



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

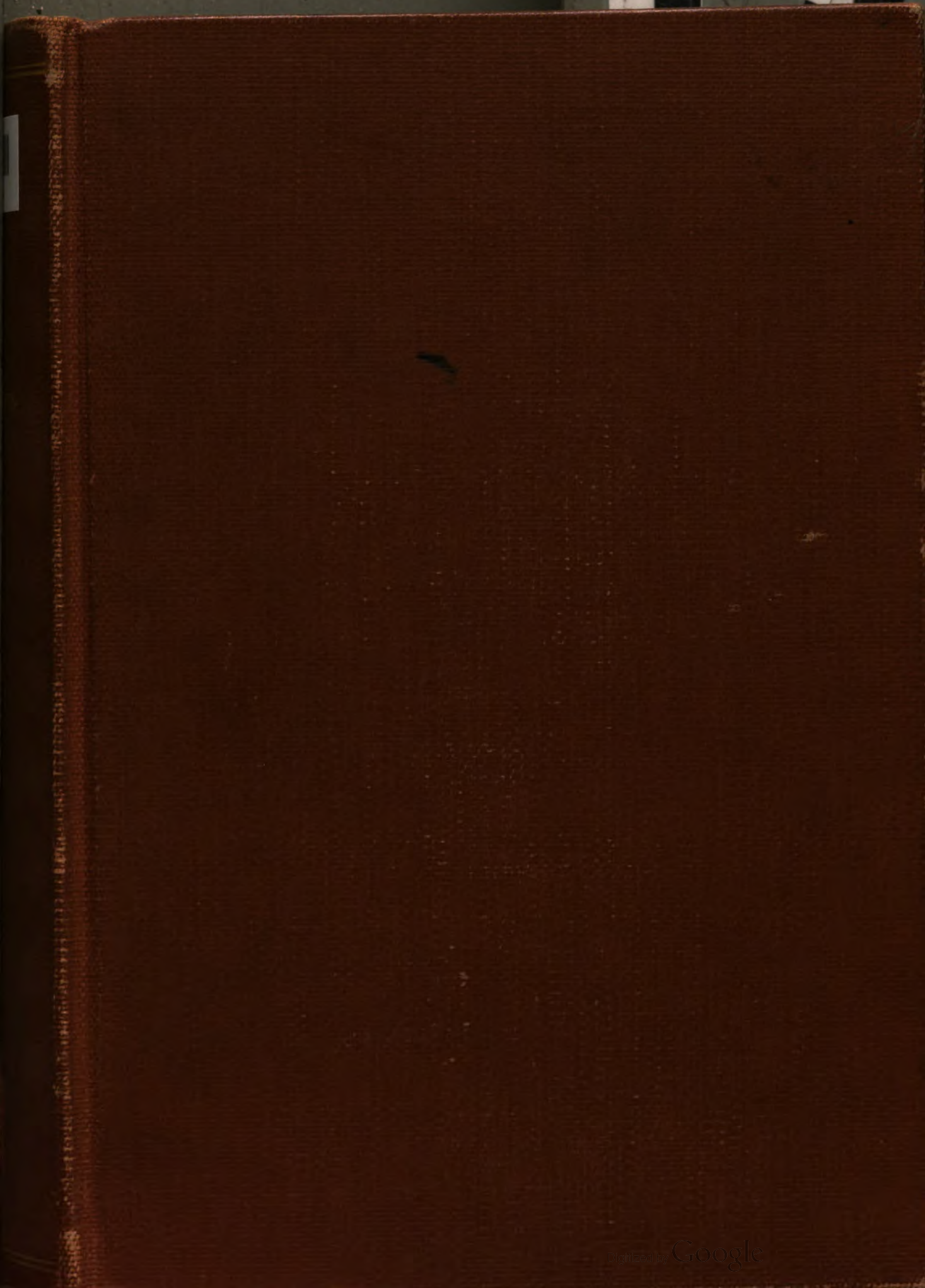
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

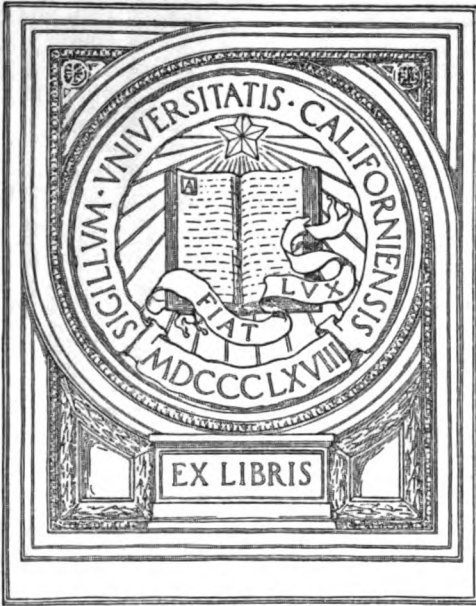
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.





EX LIBRIS

BIOLOGY  
LIBRARY









**Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie  
einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene**

**28. Band 1934**





# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ

der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des  
Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Dr. med., Dr. phil. h. c. A. Ploetz

Mitherausgeber: Dr. med. Agnes Bluhm, Professor der Anthropologie Dr. E. Fischer, Professor der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Professor der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Professor der Zoologie Dr. L. Plate, Professor der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Professor der Psychiatrie Dr. E. Rüdin und Professor der Dermatologie Dr. H. W. Siemens

Schriftleitung

Dr. Alfred Ploetz, Herrsching bei München

28. Band



---

J. F. Lehmanns Verlag / München 1934

HM5

A7

v. 28-29

BIOLOGY  
LIBRARY

10. 10. 1911  
C. H. Beck'sche Buchdruckerei

C. H. Beck'sche Buchdruckerei, Nördlingen  
Printed in Germany

# Inhaltsverzeichnis

## 28. Band

### Erstes Heft.

|  | Seite |
|--|-------|
| Erwin Baur † (mit Bildnis) (A. Ploetz) . . . . .         | I     |
| Marianne van Herwerden † (A. Ploetz) . . . . .           | II    |
| Zum 60. Geburtstag von Ernst Rüdin (A. Ploetz) . . . . . | III   |
| Fritz Lenz (A. Ploetz) . . . . .                         | IV    |

### Abhandlungen.

|   |    |
|---|----|
| Herdt, Dr. Lothar, Usingen, Rassenkundliche und rassenbiologische Zeugnisse im altisländischen Schrifttum . . . . . | 1  |
| Kürten, Dr. H., Halle/S., Ein 81jähriges eineiiges Zwillingbrüderpaar (mit 4 Abbildungen) . . . . .                 | 38 |

### Kleinere Aufsätze.

|  |    |
|--|----|
| Köhn, Dr. Walter, Friedland, Vererbung und Umwelt nach Newmans und Mullers eineiigen Zwillingen verschiedener Umwelt . . . . . | 49 |
|--|----|

### Berichte.

|  |    |
|--|----|
| Maier, Dr. med. Friedrich, München, Die neue Staatsmedizinische Akademie in München . . . . .      | 56 |
| Schultze, Dr. med. Walter, Min.-Direktor, München, Grundlagen und Ziele der Rassenhygiene. . . . . | 57 |

### Kritische Besprechungen und Referate.

|  |    |
|--|----|
| Wolff, Gustav, Leben und Erkennen (Prof. Dr. W. Scheidt, Hamburg) . . . . .  | 75 |
| Riebesell, P., Mathematische Statistik und Biometrie (Scheidt) . . . . .   | 77 |
| Geiger, Theodor, Soziologische Kritik der eugenischen Bewegung (Dr. W. E. Mühlmann, Berlin). . . . .                     | 77 |
| Frischeisen-Köhler, Ida, Das persönliche Tempo (Dr. W. Köhn, Friedland) . . . . .  | 81 |
| Diehl, Karl und Verschuer, Otmar Frhr. v., Zwillingstuberkulose (Prof. Dr. H. W. Siemens, Leiden). . . . .               | 83 |
| den Hollander, Dr. A. N. J., De landelijke arme blanken in het zuiden der vereenigde staaten (Siemens) . . . . .         | 87 |
| Cipriani, L., Considerazioni sopra il passato e l'avvenire delle Popolazioni Africane (Dr. A. Wollny, München) . . . . . | 87 |
| Sonnabend, Haskel, L'espansione degli Slavi (Wollny) . . . . .   | 89 |

979810

|  | Seite |
|--|-------|
| Lestschinsky, J., Das wirtschaftliche Schicksal des deutschen Judentums.<br>Aufstieg-Wandlung-Krise-Ausblick (Dr. K. V. Müller, Dresden) . . . . . | 91    |
| Ruttke, Dr. F., Heim, nicht Wohnung (A. Ploetz) . . . . .  | 92    |
| Millin, S. G., Gottes Stiefkinder (Dr. Kara Lenz-v. Borries, Berlin) . . . . .   | 92    |
| Zeitschriftenschau . . . . .   | 93    |

### Notizen.

|  |     |
|--|-----|
| Der Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst . . . . .                  | 105 |
| Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene e. V. Die neue Satzung . . . . . | 105 |
| Pressemitteilung . . . . .   | 108 |
| Eingegangene Druckschriften . . . . .                                    | 109 |

## Zweites Heft.

### Abhandlungen.

|   |     |
|---|-----|
| Frey, Alfred R., München, Die Unterschiede der Fortpflanzung in den verschiedenen Berufen und Konfessionen während der Jahre 1926-1929 . . . . .                                    | 113 |
| Wilmanns, Dr. med. G., Jena, Drei Geschlechterfolgen von Bauernfamilien, ein Spiegelbild bevölkerungsdynamischer und sozialanthropologischer Vorgänge (mit 8 Abbildungen) . . . . . | 129 |
| Gudden, Prof. Dr. Hans, München, Statistisches über die Hilfsschulen Münchens   | 151 |
| Krieg, Univ.-Prof. Dr. H., München, Deutsche in Südamerika . . . . .  | 167 |
| Heft, cand. med. Gerhard, Gießen, Das Problem der Ehevermittlung . . . . .  | 178 |

### Kritische Besprechungen und Referate.

|   |     |
|---|-----|
| Schorochowa, A. Sch., Neue Wege in der Selektion des Menschen und der Säugetiere (Prof. Dr. K. Jazuta, Rostow a. D.) . . . . .                            | 203 |
| Durham, F. M. und Woods, H. M., Alkohol und Erblichkeit (Dr. A. Bluhm, Berlin) . . . . .  | 204 |
| Winkler, W. F., Rasse Mischung als Krankheitsursache (Prof. Dr. Winkler, Rostock) . . . . .   | 206 |
| Gärtner, J., Serologische Untersuchungen an Wanderzigeunern (Prof. Dr. J. Kollarits, Davos) . . . . .   | 208 |
| Spohr, Osw., Verwandtschafts- und Sippschaftstafeln (Curtius) . . . . .   | 209 |
| Liek, Erwin, Krebsverbreitung, Krebsbekämpfung, Krebsverhütung (Dr. F. Curtius, Heidelberg) . . . . .   | 209 |
| v. Gebhardt, P. und Hohlfeld, Joh., Ahnentafeln berühmter Deutscher (Dr. C. v. Behr-Pinnow, Zürich) . . . . .   | 210 |
| Kollarits, J., Die Forderung des Ledigseins bei Besetzung von Stellen als hygienische, moralische, nationalpolitische Schädigung (Eigenbericht) . . . . . | 211 |
| Kotty, J., Die Behandlung der Alten und Kranken bei den Naturvölkern (Prof. Dr. Ernst Rodenwaldt, Kiel) . . . . .   | 212 |

|   |     |
|---|-----|
| Feith, P. R. und Bloys, van Treslong Prins, P. C., De bekende Landheer van Tjampea c. a. Willem Vincent Helvetius van Riemsdijk, zijn naaste familie en zijne afstammelingen (Rodenwaldt) . . . . . | 214 |
| Zeitschriftenschau . . . . .  | 218 |
| Karl von Behr-Pinnow 70 Jahre alt (Dr. A. Ploetz, Herrsching) . . . . .   | 226 |

**Berichte.**

|  |     |
|--|-----|
| Kundgebung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene (mit Ansprachen von Prof. Dr. E. Rüdin und Ministerialdir. Dr. A. Gütt) (Ploetz) . . . . . | 227 |
| Notizen . . . . .  | 236 |
| Eingegangene Druckschriften . . . . .  | 237 |

**Drittes Heft.**

|  |   |
|--|---|
| Ploetz, Dr. Alfred, Herrsching, J. F. Lehmann 70 Jahre (mit 1 Abbildung) . . . . . | I |
|--|---|

**Abhandlungen.**

|  |     |
|--|-----|
| Bouterwek, Dr. Heinrich, Wien, Asymmetrien und Polarität bei erbgleichen Zwillingen (mit 4 Bildtafeln) . . . . .       | 241 |
| Orel, Dr. Herbert, Wien, Der Einfluß der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder . . . . .                       | 281 |
| Luxenburger, Prof. der Psychiatrie Dr. Hans, München, Psychiatrische Erbforschung und Volksgesundheitspflege . . . . . | 308 |
| Bauer, Dr. Hans, Polizeiarzt, München, Über die zahlenmäßige Fortpflanzung bei der bayerischen Landespolizei . . . . . | 320 |

**Kritische Besprechungen und Referate.**

|  |     |
|--|-----|
| Plate, Ludwig, Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungslehre und des Menschen. Bd. II: Sexualität und allgemeine Probleme (Prof. d. Zool. Dr. Günther Just, Greifswald) . . . . . | 325 |
| Bibliographia Genetica. Onder redactie von Tine Tammes, M. J. Sirks en W. A. Goddijn (Just) . . . . .  | 337 |
| Waardenburg, Dr. P. J., Das menschliche Auge und seine Erbanlagen (Just) . . . . .   | 339 |
| Siemens, Hermann Werner, Grundzüge der Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik für Gebildete aller Berufe (Just) . . . . .  | 341 |
| Wolff, Friedrich, Schwere Erbschädigung der weißen Maus durch Hormonzufuhr (Dr. Agnes Bluhm, Berlin-Dahlem) . . . . .  | 341 |
| Schultz, Dr. B. K., Deutsche Rassenköpfe (Ploetz) . . . . .  | 342 |
| Gütt, A., Rüdin, E. und Ruttke, F., Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 (Ploetz) . . . . .   | 343 |

**Berichte.**

|  |     |
|--|-----|
| 10 Jahre Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene) (Dr. Scholz) | 345 |
| Walther Schultze (Ploetz)  | 347 |

**Pressemitteilung des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst**

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Heiraten! — aber wen?       | 348 |
| Eingegangene Druckschriften | 349 |

**Viertes Heft.****Abhandlungen.**

|   |     |
|---|-----|
| Schröder, Dr. C. H., Münster/Westf., Die Vererbung der Dupuytrenschen Fingerkontraktur (mit 27 Textabb.)              | 353 |
| Lange, Dr. W., Oberreg.Rat, Chemnitz, Beitrag zum Albinismus  | 381 |
| Camerer, Dr. J. W., Homburg/Saar, Eine Ergänzung des Weilschen Diabetes-insipidus-Stammbaumes                         | 382 |
| Hell, Dr. med. K., Saarbrücken, Zur Frage der Zusammenhänge zwischen Schulleistungen, Begabung, Kinderzahl und Umwelt | 383 |
| Bienenfeld, Dr. E., Wien, Edvard Grieg und seine Vorfahren  | 409 |

**Berichte.**

|   |     |
|---|-----|
| Zur Feier des 70. Geburtstages von J. F. Lehmann  | 413 |
| Die Begriffe Rasse und Gesellschaft, die davon abgeleiteten Disziplinen und damit zusammenhängende allgemeine Probleme (Ploetz) | 415 |

**Kritische Besprechungen und Referate.**

|  |     |
|--|-----|
| Schöner, Otto, Geschlechtsbestimmungen nach den Geburtstagen der Kinder (Dr. A. Bluhm, Berlin) | 438 |
| Busemann, Adolf, Handbuch der Pädagogischen Milieukunde (Hell)                                 | 438 |
| Pfahler, Gerhard, Warum Erziehung trotz Vererbung? (Dr. F. Stumpfl, München)                   | 440 |
| Haarer, Johanna, Die deutsche Mutter und ihr erstes Kind (Dr. Kara Lenz-v. Borries, Berlin)    | 443 |
| Gottschewski, Lydia, Männerbund und Frauenfrage (Lenz-v. Borries, Berlin)                      | 443 |
| Wessel, Helene, Bewahrung — nicht Verwahrlosung (Lenz-v. Borries)                              | 444 |
| Liek, Erwin, Der Arzt und seine Sendung (Ploetz)   | 445 |
| Zeitschriftenschau   | 448 |
| Notizen  | 455 |
| Eingegangene Druckschriften  | 457 |
| Nachtrag: Rassenpflege bei Turnern   | 461 |
| Namen- und Sachverzeichnis   | 463 |

JUN 2 1934

# ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELL- SCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift

28-29

28.  
Band

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft  
und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen  
Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für  
die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

1.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene  
und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Dr. med. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Professor der Botanik Dr. E. BAUR †, Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der  
Anthropologie Dr. E. FISCHER, Professor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ,  
Professor der Anthropologie Dr. TH. MOLLISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ,  
Professor der Zoologie Dr. L. PLATE, Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT,  
Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie  
Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



J. F. LEHMANN'S VERLAG · MÜNCHEN



# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler. Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene (einschließlich Eugenik) gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Variabilität, Auslese, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt. Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) und der Bevölkerungspolitik, zumal der qualitativen. Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Der laufende Band umfaßt etwa 480 Seiten und erscheint in 4 Hefen.

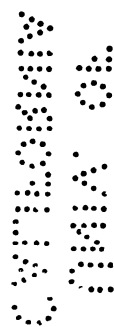
Preis eines jeden Heftes RM 6.—. Auslandspreis: \$ 1.50/Dän. Kron. 7.10/sh. 8.—/Holl. fl. 3.60/Italien. Lire 28.—/Jap. Yen 4.50/Norw. Kron. 7.60/Schwed. Kron. 7.60/Schweiz. Frk. 7.40/ Span. Peset. 18.—. Originalbeiträge werden zur Zeit bis zum Umfang von 2 Druckbogen (32 S.) mit RM 5.— die Seite, kleinere Aufsätze bis zum Umfang von 8 Seiten mit RM 7.50 die Seite, Referate bis zum vereinbarten Umfang mit RM 5.— die Seite, Zeitschriftenschau mit RM 12.— die Seite honoriert. Sonderabdrucke werden auf besonderen Wunsch geliefert (zum Selbstkostenpreise).

Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.

## INHALTSVERZEICHNIS

|  | Seite |   | Seite |
|--|-------|---|-------|
| Erwin Baur † (Mit Bildnis) (A. Ploetz) . . . . .   | I     | <b>Kritische Besprechungen und Referate</b>   |       |
| Marianne van Herwerden † (A. Ploetz) . . . . .   | III   | Wolff, Gustav, Leben und Erkennen (Prof. Dr. W. Scheidt, Hamburg) . . . . .   | 75    |
| Zum 60. Geburtstag von Ernst Rüdin (A. Ploetz) . . . . .   | III   | Riebesell, P., Mathematische Statistik und Biometrie (Scheidt) . . . . .  | 77    |
| Fritz Lenz (A. Ploetz) . . . . .   | IV    | Geiger, Theodor, Soziologische Kritik der eugenischen Bewegung (Dr. W. E. Mühlmann, Berlin) . . . . .   | 77    |
| <b>Abhandlungen</b>  |       | Frischeisen-Köhler, Ida, Das persönliche Tempo (Dr. W. Köhn, Friedland) . . . . .   | 81    |
| Herdt, Dr. Lothar, Usingen, Rassenkundliche und rassenbiologische Zeugnisse im altisländischen Schrifttum . . . . .            | 1     | Diehl, Karl und Verschuer, Otmar Frhr. v., Zwillingstuberkulose (Prof. Dr. H. W. Siemens, Leiden) . . . . .   | 83    |
| Kürten, Dr. H., Halle/S., Ein 81 jähriges eineiiges Zwillingbrüderpaar (Mit 4 Abbildungen) . . . . .                           | 38    | den Hollander, Dr. A. N. J., De landelijke arme blanken in het zuiden der vereenigde staaten (Siemens) . . . . .                                      | 87    |
| <b>Kleinere Aufsätze</b>   |       | Cipriani, L., Considerazioni sopra il passato e l'avvenire delle Popolazioni Africane (Dr. A. Wollny, München) . . . . .                              | 87    |
| Köhn, Dr. Walter, Friedland, Vererbung und Umwelt nach Newmans und Mullers eineiigen Zwillingen verschiedener Umwelt . . . . . | 49    | Sonnabend, Haskel, L'espansione degli Slavi (Wollny) . . . . .  | 89    |
| <b>Berichte</b>  |       | Lestschinsky, J., Das wirtschaftliche Schicksal des deutschen Judentums. Aufstieg - Wandlung - Krise - Ausblick (Dr. K. V. Müller, Dresden) . . . . . | 91    |
| Maier, Dr. med. Friedrich, München, Die neue Staatsmedizinische Akademie in München . . . . .                                  | 56    |   |       |
| Schultze, Dr. med. Walter, Min.-Direktor, München, Grundlagen und Ziele der Rassenhygiene . . . . .                            | 57    |   |       |

(Fortsetzung auf der 3. Umschlagseite)





*Erwin Panofsky.*

## Erwin Baur †.

Am 2. Dezember 1933 verlor die Wissenschaft Deutschlands und der Menschheit einen genialen Denker, dessen Arbeiten auf dem Gebiete der theoretischen und ganz besonders der praktischen Genetik und Rassenbiologie der Pflanzen Werte geschaffen haben, deren große Bedeutung für Wissenschaft und Wirtschaft sich erst in der Zukunft voll auswirken wird.

Die zahlreichen Nachrufe, die dem Verstorbenen gewidmet wurden, erübrigen eine genauere Aufzählung seiner Arbeiten und Erfolge. In großen Zügen sind sie weitaus den meisten unserer Leser bekannt. Ich will deshalb nur kurz erinnern an seine analytischen Arbeiten über das Löwenmaul (*Antirrhinum majus*), die er bis zu seinem Tode fortsetzte, und durch die er tief auch in allgemeine Geheimnisse der Vererbung und Mutation eindrang. Die zahlreichen kleinen Mutationen, die er dabei beobachtete, veranlaßten ihn, in der ersten Versammlung der von ihm gegründeten deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft Anfang August 1921 in Berlin wiederum warm für die Darwinsche Theorie einzutreten, die damals infolge des aufblühenden Mendelismus von einer Reihe von Gelehrten abgelehnt, ja von kurzichtigen angefeindet wurde. Im Bericht der Versammlung ist diese Stelle seines erläuternden Vortrages, den er bei der Demonstration seiner Löwenmaul-Mutanten hielt, nur gekürzt zum Abdruck gekommen.

Ich will hauptsächlich erinnern an das von ihm mit Hilfe der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 1927 errichtete großartige Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg (Mark), in dem er nicht nur theoretische Probleme bearbeitete, sondern vorwiegend die praktische Züchtung von landwirtschaftlichen Pflanzen betrieb, die so umgeändert werden sollten, daß sie teils in Deutschland anbaufähig würden, teils ungünstige Eigenschaften verlören, teils neue günstige Eigenschaften gewönnen und so Deutschland nach verschiedenen Richtungen hin von fremder Einfuhr unabhängig machen sollten. So züchtete er eine alkaloidfreie Süß-Lupine, die dadurch zu einer wertvollen Futterpflanze wurde. Weitere, noch nicht beendigte, aber ihren sichern Weg zum Erfolge gehenden Züchtungen betrafen eine mehltaufreie Weinrebe, fettreichere Hülsenfrüchte, mehrjährigen Roggen, frostsichere Frühkartoffeln, winterfesten Weizen u. a. Die Ersparungsmöglichkeiten, die dadurch der deutschen Volkswirtschaft erwachsen werden, werden Hunderte von Millionen betragen.

Als Erwin Baur im letzten Sommer Ernst Rüdin, Bruno K. Schultz und mich stundenlang durch seine Versuchsfelder und Pflanzhäuser in Müncheberg führte und durch seine klaren, geistvollen Auseinandersetzungen ein großartiges Bild seiner Forscherarbeit aufrollte, wurden wir zu stauender Begeisterung hingerissen und fühlten mit ihm die Gefahren, die er — wie sich später zeigte, allzu schwarzseherisch — seinem Lebenswerke drohen sah. Jedenfalls ist das Fortbestehen des Instituts für Züchtungsforschung gesichert, wenn auch der Nachfolger Baur's noch nicht gefunden ist.

Zwei hervorragende Zeitschriften auf dem Gebiet der Rassenbiologie und der Genetik verdanken Erwin Baur ihr Entstehen, die „Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre“ und „Der Züchter“.

Baur war nicht nur Botaniker. Seine anfängliche ärztliche Tätigkeit ließ ihn die Auswirkungen seiner genetischen Studien auf den Menschen als selbstverständlich ansehen. So konnte ich ihn leicht für die rassenhygienischen Bestrebungen gewinnen. Anfang Februar 1910 trat er der deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene bei. Er nahm teil an ihrer Jenenser Versammlung Anfang Juni 1914, in der es endlich gelungen war, gegen gewichtige Widerstände des Vorsitzenden Leitsätze der Gesellschaft zur Beratung und zur Annahme zu bringen, Leitsätze, die die Grundlagen fast des gesamten rassenhygienischen Programms des Nationalsozialismus enthielten.

Baurs enge Fühlung mit der Rassenhygiene erhellt außer aus einer Anzahl kleinerer Arbeiten aus seiner Teilnahme an dem bekannten Werk „Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erbliehkeitslehre und Rassenhygiene“, für das er einen einleitenden Abriss der allgemeinen Variations- und Erbliehkeitslehre lieferte. Auch sein großes, ausgezeichnetes Werk „Einführung in die experimentelle Vererbungslehre“, das jetzt in 11. Auflage vorliegt, klingt aus in ein Kapitel über „Die Bedeutung der Vererbungswissenschaft für die Medizin, Anthropologie und Rassenhygiene“. Auch in Vorträgen und kleineren Schriften sprach und schrieb er über die Rassenbiologie des Menschen und über die Bekämpfung der Übel, die der Kulturmenschheit und speziell den Deutschen von der biologischen Seite her drohen.

Bei meinem letzten Besuch Baurs gewann ich ihn für die Herausgeber-schaft dieses Archivs. Leider starb er, ehe er seine Mitarbeit verwirklichen konnte.

Erwin Baur wurde geboren am 16. April 1875 in Ichenheim im aleman-nischen Baden als Sohn eines Apothekers. Er studierte Botanik und Medizin. Nach dreijähriger psychiatrischer Praxis nahm er seine botanischen Studien wieder auf, habilitierte sich in Berlin für Botanik und wurde 1911 außer-ordentlicher Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. Sein Institut für Vererbungsforschung fand nach einigen Irrfahrten schließ-lich in Berlin-Dahlem sein Heim. Hier betrieb Baur 1922—1929 auch in größerem Maßstabe seine Löwenmaulstudien, bis er dann in dem von ihm gegründeten Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung in Münche-berg in der Mark Brandenburg östlich von Berlin seine dauernde Arbeits-stätte fand, eine Arbeitsstätte, die zu den besteingerichteten Züchtungs-anstalten der Welt gehört. Hier überraschte ihn auch mitten in seinen Ar-beiten und Sorgen ein plötzlicher Tod durch Herzkrämpfe.

Wir trauern um diesen genialen Naturwissenschaftler und weitsichtigen Rassenhygieniker, um den aufrechten, gütigen Menschen und um den heiß national empfindenden Deutschen des Dritten Reiches.

A. Ploetz.

## Marianne van Herwerden †.

In Marianne van Herwerden verlieren wir eine hervorragende Forscherin von der nicht allzu häufigen Art intellektuell hochstehender Frauen, die sich bei aller geistigen Begabung ihr weibliches Wesen erhalten haben, und aus der ebenfalls nicht gerade sehr großen, aber wachsenden Zahl von gebildeten Holländern, die dem deutschen Wesen Verständnis und Sympathie entgegenbringen.

Fräulein van Herwerden, die auch verschiedene Arbeiten für dieses Archiv geliefert hat, betätigte sich hauptsächlich auf dem Gebiet der allgemeinen Zell- und Erblchkeitslehre, der Physiologie des Protoplasmas, der Euzyme, der Radiumeinwirkungen auf niedere Organismen, der Blutgruppenforschung und Anthropologie. Die Holländische Akademie der Wissenschaften ernannte sie zur Leiterin der Untersuchung der Blutgruppenverteilung in den Niederlanden. Auf ihre Anordnung entstand auch die Arbeit von Dr. M. Keers in Utrecht über die Erblchkeit des menschlichen Kopfhaares, die er im vorigen Heft dieses Archivs veröffentlichte.

An den rassenhygienischen Bestrebungen in Holland und auswärts nahm sie lebhaft Teil. Sie war Sekretärin der Niederländischen Eugenetischen Federation und Vertreterin Hollands in der Internationalen Federation von rassenhygienischen Organisationen.

Marianne van Herwerden wurde 1874 geboren in Utrecht als Tochter des auch in Deutschland bekannten Henricus van H., des Professors der griechischen Sprache an der Universität Utrecht, und als Enkelin eines Physiologieprofessors in Groningen. Sie studierte Medizin in Utrecht, arbeitete in Groningen, Wien und an der deutschen zoologischen Station in Neapel. 1910 habilitierte sie sich, 1922 wurde sie Lektor für Zellehre, las bereits seit 1912 über Erblchkeitslehre und erhielt 1929 einen Lehrauftrag dafür von der medizinischen Fakultät. Sie veröffentlichte eine Reihe von Einzelarbeiten in holländischen, deutschen und amerikanischen wissenschaftlichen Zeitschriften. 1926 erschien von ihr „Erblichkeit und Eugenetik“ und 1932 „Der Organismus im Werden“, beide Bücher in holländischer Sprache.

Dr. Marianne van Herwerden war nach dem Zeugnis derer, die sie kannten, eine Frau von außergewöhnlichem wissenschaftlichen Talent und von großer Herzengüte. Sie starb am 22. Januar dieses Jahres.

Wir werden ihr Andenken als das einer Mitkämpferin in Ehren halten.

A. Ploetz.

## Ernst Rüdin 60 Jahre alt.

Rüdin ist am 19. April 1874 als Sohn des Lehrers und späteren Kaufmanns Konrad Rüdin in St. Gallen geboren. Er besuchte dort die Mittelschule, studierte in Genf, Neapel, Heidelberg, Berlin, Dublin und Zürich Medizin und widmete seine spätere Arbeit der Psychiatrie und der Rassenhygiene.

Ich lernte Rüdin schon kennen, als er noch Mittelschüler war. Er fiel auf durch sein starkes Interesse für Sozialismus, Rassenhygiene und Antialkoholismus. Auch seine Freude und Fähigkeit zu organisieren bestand damals schon, so gründete er z. B. eine Schülerversammlung für abstinentes Leben, deren Leiter er wurde. Sein Interesse für Psychiatrie, genährt durch die Einwirkung Forels, führte ihn zum besonderen Studium derselben und weiter in die Rassenhygiene hinein. 1900 ging er nach Heidelberg, dann nach Zürich und von da 1901 nach Berlin. 1904 wurde er für ein Jahr Assistent von Prof. Wille in Basel.

Als er infolge eines Konfliktes mit Professor Wille Basel verließ, siedelte er Januar 1905 nach Berlin über und half mir vom 1. Juli dieses Jahres ab bis Anfang 1907 bei der Schriftleitung dieses Archivs und auch bei den Verlagsgeschäften, da wir da-

mals keinen Verleger hatten und deshalb den Verlag selbst besorgen mußten. Es war eine Zeit angestrengter Tätigkeit. Am 22. Juni 1905 wurde er Mitbegründer der Gesellschaft für Rassenhygiene in Berlin. Am 25. Mai 1907 ging er nach München, schied dadurch aus der Schriftleitung des Archivs, wurde jedoch Mitherausgeber desselben.

Um wieder zur Psychiatrie zurückzukehren, wurde er Assistent von Emil Kräpelin und später Oberarzt an der psychiatrischen Klinik in München. Im Jahre 1909 habilitierte er sich an der Universität und wurde 1915 a. o. Professor der Psychiatrie. Kräpelin gewann ihn 1916 für die Leitung der geneal.-demographischen Abteilung der deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie, die unter die Kaiser Wilhelm-Institute aufgenommen wurde. 1925 folgte Rüdin einer Berufung nach Basel als ordentlicher Professor für Psychiatrie, wobei er die Abteilung der deutschen Forschungsanstalt weiter leitete. 1928 kam er wieder nach München. 1933 wurde er Mitglied des Sachverständigenbeirats für Bevölkerungs- und Rassenpolitik im Reichsinnenministerium, Reichskommissar für Rassenhygiene und Vorsitzender der deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene. Seit 1932 ist er auch Vorsitzender der internationalen Foederation von eugenischen Organisationen.

Ernst Rüdin steht seit Jahrzehnten an einer der vordersten Stellen der rassenhygienischen Bewegung und gehört zu ihren unentwegten Vorkämpfern. Für die Sterilisierung der Minderwertigen trat er schon in seiner Berliner Zeit ein. Sein Hauptarbeitsgebiet ist die Erforschung der Erblichkeit auf psychiatrischem und kriminellern Gebiet, besonders die Feststellung der empirischen Erbprognose bei Geisteskrankheiten. An dem neuen Sterilisierungsgesetz hat er wesentlich mitgewirkt.

Wir wünschen unserem bewährten Mitkämpfer zu seinem neuen Lebensabschnitt aufs herzlichste weitere Kraft und Erfolg!

A. Ploetz.

### Fritz Lenz

schied Mitte November vorigen Jahres aus der Schriftleitung dieses Archivs. Seine Berufung an die Universität Berlin als ord. Professor für Rassenhygiene, die Leitung des Universitätsinstituts für Rassenhygiene und die der ihm überwiesenen Abteilung Eugenik am Kaiser Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Vererbungslehre und Eugenik nehmen seine Arbeitszeit so in Anspruch, daß er sich unserem Archiv nicht mehr in genügendem Maße würde widmen können.

Lenz trat im Herbst 1912 in die Schriftleitung ein. Ich hatte ihn bereits 1909, in seinem 22. Lebensjahre, kennen gelernt und ihn in langen Gesprächen als klaren Denker mit einer der meinigen ähnlichen Geistesrichtung erkannt. Deshalb zögerte ich nicht, ihn mit 25 Jahren, im Herbst 1912 in die Schriftleitung dieses Archivs aufzunehmen und ihm später eine im Lauf der Jahre wachsende Selbständigkeit zu lassen trotz mancherlei Verschiedenheiten in der Beurteilung von Personen, Richtungen und Einzelarbeiten, die jedoch nie unser Arbeitsverhältnis dauernd störte. Von 1922 an war Lenz Mitherausgeber des Archivs.

Ich will hier ausdrücklich feststellen, daß das Archiv Fritz Lenz, grade wie früher Ernst Rüdin, viel zu verdanken hat. Wir haben alle drei stets dafür zu sorgen gesucht, daß der wissenschaftliche Stand des Archivs erhalten bliebe und womöglich noch gehoben würde trotz der großen Schwierigkeiten, die Krieg, Inflation und Weltkrise mit sich brachten. Wenn ich jetzt wieder wie in den ersten 1½ Jahren des Archivs 1903 und 1904 und wie 1908 die Arbeit allein übernehme, geschieht das in der Hoffnung, daß Lenz wie auch Rüdin die sie historisch mit dem Archiv verknüpfenden Bande sich nicht lockern lassen werden.

A. Ploetz.

## Rassenkundliche und rassenbiologische Zeugnisse im altisländischen Schrifttum.

Von Dr. Lothar Herdt.

Die rassischen Verhältnisse im mittelalterlichen Island sind noch sehr wenig bekannt. Skelettüberreste aus Island selbst sind lediglich in der Arbeit von E. A. Hooton (1918) bearbeitet worden („On certain eskimoid characters in icelandic skulls“; Amer. Journal of physic. Anthr. 1918, pag. 53 ff.)<sup>1)</sup>. In weitem Abstand kann man auch noch die eisenzeitlichen Funde aus Norwegen nennen, die einen gewissen Vergleichswert besitzen insofern, als von Norwegen aus die Insel größtenteils besiedelt wurde. Von ihnen wird weiter unten noch die Rede sein. Bekannt sind ferner die auf Grönland gefundenen Überreste einer aus Norwegern bestehenden Gruppe, die offenbar unter Vitaminmangel gelitten hatte; die Skelettstücke weisen bezeichnende Formveränderungen auf. Über sie hat Hansen gearbeitet (s. u.). Sonst gibt es wie gesagt nichts, was uns einen Rückschluß auf die rassischen Eigenschaften der Isländer des Mittelalters gestattete.

Hier gibt nun das altisländische (aisl.) Schrifttum eine willkommene Ergänzung. Mit einer wohl einzig dastehenden, höchstens sich noch in den altindischen Veden wiederfindenden Ausführlichkeit und Zuverlässigkeit wird in den aisl. Prosageschichten, den „Sagas“, neben aisl. Leben und aisl. Gesittung auch das Äußere der damaligen Bevölkerung geschildert.

Es ist hier nicht der Ort, des näheren auf die Frage der Glaubwürdigkeit dieser Quellen, die heute wohl kaum mehr bezweifelt wird, einzugehen; nur zwei Gesichtspunkte seien hier herausgestellt: das ist einmal die beträchtliche Übereinstimmung ihrer Darstellung mit den Berichten der römischen Schriftsteller über die Germanen und zweitens die Bestätigung ihrer Angaben durch die aisl. Geschichtswerke, vor allem das große aisl. Geschlechterbuch, die „Landnamabok“. Im großen und ganzen besteht danach keine Veranlassung, an der Wahrheit dessen, was uns die aisl. Quellen über die leiblichen Züge der behandelten Männer und Frauen berichten, irgendwie zu zweifeln<sup>2)</sup>.

Trotzdem haben von gelegentlichen Hinweisen, wie etwa in Günthers „Rassenkunde Europas“ abgesehen, diese Quellen zur isländischen Rassenkunde bis heute nur ein einziges Mal eine eingehendere Würdigung erfahren: Walter Scheidt hat in seinem Buche über „Die rassischen Verhältnisse

<sup>1)</sup> Hierauf wies mich freundlicherweise Herr Dr. Abel hin.

<sup>2)</sup> Ich bin dieser Frage in der erweiterten Fassung dieser Arbeit näher nachgegangen.  
Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 28 ,Heft 1.



in Nordeuropa<sup>1)</sup> einen Abschnitt über Island, und in diesem unterzieht er auch die Körpermerkmale der Isländer, wie sie sich in den Angaben der Sagas finden, einer Untersuchung. Hierbei fußt er jedoch nicht auf den Quellen selbst, sondern auf einer Arbeit des Philologen Heinzel aus dem Jahre 1881<sup>2)</sup>. Diese ist jedoch sowohl in der Benutzung der Quellen unvollständig als auch für den ganzen Zweck nicht recht geeignet, insofern als Heinzel keine rassenkundlichen Absichten verfolgte, sondern die künstlerischen Eigentümlichkeiten der Sagas untersuchte. Es ist selbstverständlich, daß daher der Darstellung Walter Scheidts verschiedene Mängel anhaften. Eine Auswertung des altisländischen Schrifttums vom rassenkundlichen Standpunkt sollte womöglich unter Zugrundelegung der Quellen selbst, und zwar in der Ursprache, nicht in irgendeiner — stets unvollkommenen — Übersetzung, erfolgen.

Im folgenden wird nun eine solche erstmalig versucht, und zwar zugleich in einem erweiterten Rahmen: ich habe versucht, nicht nur einen zahlenmäßigen Überblick über die Verteilung gewisser Rassenmerkmale in der altisländischen Bevölkerung zu geben, sondern auch zugleich die Veränderungen aufzuzeigen, denen dieses Bild in dem Hauptzeitraum altisländischer Gesittung, von dem Augenblick der Landnahme bis zur Einführung des Christentums, unterworfen war, und den Gründen nachzugehen, die für diese Veränderungen in Betracht kommen. Dem Rahmen dieser Zeitschrift entsprechend mußte ich dabei leider auf eine Anführung aller Quellen verzichten<sup>3)</sup>.

Nach übereinstimmenden Berichten haben sich, wenn wir von dem vorübergehenden Aufenthalt Naddods, Gardars und Flokis absehen, zwei Norweger, Ingolf und Leif, als erste Angehörige des germanischen Gesittungskreises auf Island dauernd niedergelassen. Vor ihnen war die Insel lediglich von einer Anzahl irischer Mönche bewohnt, die beim Herannahen der neuen Siedler das Weite suchten.

Die beiden ersten Siedler waren also Norweger, und zwar fällt ihre Niederlassung auf der Insel in das Jahr 870, wie wir sowohl aus der unmittelbar genannten Jahrzahl als auch aus den verschiedenen Vergleichsangaben der beiden Quellen, der bereits genannten „Landnamabok“ und des sogenannten „Libellus Islandorum“ wissen.

Wenige Jahre darauf setzt dann die eigentliche, massenweise Besiedlung der Insel ein, ebenfalls von Norwegen, und zwar aus einem ganz bestimmten Anlaß: König Harald Haarschön („harfagri“) erklärte nämlich, im Verfolg seiner Bestrebungen, an Stelle der verschiedenen Gaufürstentümer ein ein-

<sup>1)</sup> Z. Morph. u. Anthrop. Bd. XXVIII S. 45 ff.

<sup>2)</sup> „Beschreibung der isländischen Saga“, Sitzgsber. ksl. Akad. Wiss. Wien, Phil.-histor. Kl. Bd. 97 S. 107 ff.

<sup>3)</sup> Wer sich für sie interessiert, der sei auf die erweiterte Fassung dieser Arbeit, die als Inaug.-Diss. auf der Preuß. Staatsbibliothek handschriftlich niedergelegt ist, verwiesen.

heitliches norwegisches Reich mit einer starken Königsgewalt zu errichten, die bisherigen Adelsbauern für Lehnsbauern und ihr ererbtes Eigentum für ein Lehen der Krone. Er enteignete also in gewissem Sinne den Adel, er beschneidete seine uralten Rechte und entfachte dadurch einen Sturm der Empörung gegen sich. Doch zeigte sich der König auf die Dauer als der Stärkere und besiegelte die Unterwerfung der widerspenstigen Bauern in der Schlacht im Bocksfjord (Hafrsfjörd) im Jahre 874. Viele aber der Aufständischen zogen es vor auszuwandern, und ihre gemeinsame Zuflucht wurde alsbald Island, die kurz zuvor entdeckte Insel, von deren Fruchtbarkeit man ebenso große Wunderdinge rühmen hörte, wie sie auf der andern Seite schlecht gemacht wurde.

Die Hauptmasse der Siedler waren also Norweger, aber es waren nicht nur Norweger. Der isländische Anthropologe Professor Gudmundur Hannesson hat in seiner Arbeit über die „Körpermaße und Körperproportionen der Isländer“<sup>1)</sup> auf Grund der Angaben der schon genannten „Landnamabok“ die Verteilung der Einwanderer wie folgt berechnet:

Tafel 1.

| Norwegen   | Schweden | Hebriden und Orkaden | Schottland und Calthnes | Irland | Britannien |
|------------|----------|----------------------|-------------------------|--------|------------|
| 84,3 v. H. | 3,0      | 3,0                  | 3,1                     | 5,2    | 1,3 v. H.  |

Waren also ihrer Landeszugehörigkeit nach 84,3% Norweger, oder, wenn wir die 3 v. H. Schweden hinzuzählen, im ganzen aus Skandinavien 87,3 v. H., so verändert sich sofort das Bild, wenn wir die rassische Zugehörigkeit betrachten. Die obigen Angaben beziehen sich zweifellos nur auf die freigeborene Bevölkerung. Wie groß ihr gegenüber die Zahl der Unfreien war, wissen wir nicht genau. Den Sklaven schenkte die „Landnamabok“ naturgemäß nicht diese Beachtung. Wenn daher Professor Hannesson auf Grund ihrer Angaben 33,3 v. H. als „von vornehmer Geburt“, 5,8 v. H. dagegen als „Sklaven“ bezeichnet, so scheint mir die letztere Zahl entschieden zu niedrig gegriffen. Die „Landnamabok“ kommt hier als Quelle einfach nicht in Betracht, weil es ihr ja nur um die — freien — Siedler zu tun ist. Aus den altisländischen Sagas ergibt sich aber ein ganz anderes Bild. Schon von dem einen der beiden ersten Siedler, von Leif, wird berichtet — und zwar gerade in der Landnamabok! —, daß er in dem ersten auf Island erlebten Frühjahr der Heimtücke seiner Sklaven zum Opfer fällt, die darauf nach den Westmänner-Inseln (Vestmanna-eyjar) fliehen und dieser Inselgruppe ihren Namen geben (vestmenn = Iren). Auch für Ingolf, den andern der beiden Siedler, werden zwei Sklaven mit Namen genannt, desgleichen eine Sklavin; vermutlich war die Zahl der Sklaven und Sklavinnen aber größer.

<sup>1)</sup> Beilage zur „Árbók Háskóla Íslands“, Jahrgang 1925 S. 8.

Auf Grund von elf anderen Stellen in den altisländischen Sagas ergibt sich ein Verhältnis der Freien zu den Unfreien wie 37:301, d. h. auf einen Freien kamen über acht Unfreie! Wenn auch diese Zahl vielleicht zu hoch gegriffen sein mag, so scheint mir doch festzustehen, daß die Zahl der Unfreien ein Vielfaches ihrer Herren betrug, was auch mit den uns sonst bekannten Verhältnissen bei nordisch-geführten Völkern (Sparta, Rom!) übereinstimmt. Die Verteilung der altisländischen Gesamtbevölkerung ist daher eine durchaus andere als die der freien, für sich betrachtet; und damit ändert sich auch das Bild ihrer mutmaßlichen rassischen Zusammensetzung, wie wir im folgenden sehen werden.

Tafel 2.

| Merkmal                 |        | Erklärung                        | ♂  | ♀   | ♂+♀               | Merkmal                 |                    | Erklärung                        | ♂                    | ♀   | ♂+♀ |   |
|-------------------------|--------|----------------------------------|----|-----|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----|-----|---|
| Abkürzung <sup>1)</sup> |        | entrepr. S. 48 ff. <sup>1)</sup> |    |     |                   | Abkürzung <sup>1)</sup> |                    | entrepr. S. 48 ff. <sup>1)</sup> |                      |     |     |   |
| Haarfarbe               | mm     | blond ohne rot                   | 33 | 5   | 38                | Körperhöhe              | ++                 | sehr groß                        | 37                   | 2   | 39  |   |
|                         | MM     | rein dunkel                      | 69 | 4   | 73                |                         |                    | sehr klein                       | 4                    | 1   | 5   |   |
|                         | mr     | schlechthin                      |    |     |                   |                         | +                  | mittel                           | 4                    | 1   | 5   |   |
|                         |        | „rot“                            | 27 | —   | 27                |                         | Sa.                |                                  | 45                   | 4   | 49  |   |
|                         | mR     | blond mit rotem Ton              | 3  | —   | 3                 | Schulterbreite          | ++                 | beträchtlich gering              | 6                    | —   | 6   |   |
|                         | Mm     | braun                            | 12 | 2   | 14                |                         |                    | Sa.                              |                      | 7   | 2   | 9 |
|                         | m?     | braun?                           | 1  | —   | 1                 | Hüftbreite              | ++                 | beträchtlich gering              | 1                    | —   | 1   |   |
| M?                      | braun? | 2                                | —  | 2   |                   |                         | Sa.                |                                  | 10                   | —   | 10  |   |
| Sa.                     |        | 147                              | 11 | 158 | Länge der Glieder | A+                      | Arme lang          | 1                                | —                    | 1   |     |   |
|                         |        |                                  |    |     |                   |                         | H+                 | Hände lang                       | 1                    | —   | 1   |   |
| Bartfarbe               | mm     | wie oben                         | 1  | —   | 1                 |                         | Sa.                |                                  | 2                    | —   | 2   |   |
|                         | MM     |                                  | 5  | —   | 5                 | Nasenform               | g                  | gerade                           | 1                    | —   | 1   |   |
|                         | M?     |                                  | 1  | —   | 1                 |                         |                    | k                                | Knoten <sup>2)</sup> | 2   | —   | 2 |
|                         | m?     |                                  | —  | —   | —                 |                         |                    | h                                | Hakennase            | 1   | —   | 1 |
|                         | mr     |                                  | 6  | —   | 6                 |                         |                    | f                                | flach                | 1   | —   | 1 |
| Sa.                     | 13     | —                                | 13 |     | b                 |                         | bedeutend zierlich | 1                                | —                    | 1   |     |   |
| Haarform                | w      | Wirbel bildend                   | 2  | —   | 2                 |                         | z                  | zierlich                         | 1                    | —   | 1   |   |
|                         | k      | kraus                            | 2  | —   | 2                 |                         | d                  | dick                             | 1                    | —   | 1   |   |
|                         | d      | dick                             | 1  | —   | 1                 |                         | Sa.                |                                  | 8                    | —   | 8   |   |
|                         | s      | schlicht                         | 1  | —   | 1                 | Jochbein                | ++                 | stark vor-springend              | 3                    | —   | 3   |   |
|                         | sl     | schlicht oder lockig?            | 3  | —   | 3                 |                         |                    | ++                               |                      | 1   | —   | 1 |
|                         | l      | lockig                           | 2  | —   | 2                 |                         | +++                |                                  | 1                    | —   | 1   |   |
|                         |        | oder lockig?                     | 3  | 2   | 5                 |                         | +++                | } bedeutend                      | 2                    | —   | 2   |   |
| Sa.                     |        | 11                               | 2  | 13  |                   | +++                     | 2                  |                                  | —                    | 2   |     |   |
| Augenfarbe              | mm     | helle Augen                      | 5  | 1   | 6                 |                         | +++                |                                  | 2                    | —   | 2   |   |
|                         | MM     | dunkle Augen                     | 3  | —   | 3                 |                         | +++                |                                  | 3                    | —   | 3   |   |
|                         | m?     | gemischt                         | 2  | —   | 2                 |                         | Sa.                |                                  |                      | 3   | —   | 3 |
| Sa.                     |        | 10                               | 1  | 11  | Überhaupt         |                         |                    | 192                              | 19                   | 211 |     |   |
| Hautfarbe               | mm     | hell                             | 9  | 5   |                   | 14                      |                    |                                  |                      |     |     |   |
|                         | Mm     | brünett                          | 3  | —   | 3                 |                         |                    |                                  |                      |     |     |   |
|                         | mr     | sommerspross.                    | 4  | —   | 4                 |                         |                    |                                  |                      |     |     |   |
| Sa.                     |        | 16                               | 5  | 21  |                   |                         |                    |                                  |                      |     |     |   |

## 3.

Betrachten wir zunächst einmal das Gesamtbild der nord- und nordwesteuropäischen Bevölkerung, wie es sich uns auf Grund der altisländischen Quellen darbietet, so sind es insgesamt 192 ♂ und 19 ♀, von deren körperlicher Beschaffenheit uns irgendwelche Angaben — größtenteils in mittelbarer Weise, durch Beinamen oder dgl. — gemacht werden. An sich eine

<sup>1)</sup> Der Originalarbeit.

<sup>2)</sup> An der Knochen-Knorpelgrenze?

stattliche Zahl; doch wird ihr Wert erheblich gemindert einmal dadurch, daß diese Personen sich auf einen sehr großen Raum, nämlich England, Irland, Schottland, die Orkaden, Shetland-Inseln, Hebriden, Norwegen, Schweden und Island, verteilen; zum andern drei verschiedenen Jahrhunderten (9., 10. und 1. Jahrhundert) angehören; und endlich wird uns von den wenigsten unter ihnen eine auch nur halbwegs als vollständig anzusprechende Schilderung geboten; bei den meisten wird nur das eine oder andere besonders auffällige Merkmal hervorgehoben. Unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Gesamtzahl der in jenem Zeitraum lebenden Bevölkerung der angeführten Gebiete selbst nach vorsichtigen Schätzungen — Bj. M. Olsen kommt für Island um 965 bereits auf 60000 Seelen! — mehrere Millionen betragen haben mag, und die Kleinheit der für ein ein-

Tafel 3 a. (Zusammenfassung von Tafel 2.)

| Nr.        | Merkmal                     | Gesamtheit der Isländer |     |        |     |        |      |                      |      |        |      |        |      | britischer<br>u. irischer<br>Abkunft |      |
|------------|-----------------------------|-------------------------|-----|--------|-----|--------|------|----------------------|------|--------|------|--------|------|--------------------------------------|------|
|            |                             | Isländer                |     |        |     |        |      | norwegischer Abkunft |      |        |      |        |      |                                      |      |
|            |                             | ♂+♀<br>%                | m   | ♂<br>% | m   | ♀<br>% | m    | ♂+♀<br>%             | m    | ♂<br>% | m    | ♀<br>% | m    |                                      |      |
| Haarfarbe  |                             |                         |     |        |     |        |      |                      |      |        |      |        |      |                                      |      |
| 1          | hell <sup>1)</sup> . . . .  | 43                      | 3,9 | 43     | 4   | 45     | 15   | 67                   | 8,6  | 68     | 8,8  | 50     | 35,4 | 17                                   | 10,8 |
| 2          | dunkel . . . .              | 47                      | 3,9 | 48     | 4   | 36     | 14,5 | 17                   | 6,8  | 18     | 7,3  | —      | —    | 75                                   | 12,5 |
| 3          | gemischt . . .              | 9                       | 2,3 | 9      | 2,4 | 18     | 11,6 | 17                   | 6,8  | 14     | 6,6  | 50     | 35,4 | 8,3                                  | 8    |
| 4          | rot <sup>2)</sup> . . . . . | 44                      | 6,0 | 48     | 6   | —      | —    | 45                   | 11,1 | 49     | 11,5 | —      | —    | 50                                   | 35,4 |
| Bartfarbe  |                             |                         |     |        |     |        |      |                      |      |        |      |        |      |                                      |      |
| 5          | hell <sup>1)</sup> . . . .  | 54                      | 14  | 54     | 14  | —      | —    | 100                  | —    | 100    | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 6          | dunkel . . . .              | 46                      | 14  | 46     | 14  | —      | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 7          | gemischt . . .              | —                       | —   | —      | —   | —      | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 8          | rot <sup>2)</sup> . . . . . | 86                      | 13  | 86     | 13  | —      | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| Augenfarbe |                             |                         |     |        |     |        |      |                      |      |        |      |        |      |                                      |      |
| 9          | hell . . . . .              | 55                      | 15  | 50     | 16  | 100    | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 10         | dunkel . . . .              | 27                      | 13  | 30     | 15  | —      | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 11         | gemischt . . .              | 18                      | 12  | 20     | 13  | —      | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| Hautfarbe  |                             |                         |     |        |     |        |      |                      |      |        |      |        |      |                                      |      |
| 12         | hell <sup>3)</sup> . . . .  | 86                      | 8   | 81     | 10  | 100    | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 13         | dunkel . . . .              | 14                      | 8   | 19     | 10  | —      | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 14         | Sommer-<br>sprossen . . .   | 22                      | 10  | 31     | 13  | —      | —    | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| Größe      |                             |                         |     |        |     |        |      |                      |      |        |      |        |      |                                      |      |
| 15         | groß . . . . .              | 80                      | 6   | 82     | 6   | 50     | 25   | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 16         | klein . . . . .             | 10                      | 4   | 9      | 4   | 25     | 22   | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |
| 17         | mittel . . . .              | 10                      | 4   | 9      | 4   | 25     | 22   | —                    | —    | —      | —    | —      | —    | —                                    | —    |

1) Mit Einschluß der roten.  
 2) In % der Hellen.  
 3) Mit Einschluß der Sommersprossigen.  
 4) In % der Hellen.

Tafel 3b. (Gesamtheit der Isländer ♂ + ♀.)

| Merkmal      | Haarfarbe | Augenfarbe |
|--------------|-----------|------------|
| hell .....   | 52        | 73         |
| dunkel ..... | 48        | 27         |
| rot .....    | 19        | —          |

Tafel 4. Komplexionstafel. Gesamtheit der Isländer, ♂ + ♀.

| Es haben                | bei            |                |               |                |               |       |            |                   |                    |                |             |            |            |             |            |              |             |              |             |
|-------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-------|------------|-------------------|--------------------|----------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                         | längl. Gesicht | rundl. Gesicht | schw. Gliedm. | starke Gliedm. | lange Gliedm. | klein | mittelgroß | groß u. sehr groß | häft upp íframaæv. | höckerige Nase | gerade Nase | kurze Nase | lange Nase | dunkle Haut | helle Haut | dunkle Augen | helle Augen | dunkles Haar | helles Haar |
| helles Haar .....       | 2              | 1              | 1             |                |               | 1     | 7          | 2                 | 2                  | 1              |             | 1          |            | 11          |            | 1            | 5           |              |             |
| dunkles Haar .....      | 1              |                | 2             | 2              |               | 1     | 19         |                   | 1                  |                | 2           |            | 2          | 2           | 2          | 2            | 2           |              |             |
| helle Augen .....       |                | 2              | 1             | 1              |               |       | 3-4        | 2                 | 2                  | 1              |             |            |            |             | 4-5        |              |             | 2            | 5           |
| dunkle Augen .....      |                |                |               |                |               |       | 2-3        |                   |                    |                | 1           |            | 1          | 1-2         |            |              |             | 2            | 1           |
| helle Haut .....        | 1              | 3              | 1             | 1              |               | 1     | 7          | 2                 | 2                  | 1              |             |            |            |             |            | 1-2          | 4-5         | 2            | 11          |
| dunkle Haut .....       |                |                |               |                |               |       |            |                   |                    |                |             |            |            |             |            | 1            |             | 2            |             |
| lange Nase .....        |                |                |               |                |               |       | 1          |                   |                    |                |             |            |            |             |            |              |             |              | 1           |
| kurze Nase .....        |                |                | 1             | 1              |               |       | 2          |                   |                    |                |             |            |            |             |            | 1            |             | 2            |             |
| gerade Nase .....       |                |                |               |                |               |       | 1          | 1                 |                    |                |             |            |            |             | 1          |              | 1           |              | 1           |
| höckerige Nase .....    | 2              | 1              |               |                |               |       | 1          | 1                 | 1                  |                |             |            |            |             | 2          |              | 2           | 1            | 2           |
| „häft upp íframaæv      | 1              | 1              |               |                |               |       | 1          | 1                 | 1                  |                |             |            |            |             | 2          |              | 2           |              | 2           |
| groß und sehr groß .... | 1              |                | 2             | 2              |               |       |            | 1                 | 1                  |                | 2           | 1          |            | 7           | 2-3        | 3-4          | 19          | 7            |             |
| mittelgroß .....        |                |                |               |                |               |       |            |                   |                    |                |             |            |            |             | 1          |              |             | 1            | 1           |
| klein .....             |                |                |               |                |               |       |            |                   |                    |                |             |            |            |             |            |              |             |              |             |
| lange Gliedmaßen ....   |                |                | 2             |                |               |       | 2          |                   |                    |                | 1           |            |            |             |            |              |             | 2            |             |
| starke Gliedmaßen ....  |                |                |               | 2              |               |       | 2          | 1                 |                    |                | 1           |            |            |             | 1          |              | 1           | 2            | 1           |
| schwache Gliedmaßen .   |                |                |               |                |               |       |            |                   | 1                  |                |             |            |            |             | 1          |              | 1           |              | 1           |
| rundliches Gesicht .... | 1              | 1              | 2             | 2              |               |       | 5          | 1                 | 2                  |                | 1           | 1          |            | 4           |            | 2            |             | 3            | 4           |
| längliches Gesicht .... |                |                |               |                |               |       |            |                   |                    |                |             |            |            | 1           |            |              |             |              |             |

zernes Merkmal jeweils in Betracht kommenden Zahlen einen hohen „mittleren Fehler“<sup>1)</sup> zur Folge hat, verliert das gesammelte Material viel von seiner eindrucksvollen Größe. Einen eigentlichen Wert besitzen lediglich die Angaben über Haar-, Augen- und Hautfärbung, die eine größere Anzahl von Personen umfassen. Der Vollständigkeit halber seien aber auch die anderen Angaben mitaufgeführt (Tafel 2)<sup>2)</sup>.

Eingehender seien dagegen im nachstehenden nur die Farbenverhältnisse besprochen (Tafel 3a;<sup>3)</sup> 3b;<sup>4)</sup> 5<sup>5)</sup> und 6<sup>6)</sup>). Nur für Haar- und Augenfarbe

<sup>1)</sup> Vgl. Tafel 3a (entspricht Tafel 3a der Originalarbeit).

<sup>2)</sup> Entspricht Tafel 2 der Originalarbeit.

<sup>3)</sup> = 3a.    <sup>4)</sup> = 3b.    <sup>5)</sup> = 5.    <sup>6)</sup> = 6.

lassen sich auch die Ergebnisse, die Scheidt bei seiner Ausbeutung der Heinzelschen Arbeit gewonnen hat, mit den meinigen vergleichen (Tafel 5 und 6).

Die Haarfarbe ist bei Scheidt für insgesamt 22 Personen, 21 ♂ und eine ♀, angegeben. Davon haben (daneben unsere Zahlen)

**Tafel 5.**

| Haarfarbe            | Scheidt <sup>1)</sup> |      | unsere Ergebnisse |        |
|----------------------|-----------------------|------|-------------------|--------|
|                      | ♂ + ♀<br>absolut      | %    | ♂ + ♀<br>absolut  | %      |
| weißes Haar .....    | 1                     | 4,5  | —                 | } 43   |
| blondes Haar .....   | 5                     | 22,7 | —                 |        |
| rotes Haar .....     | 3                     | 13,6 | —                 |        |
| roter Bart .....     | 2                     | 9,1  | —                 | } 46,5 |
| braunes Haar .....   | 5                     | 22,7 | —                 |        |
| graues Haar .....    | 2                     | 9,1  | —                 | } 57   |
| schwarzes Haar ..... | 5                     | 22,7 | —                 |        |

Hinsichtlich der Augenfarbe gestaltet sich das Bild folgendermaßen:

**Tafel 6.**

| Augenfarbe           | Scheidt <sup>1)</sup> |    | unsere Ergebnisse |    |
|----------------------|-----------------------|----|-------------------|----|
|                      | ♂ + ♀<br>absolut      | %  | ♂ + ♀<br>absolut  | %  |
| blaue Augen .....    | 2                     | 50 | —                 | 73 |
| schwarze Augen ..... | 2                     | 50 | —                 | 27 |

Wenn uns dieser Vergleich etwas zeigt, so nur das eine: wie gänzlich unzuverlässig das Bild ist, das zu kleine Zahlen ergibt. Wenn Scheidt aus seinen Ergebnissen den Schluß zieht, daß „von dem landläufig gewordenen sogenannten nordischen Schönheitsideal in der Sagadichtung nicht viel zu finden ist“, so muß man wohl richtiger sagen, daß bei der Kleinheit seines Materials ein Schluß weder für noch gegen etwas überhaupt nicht zu ziehen ist.

Für einen Vergleich mit den modern-norwegischen Werten kommt in erster Linie die Zusammenstellung in Frage, die Scheidt in Tafel VIII der oben angeführten Arbeit gegeben hat. Aus Scheidts Tabelle ergibt sich der folgende Durchschnitt für das ganze Land (in Hundertsätzen; daneben die Werte Halfdan Bryns<sup>2)</sup>; Fischers 1—3 als ‚rot‘, 4—8 und 27 als ‚dunkel‘, sonst: ‚hell‘).

<sup>1)</sup> Die Hundertsätze der Scheidtschen Zahlen von mir berechnet.

<sup>2)</sup> Halfdan Bryn: „Der nordische Mensch“, J. F. Lehmanns Verlag, München.

Tafel 7.

| Haarfarbe              |         |       | Augenfarbe  |         |   |
|------------------------|---------|-------|-------------|---------|---|
| Farbe                  | Scheidt | Bryn  | Farbe       | Scheidt | Bryn  |
| hell .....             | 45,01   | 41,40 | hell .....  | 71,00   | 62,0  |
| rot in %<br>der Hellen | 6,71    | 2,67  | gemischt .. | 21,10   | ·36,4 = $\left\{ \begin{array}{l} 12,4 \\ 24,0 \end{array} \right.$ |
| dunkel .....           | 54,90   | 48,60 | dunkel .... | 8,06    | 1,5   |

Auffällig ist dabei, daß, obwohl beide Bearbeiter ein und dasselbe Material zugrunde legen, die Ergebnisse sehr verschieden ausfallen. Scheidt neigt, seiner allgemeinen Wendung gegen das „nordische Schönheitsideal“ entsprechend, mehr dazu, zweifelhafte Farbtöne als dunkel, Bryn dagegen mehr, sie als hell aufzufassen. Daher sehen wir überall bei Scheidt weniger Helle als bei Bryn, mit Ausnahme der Augen, wo Bryn mehr Mischfarben hat, aber auch hier eher geneigt, eine Mischung als einen rein dunklen Farbton anzunehmen.

Vergleichen wir nun mit diesen modern-norwegischen Befunden unsere altisländischen Zahlenwerte, so sehen wir, daß das Verhältnis der Hellhaarigen und der Dunkelhaarigen zueinander beide Male ungefähr das gleiche ist (rund 1:1), der von uns für „rot“ erhaltene Wert dagegen bedeutend größer als in Norwegen (44% der Hellen gegenüber 6,7 bei Scheidt und gar nur 2,67 bei Bryn!). Auch gegenüber dem Wert, den Hannesson in der oben genannten Arbeit für die modern-isländische Bevölkerung erhält (vgl. Scheidts Zahlentafel Nr. VIII in dessen Arbeit!), macht sich noch ein sehr großer Unterschied bemerkbar ( $17 \pm 3 \cdot 2,8$ ). Dieser kann durch mehrere Umstände bedingt sein:

1. ist Rothaarigkeit ein besonders auffälliges und zu allen Zeiten stark beeindruckendes Merkmal, das daher besonders häufig in der Namensgebung seinen Niederschlag fand. Da unser Material größtenteils aus den Beinamen geschöpft ist, so hätten wir also möglicherweise keine wirkliche Häufung der Rothaarigen in der damaligen isländischen Bevölkerung, sondern nur eine unter den mit einem anthropologisch verwertbaren Namen Benannten!

2. kann es sich trotzdem daneben noch um ein häufigeres Vorkommen handeln, das durch besondere seelische Eigenschaften der Rothaarigen, wie sie in der Volksweisheit ihren Ausdruck finden, bedingt wäre; Eigenschaften, die sie für das Leben auf Island in der damaligen Zeit besonders befähigten oder aber auch nur für das Auftreten in einer Saga besonders geeignet machten, damit aber zugleich — denn die Sagas schildern in der Regel blutige Stoffe! — auch ihre Ausmerzung in der Folgezeit und damit die geringere Rothaarigkeit in der heutigen Bevölkerung erklären würden. Von diesen Auslesebedingungen wird weiter unten die Rede sein.

Die verschiedene Auffassung über das Wesen der Rothaarigkeit, welche Bryn im Gegensatz zu Fischer lediglich für eine Spielform des blonden Haares hält, kann den Unterschied in den Ergebnissen nicht bedingen, da es sich hier ja ausgesprochenermaßen nur um die Rothaarigen unter den Hellen handelt, also um diejenigen, bei denen das rote Pigment nicht durch das dunkle unsichtbar gemacht wird<sup>1)</sup>.

Die Augenfarbe verteilt sich bei unserem Material vielleicht ebenso wie bei Bryn und Scheidt, wenn man berücksichtigt, daß unsere „Gemischten“ in Wirklichkeit noch eine Anzahl „Helle“ und „Dunkle“ enthalten dürften, wie umgekehrt unter den „Hellen“ auch „Gemischte“ sein mögen. Die Grenzen sind hier bis zu einem gewissen Grade in das Belieben des einzelnen gestellt, wie allein bereits der Vergleich der Scheidtschen und der Zahlen Bryns zeigen kann. Im übrigen ist das Material viel zu klein, als daß sich praktisch verwertbare Ergebnisse daraus gewinnen ließen.

Mit den Angaben der Größe können wir ebenfalls nicht sehr viel anfangen, da uns nur in einem einzigen Falle absolute Zahlenwerte angegeben werden. Immerhin gestattet uns das Verhältnis der rein relativen Angaben, wie „groß“, „mittelgroß“, zueinander, die Einheitlichkeit in der Bevölkerungszusammensetzung zu beurteilen. Wir erhalten hier 84% „Große“ für ♂+♀ zusammen, für ♂ allein sogar 88%! Freilich wird auch der Wert dieser Zahlen durch die Kleinheit des Materials wieder stark gemindert.

Dasselbe ist in noch höherem Maße mit den übrigen Angaben der Fall, so daß mit ihnen nichts anzufangen ist.

Gegenüber Skelettfunden mangeln unserem Material leider jegliche Maßangaben, so daß ein Vergleich mit den Zahlen der Eisenzeitschädel und den von Hansen veröffentlichten südgrönländischen — Hooton teilt leider keine Zahlen mit — unmöglich ist. Doch mögen die genannten Messungen des Interesses wegen, das sie auch für uns haben, nachstehend im Auszuge folgen.

Bezüglich der Hansenschen Maße weist Scheidt darauf hin, daß ein Vergleich mit den übrigen eisenzeitlichen Schädeln nicht gut möglich ist, da „Hansen an den Skeletten viele pathologische Veränderungen fand, die er auf ungünstige Lebensverhältnisse (Hunger, Tuberkulose usw.) zurückführt“. Durch diesen Umstand dürfte auch die relative Kleinheit der Schädel (Inhalt ♂ nur 1120 und 1290 ccm!) ihre Erklärung finden. Was den Längen-Breiten-Index betrifft, so sind diese grönländischen Schädel etwas mehr nach der mesokränen Seite hin.

<sup>1)</sup> Die Auffassung Bryn's läßt sich gegenüber den Ergebnissen der Untersuchungen Conitzers (Conitzer, Harry, „Die Rothaarigkeit“, Inaug.-Diss. Berlin., 1931) nicht mehr vertreten. Vgl. auch: Eugen Fischer in: „Versuch einer Gen-Analyse des Menschen“, Z. Abstammungslehre 54 S. 151. Ich bin in der erweiterten Fassung meiner Arbeit näher darauf eingegangen (S. 44 ff.).



Tafel 8.

| Merkmal                            | Eisenzeitschädel <sup>1)</sup> |      |             |      | grönländische <sup>2)</sup> Schädel |      |      |      |
|------------------------------------|--------------------------------|------|-------------|------|-------------------------------------|------|------|------|
|                                    | M<br>bzw. %                    | m    | M<br>bzw. % | m    | ♂                                   | ♂    | ♂    | ♀    |
| Kopflänge . . . . .                | 201,3                          | 0,9  | 189,2       | 1,2  | 179                                 | 186  | 183  | 179  |
| Sehr langer Kopf . . . . .         | 53,9                           | 9,8  | 47,4        | 11,5 | —                                   | —    | —    | —    |
| Kurzer Kopf . . . . .              | 0                              | —    | 0           | —    | —                                   | —    | —    | —    |
| Kopfbreite . . . . .               | 147,1                          | 1,0  | 142,2       | 0,8  | 139                                 | 149  | 132  | 140  |
| Längen-Breiten-Verh. des Kopfes .  | 72,6                           | 0,4  | 75,4        | 0,5  | 77,6                                | 80   | 72,2 | 78,2 |
| Rundförmiger Kopf . . . . .        | 4,0                            | 3,9  | 0           | —    | —                                   | —    | —    | —    |
| Gesichtshöhe . . . . .             | 122,1                          | 1,2  | 115,4       | 2,0  | —                                   | —    | —    | —    |
| Jochbogenbreite . . . . .          | 145,0                          | 1,4  | 135,3       | 2,4  | 129                                 | 142  | —    | —    |
| Breiten-Höhen-Verh. des Gesichts . | 82,2                           | 1,3  | 85,4        | 1,8  | —                                   | —    | —    | —    |
| Schädelhöhe . . . . .              | 136,7                          | 0,7  | 126,9       | 0,7  | 116                                 | 120  | —    | —    |
| Hoher Schädel . . . . .            | 28,6                           | 9,9  | 7,1         | 6,9  | —                                   | —    | —    | —    |
| Niedriger Schädel . . . . .        | 0                              | —    | 0           | —    | —                                   | —    | —    | —    |
| Längen-Höhen-Verh. des Schädels .  | 70,9                           | 0,4  | 70,2        | 0,6  | 68                                  | 67   | —    | —    |
| Hochförmiger Schädel . . . . .     | 9,5                            | 8,3  | 7,7         | 7,4  | —                                   | —    | —    | —    |
| Flachförmiger Schädel . . . . .    | 33,3                           | 10,3 | 46,2        | 13,8 | —                                   | —    | —    | —    |
| Breiten-Höhen-Verh. des Schädels . | 99,4                           | 0,7  | 93,9        | 0,6  | 88,6                                | 84   | —    | —    |
| Schmalförmiger Schädel . . . . .   | 71,5                           | 9,8  | 15,4        | 10,1 | —                                   | —    | —    | —    |
| Breitförmiger Schädel . . . . .    | 4,7                            | 10,9 | 23,1        | 11,7 | —                                   | —    | —    | —    |
| Obergesichtshöhe . . . . .         | 72,8                           | 0,8  | 66,4        | 1,2  | 59                                  | 74   | —    | —    |
| Breiten-Höhen-Verh. des Oberges. . | 52,4                           | 0,8  | 54,4        | 2,0  | 48                                  | 55   | —    | —    |
| Schädelinhalt . . . . .            | —                              | —    | —           | —    | 1120                                | 1290 | —    | —    |

Das größte Interesse für uns hätte natürlich die Sammlung aisl. Schädel und sonstiger Skelettreste, die E. A. Hooton in seiner eingangs erwähnten Arbeit behandelt und die teils von einer auf das Jahr 1000 zurückgehenden Kirche auf Alftanes, teils von einer Kirche von Hafstjardharey, die zuerst 1200 erwähnt wird, stammen. Leider beschränkt sich der Bearbeiter hierbei ganz auf den Gesichtspunkt der „eskimoiden Eigentümlichkeiten“, wie er es nennt, deren er vier aufzählt: das Vorherrschen des Unterkiefer-Torus, des Gaumen-Torus, den verdickten Paukenring und die Schädelhöhe, so daß wir nur etwas über die Häufigkeit und den Grad dieser Merkmale erfahren sowie der damit in Zusammenhang stehenden „postglenoidalen Fortsätze“ (Processus postglenoidal.) und die „kahnförmige“ Schädelform (Kahnschädlichkeit). Davon erklärt er den Torus palatinus, Torus mandibularis und die Hochschädlichkeit durch die stärkere Entwicklung der Kau-muskulatur, denen die genannten Knochengebilde (im Falle der Hochschädlichkeit das Planum temporale) als Ansatzpunkte dienen. Die der Arbeit beigegebenen Tafeln enthalten lediglich Angaben über die Häufigkeit, die

<sup>1)</sup> Nach Scheidts „Zahlentafel XII“; M = Mittelmaße; m = mittlerer Fehler der kleinen Zahl.

<sup>2)</sup> Nach Hansen (bei Scheidt S. 103).

z. B. für den *Torus palatinus*, den verdickten Paukenring und die Hochschädligkeit zusammen, d. h. für das Vorkommen mindestens eines dieser Merkmale, bei den Eskimos 72,1, den Isländern 34,4% beträgt, während andere Gruppen erst in weitem Abstand folgen. Diese Übereinstimmung vermißt der Autor dagegen bei den Maxillen, die zwar „bei den isländischen Schädeln im allgemeinen etwas breiter sind als bei den meisten nordischen Schädeln, was sie aber nicht den eskimoiden Schädeln annähert“ (pag. 71 unten), indem trotz vorspringendem Kiefer bei den Isländern ein Hervorspringen des vorn-unteren Winkels fehlt. Auch soll die Kiefer-Prognathie der Eskimos im Gegensatz zu den Isländern durch physiologische Ursachen veranlaßt sein. Von den *fossae caninae* behauptet der Verfasser, daß sie wiederum bei Eskimos und Isländern besonders flach seien, was von ihm ebenfalls wieder mit dem wohlentwickelten Kauapparat in Verbindung gebracht wird. Die kleine *apertura piriformis* der Eskimos findet sich dagegen nicht, sondern die Isländerschädel stimmen hinsichtlich derselben sowie der Nasenbeine und des *processus frontalis* des Oberkieferbeins mit den auch sonst beobachteten Eigentümlichkeiten der nordischen Schädel überein. „Die Jochbögen der Isländer sind massiger als die der meisten Europäer und die *crista temporalis* ist stärker markiert“, heißt es weiter, und „die Unterkiefer sind öfters massig, was aber keine Ausnahme von der Regel bildet, daß breit ansteigende *rami mandibulae* und nach außen gewandte Unterkieferwinkel öfter bei denen der Eskimos beobachtet werden“.

Hooton glaubt, daß die eskimoiden Merkmale bei den Isländern ihre Erklärung finden durch die Rückwanderung grönländischer Kolonisten nach Island, welche sich mit Eskimos vermischt hätten, und er will geradezu durch das Vorkommen dieser eskimoiden Merkmale auf Island beweisen, daß es eine Vererbung erworbener Eigenschaften — denn für solche hält er die angeführten bei den Eskimos — gibt. Da es sich aber bei den angegebenen Merkmalen um solche handelt, die in ziemlicher Verbreitung auf Island aufgetreten sein müssen, so möchte ich in ihnen eher eine Bestätigung des Einflusses der Lappen erblicken, bei denen sie sich ja ebenfalls finden, und die bereits vor der Besiedlung Islands unter der norwegischen Bevölkerung eine Rolle gespielt haben müssen, wie weiter unten auszuführen sein wird, während die einzelnen eskimoiden Rückwanderer schwerlich so großen Einfluß gehabt haben können. Man wird diese ganze Frage aber erst dann entscheiden können, wenn das ganze Material dieser sehr stattlichen Sammlung einmal veröffentlicht sein wird, was Hooton in seinem Artikel schon 1918 in Aussicht stellte, aber bis jetzt nicht getan hat.

Auf die Frage nach den Färbungsmerkmalen bleiben uns diese Funde natürlich wie alle Knochenfunde eine Antwort schuldig. Sie können uns in diesem Punkt also andere Quellen nicht ersetzen.

Der Verwendbarkeit modern-norwegischer Zahlen gegenüber hat Gudmundur Hannesson Zweifel geäußert, da ein Fjord anders sei als der andere. Indessen deutet jedoch das Schreinersche Schädelmaterial, das sich in der angeführten Arbeit von Scheidt abgedruckt findet, darauf hin, daß die Unterschiede — wenigstens die kraniologischen — in der Eisenzeit nicht so schwerwiegend gewesen sein können, denn die Schädel sind in der Tat außerordentlich einheitlich. Dann ist es aber auch ziemlich unwahrscheinlich, daß eine solche Bevölkerung in den Färbungsmerkmalen erheblichere Unterschiede aufgewiesen haben sollte. Eine beträchtliche Variation der Haar-, Augen- und Hautverhältnisse ist nur auf der Grundlage einer Rassenmischung möglich; findet eine solche statt, so müssen ihre Spuren aber auch in osteologischer Beziehung bemerkbar sein. Wir kennen jedenfalls keine europäischen Systemrassen, die sich nur in den Färbungsmerkmalen unterscheiden. Eine solche Übereinstimmung in den Schädelformen und -maßen setzt meines Erachtens eine doch weitgehend einheitliche Menschengruppe voraus. Wir können, glaube ich, also sehr wohl das moderne Material zum Vergleich heranziehen. In diesem Material, so müssen wir uns sagen, stecken die Nachkommen der Eisenzeitleute, deren Schädel wir besitzen, mit drin. Das Entscheidende ist nun zu erfahren, welche Einflüsse sonst noch auf sein Zustandekommen eingewirkt haben. Können wir diese bestimmen, so haben wir nach ihrem Abzug in dem modernen Material einen wichtigen Zeugen für die Beschaffenheit der eisenzeitlichen Bevölkerung, jener Bevölkerung also, aus der die isländischen Siedler vorzugsweise stammen. Diese andere Komponente der norwegischen Bevölkerung haben wir uns ganz entsprechend den Verhältnissen auf Island zu denken als die Sklaven und Sklavinnen von den britischen Inseln und Irland, sowie möglicherweise auch über den Zeitpunkt der Besiedlung Islands hinaus die aus Lappland eingeschleppten Elemente, welche beide in Richtung auf eine Eindunkelung der Farben wirkten; dazu gesellt sich in neuerer Zeit namentlich an den Küsten noch der Einfluß fremder seefahrender Nationen. All dies war um so bedeutender, als diese vorzugsweise unteren Schichten der Bevölkerung zahlenmäßig durch eine stärkere Vermehrung die hellere Herrschicht überwucherten, wie wir dies auch sonst erleben. Wir werden also in dem Dunkelungsindex der heutigen norwegischen Bevölkerung eine Höchstgrenze erblicken dürfen, über die hinaus sich unter den nach Island Auswandernden schwerlich dunkle Farben befunden haben dürften. In diesem Sinne ist die nachstehende Zahlentafel Scheidts (Zahlentafel VIII) aufzufassen.

Wir stehen damit vor der Aufgabe, eine Erklärung für die Tatsache zu suchen, daß die modern-isländische Bevölkerung hinsichtlich der Haarfarbe wesentlich dunkler als die in den Sagas geschilderte zu sein scheint. Diese Erklärung kann nur eine Betrachtung der Fortpflanzungsverhältnisse für die einzelnen Erbstämme geben.

4.

Von welcher Beschaffenheit waren die norwegischen Besiedler der Insel? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir diejenigen Personen von den übrigen absondern, in deren Vorfahrenreihe sich bis hinauf zur Auswanderung aus Norwegen Angehörige eines fremden Volkstums nicht nachweisen lassen. Ist es an und für sich bereits selten, daß uns ein lückenloser Stammbaum bis zu dem Augenblick der Landnahme überliefert ist, so ist erst recht spärlich die Zahl der Stammbäume, bei denen wir etwas Genaueres über die Herkunft aller einzelnen sich zwischen die Landnahme-Leute und

**Tafel 9.** („Zahlentafel 8“ Scheidts.)  
Häufigkeit der Farben in Island und Norwegen (männliche Bevölk.).

| Nr. | Gruppe                           | Haarfarbe |     |                     |     |        |     | Augenfarbe |     |          |     |        |     |
|-----|----------------------------------|-----------|-----|---------------------|-----|--------|-----|------------|-----|----------|-----|--------|-----|
|     |                                  | hell      |     | Rot in % der Hellen |     | dunkel |     | hell       |     | gemischt |     | dunkel |     |
|     |                                  | %         | m   | %                   | m   | %      | m   | %          | m   | %        | m   | %      | m   |
| 53  | Island .....                     | 16,0      | 1,1 | 17,0                | 2,8 | 84,0   | 1,1 | 65,8       | 2,2 | 23,1     | 1,9 | 11,1   | 1,4 |
| 54  | Islander<br>in Kopenhagen .      | 11,5      | 4,4 | ?                   | ?   | 88,5   | 4,4 | 68,5       | 6,3 | 29,7     | 6,2 | 1,8    | 1,8 |
| 55  | Tromsøe .....                    | 26,2?     | 2,5 | 6,0                 | 2,6 | 73,8?  | 2,5 | 56,3       | 2,8 | 33,2     | 2,6 | 10,5   | 1,7 |
| 56  | Senjen .....                     | 26,4?     | 2,8 | 6,2                 | 3,0 | 73,6?  | 2,8 | 67,5       | 3,0 | 21,2     | 2,6 | 11,3   | 2,0 |
| 57  | Küste Nord-<br>Trondheim Br. .   | 22,5?     | 1,8 | 24,4                | 3,9 | 77,5?  | 1,8 | 71,5       | 2,7 | 20,2     | 2,4 | 8,3    | 1,7 |
| 58  | Küste Nord-<br>Trondheim La. .   | 87,0?     | 5,5 | ?                   | ?   | 13,0?  | 5,5 | ?          | ?   | ?        | ?   | ?      | ?   |
| 60  | Namdalen .....                   | 25,5?     | 3,6 | 16,2                | 6,1 | 74,5?  | 3,6 | 70,8       | 4,0 | 15,7     | 3,2 | 13,9   | 3,1 |
| 61  | Trondheim .....                  | 25,0?     | 2,7 | 9,7                 | 3,8 | 75,0?  | 2,7 | 82,5       | 3,4 | 9,6      | 2,6 | 8,0    | 2,4 |
| 62  | Trondheimer<br>Fjord Br. ....    | 31,2?     | 2,2 | 9,8                 | 2,5 | 68,8?  | 2,2 | 58,5       | 2,5 | 18,8     | 2,1 | 12,7   | 1,8 |
| 63  | Trondheimer<br>Fjord La. ....    | 55,5?     | 8,3 | ?                   | ?   | 44,5?  | 8,3 | ?          | ?   | ?        | ?   | ?      | ?   |
| 65  | Trøndelagen<br>Binnenb. Br. ...  | 34,2?     | 2,2 | 5,6                 | 1,9 | 65,8?  | 2,2 | 70,0       | 2,8 | 24,0     | 2,6 | 6,0    | 1,4 |
| 66  | Trøndelagen<br>Binnenb. La. ...  | 57,0?     | 6,9 | ?                   | ?   | 43,0?  | 6,9 | ?          | ?   | ?        | ?   | ?      | ?   |
| 68  | Selbn .....                      | 46,1      | 5,5 | 13,5                | 5,6 | 53,9   | 5,5 | 66,4       | 5,3 | 32,4     | 5,3 | 1,2    | 1,2 |
| 69  | Tydalen .....                    | 43,0      | 5,3 | 5,3                 | 3,6 | 57,0   | 5,3 | 52,1       | 5,3 | 37,4     | 5,1 | 10,9   | 3,3 |
| 70  | Nordmøre Br. ....                | 23,4?     | 2,7 | 20,4                | 5,3 | 76,6?  | 2,7 | 68,8       | 2,9 | 15,4     | 2,3 | 15,8   | 2,3 |
| 71  | Nordmøre La. ....                | 36,5?     | 6,7 | ?                   | ?   | 63,5?  | 6,7 | ?          | ?   | ?        | ?   | ?      | ?   |
| 73  | Kristiansund .....               | 29,5?     | 3,0 | 10,2                | 3,7 | 70,5?  | 3,0 | 82,1       | 3,9 | 6,3      | 2,5 | 11,6   | 3,3 |
| 74  | Romsdalen .....                  | 23,3?     | 2,6 | 3,1                 | 2,2 | 76,7?  | 2,6 | 65,8       | 3,4 | 20,7     | 2,9 | 13,5   | 2,5 |
| 75  | Svendmoere .....                 | 16,6?     | 2,6 | 14,3                | 5,9 | 83,4?  | 2,6 | 55,5       | 3,3 | 30,0     | 3,0 | 14,5   | 2,3 |
| 76  | Aalesund .....                   | 24,0?     | 6,0 | 0                   | ?   | 76,0?  | 6,0 | 78,0       | 5,9 | 6,0      | 3,4 | 16,0   | 5,2 |
| 77  | Ryfylke .....                    | 52,1?     | 2,0 | 5,0                 | 0,9 | 47,9?  | 2,0 | 88,5?      | 1,3 | 8,1?     | 1,1 | 3,4    | 0,7 |
| 78  | Dalerne .....                    | 46,4?     | 2,7 | 2,4                 | 0,8 | 53,6?  | 2,7 | 87,1?      | 1,8 | 12,0?    | 1,8 | 0,9    | 0,4 |
| 79  | Stavanger .....                  | 37,4?     | 6,5 | 1,7                 | 1,7 | 62,6?  | 6,5 | 82,3?      | 5,1 | 16,0?    | 4,9 | 1,7    | 1,7 |
| 80  | Jaederen .....                   | 39,2?     | 2,3 | 2,8                 | 0,8 | 60,8?  | 2,3 | 72,2?      | 2,1 | 15,8?    | 1,7 | 12,0   | 1,5 |
| 81  | Stavanger Amt<br>Nr. 77—80 ..... | 46,6?     | 1,3 | 8,3                 | 0,7 | 53,4?  | 1,3 | 83,0?      | 1,0 | 11,6?    | 1,8 | 5,4    | 0,6 |
| 82  | Lister- und<br>Mandals-amt ...   | 58,2?     | 1,6 | 2,4                 | 0,5 | 41,8?  | 1,6 | 84,9?      | 1,1 | 12,3?    | 1,0 | 2,8    | 0,5 |
| 83  | Nedeners Amt<br>Küsten .....     | 51,3?     | 3,3 | 10,0                | 2,0 | 48,7?  | 3,3 | 73,7?      | 2,4 | 14,6?    | 2,3 | 1,7    | 0,9 |
| 84  | Nedener Amt<br>Inland .....      | 58,0?     | 2,2 | 6,3                 | 1,1 | 42,0?  | 2,2 | 83,5?      | 1,8 | 13,1?    | 1,5 | 3,4    | 0,8 |
| 85  | Saetersdal .....                 | 71,4?     | 3,2 | 1,4                 | 0,7 | 28,6?  | 3,2 | 96,0?      | 1,4 | 4,0?     | 1,4 | 0      | ?   |
| 86  | Aamliid .....                    | 67,6?     | 4,6 | 11,4                | 3,1 | 32,4?  | 4,6 | 91,3?      | 2,8 | 7,8      | 2,7 | 0,9    | 0,9 |
| 87  | Nedener Amt<br>Nr. 83—86 .....   | 60,1?     | 1,5 | 6,5                 | 0,8 | 39,9?  | 1,5 | 86,5?      | 1,1 | 11,3     | 1,0 | 2,2    | 0,5 |
| 88  | Brätsbergamt .....               | 58,5      | 1,0 | 5,1                 | 0,4 | 41,2   | 1,0 | 88,8       | 0,7 | 9,2      | 0,6 | 2,0    | 0,3 |
| 89  | Vertfölg .....                   | 54,9      | 2,4 | 0,5                 | 0,3 | 45,1   | 2,4 | 50,5       | 2,4 | 39,6     | 2,4 | 9,9    | 1,5 |
| 90  | Ostfölg .....                    | 55,4      | 2,0 | 1,3                 | 0,5 | 44,6   | 2,0 | 47,8       | 2,0 | 40,5     | 2,0 | 11,6   | 1,3 |
| 91  | Akershus .....                   | 52,9      | 1,9 | 1,5                 | 0,5 | 47,1   | 1,9 | 48,3       | 2,0 | 42,1     | 1,9 | 9,1    | 1,1 |
| 92  | Oslo .....                       | 61,6      | 2,4 | 1,4                 | 0,6 | 39,0   | 2,4 | 50,7       | 2,4 | 38,4     | 2,4 | 10,8   | 1,5 |
| 93  | Burkerud .....                   | 55,1      | 1,8 | 1,4                 | 0,4 | 44,9   | 1,8 | 50,8       | 1,8 | 40,8     | 1,8 | 8,3    | 1,0 |
| 94  | Opland .....                     | 53,4      | 1,8 | 1,3                 | 0,4 | 46,6   | 1,8 | 55,8       | 1,8 | 34,7     | 1,8 | 9,3    | 1,1 |
| 95  | Hedmark .....                    | 52,4      | 1,6 | 1,3                 | 0,4 | 47,6   | 1,6 | 55,9       | 1,6 | 35,8     | 1,5 | 8,2    | 0,9 |

den Probanden schiebenden Glieder wissen. Unser sowieso bereits kleines Material schrumpft dabei noch mehr zusammen.

Nicht nur dies, sondern auch gerade die besten Namen müssen dabei infolge irischen oder sonstwie fremdvölkischen Einschlages ausscheiden. Von bekannten Saga-Gestalten bleiben eigentlich nur Björns und Egils Sippe auf der einen, die Gunnars von Halden-Ende auf der anderen Seite. Im letzteren Falle ist zwar die irische Blutbeimischung offenbar, fällt aber in die Zeit vor der Landnahme. Auf der anderen Seite ist aber auch die lange Reihe der durch den Namen „Svartr“ oder dgl. als dunkel gekennzeichneten Personen verschwunden, die das Zahlenbild sehr nach der dunklen Seite abgeändert hatte. Wir erhalten vielmehr jetzt folgende Werte (berücksichtigt sind nur Haar- und Bartfarbe, und zwar wurde rotes Barthaar mit zu „rotem Haar überhaupt“ gerechnet<sup>1)</sup>:

Tafel 10.

| Merkmal  | ♂ + ♀   |    | ♂       |    |
|--|---------|----|---------|----|
|  | absolut | %  | absolut | %  |
| <b>helle Haarfarbe mit Einschluß des roten</b> |         |    |         |    |
| Haupthaares . . . . .                          | 20      |    | 19      |    |
| dunkles Haar . . . . .                         | 5       |    | 5       |    |
| gemischt . . . . .                             | 5       |    | 4       |    |
| rot in % der Hellen . . . . .                  | —       | 45 | —       | 49 |
| rotes Haar überhaupt . . . . .                 | 12      |    | 12      |    |

Hierzu dürfen wir vielleicht noch den Stammbaum Grettir des Starken nehmen, der zwar lückenlos, aber an einer Stelle mit einem Schweden besetzt ist. Schweden war seiner rassischen Zusammensetzung nach damals wohl nicht mehr von Norwegen verschieden wie heute. (Aus der Tatsache, daß mit Vorliebe Berserker als Schweden geschildert werden, darf vielleicht geschlossen werden, daß man den Schweden besondere Körpergröße beilegte.)

Während wir für die gesamtisländische Bevölkerung des Mittelalters rund 43% Helle (mit Einschluß der Roten) erhielten, macht der Anteil der Hellen in demjenigen Teil, der rein norwegischer Herkunft ist (mit Einschluß Grettirs) 67% aus. Dementsprechend verringert sich der Hundertsatz der Dunklen auf 16% (gegenüber 47% in der Gesamtbevölkerung); gemischt sind rund 17% (in der Gesamtbevölkerung 9). Der Anteil der Rothaarigen an den Hellen hat sich nicht wesentlich verändert (45 gegenüber 44%), woraus man schließen darf, daß Rothaarigkeit in erster Linie unter den norwegischen Einwanderern verbreitet war.

<sup>1)</sup> In jedem solchen Falle ist rotes Pigment auch im Haupthaar.

Durch nichts wird schlagender die Richtigkeit der Vermutung bewiesen, die Hannesson in seiner isländischen Anthropologie geäußert hatte<sup>1)</sup>: „Die Einwanderung aus Irland und Schottland müsse dazu beigetragen haben, die Haarfarbe dunkler zu machen“, als durch diese Gegenüberstellung. Dabei sind die bekanntesten Fälle heller Farben, wie Hall von der Seite, Bolli Bolli'ssohn, Hörd, Snorri, Helga die Schöne, nicht berücksichtigt worden, weil ihre Abkunft nicht rein norwegisch ist.

An und für sich gehören aber natürlich auch diese Personen weit eher dem norwegischen Volkstum als irgendeinem anderen an; denn die Wahrscheinlichkeit, daß sie von dem einen oder anderen nichtnorwegischen Ahnen ein Merkmal erhalten haben, ist natürlich verschwindend gering gegenüber der Blutsverbundenheit mit der großen Masse der übrigen!

Umgekehrt läßt sich dasselbe von den Personen irischer oder sonstwie westlicher Herkunft nicht sagen. Fassen wir diese zusammen, so wird die Eindunkelungswirkung ganz deutlich. Hell (ohne rothaarig) ist von den zwölf Personen, die sich hierhin stellen ließen, nur eine einzige; eine ist rothaarig, eine gemischt, alle anderen (also noch 9 von 12 = 75%) sind dunkelhaarig.

Hinzu kommt nun noch, daß die Sklaven, die erwähnt werden, zum allergrößten Teil von Irland und den britischen Inseln stammen und daß diese Sklaven ebenfalls dunkel sind; der Name „Svartr“, was etwa unserm deutschen „schwarz“ entspricht, allerdings nicht im strengen Farbsinne, sondern in dem unseres volkläufigen Sprachgebrauchs: „schwarze“ Haare, „schwarze“ Augen, dieser Name „Svartr“ ist ein ausgesprochener Sklavename<sup>2)</sup>. Dazu paßt gut, daß nach den vorliegenden Erhebungen<sup>3)</sup> auf Irland die häufigste Haarfarbe dunkel ist<sup>4)</sup>; dagegen ist die häufigste Augenfarbe hell, so daß Beddoe geradezu behauptete, die typisch irische Verbindung sei dunkle Haar- und helle Augenfarbe<sup>5)</sup>. Auffallend ist nun, daß Hannesson für das heutige Island zu demselben Ergebnis gelangt<sup>6)</sup>.

Nun lassen sich ja aus den modernen Werten nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf die Bevölkerung zur Zeit der Wikinge ziehen. Der friedliche Verkehr scheint zwar nicht viel fremdes Blut nach Irland hineingebracht zu haben, wenigstens soweit die Sagas das Verhältnis zwischen Iren und Fremden schildern, dagegen gelang es einigen norwegischen Wikingen, auf Irland eine Art Gewaltherrschaft zu errichten. Ein Beispiel ist jener „König“ Sigtrygg, der Sohn Olaf kvarans, und der Kormlöd (entspricht ir. Gorm-

1) A. a. O. S. 8.

2) Vgl. die Zusammenstellung auf S. 122 der handschriftlichen Fassung dieser Arbeit!

3) Siehe Scheidt, a. a. O. S. 26 und 52.

4) In Westirland 89,4 %!

5) Siehe Scheidt, a. a. O. S. 26!

6) Ebenda S. 52.

flaith) in der Njalssaga. Dieser Halbire sucht nun seinerseits wieder Hilfe bei dem Orkadenjarl Sigurd Hlödversoohn (= Ludwigssohn). In der sogenannten Briansschlacht messen sich die Fremden mit König Sigtryggs Gegner Brian. Dieses norwegisch-isländische Kriegsvolk mag in nicht geringem Umfange die Rasse der Iren verändert haben. In ähnlicher Weise wirksam werden wir uns die englischen Siedler zu denken haben, die in der Neuzeit nach Irland einwanderten.

Auf der anderen Seite ist die Abwanderung aus Irland zu berücksichtigen. Günther nimmt an, daß zwischen 1691 und 1745 in den französischen Heeren 450000 Iren gefallen sind, und fährt fort: „Dann entzog die Auswanderung nach Nordamerika dem Lande außergewöhnlich viele Menschen, darunter besonders viele unternehmungstüchtige Menschen vorwiegend nordischer Rasse“<sup>1)</sup>.

Inwieweit diese Abwanderung außer dem Verlust nordischer Seeleneigenschaften auch eine Veränderung der Körpermerkmale zur Folge gehabt hat, läßt sich natürlich nicht mit Sicherheit sagen. Nach den isländischen Quellen erscheint es mir doch in hohem Maße wahrscheinlich, daß die irische Bevölkerung zum mindesten in den Schichten und Gebieten, aus denen die isländischen Wikinge ihre Sklaven holten, schon damals vorwiegend dunkelhaarig gewesen ist. Das läßt sich ohne weiteres mit der Annahme verbinden, daß daneben eine an nordischem Blute reichere Oberschicht vorhanden war, welche in den späteren Freiheitskämpfen die Hauptzahl der Auswanderer gestellt haben mag.

In diesem Zusammenhange muß in Kürze auch noch auf jenes eigentümliche Denkmal der älteren Edda eingegangen werden, das sogenannte „Lied vom Rig“. In diesem wird eine mythische Entstehung der drei isländischen Stände, des Sklaven-, Freibauern- und Adelsstandes, geschildert, an der uns hier die Kennzeichnung ihrer drei typischen Vertreter in leiblicher Hinsicht beschäftigen soll. Der Sklave wird als „schwarz von Haut“<sup>2)</sup>, mit verkrüppelten Knöcheln, faltigen, dicken Fingern, finsternem Antlitz, gebeugtem Buckel und langen Hacken beschrieben. Der junge Freibauer dagegen ist rotblond an Haar, von rosiger Hautfarbe, seine Augen sind lebhaft. Der junge Jarl gar hat hellblondes Haar, glänzende Wangen und seine Augen sind „grimmig wie die einer jungen Schlange“.

Bei dem streng parallelistischen Aufbau des Gedichtes, auf den hier nicht näher eingegangen werden kann, ist für die Kennzeichnung der Augen und Haare des Freibauern- und Adelsprossen wahrscheinlich auch etwas Entsprechendes bei dem Sklaven anzunehmen, wie dies bezüglich der Augen auch Sijmons in seiner Ausgabe getan hat. Aber auch schon in seiner vorliegenden Form zeigt uns das Gedicht deutlich, was die Isländer im

<sup>1)</sup> „Rassenkunde Europas“. Lehmann, München 1929.

<sup>2)</sup> Nach einer Konjektur Finnur Jonssons.

Mittelalter als bezeichnend für das Äußere der drei Stände empfanden. Bei den verkrüppelten Knöcheln, den faltigen Fingern und dem gebeugten Rücken des Sklaven handelt es sich natürlich aller Wahrscheinlichkeit nach um Arbeitsschäden, ebenso wie die „wiegenkufenförmigen“, d. h. Säbelbeine der Magd, die der Sklave nachher kriegt, funktionell bedingt sein dürften: verfrühte Belastung der Knochen. Die „langen Hacken“ dürften dagegen wohl ihre Aufklärung durch eine Stelle bei Axel Munthe<sup>1)</sup> finden, auf die mich freundlicherweise Herr Professor Eugen Fischer hingewiesen hat: Dieser schwedische Arzt hebt ausdrücklich die langen Hacken der Lappen hervor, was Prof. Fischer auf eine diesbezügliche Anfrage auch von Prof. Lundborg bestätigt wurde. Daß aber die Körpermerkmale der Lappen von den norwegischen Siedlern als bezeichnend für den Sklaven überhaupt empfunden wurden, hat, wie mir auch Herr Professor Gustav Neckel brieflich mitteilte, sehr viel für sich, da die Lappen höchstwahrscheinlich die Sklaven der mittelalterlichen Norweger stellten. Durch die der Magd beigelegten sonnenverbrannten Arme, welche eine pigmentreichere Haut voraussetzen, und ihre „platte“ Nase wird das Bild des Sklaven noch in derselben Richtung vervollständigt.

Diese Schilderung zeigt deutlich, welche Merkmale der den höheren Ständen angehörende Dichter als den freien Isländern fremd und sklavisch empfand, wozu nach einer Stelle der Saga von Erich dem Roten, wo von den sogenannten Skräligen, den Indianern, die Rede ist, auch die „breiten Backenknochen“ derselben gehörten, wie andererseits sich die Schilderung des Adels- und des Freibauern als hellhäutig und blond durch eine Reihe anderer Stellen derselben Älteren Edda erhärten ließe. Bezeichnend ist auch der Name „Baldrs bra“, Balders Wimper im Isländischen, für unsere Marguerite, jene Blume, deren weiße Blütenblätter in der Tat an weiße Wimpern gemahnen.

Daß die Sklaven der Isländer jedoch vorwiegend einer anderen als lappischen Herkunft waren, scheint mir durch die in der Regel ihnen beigelegte Größe nahegelegt. Zu dem Bilde des Lappen will diese Größe nicht passen, dagegen verträgt sie sich sehr gut mit der auch für die heutigen Irländer bezeugten Größe (für Westirland  $171,2 \pm 3 \cdot 0,3$  nach Scheidt<sup>2)</sup>). Wir wissen ja auch, wie ich schon oben ausführte, aus den isländischen Sagas ganz eindeutig, daß diese Sklaven großen- oder sogar größtenteils aus Irland und von den britischen Inseln stammten. Nur so läßt es sich ja auch verstehen, daß die vorstehenden Backenknochen der „Skrälinge“ als fremd empfunden wurden, was ein stärkeres Vorkommen der ja ebenfalls mongoliden Lappen in der isländischen Bevölkerung ausschließen dürfte.

<sup>1)</sup> „Das Buch von San Michele“. Leipzig 1931.

<sup>2)</sup> „Zahlentafel 3“ Scheidts, a. a. O.



Es wird nun die Aufgabe der folgenden Abschnitte sein zu untersuchen, wie sich aus den soeben nach Möglichkeit voneinander gesonderten Rassenbestandteilen, die auf Island zusammenkamen, die heutige isländische Bevölkerung entwickelte. Zuvor aber wollen wir noch einen Blick auf die übrigen Körpermerkmale der aisl. Bevölkerung werfen.

## 5.

Daß von der Auswanderung nicht alle Schichten der norwegischen Bevölkerung gleichmäßig betroffen wurden, ist klar. Die Trennung von Haus und Hof, die für den Bauer etwas ganz anderes bedeutet als für den modernen Großstädter, und die Fahrt ins Ungewisse setzten ein hohes Maß von Wagemut und Selbstüberwindung voraus. Nur solche Männer kamen in Betracht, denen ihre Selbständigkeit über alles ging. Neben diesen seelischen Eigenschaften, Mut und Selbstbewußtsein, waren aber auch gewisse körperliche Eigenschaften unerlässlich, um die Strapazen, die den Auswanderer erwarteten, zu bestehen. Nur solche werden sich daher zu dem großen Abenteuer entschlossen haben, deren körperliche Tüchtigkeit ihren seelischen Eigenschaften gleichkam. Wir werden daher von vornherein mit einer Auslese von besonderen leiblich und seelisch Tüchtigen zu rechnen haben.

Diese Bevölkerung mußte bereits eine jahrhundertelange Züchtung kriegerischer Tugenden hinter sich haben, die andererseits durch die Verluste im Kampfe noch nicht aufgezehrt war. Nur so erklärt es sich, daß wir so gut wie nie von einer Blutvergiftung infolge von Wundinfektion, wie sie in unserer heutigen zivilisierten Bevölkerung bei einer so mangelhaften Asepsis wie im alten Island unvermeidlich wäre, erfahren. Zahllos ist die Menge der „Klumpfüße“, „Holzbeine“, „Hinkebeine“ und wie sie alle heißen, desgleichen die der übrigen uns beschriebenen Verletzungen. Wer aber nicht unmittelbar infolge des großen Blutverlustes oder der Erschöpfung stirbt, der kommt in der Regel davon. Eine Ausnahme macht in der großen Zahl der Krankengeschichten eigentlich nur Grettir, dessen von einem Beilieb getroffener Schenkel nach innen brennt und so dem Helden das Leben kostet. Vielleicht liegt aber auch hier eine dichterische Umgestaltung seines wahren Endes vor, indem der Verfasser nicht wollte, daß Grettir im Vollbesitz seiner Kraft einem menschlichen Gegner erliegen sollte. Bemüht er doch auch eine Hexe, um Grettirs Verletzung glaubhaft zu machen, was man ebensogut auch als Versuch einer Erklärung für die nach der Verletzung aufgetretene Komplikation auffassen kann.

Wie diese ebenfalls erbliche Diathese zu eitrigen Prozessen schwererer Natur ist auch die Durchsetzung mit anderen erblichen Leiden äußerst gering. Eine größere Rolle spielt in unseren Quellen eigentlich nur die Kahlköpfigkeit. Der deutlichste Fall familiär gehäufte Kahlköpfigkeit ist Egils

Familie. So ist Grim, Egils Vater, schon mit 25 Jahren kahlköpfig, und auch Egil bekommt seine Glatze früh.

Noch seltener ist mangelhafter Bartwuchs. Ein Beispiel ist Njal, ein anderes Asmund skegglaus, d. i. Bartlos, ein Sohn Ofeig grettirs, d. i. des Bleckers.

An Blindgeborenen wird nur ein Fall geschildert, und der ist sehr verdächtig. Der ohne Zweifel geistliche Verfasser der Njals saga, der uns diese Geschichte überliefert, läßt den blindgeborenen Amundi das Augenlicht durch ein Wunder vorübergehend wiedergewinnen, um Rache für seinen Vater zu nehmen. Dann schließt sich die Nacht wieder um ihn.

An einen angeborenen Klumpfuß könnte man bei Grettirs Urgroßvater Ofeig burlufot, d. i. Klumpfuß, denken; doch ist das natürlich nicht sicher. Im Gegenteil spricht gegen die Aufzucht eines solchen Kindes die später noch des näheren zu besprechende Sitte, mißgestaltete Säuglinge auszusetzen.

Ein Ask hinn omálgí, d. h. der Stumme, wird als Stammvater Njals erwähnt. Auch hier ist Erbllichkeit nicht sicher.

Zwillingsgeburten werden nur dreimal erwähnt. Der eine Fall ist das Zwillingspaar Geirmund und Hamund „heljarskinn“, d. h. Höllenhaut, ein anderer Fall wird in der Svarfdölasaga geschildert, ein dritter in der Gíslasaga. Letzterer ist bestimmt zweieiig, da die beiden Zwillinge verschiedengeschlechtig sind.

Das geringe Vorkommen von Zwillingsgeburten, das wir hieraus schließen müssen — bei uns kommt auf 80 Geburten eine Zwillingsgeburt —, läßt sich vielleicht durch die oben bereits erwähnte Sitte, nicht sämtliche Kinder um jeden Preis aufzuziehen, sondern gelegentlich unter ihnen eine Auslese zu treffen, wofür später noch Beispiele zu nennen sein werden, erklären. Es liegt nahe, daß der Vater besonders im Falle einer Zwillingsgeburt — Zwillinge pflegen durchschnittlich schwächer zu sein als andere Kinder, wenn sie auf die Welt kommen, und zwischen ihnen selbst bestehen oft Gewichtsunterschiede — von seinem Recht, durch Aufnahme oder Ablehnung des Neugeborenen über Leben oder Tod desselben zu entscheiden, Gebrauch machte und wenigstens bei Mädchen gelegentlich nur den Zwilling aufziehen ließ, der ihm der kräftigere zu sein schien. Von Knaben konnte man, wie Neckel sich ausdrückt, so leicht nicht genug bekommen; immerhin dürfte auf diese Weise die Anlage zu Zwillingsschwangerschaften, die ja auch erblich ist, sich nicht in dem Maße ausgebreitet haben, wie dies bei uns der Fall ist und durch eine Senkung der immer noch etwas höheren Zwillingssterblichkeit auf den Stand der übrigen Säuglinge in Zukunft noch mehr der Fall sein wird.

Hinsichtlich der Gebärtüchtigkeit der Isländerinnen überhaupt stehen sich mehrere Zeugnisse entgegen. Einmal können wir aus der Erzählung

der Floamannasaga von jener Isländerin, die während der Wanderung durch Grönland gebar und mit dem Kinde der Schar der übrigen folgte, auf eine leichte Geburt schließen, andererseits beweist der schon sehr alte Name „Mödruvellir“, Labkrautfelden, was eigentlich „Mutterkrautfelden“ bedeutet, daß man auf Island doch auch schon damals Mittel, von denen man sich eine Erleichterung der Niederkunft versprach, zu schätzen wußte.

Von Psychopathien wird weiter unten die Rede sein.

## 6.

Wenn wir die Auslesebedingungen auf Island ins Auge fassen, so ist es zweckmäßig, zunächst einmal eine — wenn auch nur in großen Zügen gehaltene — Schilderung des aisl. Familienlebens überhaupt zu geben.

Der Isländer ist Weidebauer, aber er ist nicht Nomade. Nichts vermag deutlicher die anlagemäßige Triebrichtung eines Volkes in ihrer Bedeutung für die Gestaltung seiner Wirtschaft aufzuzeigen als diese Tatsache. Gegenüber der ererbten Neigung zur Selbsthaftigkeit und der durch sie ausgelesenen Ordnung der Geschlechtsbeziehungen kommt den äußeren Lebensbedingungen ein ungleich geringerer Einfluß zu. Nichts hat aber auch einen größeren Anteil an der Herausbildung einer dem Germanen arteigenen Sittlichkeit, wie sie uns für diese Zeit besonders deutlich auf Island bezeugt ist, als eben die Tatsache dieser Selbsthaftigkeit. Betrachten wir uns daher zunächst das isländische Hauswesen<sup>1)</sup>.

Das isländische Haus besteht aus einer Vielheit einzelner nur lose miteinander verbundener Hausindividuen, deren jedes im Leben der Familie seine besondere Aufgabe hat, ähnlich den verschiedenen Zimmern eines Hauses bei uns. Den natürlichen Mittelpunkt und — entwicklungsgeschichtlich betrachtet — die Keimzelle bildet der „elda-skali“ oder das „elda-hus“, der Raum, in dem die Feuer brennen. Bei reichen Häuptlingen konnte dieser Raum die Größe etwa einer Halle erreichen<sup>2)</sup>. Der Rauch der Feuer zog ab durch das Rauchloch, den „ljóri“, eine verschließbare Öffnung im Dache, die außerdem dem Hereinlassen von Luft und Licht diente. Die Schlafräume waren im allgemeinen für die beiden Geschlechter getrennt, doch teilten Herren und Knechte denselben Raum. Ebenso badete man gemeinsam und nackt in dem besonderen Badhause, was in der Weise vor sich ging, daß auf erhitzten Steinen Wasser zum Verdampfen gebracht wurde. Außerdem gehörten zum Hauswesen im engeren Sinne die Küche und das Vorratshaus. Die Wirtschaftsgebäude, d. h. Stallungen, Scheunen, Speicher, evtl. Bootsschuppen, vervollständigten das Anwesen.

In diesem Rahmen spielte sich nun das Leben der Geschlechter, geteilt in Arbeit und Erholung, ab. Von ihm gilt im großen und ganzen in beson-

<sup>1)</sup> Vgl. S. Bloendel und S. Sigtryggson, „Altisland im Bilde“. Jena 1931.

<sup>2)</sup> Vgl. die Rekonstruktion in „Altisland im Bilde“.

derem Maße das verehrende Urteil, das Tacitus über das Geschlechtsleben der Germanen fällt. Es kommen zwar auch in den Sagas eine ganze Reihe obszöner Späße vor, auch einzelne Skaldenstrophen sind gelegentlich lasziv, wie die bekannten Grettirs in der Szene mit der Magd, aber diese Dinge sind Ausnahmen, und man wird den Eindruck nicht los, daß sie viel mehr auf das Konto der mönchischen Lüsternheit der Sagaschreiber selbst als das ihrer Helden gehen; es ist auffallend, daß sie in einzelnen, vor allem jüngeren Sagas, wie der von Thorhall Biermütze, in einer Häufung auftreten, die deutlich das Behagen des Verfassers an derartigen Dingen verrät, ebenso wie auch Ehebruchs- und Verführungsgeschichten mit besonderer Liebe in gewissen Sagas immer und immer wieder abgewandelt werden.

Was man in Wirklichkeit von einer isländischen Frau verlangte, das zeigt doch wiederum dieselbe Grettissaga, bei derselben Gelegenheit, bei der Grettir die oben angedeuteten Verse spricht: als die beiden Mädchen, die Bauerntochter und die Magd, den Raum betreten, in dem Grettir, ermüdet von seinem Dauerschwimmen, nackt wie er war, ruhte, da macht die Magd gar kein Hehl aus der Freude, die ihr dieser Anblick bereitet, sie tastet Grettirs Körper förmlich mit den Augen ab. Die Bauerntochter dagegen fühlt sich sehr ungemütlich und verweist der Magd ihr unanständiges Benehmen. Grettir selbst, der von dem Gerede erwacht, bezeichnet das Benehmen der Magd als schamlos, allerdings nicht ohne ihr zu Willen zu sein. Die Bauerntochter aber läuft aus dem Zimmer.

Von einem Mädchen verlangte man eben, daß es sich nicht weiter mit einem Liebhaber einließ, sofern dieser nicht ernsthaft um ihre Hand anhielt. Dem entspricht auch das Verhalten des ritterlichen Mannes. Wenn auch die Finnbogasaga nicht durchweg auf wirklichen Vorgängen beruht, so kann sie uns in der Schilderung des Verhältnisses zwischen Finnbogi und Ragnhild um so eher zeigen, wie man sich einen Ehrenmann dachte: Nachdem Finnbogi den heimtückischen Überfall Alfs abgewehrt und ihn getötet hatte, fährt er zu Alfs Wohnsitz auf der Insel Sandey und sucht seine Frau auf. Er behauptet, Alf habe ihn geschickt, um seine Tochter Ragnhild abzuholen, die ihren Vater nach Süden zum Jarl Hakon begleiten solle. Er erhält auch die Tochter und bringt sie und all ihre Habe aufs Schiff. Nachdem er abgesegelt, sagt er ihr die Wahrheit; sie wünscht zurückgebracht zu werden. Als sie zu weinen anfängt, tröstet er sie:

„Sei zufrieden, ich werde an dir nicht zum Neiding werden, mag meine Fahrt auch sonst sein, wie sie wolle.“

Er setzt auch Ragnhild wohlbehalten in Lade bei Jarl Hakon ab, und Ragnhild kann ihrem Oheim auf dessen Frage antworten, daß Finnbogi „anständig an ihr gehandelt habe in dem Punkte, worauf es am meisten ankam“ (d. h. eben in bezug auf ihre Keuschheit).

Daß es im übrigen, auch abgesehen von dem, was man bei uns auf dem Lande in manchen Gegenden als „Probier“ bezeichnet, einen außerehelichen Verkehr gab, soll nicht in Abrede gestellt werden. Doch sind dahingehende Sagastellen, wie gesagt, mit Vorsicht aufzunehmen, da deutlich gewisse Verfasser eine Vorliebe für derartige Skandalgeschichten haben, während sie bei anderen vollkommen fehlen. Eine solche „Chronique scandaleuse“ ist z. B. die Ljosvetningasaga, die Geschichte von den Leuten von Lautersee (Kap. 1, 8, 20, 21, 23 in der Ausgabe V. Asmundarsons).

Diese auch für eine längere Saga reichlich häufige Erwähnung sittlich anstößiger Vorgänge zeigt im Verein mit der behaglichen Breite, mit der körperliche Zustände ausgemalt werden, die durchaus unnordisch anmutet, daß zweifellos der Geschmack des Dichters nicht ganz unschuldig an dem Zustandekommen der Überlieferung ist.

Man darf auch nicht vergessen, daß die Sagas eine einseitige Auswahl der romanhaften Stoffe darstellen; es mußte ihren Verfassern darauf ankommen, dichterisch ergreifende Ereignisse, menschlich anziehende, wemöglich „problematische Naturen“ darzustellen.

Wenn trotzdem nicht geleugnet werden soll, daß außerehelicher Verkehr vorkam — eine legale Vielweiberei hat es nie gegeben, und das Gegenbeispiel der Melkorka, das sich einem aufdrängt, zeigt am besten, daß es sie nicht gab, indem Melkorka ja trotz ihrer Verbindung mit Höskuld eine Ehe eingehen kann —, so ist der Hauptgrund für sein Entstehen ebenso wie für die gesamte anormale Geschlechtsbetätigung, die dem Norden gelegentlich zum Vorwurf gemacht wird, die häufige Abwesenheit der Isländer von Hause, ihre Fehden und Auslandsreisen, die viele der jungen Leute erst spät und andere überhaupt nicht zu einem „zu Hause“ kommen ließen. Mit dem Schwinden der Aussicht, in absehbarer Zeit im Rahmen einer Ehe sich geschlechtlich befriedigen zu können, wird, wie Prof. Lenz im 2. Band von Baur-Fischer-Lenz sagt, die Enthaltensamkeit immer schwerer, zumal sie auf Island kein sittliches Gebot von der Strenge des christlichen Sittengesetzes darstellt, sondern höchstens eine durch die erbitterte Schärfe, mit der die Sippen über ihre Ehre wachten, aufrechterhaltene Gewohnheit, und Geschlechtskrankheiten als Folge eines unregelmäßigen Verkehrs auf Island unbekannt gewesen zu sein scheinen<sup>1)</sup>. So werden die meisten außerehelichen Geschlechtsbeziehungen unterwegs, auf Reisen, angeknüpft. Natürlich hat die Unrast mancher Isländer z. T. auch einen wirtschaftlichen Hintergrund; zur Errichtung eines eigenen Hausstandes gehört eben auch die Ernährungsgrundlage für eine Familie, die in der damaligen Zeit fast

<sup>1)</sup> Das seinem eigentlichen Charakter nach schwer zu erkennende sexuelle Unvermögen des Hrut in der Njalssaga, das auf seinen ausschweifenden Wandel am norwegischen Hofe zurückgeführt wird, ist wegen eben dieser differentialdiagnostischen Schwierigkeit nicht zu verwerten.

ausschließlich in Grundbesitz bestand<sup>1)</sup>, und so können wir einen gewissen Prozentsatz von Zerrüttung der Geschlechtmoral auch auf die Übervölkerung Islands, seinen Mangel an Lebensraum, zurückführen. Endlich gab es natürlich zweifellos eine Anzahl Männer (übrigens auch Frauen!), welche ihrer ganzen charakterlichen Anlage nach zu einer festen Bindung nicht fähig waren; darüber wird weiter unten bei den Psychopathien noch die Rede sein.

Man hat längst erkannt, daß auch die Grausamkeit eine sexuelle Komponente hat. Daher sind die gelegentlich überlieferten Züge von Grausamkeit der Wikinge an sich durchaus nichts Unmoralisches, sondern eben Ersatzbefriedigungen einer in ihrer normalen sexuellen Betätigung weitgehend gehemmtten Mannschaft. Trotzdem wir uns ihrer also nicht zu schämen hätten, trage ich jedoch überhaupt Bedenken, auf die einzige Stelle der Landnamabok, die zudem als Namensetymologie der Willkür in hohem Maße verdächtig ist, der Geschichte von dem Kinder-in-die-Luft-werfen-und-mit-den-Speeren-Auffangen Glauben zu schenken. Natürlich hatten die christlichen Geistlichen ein großes Interesse daran, den bekehrten Heiden alle möglichen Scheußlichkeiten anzuhängen, um damit nachträglich ihre Bekehrungsbedürftigkeit zu beweisen. Will man aber die Richtigkeit der Überlieferung annehmen, so ist die wahrscheinlichste Erklärung dafür, daß es sich um eine Art „Orakel“ handelte, vergleichbar der „decimatio“ der römischen Truppen: bei der Unbedingtheit der Rachepflicht mußte es den an nordischen Küsten heerenden Wikingen geraten erscheinen, den Nachwuchs der getöteten Anwohner nach Möglichkeit zu schwächen, um sich vor der Verfolgung zu sichern. Das war weiter nichts als eine ganz urchümliche Pflicht der Selbsterhaltung. Andererseits verbot jedoch die Ehre dem nordischen Krieger, sich an einem wehrlosen Kinde zu vergreifen. Kindermord war ohne Zweifel Neidingswerk (vgl. das unten über die Ausmerzung Jugendlicher Gesagte). Es läßt sich daher in dieser Methode der Vernichtung ein Ausweg erblicken, den die Wikinge gingen, um Ehrbegriff und Vernunftgebot miteinander in Einklang zu bringen. Nahm doch hier der Zufall gleichsam der schaudernden Hand das verpönte und doch gebotene Werk ab!

Endlich muß man sich auch vor Augen halten, daß die Wikinge der damaligen Zeit sich keineswegs allein aus Angehörigen germanischer Völker zusammensetzten. Auch Brodir in der Njalssaga ist ein Wiking, der als ehemaliger Priester und seinem ganzen Äußeren nach doch wohl eher als Ire denn als Germane zu gelten haben wird, und in der Landnamabok heißt es geradezu:

„Harald Haarschön heerte westwärts auf dem Meere, wie in seiner Saga berichtet wird. Er unterwarf sich alle Hebriden soweit westwärts, wie kein norwegischer König

<sup>1)</sup> Vgl. das weiter unten über ‚bondi‘ Gesagte!

nach ihm außer Magnus Berbein (= Bloßknoch). Aber als er den Westen wieder verließ, da fielen Wikinger über die Inseln her, Iren und Schotten, und heerten und plünderten weithin.“

In diesem Zusammenhange ist auch die oft erörterte Frage der Homosexualität der Nordgermanen zu streifen. Es gibt zweifellos einzelne Stellen, in denen man den Vorwurf derselben erblicken kann, z. B. Ljosvetninga-saga 19. Eine andere Stelle findet sich am Eingange der Gíslasaga. Wenn sonst als Lieblingsschimpf einem Gegner angehängt wird, er vermöge sich in ein Weib oder ein weibliches Tier zu verwandeln, z. B. eine Stute, so hat dieser ganze Verwandlungsmythos m. A. n. eine andere Bedeutung. Daß der Verwandelte nicht nur „pro femina“ benutzt, sondern regelrecht zum Weibe wird, geht aus Skarphedins Antwort auf Flosis Beschimpfung des weisen Njal in der gleichnamigen Saga hervor:

„Das glaube ich, daß deswegen dein Vater das Sühnegeld gegeben hat, der bartlose Mann, weil viele nicht wissen, die ihn sehen, ob er ein Mann ist oder ein Weib“, sagte Flosi. Darauf Skarphedin: „Ihr könnt auch das wissen, daß er ein Mann ist, denn er hat Kinder erzeugt mit seinem Weibe.“

Es soll m. A. n. in allen diesen Anwürfen nur zum Ausdruck gebracht werden, daß der Betreffende den Mut vermissen lasse, der eben nach isländischer Meinung den Mann vor dem Weib auszeichnete. So war schimpflich auch nur die passive Homosexualität. Will man wirklich etwas derartiges als erwiesen annehmen, so muß man auch hier bedenken, daß eine normale geschlechtliche Betätigung eben vielfach unmöglich war.

Wir wenden uns damit wieder der Ein-Ehe, der normalen Ordnung des geschlechtlichen Lebens der Isländer, zu. Hier ist gleich eine falsche Vorstellung zu zerstören. So sehr auch die isländische Ehe die Aufgabe der unsrigen erfüllte, ja, wie wir noch sehen werden, in rassenhygienischem Sinne ursprünglich zweifellos besser erfüllte, so falsch wäre es doch, für sie die gleiche erotische Gefühlsbetontheit anzunehmen, wie sie der modernen Ehe, wenigstens in den Flitterwochen, eignet. Das Zustandekommen einer Ehe geschah auf Island in der Regel ohne das Mitsprechen eines sogenannten ‚Gefühls‘. Das hängt damit zusammen, daß der Anstoß zur Eheschließung weit weniger bei den einander ehelichenden Personen als vielmehr bei ihren Sippen lag, wie ja überhaupt das aisl. Leben in seinen wichtigen Äußerungen als Träger immer wieder nicht die Einzelpersonlichkeit, sondern die Sippe hat. Oft fehlt eine persönliche Bekanntschaft der sich Ehelichenden vollkommen; auf jeden Fall galt es als unschicklich, wenn der Bewerber bereits mit dem Mädchen ein Verhältnis hatte, bevor der Vater des Mädchens seine Einwilligung zu ihrer Verbindung gegeben hatte; ausgesprochen verpönt war es aber, wenn der Freier etwa gar Liebeslieder auf seine Angebetete dichtete. Gelegentlich berichtet die Sage auch von recht zärtlichen Szenen zwischen den Eheleuten, wie etwa die Bjarnarsaga zwischen Thord

und Oddny, wobei man allerdings nicht weiß, wieviel davon echte Liebe und wieviel absichtliches Miteinander-schön-Tun ist, um den eifersüchtigen Gast Björn zu ärgern. Indessen sind das Ausnahmen, wie ja überhaupt die Schilderung geschlechtlicher Beziehungen ganz oder zumeist die Sinnlichkeit südlicherer Länder — man denke an die italienische Renaissanceliteratur — vermissen läßt; ja selbst das längere Verweilen bei Dingen, die sich auf den Körper überhaupt beziehen, gilt als unschicklich, nicht aus Prüderie, sondern weil die Dinge frei von jeder Lüsterheit als etwas Natürliches aufgefaßt wurden. Ebenso selten wie Liebesäußerungen in der Ehe werden Streitigkeiten zwischen den Eheleuten berichtet. Wo sie vorkommen, haben sie ihren Grund in Eifersucht, in Meinungsverschiedenheiten in betreff der Aufzucht oder Nichtaufzucht eines Kindes, z. B. in der Finnbogasaga, in der Parteinahme eines Eheteils für eine Person oder Sippe, sehr selten dagegen in schlechter Behandlung.

In der Ehe hatten Mann und Frau jeder auf seinem Gebiet die volle Herrschaft. So heißt es von der Eheschließung zwischen Hrut und Unn in der Njalssaga:

„Hrut legte ihr alle Entscheidung in die Hände innerhalb der vier Pfähle, und das schien allen recht“

und Bergthora kann — ebenda — von sich sagen, daß sie im Hause ebensoviel zu befehlen habe wie Njal.

Die Frau verwaltete das Hauswesen mit Ausnahme der Landwirtschaft, Jagd, Fischerei und sonstigen zur Ernährung der Familie notwendigen Arbeiten, die Männerkräfte beanspruchten. Diese übernahm der Mann; dazu fiel ihm noch zu das ganze Fehdewesen und Thingwesen, also die Vertretung der Familie nach außen. Frauen besuchten zwar ebenfalls das Thing, daß sie aber dort das Wort ergriffen hätten, wird nicht berichtet. Sie treten dort vielmehr stets in Begleitung männlicher Verwandter auf.

Daß der Mann sich mit Arbeiten, die dem Weib zufielen, abgab, schadete seinem Ansehen. Verächtlich wird in den Atlamál von dem „Kesselhüter“ gesprochen, und bei Vigfuß gibt in der Viga- Glumssaga Kap. 18 — so meint sein Gegner Bard — sein Bart Zeugnis davon, daß er mehr in der Küche als beim Pferdekampf Bescheid wisse; gleiche doch seine Farbe der Milch!

Dagegen wurde mannhaftes Wesen an der Frau hochgeschätzt. Bedurfte man ihrer doch gelegentlich auch zu Geschäften, die eigentlich zu den Obliegenheiten des Mannes gehörten! So heißt es von der ärmlichen Wirtschaft des Asgeir in der Svarfdölasaga, jener einen Stelle, wo uns Zwillinge bezeugt sind,

„Asgeir hatte eine Fahrt auf den Säter ins Seetal in diesem Sommer; da hatte seine Frau das Hauswesen zu betreuen und das Vieh.“



Und nach dem Tode des Mannes hatte, wenn keine männlichen Anverwandte da waren, die ihr diese Pflicht abnahmen, die Witwe die Aufgabe, den heranwachsenden Söhnen den Gedanken der Rache für ihren Vater einzuhämmern; davon geben ja nicht nur eddische Quellen, wie die bekannte Gudrunarhvot, die dies bereits in ihrem Namen zum Ausdruck bringt, der ‚Gudruns Anfeuerung‘ heißt, sondern auch die Sagas Kunde (vgl. S. 32 die Stelle aus der Njalssaga!).

Aber auch die politischen Ämter waren gelegentlich von der Frau wahrzunehmen, wie in der Grettissaga von Thorbjörg der Dicken, der Frau Vermunds des Schlanken.

Wie der Ehemann der ‚bondi‘ ist, d. h. Bauer — ‚bondi‘ bezeichnet geradezu den Gatten, so Grettissaga 19 oder Gislason, ed. K. Gislason, S. 29 —, so ist der höchste Ruhmestitel der Frau ‚husfreyja‘ = Herrin des Hauses. Sie ist in der Tat die Haus-herrin, steht also auf gleicher Stufe mit dem Manne! Die Auffassung, als ob erst das Christentum der germanischen Frau die Gleichberechtigung mit dem Manne verschafft habe, stellt die wirklichen Verhältnisse geradezu auf den Kopf<sup>1)</sup>.

Der Begriff des Hauswesens scheint sogar so eng zu der Stellung der Frau zu gehören, daß da, wo neben der rechtmäßigen Gattin noch eine andere Frau vorhanden ist, wie in Njals Haushalt, diese den Hausstand nicht mit der ‚elja‘, der Nebenbuhlerin, zu teilen scheint. Wahrscheinlich kommt es hierher, daß sich Frau und Nebenfrau, wo sie sich in den Besitz eines Mannes zu teilen hatten, im großen und ganzen vertrugen: als bei dem Mord an Höskuld Hrodny alle auffordert, mit ihr zu dem todwunden Sohne zu gehen, schließt sich die rechtmäßige Gattin Bergthora nicht aus, ja als Hrodny nun deren Sohn Skarphedin zur Rache gemahnt, unterstreicht sie ihre Worte, so daß Skarphedin grollt:

„Da treibt uns unsere eigene Mutter mit regelrechter Stachelrede an.“

Die Arbeitsteilung bedingte, daß der Mann bei Lebzeiten die Vertretung des Hauses nach außen übernahm; erst die Witwe gewann auch hierin ihre Selbständigkeit wieder (so z. B. Gudrun Osvifstochter in der Njalssaga).

Wie die Frau dem Manne als ebenbürtige Partnerin in die Ehe folgte, so hat sie auch das gleiche Recht wie er, sich wieder loszusagen. Im ganzen gehört freilich die Scheidung — eben dank der freien Stellung der beiden Geschlechter in der Ehe — zu den Ausnahmen.

Es war notwendig, sich mit den aisl. Familienleben so eingehend zu beschäftigen, um nunmehr die Frage nach den rassenbiologischen Verhältnissen der aisl. Gesellschaft zu stellen.

<sup>1)</sup> Vgl. über diese ganzen Fragen jetzt die zusammenhängende Darstellung von Prof. G. Neckel, „Liebe und Ehe bei den vorchristlichen Germanen“. Leipzig-Berlin 1932.

7.

Die Zahl der Nachkommen der einzelnen Ehepaare ist uns in einem großen Teil der Fälle bekannt. Wir haben hier ihrem Inhalte nach zwei Arten von Aussagen zu unterscheiden, a) solche, die einen Mindestwert angeben, z. B. in der Weise, daß Nachkommen eines Mannes aufgezählt werden ohne daß gesagt wird, ob der Betreffende nur diese oder außer ihnen auch noch andere gehabt hat; b) solche, die eine absolute Zahl angeben, z. B. er hatte neun Kinder.

1. Aus der Zusammenstellung der Quellen der letzteren Art erhalten wir folgendes Bild: Es haben

Tafel 11.

|   |   |    |   |   |   |   |   |   |                      |
|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| 0 | 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | mehr als acht Kinder |
| 2 | 4 | 11 | 3 | 9 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 Ehen               |

Insgesamt treffen mithin auf 46 Ehen 256 Kinder, d. h. die durchschnittliche Fruchtbarkeit je Ehe betrug  $256:46 = 5,5$ .

Versuchen wir die eheliche Fruchtbarkeit graphisch darzustellen, so erhalten wir eine Kurve mit zwei Gipfeln, einem größeren und einem kleineren. Ein nochmaliges Ansteigen am Schlusse ist daraus zu erklären, daß in dem Ausdruck „mehr als 8“ eine Anzahl verschiedener Werte zusammengefloßen sind.

Die Werte für 0 und 1 sind nicht zuverlässig. Es ist klar, daß von sehr erheblich weniger Ehen mit 0 Kindern die Rede sein wird, als von solchen größerer Kinderzahl. Denn wie schon eine Strophe der Havamal sagt:

„Denksteine stehn an der Strasse nicht, die Sippe Versipptem nicht setzt.“

Solche Ehen verfielen eben leichter der Vergessenheit als die kinderreichen. Dasselbe gilt cum grano salis auch für die Ehen mit nur einem oder wenigen Nachkommen.

Hierzu kommt aber nun noch eine textliche Schwierigkeit, die, kurz gesagt, in der Vieldeutigkeit des Ausdrucks „hann atti son“, er hatte einen Sohn, besteht. So viel ist aber jedenfalls zu erkennen, daß die überwiegende Mehrzahl der isländischen Ehen zwischen 1 und 5 Kinder besaß.

2. Eine Unterstützung unserer Ergebnisse erhalten wir in den Mindestzahlen, d. h. denjenigen Angaben der isländischen Literatur, wo uns eine Reihe Nachkommen aufgeführt werden, ohne daß gesagt wird, daß diese nun alle seien. Wir erhalten hierbei folgendes Bild:

Tafel 12.

|   |   |    |    |   |   |   |   |   |                  |
|---|---|----|----|---|---|---|---|---|------------------|
| 0 | 1 | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | mehr als 8 Söhne |
| — | — | 38 | 25 | 7 | 3 | 2 | 1 | — | 1                |

Das ergibt zusammen auf 78 Ehen 221 männliche Nachkommen oder pro Ehe  $221:78 = 2,8$  Söhne.

Bei den weiblichen Nachkommen gestaltet sich das Bild folgendermaßen:

**Tafel 13.**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |           |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 Töchter |
| — | — | 3 | — | — | — | — | — | — | —         |

Das ergibt zusammen auf die Ehe  $6:3 = 2$  Töchter. Auch hier kommen wir also in die Nähe der oben errechneten durchschnittlichen Fruchtbarkeit je Ehe von 5,5 lebenden Kindern (2,8 männliche und 2 weibliche Nachkommen = 4,8). Daß die Ergebnisse nicht genau übereinstimmen, wird bei der Kleinheit des Materials niemanden Wunder nehmen.

Daß ein gewisser Überschuß an männlichen Nachkommen bestanden habe, läßt sich nicht beweisen; 1. kann der Unterschied ein rein zufälliger sein, wie er bei so kleinen Zahlen, wie gesagt, natürlich ist, und ferner ist 2. mit Sicherheit anzunehmen, daß wie auch sonst, eben einfach von weiblichen Personen ungleich weniger die Rede ist als von männlichen. Andererseits ist es aber wahrscheinlich, daß, wenn man sich schon zur Kleinhaltung der Familie durch Aussetzen von Kindern (s. u.!) entschloß, man leichter auf ein Mädchen als auf einen Knaben verzichtete, wodurch einmal die Zahl der Mädchen unmittelbar zugunsten der Knaben verringert wurde, darüber hinaus aber die Kinderzahl solcher Frauen überhaupt, welche ihrem Manne nur oder vorwiegend Mädchen gebären, gegenüber der anderer Ehen zurückbleiben mußten, so daß auch auf diesem Wege, der Ausmerzung der wahrscheinlich als Ursache in Frage kommenden Anlage zu entsprechend hohem  $P_H$  der Scheide, ein Überwiegen der Mädchengeburt vermieden wurde.

Betrachten wir nun die übrigen Angaben von Mindestzahlen:

Am meisten werden 2 Nachkommen genannt, nämlich 22mal; nur halb so oft werden 4 Nachkommen, 3 Nachkommen nur 8mal, 6 Nachkommen 5mal, 5 nur 2mal und 7 und 8 Nachkommen nur je 1mal genannt. Auch hier erhalten wir wieder einen Gipfel bei 2, einen kleineren bei 4 Kindern.

Die durchschnittliche Mindestzahl beträgt demnach für 167 Kinder 50 Ehen d. h. je Ehe 3,34 Kinder.

Die isländische Fruchtbarkeit des Mittelalters, wie sie sich in diesen Zahlen äußert, läßt sich aber mit den modernen Verhältnissen schwer vergleichen. Denn bei den uns überlieferten Zahlen handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach stets um die Zahl der erwachsenen Kinder; es sind also nicht reine Geburtenzahlen wie die unseren, sondern bereits die durch Abzug der hohen Sterblichkeit der ersten Lebensjahre gereinigten Werte. Diese war auf Island besonders hoch infolge der Sitte, unerwünschte

Kinder, sei es wegen körperlicher Mängel, sei es, weil bereits ein zu reichlicher Kindersegen vorhanden war, auszusetzen. Davon wird weiter unten die Rede sein. Hier sei nur bemerkt, daß wir unter Berücksichtigung dieser grundsätzlichen Verschiedenheit der aisl. und der modernen Werte zu einer sehr großen Fruchtbarkeit der isländischen Bevölkerung für unsere Begriffe — jetzige deutsche: 2,2<sup>1)</sup>! — kommen.

Das ist nicht verwunderlich, denn irgendeine Beschränkung gab es, soweit wir wissen, nicht. Das einzige Mittel, sich den ehelichen Pflichten zu entziehen, war die Scheidung. Um nun aber den biologischen Wert der angegebenen Zahlen zu erfassen, müssen wir sie ferner noch in Beziehung setzen zu den isländischen Bevölkerungsverlusten, die leider ebenfalls sehr beträchtlich waren.

### 8.

Unter den Faktoren der Ausmerzung steht das isländische Fehdewesen obenan. Wir sind über die Verluste hier sehr gut unterrichtet und haben keine Veranlassung, die angegebenen Zahlen zu bezweifeln. Gerade hier konnte der Sagaschreiber aus sehr zuverlässigen Quellen schöpfen. Im einzelnen ist über diesen Punkt die Originalarbeit zu vergleichen.

Man kann angesichts der quantitativen und noch mehr der weiter unten zu erörternden qualitativen Bedeutung dieser isländischen Selbstauserziehung nur von einer tragischen Verkettung sprechen, deren Glieder etwa folgende sind:

1. kam natürlich durch die besonderen Umstände, die zur Auswanderung führten, bereits eine Auslese in Richtung auf die unduldsamsten, selbstbewußtesten, kriegerischsten Elemente zustande. Elemente, die körperlich den übrigen zweifellos überlegen, geistig von einer gewissen Voraussetzungslosigkeit des Denkens, einer gewissen Skrupellosigkeit waren. Wir dürfen annehmen, daß bei ihnen das Gefühl der ‚religio‘, der Verbundenheit mit irgendwelchen religiösen Vorstellungen, wie es sich ja bereits ganz primitiv in der Anhänglichkeit an den ererbten Grund und Boden äußerte, schwächer als bei eben den aus diesem Grunde in der Heimat Verbliebenen ausgeprägt war. Wenigstens gegenüber der Abneigung, sich einem nach ihrer Meinung ihnen Standesgleichen zu beugen. Alles in allem: diese nur von dem einen Begriffe, der Ehre, sittlich Beherrschten, die es nicht über sich vermochten, die „Knechte“ des Königs zu werden, ließen sich erst recht nicht von ihresgleichen an den Wagen fahren.

Stärker als materielle Vorteile wirkt dieser Ehrbegriff; jedenfalls beherrscht er das isländische Leben viel mehr als das jeder anderen geschichtlichen Gesellschaft germanischer Sprache. Der Isländer war zu jeder Stunde darauf bedacht, sich hervorzutun (‚mikill fyrir ser‘ oder ein ‚stormenni‘ zu

<sup>1)</sup> Unter Berücksichtigung der Überalterung sogar ein minus 1,5!

sein), sein höchster Ehrgeiz war darauf gerichtet, im Bezirk die erste Geige zu spielen. Verpönt war, was ‚litilmannlegt‘, d. h. was nach Art kleiner Leute war; dazu gehörte sowohl der Neiding, der eine unehrenhafte Tat beging, als auch der Kleinliche.

Die weitaus größte Zahl der isländischen Fehden, die ihren Niederschlag in einer Saga finden, wurde von diesem Begriff diktiert, nicht von irgendwelchem Gewinnstreben, erst recht nicht von einer „Idee“. So ist es charakteristisch für das mittelalterliche Island, daß die Einführung des Christentums vollkommen leidenschaftslos vor sich ging. Fehde, die nicht um der Ehre willen erfolgt, hat für den Isländer etwas Lächerliches an sich, so der Kampf der Bauern in der Fostbrödrasaga um den Walfischspeck oder der Thingader des Thorhall Biermütze mit den Häuptlingen wegen des fahrlässig in Brand gesteckten Waldgrundstückes. Daher kommt diese Erbitterung, mit der die isländischen Kämpfe ausgetragen werden, ihre verheerende Wirkung auf die Rasse, nicht zuletzt infolge des häufigen Mangels eines jeglichen biologischen Äquivalentes für den angerichteten Schaden. Wäre es ein bloßer Kampf ums Dasein gewesen, so hätte der überlebende Teil durch Aneignung der Güter des oder der Gefallenen die eigene Ernährungsgrundlage für eine entsprechend größere Zahl von Nachkommen verbreitern und so gegebenenfalls den Blutverlust für den isländischen Volkkörper wettmachen können, der durch seine Totschläge angerichtet wurde. Das kam selten vor; wir haben nur einmal ein allerdings drastisches Beispiel in der Erzählung der Eyrbyggjasaga (kap. 8).

„Geirrids Mann war Björn gewesen, ein Sohn Bölverks Bremsenrüssel; ihr Sohn hieß Thorolf; er war ein großer Wiking. Er kam etwas später nach Island als seine Mutter und wohnte den ersten Winter bei ihr; Thorolf dünkte das Land zu wenig, und so forderte er den Ulfar Kämpe heraus wegen Landbesitzes und bot ihm den Holmgang an (d. i. den Zweikampf auf einer Insel); denn jener war alt und kinderlos.“

In manchen der mehr fabelhaften Sagas gehört der Wiking, der um des Besitzes einer schönen Frau willen ihre Verwandten oder den Ehemann herausfordert und im Falle des Sieges sie und alle Habe sich aneignet, zu den stehenden Figuren. Damit gewinnt er aber nicht an Glaubwürdigkeit.

Von den um der Ehre willen ausgetragenen Fehden bilden eine wichtige Abart die Rachefehden; damit kommen wir zu

2. dem zweiten Hauptgrund der Tiefenwirkung des isländischen Fehdewesens. Das aisl. Strafrecht kennt nicht die öffentliche Anklageerhebung; die Verfolgung eines Kapitalverbrechens ist Sache der Sippe des von ihm Betroffenen. Der nächste dazu Berechtigte (und Verpflichtete) oder dessen Bevollmächtigter erhebt auf dem zuständigen Thing, dessen Wahl sehr oft über den Ausgang der Klage entscheidet, die Anklage wegen Totschlages, Schändung oder dgl. Von der Macht, die er um sich zu versammeln vermag — nicht von dem Rechte! —, hängt es ab, ob er oder die Gegenpartei siegt,

bzw. der Angeklagte mit einer mehr oder minder geringen Strafe davorkommt. Daher die Wichtigkeit der geographischen Lage des Things. Ist es doch in der schlechten Jahreszeit oftmals für weiter weg Wohnende unmöglich, ihre Anverwandten auf dem Thing zu unterstützen.

Die Anklage-Erhebung auf dem Thing ist aber nur die eine Möglichkeit, einen Verbrecher der Strafe zuzuführen, daneben behauptete sich die ursprünglichere der Blutrache hartnäckig. Sie kann sowohl Platz greifen, bevor die Sache überhaupt an ein Gericht kommt, als auch, wenn die Verhandlungen zu keinem Urteil geführt haben; ja, nicht selten werden angenommene und feierlich beschworene Entscheidungen gebrochen oder ein — absichtlich oder unabsichtlich — in den Vertrag nicht miteingeschlossenes Glied der Sippe erklärt sich an ihn nicht gebunden und verfolgt auf eigene Faust die Sühnung auf dem Wege der Blutrache. Gelegentlich unterbricht selbst den Thingfrieden die gewaltsame Auseinandersetzung zweier Parteien.

Für die Verurteilung und die Festsetzung des Strafmaßes ist wie gesagt nicht das Recht, sondern die Macht entscheidend, deshalb wird auch der Gesichtspunkt der Notwehr nicht oder selten in Ansehung gebracht. Die Totschläge, die auf beiden Seiten verübt wurden, läßt man gegeneinander aufgehen, wobei natürlich die Macht wiederum das entscheidende Wort spricht; was fehlt, um die Waage der Gerechtigkeit ins Gleichgewicht zu bringen, wird alsdann in Geld, als ‚Buße‘ dazugelegt. Daher die verächtliche Redensart im aisl. ‚seinen Bruder im Beutel tragen‘, was soviel heißen soll, wie ‚Wergeld‘ für ihn annehmen; das lehnen sehr viele der Sagahelden ab. Andererseits wirkt das Wergeld aber gerade als Anreiz zu neuen Fehdetaten; der Empfänger legt es auf die hohe Kante und darf sich so der Sorge begeben, woher er für die von ihm geplanten Totschläge nachher die Buße hernehmen soll. Wir sehen so, wie auch die immerhin beachtlichen Ansätze, die das aisl. Staatswesen in der Kriminalgerichtsbarkeit hervorgebracht hatte, die Blutrache nicht auszurotten vermochten; ja, man kann es von diesem Gesichtspunkt aus geradezu als ein Unglück ansprechen, daß es auf Island nicht wie in den übrigen germanischen Reichen zur Herausbildung einer starken Zentralgewalt mit entsprechenden richterlichen Funktionen gekommen ist; auf die Gründe hierfür kann hier nicht näher eingegangen werden.

Jedenfalls hat die Blutrache auf die Rasse Alt-Islands den verheerendsten Einfluß ausgeübt. Hekatombenweise wurden die besten Erbstämme der Insel dem Ideal der Sippenehre geopfert; einige Beispiele hierzu sind in der Originalarbeit gesammelt.

Überblicken wir die angegebenen Verlustzahlen, so sehen wir:

Tafel 14.

| Verluste von (%) | < 10 | 10—20 | 20—30 | 30—40 | 40—50 | > 50 |
|------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| werden genannt   | 4    | 7     | 3     | 1     | 3     | 4    |

In 22 Schlachten fielen 210, d. i. der 4,180te Teil der Teilnehmer oder  $21000:878 = 23,9\%$  im Durchschnitt.

Im engsten Zusammenhange mit diesen Verlusten durch den Tod auf dem Schlachtfelde stehen die Ausfälle an Geburten, die zu setzen sind auf das Konto der Verbannung in den „Wilden Wald“, d. h. aus der kultivierten und kultivierbaren Küstenzone der Insel in die unbewohnbaren Einöden des Innern, m. a. W. die Acht! Auch diese Acht, die auch häufig de facto bestand, wo sie nicht förmlich verhängt war, verhinderte natürlich die normale Geschlechtsbetätigung und brachte dadurch ebenfalls eine Einbuße der Rasse an wertvollem Blute; denn der Ächter durfte sich nicht in bewohnten Gegenden blicken lassen, wenn er nicht Gefahr laufen wollte, straflos totgeschlagen zu werden. So baut auf der Annahme, daß die Geächteten ihre Frauen besuchen würden, Mörd in der Njalssaga seinen Verfolgungsplan auf.

Es folgen sodann die Einbußen an Erbstämmen — und gleichfalls an wertvollsten! — durch Unfälle auf dem Meere und durch Krankheiten, die die Seefahrt verursachte.

Eine Zusammenstellung der Schiffsunglücke findet sich in der Originalarbeit; über einen Fall durch falsche, wohl mit der Seefahrt in Zusammenhang stehende Ernährung verursachter Leiden haben wir durch die oben besprochenen Skelettfunde Kenntnis.

Alle diese Ausmerzungsfaktoren betrafen vorzugsweise — und das vertiefte ihre Wirkung — die junge Generation, oftmals zwei Geschlechterfolgen, deren Fortpflanzung teils noch nicht stattgefunden, teils jedenfalls noch nicht abgeschlossen war.

Der Isländer nahm sehr jung an Kämpfen und Seereisen teil; die dahingehenden Berichte der Sagas erscheinen durchaus nicht unglauwürdig. Ein rasches Längenwachstum, wie es sich auch im Norden sehr häufig findet, hat durchaus noch nichts mit einem frühzeitigen Eintritt der Geschlechtsreife zu tun, die allerdings bei der nordischen Rasse später liegt als bei der mediterranen etwa oder der vorderasiatischen und orientalischen. Im Gegenteil sind Wachstumshormone und Geschlechtshormone in gewisser Weise sogar Antagonisten. Man könnte daran denken, daß rasches Wachstum sich früher vielleicht noch häufiger angelegt fand als in der heutigen Bevölkerung und daß diese Anlagen eben vermöge der ungünstigen Fortpflanzungsbedingungen, die infolge der frühzeitigen Beteiligung an Fehden und Seefahrten gerade ihre Träger hatten, weitgehend ausgemerzt wurden.

Sich mit einem Unerwachsenen in einen Kampf einzulassen, galt zwar als unmännlich. Als Hardbein, Helgis 12jähriger Sohn, herausläuft und Thord kött, der in der Nähe stand, ihn töten will, verhindert dies Bolli, der selbst nicht älter war, indem er sagte:

„Hier soll kein Mann eine Neidingstat begehen. Man soll vielmehr Hardbein Schonung angedeihen lassen.“

Ebenso benimmt sich Snorris Sohn Thord kausi edelmütiger als der Vater und lehnt es ab, den unerwachsenen Gegner zu töten.

Andererseits aber drängten sich größtenteils die Jungen zu Abenteuern, und wer es nicht tat, bei dem hielt man irgend etwas für nicht ganz richtig; er war ein Ofenhocker und wurde von den wenig angenehm berührten Eltern durch spöttischen Vergleich seines unmännlichen Benehmens mit der Sitte der ‚guten alten Zeit‘ energisch wachgerüttelt. Dann entwickelte sich aus dem ‚Dümmling‘ mit einem Male der Held. Vieles daran ist natürlich romanhaft übertrieben; aber eine plötzliche Wesensänderung in der Pubertätszeit ist ja nichts Ungewöhnliches.

In diesem Zusammenhange ist auch der Ausmerzung durch Zeugungsunfähigkeit und Kinderaussetzung zu gedenken. Die erstere wird mit Sicherheit nur einmal erwähnt, vgl. oben. Wenn im übrigen von Kinderlosigkeit die Rede ist, so in dem oben S. 33 erwähnten Falle, wo ihretwegen ein Siedlungslustiger einen alten Landnahme-Mann zum Holmgang herausfordert, so ist natürlich die Ursache so unklar, daß man mit diesem Falle nichts anfangen kann.

Kinderaussetzungen wurden ursprünglich bei allen Völkern nordischer Rasse geübt. Das Beispiel der Spartiaten ist bekannt. Die ‚patria potestas‘ gab zweifellos auch dem römischen Patrizier dieses Recht. Der Grund zur Aussetzung scheint aber eindeutig ursprünglich ein rein eugenischer gewesen zu sein: die Härte eines von Feinden umdrängten Lebens zwang diese Krieger- und Herrenvölker, ihre Rasse stets auf einer Höchststufe der Leistungsfähigkeit zu erhalten und daher körperlich Behinderte und Behindernde auszuschneiden, wie dies auch andere Lebewesen im Zustande der Höchstanstrengung aller Kräfte tun, z. B. Zugvögel auf großer Fahrt. Das Beispiel des Hephaistos — allerdings mit mediterranen (mutterrechtlichen) Elementen verquickt — beweist das Ursprüngliche dieser eugenischen Maßnahme.

Schon sehr früh dürfte aber bei den Isländern der Grund zur Kindesaussetzung daneben auch ein anderer geworden sein: unfähig oder zu faul, sie zu ernähren, suchten zweifellos manche sich auf diese Weise unbequeme Sorgen vom Halse zu schaffen, doch galt es als unanständig. Infolge dieses Makels dürfte wohl die Kindesaussetzung nur von wirklich allerärmsten Kreisen der Bevölkerung geübt worden sein, wenigstens in historischer Zeit. Immerhin muß sie doch einen beträchtlichen Umfang besessen haben, denn sonst dürften die ersten auf Island eingeführten Kirchengesetze kaum sich mit ihr beschäftigt haben. Kindesaussetzung und der Genuß von Pferdefleisch, das letztere als Zeichen der Odhin-Verehrung, wurden ja nach der Einführung des Christentums im Jahre 1000 zuerst verboten. Bei dem mangelnden



Verständnis der christlichen Geistlichkeit für eugenische Maßnahmen ist freilich auch der Verdacht nicht von der Hand zu weisen, daß auch gelegentlich wirklich rassenhygienische Motive mitspielten, die nur eben wegen dieser Verständnislosigkeit des Klerus nicht überliefert sind.

Selbstmord wird uns ausdrücklich nur ein einziges Mal überliefert, in der Vapnfirdingasaga. Indirekt üben allerdings auch Bergthora und ihr kleiner Enkel Selbstmord, indem sie von der Erlaubnis, die Frauen und Unmündigen im allgemeinen erteilt wurde, vor der Inbrandsteckung des Hauses dasselbe zu verlassen, keinen Gebrauch machen. Immerhin dürfte etwas Derartiges wie das in der Njalssaga auch sonst geschilderte passive Heldentum zu den Seltenheiten gehört haben, wenigstens in vorchristlicher Zeit.

Selbstmord aber war es, was wir im übrigen, die verschiedenen Ursachen der Bevölkerungsausmerzung zusammenfassend, sich auf Island abspielen sehen, Selbstmord der isländischen Rasse nämlich. Hier wirken allerdings die einzelnen oben unterschiedenen Ausmerzungsfaktoren und die dazukommenden sonstigen Ursachen ganz verschieden. Naturkatastrophen, Seuchen und Hungersnöte haben naturgemäß die Bevölkerung ziemlich gleichmäßig dezimiert, also rassisch keine ungesunde, eher sogar, wie etwa Seuchen und Hungersnöte, eine gesunde Auslese bewirkt. Mochten doch die tüchtigeren, vordenklichen Elemente der Bevölkerung weniger von Nahrungsknappheit betroffen worden sein als die übrigen, und auch die Auslesewirkung der Seuchen ging zweifelsohne in Richtung auf die weniger widerstandsfähigen Personen. Die Hauptursachen — auch quantitativ — der Bevölkerungsverminderung, das Fehdewesen, die Schiffbrüche und die Berufsunfälle bei Fischerei und Handelsschiffahrt betrafen gerade die Tüchtigeren in der isländischen Bevölkerung. Wo Mut und Zähigkeit sich mit körperlicher Gewandheit und Kraft paarten, da hielt der Tod reiche Ernte. Auch die Einführung des Christentums hat darauf keinen nennenswerten Einfluß gehabt, ja ihre Sendboten waren, wie das Beispiel des Thangbrand zeigt, selbst höchst streitbare Leute.

Diese rassisch-ungünstige Wirkung der ewigen Fehden steigerte sich nun noch, indem die Schicht der Unfreien und Halbfreien von ihr so gut wie nie betroffen wurde. Der Kampf gegen einen Nicht-ebenbürtigen galt als unmännlich; so wird verschiedentlich überliefert, daß die Knechte ausdrücklich verschont werden oder bei einem Mordbrand freien Abzug erhalten. Das hatte seinen Grund in der allgemeinen Geringschätzung des Knechtes auf Island, wie sie sich ausdrückt in dem verschiedentlich überlieferten Sprichwort (z. B. Grettissaga 84):

„Übel ist es, einen Knecht zum Busenfreund zu haben.“

In dieselbe Richtung wirkt natürlich die im allgemeinen bezeugte Feigheit der Knechte; so wird Eyrbyggjasaga 18 von zwei Sklaven berichtet, die das Vieh vom Hügel herabtrieben und weil sie den heranstürmenden

Thorarin und seine Schar für Feinde halten, sich vom Felsen herabstürzten. Man vergleiche ferner die Geschichte von dem Berserkerüberfall auf das norwegische Gut, auf dem Grettir zu Gaste weilte, in ebenderselben Saga! Auch Niedner bezeichnet Dummheit und Feigheit als Lieblingsmotiv der Saga bei der Beschreibung der Knechte. Endlich ist das Zeugnis der Älteren Edda zu nennen, die ebenfalls die Fehde für ein Vorrecht des Adelsbauern erklärt, während der Sklave bastbindend und bürdenschleppend seine Tage verbringt.

## 9.

Während so die Freischicht gerade in ihren besten Vertretern oft bis zum völligen Erlöschen eines Geschlechtes getroffen wurde, konnte sich die unfreie und halbfreie Bevölkerung ungehindert fortpflanzen. Wenn auch von verheirateten Knechten wenig die Rede ist, dank der Zurückhaltung, deren sich die Sagaschreiber in der Schilderung der Geschlechtsbeziehungen im allgemeinen und von Unfreien untereinander im besonderen befleißigen, so ist doch kein Zweifel, daß die Sklaven größtenteils ebenfalls beweiht waren, schon allein, weil die Erzeugung des erforderlichen Nachwuchses auf diesem Wege billiger war, als wenn man einen neuen kaufte. Sie wird aber auch ausdrücklich berichtet, z. B. in der Landnamabok, in der Geschichte von Geirmund und Hamund und dem Sklavensohne Leif, und in der ersten Siedlungsgeschichte, der Landnamabok, von der Besiedlung der Vestmanna-Eyjar durch die ausgekniffenen Sklaven mit ihren Frauen.

An sich brauchte diese ständige Ausmerzung der Freien keine weiteren Folgen zu haben als eine stets wachsende Verschiebung des zahlenmäßigen Verhältnisses zwischen der freien und unfreien Bevölkerung zugunsten der letzteren, wie wir es auch in anderen nordisch-geführten Staaten sehen. Aber immer finden wir den Grundsatz bestätigt, daß es auf die Dauer kein *coecium* ohne *commercium* und kein *commercium* ohne *connubium* gibt. Das bewahrheitet sich auch in der isländischen Rassengeschichte. Dazu kommt nun hier noch, daß verschiedene Kräfte auf eine Überführung der Unfreien in den Stand der Freien hinwirkten. Der erste Grund lag in den isländischen Verhältnissen selbst. Die Sklaven entstammten größtenteils einer Schicht, die in ihrer Heimat die Rolle der Freien spielte. Sie unterschieden sich rassisch ursprünglich wohl von dem Durchschnitt der norwegischen Einwanderer, aber durch den Hinzutritt dunklerer Elemente der verschiedensten Herkunft (auch norwegischer, wie das Beispiel Egils zeigt), verwischte sich dieser Unterschied immer mehr. Viele der Sklaven waren sogar zweifellos ihren Herren körperlich und auch sittlich überlegen, wenn wir auch bei der Bewertung diesbezüglicher Zeugnisse berücksichtigen müssen, daß die geistlichen Verfasser, größtenteils selbst niederer Herkunft, eine gewisse Schwäche gerade für die Unfreien unter ihren Helden haben mochten. So wird der

Freigelassenensohn Thord in der Njalssaga als ein seine freien Pendants an ‚fair play‘ weit überragender Charakter geschildert.

Häufig traten die Unfreien in ein engeres Verhältnis zu den Freien, als deren Pflegepersonal (Ammen, Ziehväter). Auf den Einfluß dieser Tatsache hat, soviel ich sehe, zuerst Prof. Rittershaus hingewiesen<sup>1)</sup>. Es erscheint in der Tat sehr wohl möglich, daß durch die enge Berührung mit ihnen das empfängliche Kinderhirn sich gewisse Eindrücke — R. denkt dabei in erster Linie an solche geruchlicher Art — einprägte, die die Verschmelzung der Freien- und Unfreienschicht erleichterten. Derartige Wahrnehmungen müssen auch bereits die Isländer gemacht haben, wie eine Stelle der Njalssaga, betreffend eben diesen Thord, zeigt:

„Es ist nicht erstaunlich, daß Skarphedin tapfer ist, denn man sagt ja, daß zu einem Viertel der Mensch seinem Ziehvater nachschlage“,

sagt hier Thords Gegner Siegmund, indem er mit nordischer Objektivität die ehrenhafte Gesinnung seines Gegners anerkennt.

Das Zusammenleben von Freien und Unfreien war auch keineswegs ein derartig streng geschiedenes, sondern ein mehr patriarchalisches Verhältnis, wie es kleinere Wirtschaften ganz von selbst mit sich bringen.

Das beweist das häufige Eintreten des Knechtes für seinen Herrn mit Wort und Tat und die Seltenheit eines Mordanschlages auf ihn. Der Herr scheute im allgemeinen die Arbeit nicht, die er seinem Knechte zumutete, ja, er tat gelegentlich selbst einmal Arbeiten, für die dieser sich zu gut dünkte. So erbarmt sich Björn in der Geschichte dieses Skalden eines neugeworfenen Kalbes, über das der Knecht hochnäsig drüber weg steigt. Man erinnere sich ferner an Gesprächsformen zwischen Freien und Unfreien, wie in der Grettissaga die Anrede, die die Magd gegenüber der Herrentochter gebraucht: „sael systir“, d. h. liebe Schwester. So spricht kein mit dem Ressentiment des Unterdrückten erfüllter Paria. All dies mußte aber den Übergang des Unfreien in den Freien-Stand und damit seine Verschmelzung mit den Freien nordischer Herkunft erleichtern, und so wimmeln die Sagas von Freilassungsberichten, auch bereits für die Zeit vor der Einführung des Christentums. Man darf sich meiner Überzeugung nach den Stand der Freien, Unfreien und Halbfreien („huskarlar“) nicht hermetisch voneinander abgeschlossen denken. Es ist klar, daß der mit der Gnade der Freilassung Beschenkte dadurch erst recht in ein (moralisches) Abhängigkeitsverhältnis zu seinem früheren Herrn trat. Allmählich wurde jedoch die Herkunft vergessen, und seine Nachkommenschaft galt schließlich als ebenbürtig. Aber es bedürfte nicht einmal in allen Fällen dieser vorherigen Freilassung, um die Verschmelzung zwischen Freien und Unfreien anzubahnen; auch mit Unfreien wurde gelegentlich geschlechtlicher Umgang gepflogen. So

<sup>1)</sup> „Die Sonne“, Jahrg. 1930 Heft 9.

ist das Verhältnis zwischen Lodins Weib Sigrid und ihrem Herrn Thormod sehr zu Lodins Leidwesen nicht rein platonisch, wenn auch Thorkel versicherte:

„Harmlos ist ihre Zusammenkunft abends in der Stube.“

Der Sklave klagt mit dem Eddadichter:

„Auf rollendem Rade wurde ihr Herz erschaffen“;

ja Thord nimmt in der Bjarnarsaga geradezu die Freiheit für sich in Anspruch, mit seinen Mägden schön zu tun, ein Recht, in dem sich auch der junge Finnbogi bereits übt, und in der Grettissaga sehen wir ja den geschlechtlichen Verkehr zwischen Magd und Freiem sozusagen auf offener Szene vor sich gehen. Vgl. ferner Höskuld und Melkorka! Auch Rig verschmäht nicht das Beilager der Magd!

So haben die isländischen Bauern auch in heidnischer Zeit schon eine ganze Reihe unehelicher, nicht erbberechtigter Söhne, unter denen auch manche Söhne einer Magd gewesen sein mögen. Das Christentum hat daher hier nur legalisiert, was an sich bereits lange vorher bestand. Freilich wurde dadurch, daß die Schranke zwischen Freien und Unfreien fiel, ihre Vermischung bedeutend beschleunigt.

Wenn wir daher in der Zeit der Einwanderung noch eine Freien- und eine Knechtrasse unterscheiden zu können glauben, wenn unter den norwegischen Einwanderern noch 67% Blonde sind, so ist der allgemeine Bevölkerungsdurchschnitt doch schon wesentlich dunkler, und für die heutige isländische Bevölkerung ist Dunkelhaarigkeit, allerdings gepaart mit heller Haut- und Augenfarbe, geradezu typisch.

Es kann in diesem Rahmen keine Darstellung der seelischen Rasseigenschaften der alten Isländer gegeben werden. Doch mögen hier einige Hinweise auf psychopathische Züge folgen.

Die isländische Literatur ist reich an geistig-anormalen Charakteren, wie Hallgerd, bei der der Verfasser die anlagemäßige Bedingtheit ihrer Haltung meint, wenn er von ihren ‚Diebsaugen‘ spricht (Njalssaga) oder Grettir, dessen Leben von mehreren psychopathischen Schüben durchschattet ist (Grausamkeit des Knaben, Furcht vor der Dunkelheit und dem Alleinsein, Verfolgungswahn, der dann die Märchen von seinen Kämpfen gebiert, die Grettir nämlich selbst in den Mund gelegt werden), desgl. Gisli, wenn auch nicht verkannt werden soll, daß das Ächterdasein Anreize zur Entwicklung einer Psychose genug bot und damit Keime zur Entfaltung brachte, die in einem geordneten Leben keine abnormen Züge gezeitigt hätten. Auch Unns Verschwendungssucht und der in Egils Familie erbliche Geiz des Alters sind psychopathische Züge. Dazu kommen zahlreiche Fälle von Idiotie und Schwachsinn (afglapi = Idiot, Imbezille).

Als Entartung im sozial-anthropologischen Sinne sind endlich gewisse Züge des isländischen Gesellschaftslebens zu bezeichnen, die seinen Zerfall beschleunigten, die Ansammlung großen Besitzes in einigen wenigen Familien, durch die der mittlere und kleinere Besitz aufgerieben und in eine abhängige Stellung gedrückt wurde, im besten Fall zu einer Art Hörigen, aber meist zu Lohnarbeitern, wie jenem wegen der häuslichen Enge bei Hrafnkel Brot suchenden Einar, erniedrigt wurden (Hrafnkelssaga Freysgoda).

So wimmeln die Sagas von entwurzelten Existenzen, welche nicht zur Gründung eines eigenen Herdes gelangen, denen aber auch gar keine solche zu wünschen wäre. Dadurch ist wieder eine erhöhte Möglichkeit der Demoralisation geschaffen, indem solche umherstreunenden Individuen (einhleypingar, göngusveinar), worunter auch viele Frauen, die natürlich eine leichte Beute gieriger Männer wurden, als flugumenn, als gedungene Meuchelmörder, angeworben werden konnten.

Vom Standpunkt aber der Rasse aus ist vor allem das isländische Krieger- und Wikingentum als bio-negativ zu bezeichnen, jene einseitige Auslese der rücksichtslosesten, selbstbewußtesten und leidenschaftlichsten Bewohner Norwegens, welche Island besiedelte, bringt bereits den Keim ihres Aussterbens mit herüber. Die Rassengeschichte Islands ist eine Tragödie, und es ändert daran nichts die Tatsache, daß die der übrigen germanischen Länder dasselbe ist oder auf dem besten Wege, es zu werden.

### **Ein 81jähriges, eineiiges Zwillingbrüderpaar.**

Von Priv.-Doz. Dr. H. Kürten, Halle a. d. S.

(Mit 4 Abbildungen.)

(Abgeschlossen im Oktober 1932.)

Es besteht — nach F. Lenz (1) — bei allen Autoren eine einheitliche Auffassung darüber, daß eineiige Zwillinge ein Analogon der reinen Linien beim Menschen sind; und wie man an reinen Linien bei Pflanzen gerade die nichterblichen Umweltwirkungen studieren kann, so liefert die Untersuchung eineiiger Zwillinge beim Menschen Anhaltspunkte, in welchem Ausmaß ein Merkmal durch Umwelteinflüsse modifiziert werden kann.

Bei der Seltenheit eineiiger Zwilling- und Mehrlingsgeburten, die etwa 1:300 bis 1:400 beträgt gegenüber 1:80 zweieiiger Zwillinge, hat man gerade

in Anbetracht ihrer großen Bedeutung für die menschliche Erblchkeitslehre eine Meldepflicht der Geburt durch Ärzte und Hebammen sowie eine Sammlung in Archiven — Zwillingenarchiven — gefordert. Solche würden also nur eine Sonderabteilung der gleichfalls notwendigen erbkundlichen Bestandsaufnahme einer ganzen Bevölkerung darstellen. Solange uns jedoch solche noch fehlen, werden die Erblchkeitsforschung und die Rassenhygiene im einzelnen, wie die Heilkunde im ganzen auf diese wertvollen Hilfsmittel wohl verzichten müssen und auf Einzelerhebungen angewiesen bleiben! Sie sind dadurch nicht weniger wichtig.

Ein wesentlicher Mangel der gesammelten und veröffentlichten Fälle von eineiigen Zwillingen, der auch in der Literatur immer wieder zum Ausdruck kommt, ist das relativ jugendliche Alter solcher Zwillingenpaare. Stellen sich doch eine ganze Reihe von Erbeigenschaften erst im Verlaufe des späteren Lebens ein, oft sogar in solchen Lebensaltern, die überhaupt sehr selten erreicht werden. Hierzu zählen nicht nur die erblichen Krankheiten des späteren Lebens, sondern auch die normalen körperlichen und geistig-seelischen Erbeigenschaften. Denn gerade aus der Untersuchung älterer Zwillinge und aus der Erforschung ihrer Todesursachen dürften noch wertvolle Aufklärungen über die Bedeutung erblicher und nichterblicher Faktoren zu erhalten sein.

Soweit ich die Literatur der Zwillingenforschung übersehe, ist ein 81jähriges eineiiges Zwillingenbrüderpaar in ihr noch nicht verzeichnet. Die an einem solchen gemachten Erhebungen seien deshalb in dem Nachstehenden mitgeteilt.

### I. Familienanamnestisches.

Der Vater der beiden jetzt 81jährigen Zwillingenbrüder hat 2 Ehen geschlossen. Aus der ersten Ehe haben von insgesamt 3 Kindern je 1 Sohn und je 1 Tochter Zwillinge gehabt. Aus der 2. Ehe stammen insgesamt 6 Kinder. Das 5. und 6. Kind sind die beiden Zwillingenbrüder K. Der Vater starb mit 80 Jahren vermutlich an einem Magenkarzinom. Die Mutter ist 92 Jahre alt geworden. Sie war in ihren drei letzten Lebensjahren erblindet. Eine Kusine, d. h. die Tochter eines Bruders der Mutter, ist mit gegenwärtig 83 Jahren „stolz und stramm“. — Ein Bruder des Zwillingenpaares ist noch mit einigen 80 Jahren eine Kellertreppe hinuntergefallen, ohne wesentlichen Schaden zu nehmen, und ein anderer Bruder, der mit 83 Jahren beim Blumenschneiden von einer Leiter fiel, kam gleichfalls mit dem Schrecken davon! — Bei einem weiteren Bruder ist klinisch und röntgenologisch ein Magengeschwür festgestellt worden.

### II. Eigene Lebensgeschichte.

Die Zwillingenbrüder sind am 8. November 1851 im Rheinland geboren. Sie hatten — ganz im Gegensatz zu sämtlichen anderen Geschwi-

stern — beide von früher Jugend an einen „Zug in die weite Welt“. Sie wurden selbst von den Verwandten meist miteinander verwechselt und ihre Schulzensuren seien schon darum immer die gleichen gewesen, weil ihre Lehrer sie nicht auseinandergesamt hätten! Sie hätten dessen ungeachtet stets die gleichen guten Leistungen aufgewiesen. Ihre Handschrift sei durch das ganze Leben dieselbe geblieben, immer aber mit dem Unterschied, daß B. mehr rund und nach oben, P. aber mehr spitz und nach unten schrieb! Ein Unterschied übrigens, der auch in ihrer Weise zu zeichnen und zu malen zum Ausdruck kam, wofür sie beide gleich gut begabt waren. Beide hatten eine besondere Neigung zum Landschaftszeichnen mit Kohle und Rötel. Beiden Brüdern gemeinsam ist eine Vorliebe für die altholländische Malerei, wogegen sie beide in der Musik und ebenso in der Literatur zeit ihres Lebens die leichter geschürzte Muse vorgezogen haben! Beide Brüder sind musikalisch und besonders sangesfroh. Sie sind beide Tenöre. B. ist gesanglich ausgebildet. Beide standen vor dem Kriege längere Zeit an der Spitze des Deutschen Gesangsvereins in Paris, der dort schon darum eine Merkwürdigkeit darstellte, weil man in Frankreich reine Männerchöre nicht kennt, und zumal sie immer in gleicher Weise einen „Hang zur Vereinsmeierei“ besaßen.

Die Zwillingenbrüder verließen im Alter von 21 Jahren Deutschland und wandten sich zunächst nach Belgien, von wo sie 1876, also im Alter von 25 Jahren, nach Frankreich und Paris gingen. Dort lebten sie beide rund 40 Jahre als Kaufleute. B. verheiratete sich 1882 und lebte 20 Jahre, bis zum Tode seiner Gattin, in einer glücklichen, wenn auch kinderlosen Ehe. P. blieb unverheiratet.

Im Jahre 1908 zogen sich die beiden Brüder von ihren Geschäften zurück und lebten in dauernder enger Verbindung mit der deutschen Kolonie als Rentner in Paris. Den Sommer verbrachten sie z. T. auf dem Lande, im Winter waren sie stets in Nizza. 1912 unternahmen sie gemeinsam eine Indienreise von 4 Monaten Dauer. Im Jahre vorher waren sie, die beide zeit ihres Lebens gern gereist sind, auf einer Orientreise in den „italienisch-türkischen Krieg geraten“, wobei — wie P. sich ausdrückt — „der genießerisch veranlagte B. einen Hexenschuß erlitt“. Doch muß auch P. zugeben, nicht selten von diesem Leiden geplagt zu sein!

Am 1. August 1914 verließen sie Paris, das ihnen ein Lebensalter hindurch zur zweiten Heimat geworden war, um über die Schweiz in ihre alte Heimat nach Deutschland zurückzukehren. Wie gut das Zwillingenbrüderpaar an Pariser Vergnügungsstätten bekannt gewesen sein muß, geht aus den Begrüßungen hervor, die ihm spontan bereitet wurden, als es 10 Jahre nach dem Kriege Paris noch einmal besuchte. In „Moulin rouge“ und „Rat noir“ überall klang es ihnen entgegen: „Pas possible, les deux frères sont revenus“! — Ihrem deutschen Hilfsverein in Paris haben sie beide noch

nach dem Kriege und nach der Inflation namhaftere Summen zugewendet. — Seit vielen Jahren besuchen sie gemeinsam das Radiumbad G. und zur Nachkur und als Übergang ins Flachland B., wo sie allüberall bekannt und gern gesehene Gäste sind. — Beide Brüder haben noch 1928, d. h. vor vier Jahren und in einem Alter von 77 Jahren zur Erlernung der modernen Tänze Unterricht genommen, und die humorvollen Söhne des lebensfrohen Rheinlandes erzählen mit Behagen, wie sie dann auf einem großen rheinischen Maskenfest mit einem hohen Narrenorden ausgezeichnet wurden.

### III. Krankheitsgeschichte.

Außer an Kinderkrankheiten sind die beiden Zwillingenbrüder in der Jugend nicht ernstlich krank gewesen. Insbesondere blieben sie von Nachkrankheiten verschont. — Frühzeitig, d. h. mit 20 Jahren, hatte B. sich eine spezifische Infektion zugezogen, die mit Jod und Quecksilber sowie durch drei Badekuren in Aachen anscheinend endgültig geheilt wurde.

Von ihrem 3. bis in das 6. Lebensjahrzehnt litten die beiden Brüder an „Magengeschichten“, die B. „als das Versuchskaninchen“ ärztlich behandeln ließ. P., der Zwillingenbruder, gebrauchte aus der Erfahrung einer weitgehenden Übereinstimmung heraus und mit jeweils bestem Erfolg die Verordnungen seines Bruders B.!

Noch im Jahre 1915 wurde bei beiden Brüdern übereinstimmend eine Subazidität festgestellt. Späterhin sind irgendwelche Magenstörungen bei beiden nicht mehr aufgetreten.

Das Körpergewicht der Zwillingenbrüder differiert erst in der letzten Zeit und soll früher um kaum mehr als 2—3 Pfund verschieden gewesen sein, trotzdem z. B. B. 20 Jahre verheiratet war und von seinem Bruder getrennt lebte. Nach ihrer Rückkehr aus Frankreich haben beide Brüder in Deutschland gleichzeitig je etwa 20 Pfund an Gewicht zugenommen.

Bereits mit 30 Jahren hatten die beiden Brüder zu ihrem Leidwesen eine große Glatze, die ihnen während der weiteren 50 Jahre ihres Lebens unverändert erhalten blieb.

Im Jahre 1929 erlitt der 78jährige B. einen linksseitigen doppelten Oberschenkel- und einen Fußknöchelbruch, die von Geheimrat Sauerbruch in München behandelt wurden und „glänzend geheilt“ sind!

Der Blutdruck sei bei ihnen beiden stets gleich und trotz ihres jetzt hohen Alters niemals erhöht gefunden worden (2).

Beide Brüder leiden an grünem Star, der im Sommer 1926 aus Anlaß eines Bindehautkatarrhs zuerst bei dem „Versuchskaninchen“ B. und später auch bei P. von Geheimrat Wessely in München festgestellt wurde.

Durch diese Augenkrankheit ist zwar die Bewegungsfreiheit eingeschränkt, doch aber wohl der Gang nicht behindert, der bei beiden Brüdern in kleinen trippelnden Schritten erfolgt.



#### IV. Status praesens.

##### 1. Körperlicher Befund.

Angaben über denselben sind in dem Vorstehenden bereits mehrfach gemacht. Sie sollen an dieser Stelle eine Zusammenfassung und Erweiterung erfahren:

Beide Brüder sind z. Zt. 81 Jahre alt, von genau gleichem Habitus; die



Abb. 1.



Abb. 2.

Schuh- und Kragennummer waren z. Zt. bei beiden im wesentlichen gleich. Beide sind 162 cm groß. Das Körpergewicht beträgt bei B. 74,0, bei P. 72,0 kg. — Der Knochenbau ist mittelkräftig, die Muskulatur dem Alter entsprechend entwickelt mit gutem Tonus. Die Fettpolster sind ausreichend. Kopf-, Bart- und Körperhaare sind ergraut, Haut und Schleimhäute sind normal durchblutet. Die Haut der Ohren und besonders diejenige beider Nasen und Wangen weisen Gefäßerweiterungen auf. Auf allen vier Handrücken finden sich mäs-



Abb. 3.

senhaft Sommersprossen, die in Abbildung 3 besonders gut zum Ausdruck kommen. Diese Aufnahme läßt auch die gleiche, dem übrigen im wesentlichen pyknischen Habitus entsprechende gleiche Handform erkennen. Weitere Veränderungen der äußeren Bedeckungen sind nicht vorhanden. — Die Körperhaltung ist bei beiden aufrecht, nur die Brustwirbelsäule zeigt bei beiden eine geringe Altersskypnose mit vergrößertem Tiefendurchmesser des Brustkorbs mit geringem anatomisch-klinischem Emphysem. Der Gang ist oben bereits genauer beschrieben. Beide Brüder weisen einen In-



Abb. 4.

Intentionstremor des rechten Vorderarmes auf. Beachtenswert erscheint in Abbildung 4 eine unbeabsichtigte, übereinstimmende Armhaltung trotz verschiedener Belastung mit Hut und Schirm!

Der Kopf zeigt bei beiden einen Rundschild mit weitgehender Übereinstimmung der Form und mit genau gleicher, bei beiden seit 50 Jahren bestehender Glatzenbildung mit einem Kranz von silberweißem — früher gleich blondem — Haar aus zartem Gespinst. (Abbildung 2, die auch die genau gleiche Kyphose der Brustwirbelsäule gut erkennen läßt.) Das Gehör ist bei beiden ein wenig abgeschwächt. Die für das hohe Alter frappante Ähnlichkeit der Zwillinge

wird hier durch die gleiche französische Barttracht noch unterstrichen. Die äußere Ohrform stimmt bei beiden überein. Wenn die Augenbrauenstellung im Bilde bei beiden etwas differiert, so liegt das z. T. nur an der grellen Beleuchtung. Die Unterlidpartie weist dagegen wieder bei beiden die gleiche Bildung auf. Die Farbe der Augen ist bei beiden blaßblau mit grünlichem Schimmer. Bei beiden besteht ein Arcus senilis, und zwar nur in der unteren Hälfte! Seit Juli 1926 ist bei den Zwillingen durch Geheimrat Wessely, München, grüner Star nachgewiesen! Die Zunge zeigt bei beiden gleiche Form und gleiches Aussehen, während das Gebiß von B. gut erhalten ist, dasjenige von P. aber schon in früheren Jahrzehnten defekt wurde und durch eine vollständige Prothese ersetzt werden mußte. Rachen und Kehlkopf bieten nichts Besonderes, während die Stimme der beiden zum Verwechseln ähnlich ist, welcher Eindruck in unserem Falle durch den rheinischen Dialekt noch gesteigert wird!

Der Hals hat einen jetzt durch die Gewichts Differenz bedingten Unterschied des Umfanges, während im ganzen früheren Leben die Kragenweite der Zwillinge dieselbe war. In der Haut der linken Unterkiefergegend, wie auch in derjenigen der Nackengegend findet sich bei beiden je eine kleine bzw. größere Fettgeschwulst. Sonst ohne Befund.

Der Brustkorb weist eine durch die Kyphose der oberen Brustwirbelsäule bedingte Vertiefung bei im übrigen normaler Konfiguration auf. Die Lungengrenzen stehen dem kombinierten Emphysem entsprechend tief und haben eine verringerte Beweglichkeit. Der Klopfeschall ist überall sonor, das Atemgeräusch leise, bläschenförmig und ohne Nebengeräusche. Die Atmungsfrequenz ist nicht beschleunigt. — Der Herzspitzenstoß ist nicht sicht- und fühlbar, die Grenzen sind infolge des Emphysem perkutorisch nicht genau bestimmbar, doch weisen die (2) veröffentlichten Röntgenaufnahmen übereinstimmend bei beiden Brüdern ein Linksherz mit vergrößertem Aortenknopf nach! — Die Herztöne sind leise, rein, der 2. Aortenton ist bei beiden Brüdern klingend, die Herzschlagfolge ist rhythmisch. Die fühlbaren Arterienrohre sind rigide, der Radialpuls ist normal gefüllt und gespannt, gleich- und regelmäßig mit einer Frequenz bei B. von 72, bei P. von 68 als Mittel einer dreimaligen Zählung. Die ebenso aus dreimaliger Messung ermittelten Blutdruckwerte betragen bei B. 132:65, bei P. 130:65 mm Hg.

Der Leib zeigt bei beiden Brüdern übereinstimmende Konfiguration und einen nur durch die Gewichts Differenz bedingten Unterschied des Umfangs. Die Bauchorgane weisen keine Abweichungen von der Norm auf. Die vegetativen Funktionen sind bei beiden regelrecht. Insbesondere finden sich z. Zt. keine Anhaltspunkte für geschwürige bzw. katarrhalische Magenveränderungen. Die Übereinstimmung in der Appetenz geht bei ihnen so

weit, daß der eine Bruder gerade richtig findet, was der andere auf der Speisekarte für sich ausgesucht hat!

Die Gliedmaßen sind in beiden Fällen dem Habitus entsprechend gebildet und aktiv wie passiv und in allen Gelenken frei beweglich. Der erst im 78. Lebensjahr erlittene doppelte Oberschenkel- und Fußknöchelbruch B.s ist ohne Funktionsstörung geheilt und hat zu keinerlei Gebrauchseinschränkung geführt.

Das Nervensystem läßt eine im ganzen normale Motilität und Sensibilität erkennen. Lediglich ein Intentionzittern im rechten Vorderarm findet sich, und zwar etwas stärker bei P. und weniger ausgesprochen bei B. Die Reflextätigkeit ist bei beiden Brüdern gleich- und regelrecht.

## 2. Psychischer Befund.

Die im körperlichen Status zum Ausdruck kommende weitgehende Übereinstimmung der beiden Brüder findet ihre Bestätigung auch im psychischen Befund. Beide sind von einer natürlichen Heiterkeit und Lebenslust, die in ihrem Sinn für Humor, für Geselligkeit und mit dieser zusammenhängenden Dingen, wie Tanzen, Besuch von Vergnügungsstätten selbst noch gegenwärtig ihren Ausdruck findet. Die betonte „Vereinsmeierei“ mit einem Drang, öffentlich hervorzutreten, ist hier nicht zu vergessen. Auch der Zug in die weite Welt und ihre Reiselust mögen hier erwähnt werden, die beide Brüder aus ihrer rheinischen Heimat über Belgien nach Frankreich führten, von wo sie stets gemeinsame Reisen nach dem Orient und Indien, aber auch sehr häufige kleinere Fahrten wie nach Nizza und Ostende unternahmen! Es war schon darauf hingewiesen, daß sie auch gegenwärtig noch Bade-reisen unternehmen und auf diesen ihrem Bewegungsdrang in vielstündigen Wanderungen nachgeben. — Mit besonderem Vergnügen haben sie stets die vielen Verwechslungen durch ihr langes Leben aufgenommen, denen sie durch ihre große äußere Ähnlichkeit überall ausgesetzt waren. So hat man z. B. bei einem Grenzübergang P. verhaften wollen, weil er angeblich zwei gleiche Pässe, d. h. auch den für seinen Bruder B., vorwies. — Die geistige Regsamkeit ist bei beiden in gleicher Weise vorhanden. Ihre Sehstörung suchen sie dadurch auszugleichen, daß sie sich täglich die Tagespresse verschiedenster politischer Richtungen und Werke meist zeitgenössischer Schriftsteller vorlesen lassen. Dadurch sind sie in dauernder Verbundenheit mit den Ereignissen und den geistigen Strömungen der Gegenwart. Eine beiden gemeinsame besondere Vorliebe für „pikante“ französische Lektüre war schon erwähnt. Auch ihre eigene künstlerische Begabung, d. h. zum Zeichnen wie zur Musik, insbesondere zum Gesang, hat schon Erwähnung gefunden und darüber hinaus ihre Vorliebe für die altholländische Malerei und die leichtere Musik. Die überdurchschnittlichen intellektuellen Fähigkeiten der beiden Brüder kommen z. T. bereits in ihren geistigen Interessen

zum Ausdruck und äußern sich in einem für das hohe Alter selten gutem Gedächtnis und einer ebensolchen Merkfähigkeit! — Die selbständige wirtschaftliche Position, die jeder der Zwillingbrüder im Leben für sich erkämpft hatte, läßt es ausgeschlossen erscheinen, daß der eine Bruder in Abhängigkeit von dem anderen dessen Neigungen zwangsläufig geteilt haben sollte! — Nur die wirklich vollendete seelische Übereinstimmung, wie sie durch das gemeinsame Erbgut eineiiger Zwillinge (oder Mehrlinge) gegeben ist, läßt eine solche Harmonie der Seelen und diese weitestgehende Übereinstimmung der geistigen Anlagen verständlich erscheinen!

### V. Epikrise.

Eine epikritische Betrachtung der oben niedergelegten Erhebungen läßt leicht erkennen, wie gering die Verschiedenheiten des 81jährigen Zwillingbruderpaares sind:

1. Körperlich tritt eigentlich nur ein einziger bemerkenswerter Unterschied trotz des zurückgelegten langen Lebensweges der beiden Menschen zutage: Das ist das Verhalten des Gebisses. Während es bei B. im ganzen gut erhalten ist, wurde dasjenige P.s schon in jungen Jahren kariös und mußte durch eine vollständige Prothese ersetzt werden. Eine derartige Gegensätzlichkeit läßt Zufälligkeiten, wie mechanische oder thermische Schäden, bei der Gestaltung des Gebisses ausgeschlossen erscheinen. Bei der sonst völligen Identität der Erbanlagen eineiiger Mehrlinge müßte auch das Gebiß der beiden Brüder einen gleichen Zustand aufweisen, es müßte also gleich gut oder gleich schlecht sein — nicht verschieden —, falls die Widerstandskraft des Gebisses gegenüber der Karies erbgelbunden wäre. Tatsächlich hat man diese Annahme auch gemacht, so z. B. Weitz (3) aus einer Karies der gleichen Zähne bei eineiigen Zwillingen. Demgegenüber kommt meinem Falle K. durch das hohe Alter der Probanden eine besondere Beweiskraft dafür zu, daß die obige Annahme wenigstens nicht ohne Ausnahmen ist. Vielleicht müssen aber auch die sonstigen Verschiedenheiten unserer Zwillinge noch mitberücksichtigt werden. Wiederholt ist nämlich in letzter Zeit die Existenz besonderer, karieserzeugender Erreger behauptet worden. Die Richtigkeit einer solchen Behauptung vorausgesetzt, könnte die Zerstörung des Gebisses bzw. seine Erhaltung bei der gleichen erbgelbundenen Widerstandskraft sehr wohl auch abhängen von dem Maß der Energie, mit der eine Abwehr, hier also die Zahnpflege, getrieben wird!

Nun ist aus dem langen Leben der beiden Zwillinge tatsächlich auch

2. seelisch ein Unterschied zu erkennen, der in einer größeren „Lebensenergie“ des B. gegenüber dem P. zu finden ist. Es war B., der mit 21 Jahren nicht nur an einer Lues erkrankte, sondern sie in energischer Behandlung auch auskurierte, der in den dreißiger Jahren seinen Magen und mit 75 Jahren seinen grünen Star ärztlich behandeln ließ, und der hierbei — wie

auch bei der Fraktur des Oberschenkels — schon durch die Wahl seiner Ärzte bewies, wie ernst er diesen Kampf um seine Gesundheit genommen hat! Wenn alledem gegenüber P. den Bruder „das Versuchskaninchen“ nennt und sich selbst offenbar mehr abwartend verhält, dann ist daraus vielleicht der Schluß gestattet, daß eine gute Erbmasse — wie die P.s — „viel verträgt“, ehe sie unterliegt, ehe also z. B. sein Gebiß defekt wird.

Ich sehe diese Deutung gewiß nicht als die allein mögliche an, möchte aber durch sie zeigen, wie wertvoll es scheint, den ganzen Menschen durch ein langes Leben hindurch verfolgen zu können und aus seinen wiederholt und verläßlich bestätigten Lebensäußerungen die Erbanlagen sicher zu erschließen.

Schließlich ist von Interesse, daß der quantitative Unterschied an Lebensenergie offenbar auch in den geschilderten Variationen der Handschrift wie in der Art des Zeichnens einen Ausdruck findet.

Die weitere Frage einer verschiedenen Lebensenergie meiner Zwillingenbrüder soll hier nur angedeutet werden. Weitz (3) verweist auf den Fall zweier 60jähriger Zwillinge eigener Beobachtung, die als Sonderlinge galten und von denen der eine, der Junggeselle geblieben war, es im offenbar stärkeren Maße gewesen sei. Also auch hier ein sozusagen nur quantitativer, nicht qualitativer Unterschied einer gemeinsamen seelischen Anlage, wie in meinem Falle K. Wenn Lenz (1, S. 494) den Unterschied der Zwillinge auf den Einfluß der Ehe bzw. der Ehelosigkeit, also auf Umweltseinflüsse, zurückführt, dann darf ich für die Zwillinge K. darauf verweisen, daß bei ihnen die Ehe bzw. die Ehelosigkeit ganz klar als das Ergebnis einer unterschiedlich angelegten Lebensenergie in Erscheinung tritt, somit Folge und nicht Ursache ist. — Auch die Frage, wo wir den Sitz der „Lebensenergie“ zu suchen haben, wodurch sie in ihrer Stärke abgewandelt wird, mag hier unerörtert bleiben. Es ist jedenfalls bekannt, daß eineiige Zwillinge sich in ihrer Gesamtanlage sehr häufig unterscheiden. Man hat für diese Tatsache wohl mit Recht mechanische Entwicklungsstörungen der Gebärmutter verantwortlich gemacht. Hier aber kommen solche grob-körperliche Unterschiede nicht in Betracht. Ganz im Gegenteil besteht eine außerordentlich weitgehende, um nicht zu sagen fast vollständige Identität in den Anlagen beider Brüder. Der Übersicht halber fasse ich die übereinstimmenden Merkmale nachstehend tabellarisch zusammen.

Zunächst aber sei noch auf Erbeigenschaften hingewiesen, die das Zwillingenbrüderpaar mit seiner Familie — soweit diese der Untersuchung zugänglich war — gemeinsam hat. Es sind das die Langlebigkeit in der Familie K. verbunden mit einer besonderen Widerstandskraft bei Unfällen, denen die verschiedenen Familienmitglieder durch einen sie auszeichnenden Tätigkeitsdrang ausgesetzt waren.

Zwillingsschwangerschaften finden sich bei den Abkömmlingen des Vaters meines Zwillingspaars, und zwar außer bei ihm selbst — das kinderlos blieb — noch in der Ehe je eines Halbbruders und einer Halbschwester.

Grüner Star fand sich im 75. Lebensjahr bei den Zwillingen. Die mit 92 Jahren verstorbene Mutter war in den letzten drei Lebensjahren blind!

Während ein Bruder an Magengeschwürkrankheit, das Brüderpaar selbst an Magenstörungen mit Subazidität litt, ist der Vater mit 80 Jahren vermutlich an einem Krebs, jedenfalls aber auch an einem Magenleiden gestorben.

### Ähnlichkeiten

| des Körpers  | und der geistig-seelischen Haltung   |
|--|--|
| 1. Körperbau und Gewicht sowie Konstitutionstypus einschließlich der Schädelform, der Hände und der Füße.  | 1. Heiterkeit, Lebenslust, Sinn für Humor und Geselligkeit und damit verbundene Eigenschaften.                           |
| 2. Körperhaltung und Gang.   | 2. Wandertrieb.  |
| 3. Farbe und Beschaffenheit der Haut — mit Lipombildung —, der Haare sowie der Zeitpunkt ihres Ergrauens sowie der Behaarungstypus am Körper und der des Kopfhaares (Glatze in der Form und gleichzeitiges und frühes Auftreten der Glatzenbildung). | 3. Künstlerische Begabung für Zeichnen, Musik und Gesang, sowie die ausgesprochene Neigung zu den gleichen Kunstzweigen. |
| 4. Äußere Ohrform und Gehör und Alterung desselben, Augenfarbe, Arcus senilis, grüner Star seit dem 75. Lebensjahr festgestellt.   | 4. Geistige Befähigung, wirtschaftlicher Erfolg und soziale Stellung.  |
| 5. Halsweite, faßförmiger Brustkorb mit kombiniertem Emphysem und mit Aortenverbreiterung, Linksherz und gleichem Blutdruck.   | 5. Gedächtnis und Merkfähigkeit.   |
| 6. Zungenform, Stimme, Neigung zu Magengeschwürkrankheit — gleichzeitig aufgetreten und verschwunden — Sekretionsschwäche.   | 6. Weltanschaulich und politisch gleiche Einstellung.  |
| 7. Intentioniszittern im rechten Vorderarm.  |  |
| 8. Widerstandskraft gegenüber Kinder- und Infektionskrankheiten (bei B. anscheinend auch gegenüber den Nachkrankheiten der luetischen Infektion).  |  |

Im übrigen sei auf die beigegebenen Abbildungen und auch auf die Röntgenaufnahmen der Brustorgane (2) verwiesen. — Auf den weiteren Lebensverlauf des Brüderpaares wird später zurückzukommen sein.

Sicher ist, daß die heutige Wertung von Zwillingen und Mehrlingen als Beispielen reiner Linien für die menschliche Erblchkeitslehre unvergleich-

lich wertvoller ist, als die 1912 von Grotjahn (4) vertretene Auffassung ihrer genotypisch bedingten Minderwertigkeit, durch die sie „wohl alle oder doch in der überwiegenden Mehrzahl konstitutionell hinter ihren Vorfahren oder hinter dem Durchschnitt der Bevölkerung zurückbleiben“ sollten (1). — Staunenswert ist die Folgerichtigkeit, mit der Grotjahn von seinem Standpunkt aus empfiehlt, „allen Müttern, bei denen die Diagnose auf Zwillingsschwangerschaft“ frühzeitig gestellt ist, zu gestatten, „diese Früchte in einer Entbindungsanstalt durch künstliche Fehlgeburt entfernen zu lassen“. Es sei zu verlangen, daß Ehefrauen, die einmal eine Zwillingsschwangerschaft durchgemacht hätten, jede weitere Schwangerschaft verhüteten! Auf diese Weise hofft Grotjahn die Zwilling- und Mehrlingsgeburt in absehbarer Zeit restlos ausrotten und die Möglichkeit einer Vererbung der Anlage zu Zwilling- und Mehrlingschwangerschaft auf ein Minimum beschränken zu können.

Weniges vermag die fortgeschrittene Entwicklung der menschlichen Erblichkeitslehre besser zu beleuchten als die Erinnerung an eine solche Auffassung, die Grotjahn übrigens 1926 (4) noch selbst widerrufen hat.

#### Literatur.

1. Lenz, Fritz, Die krankhaften Erbanlagen in Baur-Fischer-Lenz I (1927).
2. Kürten, H., Die Alters- und Frühform der essentiellen Hypertonie im Lichte der menschlichen Erblichkeitslehre. Zbl. inn. Med. 1933, Nr. 19, S. 433.
3. Weitz, W., Studien an eineiigen Zwillingen. Z. klin. Med. 101 (1924).
4. Grotjahn, A., Soziale Pathologie. Berlin 1912. — Derselbe, Die Hygiene der menschlichen Fortpflanzung. Berlin 1926.

### Kleinere Aufsätze.

#### Vererbung und Umwelt nach Newmans und Mullers eineiigen Zwillingen verschiedener Umwelt.

Von Dr. Walter Köhn.

In Nr. 1, 8 und 9 des „Journal of Heredity“ 1932 hat Horatio Hackett Newman, Professor der Zoologie an der Universität Chicago, Fall IV—VI seiner EZ (eineiigen Zwillinge), verschiedener Umwelt veröffentlicht, in Nr. 5 des Jahrgangs 1933 den Fall VII. Dadurch sind Newmans außerordentlich bedeutsame kasuistische Beiträge zur Zwillingswissenschaft soweit fortgeschritten, daß die Ergebnisse in die übrige Forschung eingegliedert werden können, was bisher Schwierigkeiten machte, da sie unseren wohlbegründeten Anschauungen über das Verhältnis von Vererbung und Umwelt widersprachen. Seitdem ich zu Anfang meiner psychologischen Zwillinguntersuchung<sup>1)</sup> im Jahre 1930 erlebt hatte, daß die

<sup>1)</sup> Archiv für die gesamte Psychologie Heft 1 und 2 1933.  
Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 28, Heft 1.



ersten sechs Paare EZ, die ich untersuchte, zufällig durch außergewöhnliche Ursachen psychologisch stärker voneinander abwichen als die ersten untersuchten ZZ (zweieiigen Zwillinge), konnte ich mich der Vermutung nicht erwehren, daß Newmans Fälle I—III mit ihrer starken Wirkung der Umwelt bei EZ verschiedener Umwelt nicht als typisch anzusprechen seien. Die neu herausgebrachten Fälle rechtfertigen diese Ansicht. Zwar widerstrebt Fall IV dem sonst bei Zwillinguntersuchungen stets festgestellten Vorrang der Vererbung über die Umwelt in besonders krasser Weise die drei weiteren Fälle aber zeigen bei erheblichen Umweltunterschieden eine weitgehende Gleichheit der Partner.

Bei der einschneidenden Bedeutung, welche die gesamte Newmansche Kasuistik hat, soll zunächst über die älteren Fälle I—III unter besonderer Berücksichtigung der Eineiigkeitsfrage berichtet werden.

I. Journal of Heredity Februar 1929: „A“ und „O“.

Es handelt sich um zwei eineiige Zwillingsschwestern, die im Alter von  $1\frac{1}{2}$  Jahren auseinandergerissen wurden und 17 Jahre durch den Atlantischen Ozean getrennt aufwuchsen; denn A verblieb im Chelseabezirk in London als Adoptivkind in einer befreundeten Familie, wogegen die Pflegeeltern des Zwilling O nach Ontario in Kanada übersiedelten. Da die soziale Umwelt des Zwilling A in dem Londoner Proletarierbezirk wesentlich ungünstiger war als die Entwicklungsbedingungen, die O in der sozial weniger differenzierten Kolonialstadt hatte, so ist dieser Zwillingfall besonders geeignet für das Studium der Umwelteinflüsse auf die Entwicklung. In einem solchen Falle ist die Frage der Eineiigkeit besonders kritisch zu behandeln. Newmans Beweisführung für die Eineiigkeit muß als gelungen anerkannt werden. Die Zwillinge sind nicht zum Verwechseln ähnlich, sie gehören aber auch nicht zu den zwillingsdiagnostisch schwierigen Fällen, deren Newman unter den über 100 Paaren von ihm untersuchter gleichgeschlechtiger Zwillinge sechs hatte. In 18 anthropologischen Maßen, die Newman mitteilt, stimmen die Zwillinge hochgradig überein. Sie wurden ferner in bezug auf ihre Körpergröße, Körperbau, Augen- und Hautfarbe, Haarfarbe, Haargespinst und Nasenform mit ihren Eltern, fünf vollständig und zwei unvollständig charakterisierten Geschwistern verglichen. Auf Grund dieser Befunde wurde nach einer bewährten Methode der Wahrscheinlichkeits-Einschätzung eine Wahrscheinlichkeit von 1 zu nahezu 2000 für zweieiigen Ursprung der Zwillinge, also eine für diese Mullersche Geschwister-Vergleichsmethode sehr hohe Wahrscheinlichkeit für Eineiigkeit ermittelt. Der Vergleich der Papillarlinien der Finger und der Handfläche führte auf eine große Überkreuzähnlichkeit, d. h. auf eine schlagende Ähnlichkeit der beiden rechten Hände einerseits und der beiden linken Hände andererseits, die größer ist als die der beiden Hände desselben Zwilling. Solche Überkreuzähnlichkeit sieht Newman nach seinen Erfahrungen in Zweifelsfällen als entscheidendes Kriterium für Eineiigkeit an. Allerdings stimmt in diesem Falle damit nicht ganz, daß A von Natur aus linkshändig ist.

Die Krankheitsanamnese nennt als gemeinsame Krankheiten folgende: Masern, Mandelentzündung, Bronchitis und Rheumatismus mit gleichem Krankheitsverlauf.

Am meisten Aufmerksamkeit erregen die geistigen Abweichungen der Zwillinge. Beide haben dem Umfange nach dieselbe Schulbildung, in bezug auf die

testgeprüfte Intelligenz unterscheiden sich die Zwillinge nahezu dreimal so stark wie über 50 Paare EZ gleicher Umwelt im Durchschnitt, d. h. stärker als ZZ gleicher Umwelt. Die Abweichungen in den übrigen Reaktionen, die sich auf Temperament, Wille sowie sittliche und soziale Haltung bezogen, waren jedoch sehr gering. Da O, die von der Umwelt begünstigte Schwester, die besseren Intelligenzleistungen aufweist, so ist ein Zusammenhang der Intelligenzentwicklung mit der unterschiedlichen Umwelt anzunehmen.

II. Journal of Heredity März 1929: „E“ und „G“.

Bei diesen weiblichen EZ kann die Eineiigkeit als völlig gesichert gelten. Die Verwechslungsähnlichkeit ist so weitgehend wie selten unter Newmans 50 Paaren identischer Zwillinge. In dem ausführlich mitgeteilten Ähnlichkeitsprotokoll ist nur ein Unterschied von Belang, der Größenunterschied von 2,8 cm, der aber durchaus im Rahmen der Partnervariabilität der EZ bleibt.

Im Gegensatz zu Fall I liegt die Verschiedenheit der Umwelt hier nicht in den sozialen Verhältnissen, sondern in der Schulbildung. Während E die Gemeindeschule eines kleinen Ortes und zwar nur vom sechsten bis elften Lebensjahr besuchte, wurde G in 15jähriger Schulzeit und zwar vom achten Schuljahr ab in einem katholischen Internat als Lehrerin ausgebildet. G. besaß bei der Intelligenzprüfung mit fünf verschiedenen Tests einen ganz bedeutenden Intelligenzvorsprung, so daß die Abweichung von E zwei- bis dreimal so groß ist wie der durchschnittliche Partnerunterschied der 50 Newmanschen Paare EZ gleicher Umwelt. Hinsichtlich des Temperaments waren die Zwillinge sehr viel ähnlicher.

III. Journal of Heredity April 1929: „C“ und „O“.

Die beiden männlichen Zwillinge lebten seit der Trennung bald nach der Geburt ohne Wissen voneinander etwa 20 Jahre in verschiedener Umwelt bis ein Jahr vor der Untersuchung. In der Intelligenzprüfung wurde eine geringe Überlegenheit des in städtischer Umwelt aufgewachsenen C über den in ländlicher Umgebung großgewordenen O festgestellt. C erschien ernster und zurückhaltender, O freundlicher und aufgeschlossener. Bei diesen Zwillingen, deren Eineiigkeit von vornherein nicht so hochgradig wahrscheinlich war wie im Fall II, konnte die Mullersche Geschwisterähnlichkeitsprobe leider nicht angewandt werden. Das in genügender Ausführlichkeit wiedergegebene Ähnlichkeitsprotokoll beweist eine außerordentlich starke Übereinstimmung der Zwillinge. Der durch Abbildungen auf fünf Tafeln unterstützte ausführliche Vergleich der Finger- und Handabdrücke zerstreut die letzten Bedenken gegen die Eineiigkeit.

Die im vergangenen Jahre veröffentlichten Fälle IV—VI fördern das Problem „Anlage und Umwelt“ in ganz außerordentlicher Weise. Fall IV zeigt noch einmal die große Schwierigkeit, im Einzelfall einwandfrei ermittelte Abweichungen der Zwillinge bestimmten Unterschieden ihrer Umwelt zuzuordnen, und in Fall V und VI handelt es sich um ältere und verheiratete Zwillinge, die längere, erheblich abweichende Lebensgeschichten haben.

IV. Journal of Heredity 1932: „Mary“ und „Mabel“.

Fall IV ist recht problematisch. Die Zwillinge sind ohne Frage eineiig, ihre Lebensbedingungen unterscheiden sich nicht so wesentlich wie z. B. in Fall I, und doch weichen die Zwillinge in der Intelligenz, bei den Haupttests auch im Temperament und im Körpergewicht stärker voneinander ab als irgendeines der

vorangegangenen Paare. Wie erklärt sich diese Tatsache? Sind wesentliche Umwelteinflüsse, vor allem embryonale, traumatische oder sonstige physische unbekannt geblieben? Sollte bei dem Gewichtsunterschied von 27 Pfund eine Schwangerschaft der Mabel mitsprechen, wie sie dem Referenten einer der von ihm psychologisch geprüften EZ zu verheimlichen suchte? — Der Verdacht, daß es sich doch um zweieiige Zwillinge handeln könnte, ist abzuweisen. Sie stimmen überein in bezug auf Gesichtszüge, Ohren, Zähne, Stimme, Ausdruck, Augen- und Haarfarbe, in einem auffälligen Haarwirbel auf der rechten Seite des Scheitels, in den über Kreuz ähnlichen Finger- und Handflächenmustern, und einzigartig ist ihre Gleichheit dermatologischer Merkmale. Von den drei ausgezeichneten Abbildungen zeigen das Bild aus der frühesten Kindheit und besonders die Aufnahme der Siebzehnjährigen die außerordentliche körperliche Ähnlichkeit. Seitdem haben sie sich in der körperlichen Erscheinung auseinanderentwickelt.

Die Umweltunterschiede sieht Newman als nicht sehr beträchtlich an. Das ist wohl stofflich der Fall, aber in der Stetigkeit ihrer Wirkung sind sie doch schwerwiegend. Nach einer in ähnlicher ländlicher Umgebung verbrachten Kindheit zog Mary in eine kleine Stadt, wo sie niemals ein sehr aktives Leben geführt hat und vor allem wenig körperlich gearbeitet hat. Sie besuchte die Volksschule und die höhere Schule und betrieb seit ihrem zehnten Jahre mit großem Eifer das Klavierspiel, in welchem sie nach der Kontorarbeit des Tages abends Stunde gibt. Mabel besuchte nur die Volksschule und arbeitete seitdem mit Freude und Befriedigung auf einer Farm als ein typisches energisches Bauernmädchen. Mabel ist gesundheitlich robuster. Beide haben die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht, Mabel blieb aber verschont von den schweren Erkältungen, zu denen Mary neigt. Mabel wiegt rund 25% mehr als Mary. Selbst mit den Ergebnissen v. Verschuers, daß bei EZ das Körpergewicht verhältnismäßig noch am meisten variabel ist, läßt sich dieser Befund schwer in Einklang bringen. Die sehr starke Überlegenheit Marys in den Intelligenzleistungen wird aus dem verschiedenen Bildungsgrad auch nicht restlos verständlich. Für das Gefühls- und Willensleben und für die Intelligenz ergaben sich in den beiden Haupttests, dem Downey-Willens-Temperament-Test und dem Pressey X-O-Test, Unterschiede wie bei nicht verwandten Personen; in zwei weiteren Tests, dem Kent-Rosanoff-Assoziationstest und dem Woodworth-Mathews Questionnaire of Emotional Stability waren die Befunde jedoch sehr ähnlich.

Allerdings zeigt der nicht sprachliche Bildertext, in welchem Mabel 94 und Mary 102 Punkte haben, während nach Marys Leistungen in den vorwiegend sprachlichen Tests 150 Punkte zu erwarten waren, daß der Abstand beider in bezug auf den gesunden Menschenverstand doch wohl nicht so groß ist, was Newman selbst anmerkt. Newman erwähnt aber auch, daß Marys Befinden bei diesem Test durch Erkältung und Abspannung offenbar gestört war.

V. Journal of Heredity August 1932: „B“ und „D“.

Die 38jährigen Zwillingsschwestern sind als sicher eineiig anzusprechen. Mit 14 Monaten getrennt, wußten sie nichts voneinander, bis sie 16 Jahre alt waren. Nach ihrer Wiedervereinigung konnten ihre besten Freunde sie nicht auseinanderhalten. Die sozialen Verhältnisse, unter denen sie aufwuchsen, waren einfach und wenig verschieden. Sie haben ungefähr die gleiche Schulbildung, nur daß B viel-

leicht etwas bessere Schulen in größeren Städten, D Landschulen besuchte. B heiratete einen Mann in wohlhabenden Verhältnissen und führte immer ein leichteres und geselliges Leben. D dagegen wurde die Frau eines Farmers und hatte immer schwer zu arbeiten; sie zog sechs Kinder auf, während B vier Kinder hat. Die Intelligenzprüfungen kennzeichnen sie als äußerst ähnlich, in den Gefühls- und Temperamentstests ergaben sich geringe Unterschiede. Die auffälligsten Unterschiede sind körperlicher Art. D sieht bedeutend älter aus als B. Obwohl beide klein und schlank sind, wiegt B, die Stadtfrau,  $8\frac{1}{2}$  Pfund mehr als D, welche unternormales Gewicht hat. Bei B befindet sich das Gebiß in einem für ihr Alter ungewöhnlich vorzüglichen Zustande; in schroffem Gegensatz dazu sind die Zähne von D trotz gleicher Pflege sehr schlecht und unvollständig erhalten. Newman hält es für wahrscheinlich, daß der schlechte Zustand der Zähne bei D auf ungeeignete Ernährung während der Schwangerschaften zurückzuführen sei.

#### VI. Journal of Heredity September 1932: „Ada“ und „Ida“.

Die Eineiigkeitsdiagnose ist mit aller wünschenswerten Exaktheit durchgeführt und läßt, zumal die Zwillinge verwechslungsähnlich sind, keinen Zweifel an ihrer idiotypischen Gleichheit. Sie waren zur Zeit der Untersuchung 59 Jahre alt. Daher ist es zu begrüßen, daß ihre Lebensgeschichte gut erforscht ist. Bei recht großer Verschiedenheit des äußeren Schicksals beobachten wir die gleiche innere Entwicklung. Sie lebten im Alter von drei bis sechzehn Jahren vollständig getrennt, später kamen sie gelegentlich zusammen. Bis zu drei Jahren im Elternhause und später, als der trunksüchtige Vater gestorben war, bei verschiedenen Pflegeeltern hatten sie die schlechteste soziale und erzieherische Umwelt, die man sich denken kann. Später ergaben sich erhebliche Umweltunterschiede. Ada heiratete mit 17 Jahren, wurde aber nach zehnjähriger Ehe von ihrem Mann geschieden und brachte ihre Kinder mit schwerer Arbeit durch. Sie hat meist in Städten gewohnt. Ida heiratete erst mit 33 Jahren und hat einen guten Mann. Bis vor kurzem hat sie hauptsächlich auf Farmen gelebt.

Beide neigen zu strenger moralischer Lebensauffassung, besitzen gute Umgangsformen und sprachliche Gewandtheit und haben trotz mangelhafter Schulbildung eine gute Durchschnittsintelligenz aufzuweisen. Sie sind beide durch das Leben verbittert worden. Beide sind lange Zeit fanatisch religiös gewesen, Ada Siebentage-Adventistin, Ida heilige Methodistin. Beide bekämpfen Tabak- und Alkoholgenuß. In den Intelligenzprüfungen war der Unterschied nicht größer als im Durchschnitt der EZ gleicher Umwelt. In den Temperaments- und Willensstichproben ergaben sich leichte, wirkliche Unterschiede. Der Hauptunterschied im Downey-Willens- und Temperamentstest bezog sich auf die Entschiedenheit des Urteils, worin A 9, I 3 Punkte erhielt bei einer Höchstzahl von 10 Punkten. Dieser Unterschied ist typisch für die Schwestern. Ada ist führend, bestimmt und resolut, Ida sanft und zurückhaltender. Dieser charakterologische Hauptunterschied hängt aber wohl weniger mit Adas schwererem Lebensschicksal zusammen als mit einem wesentlichen körperlichen Unterschied der Zwillinge; denn Ida hat, wie die Mutter der Zwillinge in späteren Jahren, seit ihrem 30. Jahre etwa, einen Kropf und weist alle psychophysischen Begleiterscheinungen der veränderten Funktion der Schilddrüse auf. Sie hat im Gebiet der großen Seen auf

dem Lande gelebt, wo die Erkrankungs-wahrscheinlichkeit für Kropf sehr hoch ist wegen des Mangels an Jod im Boden und in der selbsterzeugten Nahrung.

VII. Journal of Heredity Mai 1933: „Richard“ und „Raymond“.

Die Zwillinge waren bei der Untersuchung 13½ Jahre alt und sind sicher einiig. Raymond wurde von einem vielbeschäftigten Arzt in der Großstadt adoptiert, Richard von einem kleinen Farmer in Südllinois. Der Hauptunterschied der Umwelt liegt darin, daß Raymond in der Akademikerfamilie der Großstadt umhegt und umsorgt aufgewachsen ist, während Richard sich selbständiger entwickelte. Seine Umwelt war für eine planmäßige Erziehung weniger günstig, bot aber kräftige und mannigfaltige Entwicklungsreize. In seinem Charakter war Richard nach Ausweis des Downey-Willens- und Temperaments-Tests und des Pressey-X-O-Tests derber, ungehemmt und energischer. Die Unterschiede sind deutlich, sonst ist die Persönlichkeitsartung jedoch ähnlich. Die geringen Unterschiede in der Intelligenzprüfung sprechen zugunsten des Richard (Stanfordform des Binetttests J. Q. 106 zu 105, Internationaler stummer Gruppentest 140 Punkte zu 126 P.). Im Otistest für höhere Anforderungen hatte jedoch Raymond den Vorsprung (36 P. zu 31 P.).

### Zusammenfassung.

Aus der zusammenfassenden Betrachtung der Fälle I bis IV, die Newman im Januarheft 1932 des „Journals of Heredity“ gibt, muß er, besonders wegen der extremen Befunde des Falles IV, zu einem Übergewicht der Umwelt kommen. Er sträubt sich jedoch gegen diese Feststellung aus guten Gründen und sagt wörtlich: „Ich habe die tiefwurzelnde Überzeugung, welche ich nicht vollständig rechtfertigen kann, daß die Unterschiede der Erblichkeit beträchtlich einflußreicher,

### Testergebnisse.

= bedeutet Konkordanz, (=) unvollständige Konkordanz, × Diskordanz, (×) unvollständige Diskordanz.

|            | Soziale Umwelt | Schulbildung | Test-Ergebnisse   |                    | Charakterologisch |
|------------|----------------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|
|            |                |              | Stanford-Binet    | Otis               |                   |
| J          | ×              | ×            | 2 P <sup>1)</sup> | 2 P                | (×)               |
| I          | ×              | =            | 12 P              | 14 P <sup>2)</sup> | (=)               |
| II         | =              | ×            | 12 P              | 15 P               | (=)               |
| III        | (×)            | (=)          | 2 P               | 10 P               | (=)               |
| IV         | ×              | (×)          | 17,7 P            | 20 P <sup>2)</sup> | (=)               |
| V          | (×)            | (=)          | 4 P               | 3 P                | (=)               |
| VI         | ×              | =            | 7,8 P             | 3 P                | (=)               |
| VII        | ×              | (=)          | 1 P               | 5 P                | (×)               |
| 0—VII      |                |              | 7,6 P             | 8,9 P              | (=)               |
| 50 Paar EZ | =              |              | 5,3 P             | 4,5 P              |                   |
| 50 Paar ZZ | =              |              | 9,9 P             | 9,2 P              |                   |

<sup>1)</sup> Ein Unterschied von 156—153 im Army Alpha Test entspricht einer Differenz von 2 Punkten im Intelligenzquotienten (J. Q.).

<sup>2)</sup> Newman gibt in der Zusammenstellung im Januarheft 1932 für Fall I 18 P, für Fall IV 14 P an abweichend von den Angaben in den Einzelveröffentlichungen. Dabei würde die mittlere Abweichung von 0—VII 8,7 P betragen.

vielleicht zweimal so einflußreich sind als Bestimmungsfaktoren für den geistigen Zustand wie Unterschiede der Umwelt.“

Nunmehr ist der Stein des Anstoßes aus dem Wege geräumt; denn die Zusammenschau der insgesamt acht Fälle EZ verschiedener Umwelt, die wir Newman und Muller bis jetzt verdanken, hebt den Widerspruch der Fälle I bis IV gegen die Ergebnisse der Reihenuntersuchungen an EZ und ZZ auf.

In einer Übersicht stelle ich die acht Fälle mit ihren Hauptergebnissen noch einmal dar. O bezeichnet den von Muller untersuchten Fall EZ verschiedener Umwelt („Journal of Heredity“ Dezember 1925). Zur Erläuterung der Übersicht ist folgendes vorzuschicken: der Stanford-Binet-Test ist allgemein bekannt; in dem Otis-Self-Administering Test, dem Selbstprüfungstest nach Otis, sind zehn Einzelproben zusammengestellt, nämlich: 1. Ausführung von schwierigen Aufträgen (following hard directions), 2. Rechenaufgaben, 3. Finden logischer Beziehungen, 4. Suchen von Gegensätzen, 5. Ordnen von durcheinandergebrachten Sätzen, 6. Vervollständigung von Erzählungen — es wird auch angegeben: Vervollständigung von numerierten Reihen (?) —, 7. Verständnis für Analogien, 8. Verständnis für Sprichwörter, 9. Verständnis für logische Schlüsse, 10. Verständnis für geometrische Beziehungen.

Wie die Tabelle erkennen läßt, beeinflussen soziale und größere bildungsmäßige Umweltunterschiede die Intelligenzentwicklung in eindeutiger Weise. Auf den Charakter scheinen sie weit geringeren Einfluß zu haben. Im Durchschnitt der bisher bearbeiteten acht Fälle sprechen auch die amerikanischen Untersuchungen getrennt aufgewachsener Zwillinge für die größere Bedeutsamkeit der Erbanlage. Starke Umweltverschiedenheiten bringen bei EZ verschiedener Umwelt eine geringere mittlere Abweichung im Intelligenzquotienten hervor als die durchschnittliche erbliche Verschiedenheit von 50 Paaren ZZ gleicher Umwelt beträgt. Im Otis-Test zeigen sich gleiche Wirkungen außergewöhnlich starker Umweltverschiedenheiten und durchschnittlicher erblicher Unterschiede. Für den Charakter ergibt sich ein noch größerer Anteil der Vererbung, so daß die charakterologischen Befunde und die Leitungsunterschiede in der Stanford-Binet-Stichprobe zwanglos in dem Sinne der oben von Newman angeführten Äußerung gedeutet werden können, daß der Einfluß der Vererbung auf die geistige Entwicklung doppelt so groß sei wie der Einfluß der Umweltunterschiede.

## Berichte.

### Die neue Staatsmedizinische Akademie in München.

Durch Erlaß des Bayerischen Staatsministeriums des Innern wurde am 25. August 1933 in München eine Staatsmedizinische Akademie ins Leben gerufen. Außer dieser Münchner Akademie wurde in Deutschland nur noch eine zweite gegründet, nämlich in Berlin-Charlottenburg. Diese beiden Akademien haben als einzige wissenschaftliche Stätten in Deutschland die Aufgabe, ausnahmslos alle im öffentlichen Dienst befindlichen Ärzte für ihre neuen rassenbiologischen und bevölkerungspolitischen Aufgaben vorzubilden.

In München wurde zum Vorstand der Akademie der Leiter der Abteilung für das Gesundheitswesen im Bayerischen Staatsministerium des Innern bestimmt. Dieser Vorstand trägt die Amtsbezeichnung „Präsident der Staatsmedizinischen Akademie“. Präsident ist z. Zt. der Gesundheitskommissar für Bayern und Chef der Gesundheitsabteilung im Staatsministerium des Innern, Herr Ministerialdirektor Dr. med. Walter Schultze. Aufgabe der Staatsmedizinischen Akademie ist es, wie bemerkt, die jungen Ärzte, die sich später als Amts-, Schul-, Kommunal- und Fürsorgeärzte auf den Gebieten der Rassenbiologie, Erbgesundheitslehre und Erbgesundheitspflege betätigen wollen, im neuen Geiste zu schulen. Die Zweige der sozialen und gewerblichen Hygiene sowie andere Sparten der praktischen Staatsmedizin werden hierbei gleichfalls nicht außer acht gelassen. Die gesamte Schulung hat zum Ziel die Schaffung eines reichseinheitlichen Medizinalbeamtentums. Es muß leider zugegeben werden, daß vielerorts in Deutschland bis heute der beamtete Arzt nicht jene Stellung einnahm und jenes Ansehen genoß, das ihm auf Grund seiner Vorbildung und im Hinblick auf die Wichtigkeit seiner Stellung zuzubilligen gewesen wäre. Die Grundsätze des Dritten Reiches wurzeln zutiefst in den scharfsichtigen Erkenntnissen seines Führers über die Bedeutung der Rasse und über die höchste Aufgabe des nationalsozialistischen Staates, nämlich durch sorgfältige Förderung und Pflege der gesunden deutschen Familie dem deutschen Volke auch in der Zukunft gesunde Menschen zu schaffen, die das stolze Erbe der Väter und die Jahrtausende alte Tradition ihrer Rasse weitergeben müssen bis in ferne Geschlechter. Deshalb muß auch grundsätzlich betont werden, daß nicht, wie bisher, die Fürsorge, womöglich nur der Schwächlichen und Asozialen, im Vordergrund stehen darf, sondern eine zielbewußte Gesundheitsführung der noch rassisch intakten Schichten des deutschen Volkes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und zur Förderung der Erbtüchtigen aus allen Kreisen der Bevölkerung. Der künftige Amtsarzt wird also auch im kleinsten Rahmen höchste Verantwortung tragen und höchstes Verständnis zeigen müssen dafür, daß in seine Hände die Geschicke der kommenden Generation gelegt sind und daß er nicht nur einem eng begrenzten Kreis um sich selber, sondern dem ganzen großen Volk, dem er angehört, jederzeit Rechenschaft schuldig sein muß für die Richtigkeit und Zweckmäßigkeit seiner Maßnahmen. Diese künftigen Aufgaben erfordern

begreiflicherweise eine neue einheitliche Schulung auf all den schon erwähnten Gebieten und es muß ein neues starkes Geschlecht und ein erneuerter, im höchsten Ansehen stehender Ärztebestand heranwachsen, der den Anforderungen des nationalsozialistischen Staates auf dem Gebiet der Bevölkerungspolitik in jeder Hinsicht sich gewachsen zeigt.

Dr. med. Friedrich Maier.

### **Grundlagen und Ziele der Rassenhygiene.**

Von Ministerialdirektor Dr. med. Walter Schultze, Staatskommissar für das Gesundheitswesen in Bayern, Präsident der Staatsmedizinischen Akademie.

(Vortrag zur Eröffnung der Akademie.)

Wohl dem, der seiner Väter gern gedenkt,  
Der froh von ihren Taten, ihrer Größe  
Den Hörer unterhält und still sich freuend  
Ans Ende dieser Reihe sich  
Geschlossen sieht!

Mit diesem Wort Goethes aus seiner Iphigenie möchte ich meine heutigen Ausführungen über die Grundlagen der Rassenhygiene und ihre Ziele beginnen. Wem es heute noch nicht klar geworden ist — mag er das berühmte Werk Spenglers „Der Untergang des Abendlandes“, das vor nicht allzu langer Zeit so viel Staub aufgewirbelt hat und erstmals über die große Gefahr, die dem Abendland schlechthin droht, weitesten Kreisen die Augen geöffnet hat, gelesen haben oder nicht, mag er den Spenglerischen Gedankengängen rechtgebend bis in die letzte Konsequenz zu folgen vermögen oder nicht —, wem es, sage ich, heute noch nicht klar geworden ist, daß alle großen Fragen der Nachkriegszeit auf ein einschneidendes Problem zurückgehen, auf das der inneren Gesundheit des lebendigen deutschen Volkskörpers, der weiß nichts von Geschichte und nichts vom Schicksal großer Völker und sollte deshalb füglich über Politik schweigen. Das deutsche Volk ist nicht nur nach Spengler, sondern auch nach den Forschungsergebnissen namhafter anderer Forscher das unverbrauchteste der weißen Rasse. Es war im Jahre 1914 hinsichtlich seiner rassenmäßigen Gesundheit den übrigen voraus; und im Weltkrieg haben alle beteiligten Völker soviel von ihrem besten Blut verloren, daß der Vorsprung als solcher bestehen geblieben ist. Gerade auf diesem Wissen beruht nicht zuletzt zu einem Großteil der unverminderte Haß und das furchtbare Mißtrauen so ziemlich aller anderen Völker gegen uns, ganz besonders aber natürlich Frankreichs, das wohl das verbrauchteste unter ihnen allen ist. Aus dieser Grundtatsache ergibt sich aber auch die Notwendigkeit unseres Handelns für die Zukunft, die eben darin bestehen muß, diesen Vorsprung mit allen Mitteln aufrechtzuerhalten. Alle anderen politischen Probleme und sogenannten Tagesfragen, mögen sie auch dem oberflächlich Denkenden als viel wesentlicher, weil augenfälliger erscheinen, sind nur die Folgen davon und haben auch nach diesem Gesichtspunkt behandelt zu werden.

Gesundheit eines jeden lebenden Körpers ist Fruchtbarkeit; Fruchtbarkeit aber bedeutet Macht. Das gilt von einem Bauerngeschlecht, das gilt von jeder



Familie und Sippe, das gilt aber noch viel mehr bei einem ganzen Volk. Dies haben bisher in ganz Europa von all den vielen zünftigen Politikern, die uns die Geschichte in den letzten Jahrzehnten in bunter Folge bescherte, nur zwei Staatsmänner bisher begriffen, ausgesprochen, danach haben aber auch nur zwei gehandelt: Mussolini, der Duce des italienischen Volkes, und Adolf Hitler, der Führer des deutschen Volkes, unser Führer. Die Fruchtbarkeit des italienischen Volkes und sein ihm durch die Erkenntnis dieser Fruchtbarkeit eingeflößter unbändiger Lebenswille ist die einzige Waffe dieses Volkes, das ohne eigentliches Kapital bei schlechter geographischer Lage gar nicht in die Lage versetzt wäre, die Rolle einer Großmacht zu spielen. Demgegenüber stand Deutschland bisher unter Führung von Parteien, denen ihr eigenes Ich alles, das Werden und Vergehen ihres Volkes aber nichts bedeutete. Und die Folgen? Eine zunehmende Verelendung des Volkes nicht nur in wirtschaftlicher, sondern, was ungleich schwerwiegender ist, in rassischer Beziehung. Ein Niedergang, eine Verschlechterung der Blutwerte, die aber in Deutschland noch nicht physisch so begründet ist wie in Amerika, auch in England, ganz besonders aber in Frankreich, die also zweifellos noch zu überwinden ist. Die Gefahr des abendländischen, das heißt in erster Linie des nordisch-germanischen Gesittungs- und Rassen-niedergangs, wie sie Spengler zeichnet, ist zweifellos vorhanden. Wir rassenbewußten Deutschen, in erster Linie wir Nationalsozialisten, jedoch erkennen die Spenglerschen Gedankengänge von der unbedingten Gesetzmäßigkeit des Weltgeschehens und den Zwang nach Sichbescheidenmüssen bei einer notwendigen und unvermeidlichen Entwicklung nicht an, sondern sehen nach unserer Grundeinstellung zum Leben überhaupt als einziges Heilmittel nur den Kampf gegen den drohenden Niedergang. Und damit stehen sich auch hier wieder wie in allen Fragen, die an Allerletztes rühren, zwei grundverschiedene Weltanschauungen gegenüber. Die eine, die ein unbegriffenes und unbegreifliches Schicksal ratlos hinnehmen und ihr egoistisches Eigenleben im alltäglichen Schlendrian weiterleben, und die anderen, die aus dem Glauben an die Zukunft nichts unversucht lassen wollen, das Verhängnis abzuwenden, und die gewillt sind, planmäßig die Erneuerung in Angriff zu nehmen. Auch hier scheiden sich die Geister!

Man hat gerade bei uns in Deutschland in den letzten Jahren unendlich viel von der religiösen, geistigen und sittlichen Entartung gesprochen, die mit dem Zusammenbruch nach dem Kriege offenbar geworden sei. Nur einer aber hat von Anfang seiner politischen Laufbahn an die Tatsache klar erkannt, daß die in Frage stehenden Erscheinungen des Niedergangs in jeder Form tatsächlich in ursächlichem Zusammenhange stehen mit einer biologischen Entartung und in dieser erst ihre eigentliche Begründung finden. Nur einer hat im Jahre 1923/24 bereits diese Gedankengänge schriftlich niedergelegt und in seinem Standardwerk die Rassenfrage zur Grundlage seines ganzen politischen Denkens und Wollens gemacht, unser Führer Adolf Hitler. Aus seiner heißen Liebe zu seinem Volk heraus hat er die Rassengeschichte schlechthin erfaßt, hat erkannt, daß es für uns nur um Deutschland gehen kann, das noch eine historische Sendung erfüllen muß, die darauf beruht, daß es unter den weißen Völkern am spätesten gereift, ja erst heute kaum erwacht ist. Aber daß all dies nicht Fragen

sind der Politik, sondern Fragen großer Politiker, an deren Wesen und Art wir schon bald jegliche Erinnerung verloren hatten, das hat die bisherige Geschichte nur zu klar selbst bewiesen. Und selbst wollte man annehmen, daß schon vor den Tagen, da unser Volk unter nationalsozialistische Führung kam, der eine oder andere Parteivorsitzende — Führer konnte man sie füglich nicht nennen — das Verständnis und den ehrlichen Willen, an das Grundübel unseres Volkes zu rühren, aufgebracht hätte, so muß man auch hier wieder sine ira et studio die Wahrheit und Berechtigung unserer unentwegt gepredigten Auffassung erkennen, daß niemals parlamentarisches Geschwätz und Parteipolitik den Riesenaufgaben gewachsen sein konnten, wie sie hier vorlagen, sondern daß den Kampf aufzunehmen und letzten Endes auch durchzuführen nur Persönlichkeiten vorbehalten sein konnte, die sich und ihre Ziele gegen jeglichen Widerstand durchzusetzen wissen.

Neben dieser Tatsache des harten und unbeugsamen Willens hat aber unsere Zeit noch eines gegen frühere Zeiten voraus: wir besitzen zum erstenmal in der Geschichte eine genauere Kenntnis von den Gesetzmäßigkeiten unseres biologischen Seins, die nur allgemein bekannt werden müssen, um die Mittel zur Abwehr des unserer Rasse drohenden Unheils zu liefern. Nachdem heute in weitestem Maße die Erbforschung bereits so weit vorgeschritten ist, daß man nicht mehr von Theorien und Hypothesen, sondern von einer exakten Wissenschaft sprechen kann, ist dieses Mittel zu suchen in der zielsicheren kompromißlosen Nutzbarmachung der Ergebnisse dieser Erbforschung, der Rassenhygiene, die sich allmählich aus der allgemeinen Hygiene heraus zu einem eigenen Zweig dieser Wissenschaft entwickelt hat. Denn wie jede Wissenschaft hätte auch sie ihren Zweck verfehlt, wenn sie lediglich in kalten Gelehrtenstuben gepflegt und nur einigen wenigen zu mehr oder minder akademischen Erörterungen zugänglich gemacht würde, und wenn ihre klaren Erkenntnisse und daraus notwendig gezogenen Folgerungen nicht nur zum Allgemeingut des ganzen Volkes gemacht, sondern jedem einzelnen Volksgenossen ins Herz hineingehämmert würden.

Der Individualhygiene, der Gesundheitslehre für die Einzelwesen, ist demnach die Förderung des Gesundheitszustandes der heute lebenden Menschen als Aufgabe geblieben; der Rassenhygiene, der Erbgesundheitslehre, ist die Gesunderhaltung der erblichen Veranlagungen des Volkes in seiner Gesamtheit und ihre Verbesserung in weitestem Sinne zugefallen.

Der Altvater der Münchener Rassenhygieniker Alfred Ploetz sagt einmal: „Das Volk, das zuerst entschlossen den Weg der Rassenhygiene beschreiten wird, wird den anderen weit in seinem Aufstieg vorausseilen.“ Und unser Führer Adolf Hitler schreibt in seinem Kampf: „Für was wir zu kämpfen haben, ist die Sicherung des Bestehens und der Vermehrung unserer Rasse und unseres Volkes, die Ernährung seiner Kinder und die Reinerhaltung seines Blutes. Die Sünde wider Blut und Rasse ist die Erbsünde dieser Welt und das Ende einer sich ergebenden Menschheit.“

Aus diesen Worten ergibt sich wieder einmal deutlich die Berechtigung und Notwendigkeit einer der grundsätzlichen Forderungen unserer nationalsozialistischen Weltanschauung. Sie geben aber auch weiterhin in kürzester Form

geradezu eine Disposition des Wesens und des Inhalts der rassenhygienischen Lehre schlechthin und weisen bereits den Weg, der in Erkenntnis dieser Lehre in der Zukunft durch unser Volk beschritten werden muß. Der Brennpunkt aller rassenhygienischen Bestrebungen liegt demnach zweifellos ebenso wie der Brennpunkt jeder zielbewußten Bevölkerungspolitik in Maßnahmen der Abstufung der Fruchtbarkeit nach dem Erbwert. Denn wenn in einem Volk gute Anlagen in genügender Menge erhalten werden sollen, kommt alles darauf an, daß die Träger dieser Anlagen eine mindestens ebenso große Fruchtbarkeit aufzuweisen haben wie die Träger weniger guter Anlagen. Denn in jedem anderen Falle sind die erblich Tüchtigen unrettbar verloren. Indem wir uns immer wieder mit anderen, uns entgegengerichteten Rassen paaren, erheben wir wohl diese aus ihrem bisherigen Kulturniveau heraus auf eine höhere Stufe, sinken aber selbst von unserer eigenen Höhe auf ewig herab. Diese grundlegende Bedeutung für die Zukunft eines jeden Volkes ist unbegreiflicher Weise auch heute noch in weitesten Kreisen verkannt. Und doch heißt, wie einer unserer bekanntesten Rassenhygieniker einmal sagte, die über die Zukunft eines Volkes entscheidende Frage nicht: „Wer erzieht das junge Geschlecht?“, sondern einzig und allein nur: „Wer erzeugt die nächsten Geschlechter?“

Demnach lassen sich die Forderungen, die die Rassenhygiene an uns stellt, im wesentlichen einteilen in drei Gruppen:

1. die Erhaltung und Mehrung der Zahl,
2. die Verminderung der Fruchtbarkeit der Erbuntüchtigen,
3. die Vermehrung der Fruchtbarkeit der Erbtüchtigen.

Für den zweiten Vorgang wurde der Begriff „Ausmerze“, für den dritten der der „Auslese“ geprägt, so daß man also auch von einer negativen und von einer positiven Seite der Rassenhygiene sprechen kann.

Alle Kräfte der Rassenhygiene müssen also vereinigt werden auf die Abwendung der Gefahr, die unserem Volk einmal in dem Geburtenrückgang und dann in der Entartung droht. Daß wir heute an einem erschreckenden Geburtenrückgang leiden, steht fest, und daran können keine noch so hochtrabenden Auslegungsversuche etwas ändern. Statistische Beweise zu bringen ist eine Leichtigkeit, dürfte aber im Rahmen dieser Ausführungen nicht nötig sein. So viel steht aber auf jeden Fall fest, daß diese Erscheinung voll tiefster Tragik bei uns bereits so tief sitzt, daß ihr Weiterschreiten nur noch mit den rigorosesten Mitteln aufgehalten werden kann. Um so bedauerlicher und erschütternder aber ist es, wenn es auch bei uns in Deutschland bis vor kurzem noch eine Fülle von „Gelehrten“ gab, die diese Tatsache nicht nur nicht anerkennen wollten, sondern sogar von einem notwendigen Kampf gegen die Übervölkerung sprachen. Daß es sich bei diesem Phänomen darum handelt, daß sich infolge der Fortschritte der Hygiene und der Medizin im allgemeinen die Altersgrenze unserer Bevölkerung im Lauf der letzten Zeit ganz bedeutend gehoben und daß auch die Kindersterblichkeit wesentlich gesunken ist, brauche ich in diesem Kreis wohl nicht erst zu sagen und führe es nur der Vollständigkeit halber an. Höchsten Falles 157 Geburten auf 10000 Lebende sind Zahlen, die für sich allein sprechen. Es ist also in erster Linie nötig, einen ausreichenden Ersatz der Gestorbenen durch

Neuerzeugte herbeizuführen, und es wäre ein Fehler, die eigentliche Rassenhygiene, die die Verbesserung der Rasse zum Ziel hat, gegenüber dem Kampf gegen den Geburtenrückgang allzusehr in den Vordergrund zu stellen. Erst wenn die Quantität der Bevölkerung gesichert ist, erst dann ist es möglich, ihre Qualität zu heben, das heißt Rassenhygiene im großen Stil zu treiben. Frankreich z. B. hat schon längst jeden Gedanken auf praktische Rassenhygiene aufgeben müssen, weil sein Geburtenrückgang es zwingt, selbst das schlechteste Menschenmaterial hinzunehmen, wenn es nicht vollständig veröden will. Und weil dieser Nachbar für uns die ständige Gefahr, aber auch ein stets warnendes Menetekel für unser ganzes Volk bilden soll, wollen Sie mich bitte noch ein paar Streiflichter weiter zeichnen lassen.

Der Menschenmangel in Frankreich macht sich nicht nur in der Landwirtschaft geltend, wie er sich ja auch bei uns heute schon gerade dort am erschreckendsten zeigt; es ist bekannt, daß auch die französische Industrie immer weiter hinter der englischen, amerikanischen und deutschen zurückbleibt, weil ihr die Hände zur Arbeit fehlen. Darum sind auch die Franzosen das Rentnervolk mit stets voller Tasche in der Welt, weil in ihrem eigenen Lande das Kapital nicht mehr Gelegenheit zu fruchtbringender Anlage findet. Um der Entvölkerung entgegenzuwirken, siedelt es italienische, spanische, portugiesische, polnische und tschechische Bauern in Massen an, die sich durchschnittlich etwa dreimal so stark vermehren wie die Franzosen selbst, so daß bald ein fremdes Volk in Frankreich wohnt. Täglich wandern seit langem etwa 1100 Fremde in Frankreich ein, die es völkisch naturgemäß unmöglich alle in sich aufnehmen und französisieren kann. Die Spanier sind heute schon zu Hunderttausenden über die Pyrenäen gewandert, noch mehr die Italiener, die zum größten Teil ihr Volkstum streng zu bewahren pflegen. Die ständigen Grenzstreitigkeiten zwischen Italien und Frankreich finden in dieser Italienisierung Südostfrankreichs ihre Erklärung. Und dieses Frankreich will Europa, ja die ganze Welt unterjochen! Es tut es für seine zugewanderten Fremdlinge und nicht zuletzt für die Schwarzen Afrikas, die heute schon in Frankreich selbst seine Mitbürger sind. Und es ist wohl auch die Erkenntnis der eigenen Blutverseuchung und Blutleere, die Angst vor dem Ende, die Frankreich in den Taumel des letzten Jahrzehntes gestürzt hat, die es von den 20 Millionen Deutschen reden ließ, die zu viel auf der Welt seien. Möge es uns durch vernünftige Rassenpolitik erspart bleiben, daß die Geschichte einstmals eine Parallele ziehen muß zwischen diesem heute schon in raschem Absturz begriffenen Volk, das einmal zu den stolzesten und größten der ganzen Welt gezählt hat, und dem unseren, daß es nicht heißen wird: die Deutschen haben aus dem schreienden Beispiel ihres nächsten Nachbarn nichts lernen wollen; der eiserne Besen der Geschichte hat auch sie hinweggefegt.

Damit die notwendige Individuenzahl erhalten und wenn möglich überschritten wird, ist zunächst ein ausreichender Ersatz der Gestorbenen durch Neuerzeugte nötig. Damit sich nun aber auch die Eigenschaften der Eltern bei den Nachkommen wieder entwickeln können, ist es nötig, daß die günstigen Anlagen der Eltern auf die Nachkommen vererbt werden, und daß die neben der Vererbung vielfach auftretenden Erbänderungen, die Mutationen, möglichst wenig nach der Richtung der Entartung und möglichst stark nach der Richtung der günstigsten

Weiterentwicklung gehen, ist es weiter nötig, das oben bereits erwähnte zweite Mittel der Rassenhygiene anzuwenden und dafür zu sorgen, daß die Schwachen und Untüchtigen ausgemerzt werden, genau so wie die Erbtüchtigen dagegen ausgelesen und bewahrt werden müssen, um den Durchschnittsstand der Rasse zu hüten und womöglich zu verbessern. Mit allen Mitteln müssen wir versuchen, das drohende Schicksal des Versinkens unseres Volkes in rassische Minderwertigkeit zu verhüten und dafür zu sorgen, daß die Erbtüchtigen bei der Erzeugung des nächsten Geschlechtes in weit höherem Grade beteiligt sind als die Erbuntüchtigen. Wir müssen also rein rassenhygienische Geburtenpolitik im weitesten Sinne treiben. Dabei komme ich zunächst zu der noch vor kurzem umstrittensten und am meisten bekämpften Frage der Sterilisation, die durch eine der ersten Maßnahmen unserer Regierung, durch das „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“, ihre gesetzliche Inangriffnahme gefunden hat. Gesetzliche Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung zu erklären oder gar zu rechtfertigen ist hier nicht der Platz. Lediglich einige grundsätzliche Erörterungen erscheinen im Rahmen dieses Vortrages wohl zweckmäßig.

- Grotjahn, ein der sozialdemokratischen Partei angehörender Rassenforscher, berechnet die Zahl der Geisteskranken, Idioten, Epileptiker, Trunksüchtigen, fortgeschrittenen Tuberkulösen, Blinden, Taubstummen usw. allein für Deutschland auf weit über eine Million und schätzt den Anteil der gesamten Minderwertigen etwa auf ein Drittel der Bevölkerung. Ein großer, wohl der größte Teil von ihnen trägt sein Leiden auf Grund krankhafter Erbanlagen. Es sei hier als einziges Beispiel nur an die Tuberkulose erinnert: es ist ein in weitesten, auch sogenannten gebildeten Kreisen verwurzelter Irrtum, wenn angenommen wird, die ungeheure Ausbreitung der Schwindsucht rühre allein daher, daß es so außerordentlich viel Tuberkelbazillen auf der Welt gebe. Denn es gibt praktisch in zivilisierten Ländern wohl überhaupt keinen Menschen, der die Möglichkeit hat, sich dauernd vor ihnen zu schützen. Die Gesunden nehmen immer wieder genug Tuberkelbazillen in sich auf, ohne daß sie ihnen schaden, und zwar deshalb, weil der Körper hinreichend Abwehrstoffe hervorbringt, welche die Bazillen selbst oder wenigstens die Gifte, die sie absondern, unschädlich machen. Es gibt aber zahllose Individuen, denen diese Fähigkeit abhanden gekommen ist und die — und das ist der springende Punkt — diese Schwäche auch auf ihre Nachkommen übertragen und so immer wieder ein Heer neuer Erbträger erzeugen, die ebenfalls dieser verheerenden Krankheit anheimfallen.

Ähnliche Erfahrungen sind auch bei den sozialen Schädlingen der Menschheit gemacht worden. Es läßt sich nicht leugnen, daß die leicht schwachsinnigen, halt- und willenlosen Menschen, das große Heer der Psychopathen, aus denen sich erfahrungsgemäß die Mehrzahl der Gewohnheitsverbrecher zusammensetzt, in erster Linie auch rassenhygienisch eine Gefahr darstellen. Denn einmal pflegen sie sich infolge ihrer Hemmungslosigkeit besonders stark zu vermehren, und weiterhin besteht die unbedingte Gewißheit, daß gerade das weitverzweigte Krankheitsbild der Psychopathie sich außerordentlich stark und hartnäckig weiterzuvererben pflegt, was um so schwerwiegender ist, da erfahrungsgemäß Psychopathen fast immer ihresgleichen zum Ehepartner erwählen. Wäre es möglich, auch nur solch ausgesprochene Schädlinge der Menschheit von der Fort-

pflanzung auszuschalten, wie es seit längeren Jahren in Kalifornien geschieht, so wäre die Menschheit in der Tüchtigerhaltung ihrer Rasse bereits einen großen Schritt vorwärts gekommen.

Vor welchem Unglück eine vernünftig, aber auch ausgiebig angewandte Sterilisierung die Menschheit behüten könnte, läßt sich allein aus dem einen Beispiel ermessen, daß die im 17. Jahrhundert nach Amerika ausgewanderten sechs Träger des erblichen Veitstanzes dort nachweislich bisher 962, also fast 1000 Nachkommen hinterlassen haben, die von der schrecklichen Krankheit gequält werden. Früher sorgte die Natur mit ihrer grausamen Härte dafür, daß alles krankhaft Veranlagte und Lebensuntüchtige möglichst rasch abstarb. Die heutige Zeit aber hat sich, besonders bei uns, in ihrer bewußten oder unbewußten Instinktlosigkeit, bei der herrschenden Unkenntnis in rassistischen Dingen, bei der gerade hier nur allzu häufig geübten Überwertung wirtschaftlicher Betrachtung, aber auch in falschverstandener Auslegung der christlichen Lehre in eine Richtung verrannt, die nicht allein alles an sich Absterbenwollende sorgfältig bewahren, sondern womöglich zur Fortpflanzung förmlich noch aufmuntern möchte. So mußte die Unfruchtbarmachung der unheilbar krankhaft Veranlagten die vorranglichste Forderung sein, die ein rassenbewußtes Volk zu stellen hat, und die gesetzliche Regelung dieser Fragen hatte als eine der ersten Taten eines deutschen Gesetzgebers zu gelten, zumal die Erfahrungen in anderen Ländern eindeutig gezeigt haben, daß diese anerkannt unheilbaren Minderwertigen, denen an der Sorge um Kinder naturgemäß nichts liegt, sich mit einer derartigen Operation gern einverstanden erklären. Auf den Unterschied zwischen Sterilisation und Kastration in diesem Kreis hinzuweisen, dürfte sich wohl erübrigen.

Daß diese Forderung der Sterilisierung sofort nach ihrem erstmaligen Auftreten großen Widerständen von seiten der christlichen Kirchen begegnete, ist begreiflich und nicht verwunderlich; nicht verwunderlich, daß der Vorwurf erhoben wurde, die Unfruchtbarmachung und damit die Rassenhygiene überhaupt stehe im Gegensatz zur christlichen Ethik. Dieser Vorwurf ist nicht nur unberechtigt, sondern auch verständnislos. Wohl scheinen die Gegensätze groß, ja hart zu sein: auf der einen Seite stehen Mitleid und Moral, auf der anderen Seite die Einsicht in das Vorrecht unserer rassistischen Entwicklung, in die Erkenntnis, daß die fortwährend neu gezeugten Schwachen und Minderwertigen niemals den Fortschritt der Rasse hemmen dürfen, daß also an der Notwendigkeit der „Ausmerze“ festgehalten werden muß. Als Hauptbeweismittel gegenüber den erhobenen Vorwürfen hat die Tatsache zu gelten, daß es niemals die Forderung vernünftiger Rassenhygieniker war, man solle auf die Werke der Liebe an den Lebenden verzichten. Etwas anderes aber ist es, wenn man gegenüber immer wieder geübten Übertreibungen der Caritas mit aller Schärfe Stellung nimmt z. B. gegenüber der Forderung nach einem freien Recht auf Fortpflanzung oder gar der Vermittlung von Ehen etwa erblich Taubstummer oder der Hochpöppelung körperlich und geistig hoffnungslos Wertloser! Derartige Versuche haben nicht das geringste mit dem christlichen Geist, nichts mit der Forderung: „Seid fruchtbar und mehret Euch!“ zu tun. Derart unheilbar Wertlose fallen nicht nur ihr ganzes Leben der an sich schwer ringenden Allgemeinheit zur Last, sie sollten sogar durch ihr Dasein eine stete Mahnung bilden für eine der vernünftigen Auffassung

des Christentums hohnsprechende Auslegung. Dem Einwand aber, das Christentum sei nun einmal eine Religion der Armen, Kranken und Schwachen, muß entgegengehalten werden, daß doch zweifellos die Verpflichtung des Christentums gegen die Schwachen nur so weit geht, als es die vorhandenen Schwachen zu pflegen, niemals aber die Entstehung vieler solcher Schwachen zu begünstigen hat, daß alle christlichen und sozialen Maßnahmen zugunsten des Einzelindividuums ihre Grenze dort finden müssen, wo sie zur Gefährdung und zum Verderben der Allgemeinheit, wo sie zur Schädigung der Rasse zu werden drohen. Gemeinnutz vor Eigennutz auch hier; eine Auffassung, die — von den Gegnern unserer Weltanschauung nur zu leicht vergessen — in jeder Beziehung den Forderungen Christi entspricht! Und tatsächlich kann es auch nicht wundernehmen, daß auch vom Standpunkt der christlichen, der evangelischen und katholischen Moraltheologie aus die gesetzliche Unfruchtbarmachung der unheilbaren Schädlinge der Rasse schon vor der Tat der Regierung immer mehr befürwortet wurde. (Bavink, Meyer.) Daran kann auch die vor nicht allzu langer Zeit in Tageszeitungen katholischer Färbung apodiktisch aufgestellte Behauptung, über diese Frage habe kein anderer als einzig und allein der Papst zu entscheiden, nichts ändern. Auf jeden Fall aber wird es gut sein, einmal in aller Form, aber auch in aller Bestimmtheit zu erklären, daß über das Wohl und Wehe einer Rasse, eines Volkes Entschlüsse irgendwelcher Art zu treffen, keinem andern obliegt und zusteht als einzig und allein den verantwortungsbewußten Vertretern dieses Volkes selbst.

Ganz eng mit der Frage der Sterilisation hängt noch zusammen ein weiteres Mittel, das die Erbgesundheitswissenschaft einer auf die rassische Erhaltung und Besserung ihres Volkes bedachten Staatsführung in die Hand gibt, die Geburtenverhütung. Um den ganzen ungeheuren Fragenkomplex, der durch die Erörterungen über den § 218 des StrGB. bekannt geworden ist, auch nur einigermaßen zu beleuchten, müßten Bände geschrieben werden. An dieser Stelle seien nur die Hauptpunkte klargelegt: der nationalsozialistische Staat erkennt die Berechtigung des § 218 grundsätzlich an. In konsequenter Verfolgung der rassenhygienischen Forderung der Ausmerze will er aber diesen Paragraphen neben den heute bereits gegebenen Ausnahmebestimmungen in medizinischer Hinsicht angewandt wissen auch bei der sogenannten eugenischen Indikation. Es heißt dies: einer werdenden Mutter soll ihr Kind nicht nur genommen werden, wenn durch die Geburt ihr eigenes Leben bedroht erscheint, sondern auch dann, wenn zu erwarten ist, daß das Kind mit schweren Erbschädigungen zur Welt kommen wird.

Dagegen sei ausdrücklich betont: die sogenannte soziale Indikation lehnt die Bewegung bedingungslos ab. Es ist dies so zu verstehen, daß sie die immer wieder erhobene Forderung, auch aus sozialen Erwägungen eine Fruchtabtreibung zu gestatten, etwa wegen Arbeitslosigkeit, Kinderreichtum usw. vornehmen zu lassen, nicht anerkennt, und zwar aus ihrer Grundauffassung über den Sinn und die Pflicht des Staates, die dahin geht, daß der Staat für jeden einzelnen seiner Angehörigen zu sorgen, daß er ihm und seiner Familie Leben, Arbeit und Brot auf jeden Fall zu gewährleisten hat.

Interessant ist vielleicht auch in diesem Zusammenhang der Hinweis, daß die erste Berechtigung zur Kindsabtreibung in Sowjetrußland eben diese sozialen

Überlegungen bilden, daß also auch durch diese Tatsache die Lüge von dem „Arbeiterparadies“ erschütternd bewiesen ist. Auf diesem Gebiet hat der Reichsführer der deutschen Ärzteschaft, Dr. Gerhard Wagner, nicht nur sein tiefgehendes rassenhygienisches Verständnis, sondern auch seine echte nationalhygienische Gesinnung bewiesen, indem er bereits in den ersten Tagen seiner Tätigkeit den Münchener Gynäkologen Dr. Hans Stadler beauftragte, zunächst für Bayern, dann aber auch für das Reich endlich einmal durch berufene Vertreter der einzelnen Teilfächer der medizinischen Wissenschaft die Richtlinien für die Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung aufzustellen und in Buchform allen deutschen Ärzten zugänglich zu machen. Damit wird der durch unverantwortliche, meist fremdstämmige Ärzte „kultivierten“ Abtreibungsseuche schärfster Kampf angesagt, zumal vorgesehen ist, künftig bei unberechtigten Unterbrechungen nicht mehr die Schwangere, sondern den Arzt zu bestrafen!

Außer der Unfruchtbarmachung und der Verhütung der Geburt rassistisch unbrauchbarer Erbträger gibt es aber noch ein weiteres Mittel, unerwünschten Geburtenzuwachs zu vermeiden, nämlich die dauernde Absonderung unsozialer und rassistisch minderwertiger Personen. Ist doch viel wichtiger als der Schutz der gegenwärtig Lebenden vor ihnen selbst der Schutz der zukünftigen Geschlechter vor ihrer Nachkommenschaft! Ich denke hier neben den leichteren, aber doch unbedingt sicher erblich Geisteskranken, auf welche die Sterilisierung keine Anwendung finden soll, und neben den schweren Trinkern und verschieden gearteten Süchtigen in erster Linie an einen gewissen Teil der dem weitverzweigten Krankheitsbild der Psychopathie angehörenden, absolut unsozialen Elemente, aus denen sich erfahrungsgemäß das Heer der stets rückfälligen Gewohnheitsverbrecher zusammensetzt. Und damit kommen wir zu einer Frage, die einen auch nur einigermaßen nüchtern und deutsch Denkenden und nicht römisch-juristisch Verbildeten immer ein Rätsel sein muß. Nicht nur dem biologisch Gebildeten, sondern dem rassistisch und menschlich Unverbildeten, der die Urteile unserer Gerichte verfolgt, wird es immer unfaßlich bleiben, warum Leute, die rückfällig und als vollkommen unsozial bekannt sind, nach Abbüßung einer „Strafe“ immer wieder in den Stand gesetzt werden, nicht nur erneut rückfällig zu werden, sondern immer wieder neue Rassenschädlinge in die Welt zu setzen. Muß man sich nicht jedesmal verwundert fragen, was eigentlich das Strafrecht soll, das auf den mittelalterlichen, vollkommen ungermanischen Begriffen von Schuld und Sühne aufgebaut ist? Und ist es da nicht völlig verständlich, wenn die Rassenhygiene die dringende Forderung stellt, die Strafe müsse endlich aufhören, Zweck und Sinn des Strafrechts zu sein? Wir brauchen eine deutsche Rechtsprechung, die nicht in erster Linie die Bestrafung des Verbrechers, sondern den Schutz des Volksganzen, der Rasse zum Ziel hat und die eine dauernde Unschädlichmachung krankhaft oder minderwertig Veranlagter und die Verhinderung der Erzeugung neuer Elender unbedingt gewährleistet (Siemens). Ein Mittel zur Erreichung dieses Zweckes ist die Asylisierung. Sie könnte in Arbeitshäusern, Arbeitskolonien usw. erfolgen und hat ihren Anfang teilweise schon in unseren heutigen Konzentrationslagern gefunden. Sie würde dem Staat keine oder doch nur geringe Kosten verursachen, da sie sich bei vernünftiger Arbeitsauswahl unschwer aus der Arbeit ihrer Insassen selbst erhalten könnte.



Als weitere Maßnahme kommt endlich in Frage: ein planmäßiger Grenzschluß, eine ganz besonders strenge Überwachung der Einwanderung. Überall, sogar in dem demokratischen Amerika, ist die Einsicht in die ungeheuren Gefahren, die den europäischen Rassen ohne Ausnahme drohen, weiter vorgeschritten als bei uns, dem ehemals das „freieste“ genannten Volk Europas. An dieser Stelle sei ausdrücklich betont, daß es sich bei dieser Regelung nicht nur um einen Schutz gegen erblich Minderwertige, sondern auch bewußt gegen unerwünschte Rassen handeln muß.

In diesem Zusammenhang sei mir gestattet, eine grundsätzliche Klarstellung eines Fragengebietes einzuschalten, nämlich eine Klarstellung über die Rassenfrage schlechthin. Die Erbgesundheitslehre an sich ist international. Das heißt aber nicht, wie auch Lenz und Günther verschiedentlich zum Ausdruck gebracht haben, daß sie nicht national sein kann, ja daß sie nicht, zunächst einmal bestimmt, national sein muß. Denn jeder Erbgesundheitsforscher, der die Ergebnisse seiner Forschung praktisch angewandt und erfüllt sehen möchte, wird doch immer zunächst an die Nutzbarmachung seiner Forschungsergebnisse für sein eigenes Volk denken. Als unbedingt feststehende Tatsache aber hat zu gelten, daß die Vermischung der europäischen mit außereuropäischen Rassen unter allen Umständen schädlich und mit allen Mitteln zu unterbinden ist (siehe die Mischlingsfrage in Amerika, Afrika, Australien usw.). Und zu diesen bedingungslos unerwünschten Rassen gehört eben für uns Deutsche viel mehr als etwa die asiatische in erster Linie die orientalische Rasse. Daher muß der Zuzug der Juden in unser Vaterland mit allen Mitteln zunächst einmal unmöglich gemacht werden. Aber damit kann und darf es natürlich nicht sein Bewenden haben; die „Judenfrage“ muß auch noch in anderer Beziehung im Sinne rassenhygienischer Forderungen beantwortet und behandelt werden. Es ist nur gut, daß wir Deutsche, wenn wir nur erst den Mut aufbringen, ohne Scheuklappen an diese weitesten Kreisen noch immer so heikle Frage heranzugehen, die besten Aufschlüsse über die unserem Volk drohenden Gefahren immer wieder von namhaften Juden selbst bekommen und damit die Berechtigung unserer Forderung von unseren Gegnern selbst bestätigt erhalten. Sonst würde manches der urteilslose Durchschnittsdeutsche gar nicht glauben. So hat der Jude Kahn vor noch nicht langer Zeit klar ausgesprochen, daß auch heute noch 30 Prozent der „Religionsjuden“ deutsche Mädchen heiraten! Demnach kann die einzig mögliche Schlußfolgerung für uns nur sein, die Eheschließung zwischen Juden und Deutschen ein für allemal durch Gesetz unmöglich zu machen, ja auch den außerehelichen Geschlechtsverkehr zwischen den Trägern beider Rassen unter strengste Strafe zu stellen. Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, daß wir keinesfalls die ersten Vertreter dieser dem Volk, der Rasse unnachsichtlich diktierten Zwangsmaßnahmen sind, sondern daß erst vor wenigen Monaten die Südafrikanische Union ein gleichgeartetes Gesetz gegenüber der schwarzen Rasse geschaffen hat.

Auch Eheverbote können dazu beitragen, die Fruchtbarkeit der Minderwertigen herabzudrücken und sogar zu verhüten; denn wenn auch durch Eheverbote die Erzeugung außerehelicher Kinder nur schwer verhindert werden kann, so bewirken sie doch sicher eine entschiedene Hemmung der Fruchtbarkeit

der in Frage kommenden Individuen. Im Zusammenhang damit könnte die vernunft- und sinngemäße Anwendung von Gesundheitszeugnissen zweifellos ebenfalls Gutes wirken. Und wenn von den siebenmal Gescheiterten der Einwand erhoben werden sollte, Gesetze seien dazu da, sie zu umgehen, so habe ich ihnen zu erwidern, daß ein Volk, das die großen Gefahren, die ihm drohen, mit vollem Bewußtsein erkannt hat, und ein Staat, der gewillt ist, den Kampf gegen diese Gefahren mit allen Mitteln rigoros durchzuführen, sehr wohl imstande sein werden, diesen lebensnotwendigen Gesetzen auch tatsächlich Geltung zu verschaffen. Auf das zweifellos sehr wichtige, aber auch gefährliche Gebiet der Eheberatung an dieser Stelle näher einzugehen, fehlt die Zeit. Diese Frage wird Sie aber, die Sie demnächst beamtete Ärzte werden wollen, in nicht zu ferner Zeit ganz besonders beschäftigen.

Endlich kommt in diesem Zusammenhange noch eine weitere Einschränkung der natürlichen Ausmerze in Frage, indem die auch in den Ehen gut Beanlagter vorkommende Neuerzeugung von Schwachen durch Keimschädigung, zu denen wir vielleicht Alkohol, Nikotin, Syphilis und andere noch unbekanntere Faktoren rechnen müssen, vermieden wird. Diese Frage ist aber meines Erachtens zunächst von nur untergeordneter Bedeutung, weil die Frage, ob der Syphilis, dem Alkohol usw. erbändernde Eigenschaften überhaupt zukommen, zum mindesten noch offen ist. Selbst wenn die erbändernde Wirkung dieser Faktoren sicher erwiesen wäre, so würde das praktisch noch nichts besagen, solange nicht feststeht, ob der Alkohol diese Wirkung mit der Häufigkeit ausübt, daß davon eine Wirkung von praktischer Bedeutung auf die Rasse tatsächlich zu erwarten ist. Die eigentliche rassenhgienische Aufgabe liegt in dieser Hinsicht überhaupt nicht darin, den Trinkern den Alkohol zu entziehen, sondern sie, da sie größtenteils erblich minderwertig sind, an der Fortpflanzung zu hindern. Geht man in eine der freien Fürsorge unterstehende Trinkerfamilie, so sieht man immer wieder, daß ein Vater, der schon seit vielen Jahren nachweislich keinen Tropfen Alkohol mehr über die Lippen gebracht hat, trotzdem wieder ein Kind größter Minderwertigkeit in die Welt gesetzt hat.

Soweit in großen Zügen die Ausführungen, die im wesentlichen mit dem rassenhgienischen Begriff „Ausmerze“ sich decken und die unser Volk dem Ziele der Rasseertüchtigung näherbringen sollen. Die Hauptsache ist aber nicht, daß die Minderwertigen sich nicht weiter vermehren, sondern daß die Hochwertigen in möglichst großer Zahl erhalten bleiben, daß, rassenhgienisch gesprochen, Auslese getrieben wird. Welche Einrichtungen kann nun die Allgemeinheit bzw. der Staat, d. h. natürlich der Staat, wie wir ihn uns vorstellen, treffen, um die Erbtüchtigen zu einer ausreichenden Fruchtbarkeit zu veranlassen?

Adolf Hitler schreibt einmal in seinem „Kampf“: „Der völkischen Weltanschauung muß es im völkischen Staat endlich gelingen, jenes edlere Zeitalter herbeizuführen, in dem die Menschen ihre Sorgen nicht mehr in der Höherzüchtung von Hunden, Pferden und Katzen erblicken, sondern im Emporheben des Menschen selbst, ein Zeitalter, in dem der eine erkennend schweigend verzichtet, der andere freudig opfert und gibt“, ein Wort, das von der absolut rassenhgienischen Einstellung seines Schöpfers zeugt. Im Emporheben des

Menschen selbst liegt demnach die Hauptaufgabe eines bewußt rassisch eingestellten Volkes. Und daß dies dringendes Gebot der Stunde ist, wird jeder Einsichtige bestätigen können; denn wir, in erster Linie auch wir Deutschen, stehen, wie F. Lenz sagt, in jeder Hinsicht mitten in der größten Krise, welche die Menschheit je zu überwinden gehabt hat.

Durch alle Jahrtausende haben die Tüchtigen sich stärker fortgepflanzt als die Untüchtigen. Das hat den Aufstieg der Menschheit bewirkt, ja dadurch ist der Mensch erst eigentlich zum Menschen geworden. Seit der Jahrhundertwende aber pflanzen sich die Tüchtigen viel geringer fort als die Untüchtigen. Und obgleich dieser als Gegenauslese bezeichnete Vorgang erst vor einer Reihe von Jahrzehnten angefangen hat, hat er doch heute schon ein Ausmaß erreicht, daß, wenn es so weiter geht, der völlige und nicht wieder gutzumachende geistige, später auch der körperliche Niedergang nur noch eine Frage weniger Generationen ist. Herbeigeführt worden ist diese Krise neben anderem in erster Linie durch drei Erscheinungen, die eng miteinander verknüpft sind: durch die Überfüllung des Lebensraumes, durch die Geburtenverhütung und durch die schlechte und instinktlose Rassenvermischung. An sich wäre ja ein vernünftiger Geburtenrückgang — vom Standpunkt der ganzen Welt gesprochen — sogar ein Segen für die Menschheit, wenn er — vorwiegend die Untüchtigen träfe. Aber dem ist leider nicht so, wie einwandfrei festzustellen ist. Unabänderlich steht fest, daß das Schicksal nicht nur unseres Volkes, sondern aller Völker abendländischer Gesittung besiegelt ist, wenn es nicht gelingt, die Erbtüchtigen wieder zu stärkerer Fortpflanzung zu bewegen. Nun erhebt sich die Frage, ob überhaupt eine bestimmte Bevölkerungsschicht zu der Kategorie dieser Erbtüchtigen zu zählen ist und welche, eine Frage, die nicht mit ein paar Worten zu beantworten ist. Unbedingt fest steht, daß die Kinderzahl nahezu überall in umgekehrtem Verhältnis steht zu der sozialen Leistungsfähigkeit der Eltern, daß zweifellos die Fruchtbarkeit sogenannter Hochbegabter ganz besonders erschreckend abgenommen hat, und daß auch der Anteil der niedriger stehenden Rassebestandteile in ständigem Anwachsen begriffen ist. Es spielt sich zweifellos bei uns derselbe Vorgang ab, der dem Untergang der alten Kulturvölker (Phönizier, Ägypter, Griechen, Römer usw.) vorausgegangen ist, und dem die Proletarier ihren Namen verdanken. Es sei bei dieser Gelegenheit mit einer allenthalben fast durchwegs falschen Auffassung über die Herkunft und Bedeutung dieser Bezeichnung ausgeräumt: *proles* heißt auf deutsch die Brut; (*homo*) *proletarius* also ist demnach ein Mensch, der zur Schicht der hauptsächlichlichen Nachkommenschaftserzeuger gehört. Demnach bedeutet der Name Proletarier eigentlich nichts anderes als der „Kinderreiche“, ein Begriff, der uns in der heutigen Zeit auch keinesfalls fremd ist.

Was nun die Frage nach dem Erbwert gewisser Bevölkerungsschichten anlangt, so wäre es ein offenkundiger Unsinn, wenn man behaupten wollte, daß ein Mann, der den sogenannten gebildeten Kreisen angehört, darum erbildlich wertvoller sein müßte als ein Mann mit schwierigen Händen. Daß aber im Durchschnitt doch erbildliche Unterschiede zwischen den einzelnen sozialen Schichten bestehen, kann nicht bezweifelt werden. Und daraus läßt sich auch erklären, daß der gesellschaftliche und wirtschaftliche Erfolg im Leben eben doch mit den nun

einmal vorhandenen Wertunterschieden, zumeist wenigstens, im Zusammenhang steht, daß der gesunde soziale Aufstieg eben doch mit von diesen Wertunterschieden abhängig ist. Wohl gibt es überdurchschnittlich Begabte auch in den untersten Schichten, doch pflegen gerade diese begreiflicherweise zumeist in die höheren Schichten aufzusteigen und sind damit naturnotwendig der Schicht verlorengegangen, aus der sie kommen. Wenn auch die geistige Begabung z. B. niemals als ein Sondergut einer Gesellschaftsklasse aufgefaßt werden kann, so ist es dennoch nicht zu leugnen, daß zweifellos gewisse Gegensätze nun einmal bestehen. Diese Tatsache wird sogar von einst führenden Sozialisten nicht verkannt, und es ist außerordentlich bedeutungsvoll, z. B. die Ansicht des sozialistischen Rassenforschers Grotjahn über diesen Punkt kennen zu lernen. Er schreibt: „Der zunehmende Untergang der oberen Kreise und der in sie eingedrungenen Vertreter aus den unteren Schichten muß im Laufe der Zeit mit Sicherheit zu vollständiger Auspowerung der Nation an Tüchtigen, Begabten und Willensstarken führen!“, und weiter: „Daß das Aussterben der sozial höherstehenden Schichten verhindert wird, daran haben nicht nur diese Schichten selbst, sondern in erster Linie das Volksganze das größte Interesse.“ Und dies aus sozialistischem Munde! Ein schlagender Beweis übrigens für die Unwahrscheinlichkeit und Unehrllichkeit der sozialistischen Hauptthese: „Gleich ist alles, was Menschenantlitz trägt.“

In diesem Zusammenhang ist aber weiterhin noch darauf hinzuweisen, daß das gleiche Bild, der gleiche Unterschied sich genau so auch innerhalb der einzelnen Berufsklassen selbst zeigt: So sind die selbständigen Handarbeiter kinderärmer als die Fabrikarbeiter, die ansässigen Bauern kinderärmer als die Landarbeiter, die gelernten Arbeiter kinderärmer als die ungelernten. Es liegt also die zweifellos vorhandene Proletarisierung unseres Nachwuchses nicht allein in dem Umstand, daß die geistig führenden Schichten weniger Kinder haben, sondern daß auch innerhalb jeder einzelnen Berufsschicht die im beruflichen Konkurrenzkampf stärkeren und erfolgreicher Ehepaare in ihrer Fruchtbarkeit zurückbleiben.

So sind wir denn in der rassenhygienischen Forderung nach „Auslese“ wieder einen Schritt weitergekommen und haben gesehen, daß es sich für uns darum handeln muß, den körperlich, geistig und moralisch gesunden deutschen Menschen zu fördern und mit ihm und für ihn eine gesunde und wirksame Geburtenpolitik zu treiben, und daß alle durchgreifenden rassenhygienischen Maßnahmen allen tüchtigen Familien aller Stände zugute kommen, zugute kommen müssen. An dieser Stelle unserer Ausführungen erscheint es zweckmäßig, in aller Kürze noch einen weiteren Fragenkomplex klarzulegen, der von unseren Gegnern selbstverständlich scharf angegriffen wird, über den aber selbst unter den Anhängern unserer Weltanschauung häufig noch eine falsche Vorstellung herrscht und der unter den Begriff der Aufnordung zusammengefaßt werden kann. Aus der geschichtlich heute von keiner Seite mehr widerlegten Gewißheit des absoluten Wertes der nordischen Rasse an sich und ihrer zweifellos vorhandenen zahlenmäßigen Überlegenheit gegenüber anderen Rassenbestandteilen, die nach Günther in etwa 40 bis 50 Prozent des deutschen Rassengemisches, nach Lenz in etwa einem Viertel der europäischen Rassenbestandteile der ganzen Welt

besteht, ist der nordische Gedanke, die nordische Bewegung entstanden. Sie hat sich zum Ziele gesetzt, die ihr erreichbaren erbgesunden, vorwiegend nordischen Geschlechter, zunächst aller deutschen Stämme, ganz besonders dem allgemeinen abendländischen Geburtenrückgang nach Möglichkeit zu entreißen. Es handelt sich bei den Bestrebungen der nordischen Bewegung nicht darum, einen hochgewachsenen, schmalgesichtigen, blauäugigen, blonden Menschen mit betontem Kinn, sagen wir ruhig einmal zu „züchten“. Kein anderer in seiner äußeren Erscheinung nicht zu diesem Idealtyp des nordischen Rassenmenschen passender erbgesunder Volksgenosse soll deshalb als zweitklassig oder gar als minderwertig angesehen werden, wie unsere zahlreichen Gegner aller Färbungen es unserer nationalsozialistischen Bewegung so gern nachsagen möchten. Nicht der äußerlich nordische Mensch schlechthin ist der nordischen Bewegung Auslesevorbild. Die besonders wertvollen seelischen, geistigen und charakterlichen Werte des nordischen Menschen sollen von körperlich gesunden Typen dieser Rasse bewahrt und weitervererbt werden. Die Vererbung ihrer äußeren Erscheinungsform bildet eine sehr zweitrangige Frage. Von einer Zweitklassigkeit, einer Minderwertigkeit anderer Rassenbestandteile unseres deutschen Volkes in dieser Hinsicht kann demnach keine Rede sein! Der Begriff der Minderwertigkeit, den die siegreiche nationalsozialistische Bewegung in Auswertung und Verfolgung ihrer rassenhygienischen Ziele allerdings schaffen wird, wird, das sei hier bereits vorweggenommen, nach ganz anderen Gesichtspunkten erstellt werden.

In den letzten Ausführungen sprachen wir im wesentlichen darüber, „wem“ eine gesunde und wirksame deutsche Geburtenpolitik im wahrhaften deutschen Staat gelten soll; über das „wie“ soll im folgenden gesprochen werden. Da erscheint es nun notwendig, noch ein kurzes Wort über die eigentlichen Gründe des verheerenden Geburtenrückgangs zu sprechen, die nur allzu häufig verkannt und, von den Schuldigen in erster Linie, naturgemäß nur allzu gern falsch dargestellt, schöngefärbt zu werden pflegen. Die allgemeine wirtschaftliche Not wird als erster Grund genannt. Antwort: Ja und Nein! Nein deshalb, weil es feststeht, daß der Geburtenrückgang schon vor dem Krieg, in einer Zeit allerhöchster wirtschaftlicher Blüte, begonnen und daß er gerade in den wirtschaftlich gesündesten Kreisen seinen Anfang genommen hat! Der zweite Grund: Mangel an Lebensraum. Antwort: Ja. Über ihn und die Mittel zu seiner Abhilfe wird noch gesprochen werden müssen. Und endlich der wahre, der eigentliche Grund: der zunehmende Egoismus, das ungesunde Luxusbedürfnis, die Sucht nach Wohlleben, der Mangel des Sich-Bescheiden-Könnens, das Fehlen jeglichen Gemeinschaftsgefühles des einzelnen zu seinem Volk! Und trotzdem, wenn ich auch nicht anstehe zu erklären, daß es wohl auf keinem Gebiet notwendiger ist, die moralische und ethische Seite unseres Volkes aus ihrem Tiefstand herauszureißen, trotzdem halte ich es doch nicht für richtig, die ungenügende Fortpflanzung der Tüchtigen allein auf einen Mangel an Moral des einzelnen zurückzuführen. Getroffen von diesem Vorwurf werden in erster Linie nur die Paare, die sich Kinder körperlich und geistig zutrauen und wirtschaftlich, wenn auch vielleicht unter persönlichen Entbehrungen, leisten können, die es aber aus reiner Ichsucht nicht tun. Wenn aber einzelne Ehepaare auf die Erzeugung von weiteren Kindern, für die voraussichtlich kein Unterkommen vorhanden ist, verzichten und wenn

unter den gegebenen, niederdrückenden Verhältnissen gerade die Einsichtigen und Verantwortungsbewußten zu wenig Kinder zeugen, so ist das nicht die Folge von Unmoral, sondern ein Versagen der sozialen Moral: der sozialen Moral, die ihre eigentlichen Pflichten an Volk und Rasse vollkommen vergessen hat, deren Wirkungsgebiet in erster Linie das Gedeihen der organischen Gesamtheit des Volkes sein soll und längst, längst nicht mehr ist. Man führt so viel das Wort „sozial“ im Munde und vergißt dabei, daß die allermeisten unserer sogenannten sozialen Einrichtungen mit wahren, mit echtem Sozialismus nicht das Geringste mehr zu tun haben. Wie kann man sich da noch wundern, wenn der einzelne es ebenso macht? Krank und mangelhaft ist demnach häufig nicht so sehr die Moral des einzelnen wie die der Gesellschaft, und in erster Linie der Zusammenfassung der Gesellschaft, des Staates!

Und deshalb muß in erster Linie der Staat, der gesunde Staat, wieder zu dem gemacht werden, was er sein soll, zur äußeren gesunden Erscheinungsform des in sich geschlossenen, sich eins fühlenden Gesamtvolkstums, zu einem Repräsentanten des Ganzen, zu dem jedes einzelne Glied sich hingezogen fühlt, auf den jeder einzelne Volksgenosse wahrhaft stolz sein kann. Er muß wieder werden der Diener des Volkes, nicht sein Büttel oder gar nur sein Gerichtsvollzieher! Und dazu gehört in erster Linie, daß er sich bewußt in den Dienst der rassischen Höherentwicklung seiner erbmäßig wertvollen Volksbestandteile stellt, daß er, wie schon so oft gesagt, eine zielbewußte und gesunde Geburtenpolitik betreibt.

Die ersten Maßnahmen zur Erreichung dieses Zieles liegen auf dem Gebiete des Wohnungswesens, in einer raschen und vernünftigen Beseitigung des Wohnungselendes. Denn wenn eine Familie mit bereits drei Kindern in einem, oft nicht einmal als Zimmer anzusprechenden Raum hausen muß, kann ihr füglich nicht zugemutet werden, an weiteren Familienzuwachs zu denken. Eng mit der eigentlichen Wohnungsfrage hängt auch zusammen der außerordentliche Mangel an Lebensraum und die damit verbundene Landflucht. Daß der Geburtenrückgang die weitaus schlimmsten Formen in den Städten angenommen hat, ist eine so allbekannte Tatsache, daß über sie nicht weiter gesprochen werden braucht; weiterhin ist aber bekannt, daß die auf dem Lande wohnen Bleibenden gewiß nicht immer die körperlich und geistig Höherstehenden sind. Und so werden mit der Zeit gerade die unternehmungslustigsten, geistig regen und dem härteren großstädtischen Wirtschaftskampf gewachsenen Erbstämme aus der Landbevölkerung ausgesiebt, um in den Städten unter Umständen für kurze Zeit gesellschaftlich und wirtschaftlich emporzusteigen, dadurch wieder der Gefahr der Geburtenverhütung zu verfallen und folglich wieder mehr oder weniger rasch auszusterben.

Auch die Auswanderung stellt einen Aderlaß dar, der dem Mutterland zu meist die unternehmungslustigsten und leistungsfähigsten Kräfte entzieht, während immer mehr Entschlußschwache, Arbeitsunfähige und Kranke, also geistig und körperlich Untüchtige, in der Heimat zurückbleiben. Darum eine weitere Forderung im Hinblick auf Auslese der Tüchtigen: Zurück aus der Pest der Städte! Schafft Raum auf dem Lande! Macht Ernst mit einer wirklich vernünftigen und sozialen Siedlungspolitik, und Ihr erschlagt zwei Fliegen mit einem Schlage: Ihr schafft Werte, die dem Volke zugute kommen und zur Hebung des Wohl-

standes beitragen, und Ihr sorgt für die Ertüchtigung der Rasse! Siedlungspolitik, aber nicht so grundfalsch, ja stümperhaft, wie es die früheren vielbesungenen Versuche zeigen. Keine städtischen Randsiedlungen allein! Ernste, großzügige, von rassenhygienischen Gesichtspunkten getragene Siedlungspolitik. Denn selbst die Besiedlung fruchtbarer, brachliegender und nicht genügend ausgenützter Landstrecken, wie sie bei uns in Deutschland noch in viel größerem Umfang vorhanden sind, als es sich der Laie vorstellt, oder als es der zünftige Politiker bisher wahrhaben wollte — im Osten allein sind es nachweislich etwa 8 Millionen Hektar — mit zahlreichen Bauernfamilien bietet an sich noch nicht die geringste Gewähr für den erbgesundheitlich gewünschten und ausreichenden Nachwuchs. Das Landleben, die Verbindung mit der Scholle allein schützt noch lange nicht vor der heute bereits tief eingewurzelten Sitte der Geburtenverhütung, schreibt Siemens. Auf dem Lande, bei den französischen Bauern, hat dereinst der eigentliche Geburtenrückgang des europäischen Kontinents angefangen, und auch bei uns in Deutschland weist gerade die Landbevölkerung, wenn sie auch den Städtern gegenüber im Durchschnitt noch verhältnismäßig gut abschneidet, einen geradezu erschreckenden Geburtenrückgang auf. So reicht z. B. bei den Deutschen in Siebenbürgen und in den evangelischen Gebieten Nordwestdeutschlands die Kinderzahl der selbständigen Landwirte schon lange nicht mehr zur Erhaltung ihrer Familien aus. Mit Siedlungspolitik allein und mit „Bodenreform“ ist also noch nichts getan. Der Grundgedanke bei der Errichtung von Neusiedlungen muß daher notwendig so sein, daß der Gedanke an einen späteren Erbgang niemals zu einem Beweggrund für die Geburtenverhütung werden darf, wie es der bekannte Rassenhygieniker H. W. Siemens einmal zum Ausdruck gebracht hat. Neusiedlungen sollten deshalb nach den Vorschlägen von Lenz und v. Gruber, die schon zum Teil aus der Zeit vor dem Kriege stammen, nur als unverkäufliche und „bäuerliche Lehen“ — auch die „Hegehöfe“ Darrés sind in diesem Zusammenhange zu nennen — ausgegeben werden, deren dauerndes Innehaben und deren spätere Erblichkeit an die Bedingung gebunden ist, daß der Lehensinhaber eine noch näher zu bestimmende, zur Erhaltung der Familie ausreichende Anzahl von Kindern aufgezogen hat. Auf diesen Siedlungen müßte ferner zunächst ein untilgbarer und unkündbarer Bodenzins lasten, der später je nach der Kinderzahl ganz oder teilweise erlassen werden kann. Und bei Vergebung von Siedlerstellen wäre darauf zu achten, daß die selbstverständlich körperlich und geistig vollkommen gesunden und rassisch wertvollen Siedler einen genügend zahlreichen Nachwuchs entweder schon haben oder doch erwarten lassen. Siedlern, deren wirtschaftliche Leistungen oder auch deren Nachwuchs nicht genügen, müßten diese Siedlungsstellen wieder genommen werden. Das ist rassenhygienische, demnach auch nationalsozialistische Siedlungspolitik!

Man denke an die unabsehbare wirtschaftliche Auswirkung, wenn, was unschwer geschehen könnte, Hunderttausende nachgeborener oder auch erstgeborener Bauernsöhne der Arbeitslosigkeit entrissen, zur Familiengründung gebracht, einer der Allgemeinheit des Volkes und der Wirtschaft zugute kommenden Tätigkeit zugeführt und dem Sumpf der Städte entzogen werden würden, wenn dadurch die ungesunde, in jeder Hinsicht nur schädliche Konzentrierung in den Städten eingedämmt und diese auf die gesunde und wirtschaftlich vertretbare

Ausdehnung zurückgeführt werden könnten, wenn Deutschland dadurch wieder von der untragbaren Überindustrialisierung weg zur naturgebundenen und daher lebensfähigen Agrarpolitik zurückgeführt werden würde. Man denke aber auch an die rein politischen, außerordentlich schwerwiegenden Folgen, wenn im Osten ein natürlicher Damm von hunderttausenden kräftigen Bauerngeschlechtern aufgerichtet werden würde. Das allerdings ist hohe, ist höchste Politik; auch sie hängt eng mit rassenhygienischen Forderungen zusammen. Daß sie aber von den leisetretenden, auf deutsche Belange nur sehr sekundär bedachten Trägern des früheren Systems nur ernstlich ins Auge gefaßt oder gar angepackt werden würden, das konnten wir nicht erwarten. Die Verwirklichung derartiger innen- und außenpolitischer Ziele kann nur von mutigen, verantwortungs-, aber auch rassenbewußten Führern in Angriff genommen und nur im werdenden neuen Deutschland zu gedeihlichem Ende gebracht werden.

Eng mit der Siedlungspolitik hängt zusammen die Frage des Erbrechtes, das bisher vielfach im Deutschen Reich den vernünftigen rassenhygienischen Forderungen förmlich Hohn sprach, besonders auf dem Lande. Man darf nie vergessen, daß, wie ich bereits andeutete, der Geburtenrückgang in Europa seinen Ausgang nahm bei den französischen Bauern, und zwar eigentlich als eine Art Selbstschutz gegen die wirtschaftlichen Gefahren eines gedankenlosen Erbgesetzes, des Code civile Napoléon. Ein neues Erbrecht muß demnach so geschaffen werden, daß den Einkindern nach Möglichkeit die Vorteile genommen werden, die ihnen beim Erbgang durch ihre Geschwisterarmut erwachsen. Ich erinnere dabei an die sehr weitgehenden Forderungen Grubers und verweise auf das Darrésche Anerbengesetz, die beide ausführlicherer Erörterungen bedürften.

Und was die Lohn- und Steuerpolitik als solche angeht, so sei noch kurz darauf hingewiesen, daß einmal die Entlohnung niemals den Junggesellen oder auch nur das kinderlose Ehepaar zur Grundlage nehmen darf und daß bei der Steuergesetzgebung die Belastung des Steuerpflichtigen durch jede Steuer im umgekehrten Verhältnis zu seiner Kinderzahl zu stehen hat, alles Fragen, die unter das Kapitel des sogenannten „Familienlastenausgleiches“ fallen und hoffentlich bald ihre gesetzliche Verankerung finden werden.

Und wenn ich noch endlich ein paar Worte zur Schulfrage sagen soll, so möchte ich hierbei an ein Wort unseres Führers erinnern, daß ein Volk von Gelehrten, wenn diese dabei körperlich degenerierte, willensschwache und feige Pazifisten sind, den Himmel nicht zu erobern, ja nicht einmal auf dieser Erde sich das Dasein wird zu sichern vermögen. Demnach möchte mir scheinen, daß man sehr wohl die zweifellos häufig übertriebenen geistigen Anforderungen auf das brauch- und verwertbare Maß herunterdrücken und dafür eine vernünftige und gesunde Sportbewegung an ihre Stelle wird setzen können, ohne deshalb befürchten zu müssen, unser Volk durch solche Maßnahmen gleich in tiefe geistige Nacht zu stürzen. Sicherlich wird man durch Erziehung aus einem grundsätzlich feige Veranlagten keinen mutigen Menschen zu machen vermögen; allein ebenso sicher wird auch ein an sich nicht mutloser Mensch in der Entfaltung seiner Eigenschaft gelähmt und gehemmt, wenn er durch Mängel seiner Erziehung in seiner körperlichen Kraft und Gewandtheit dem anderen von vornherein unterlegen ist oder wenigstens unterlegen scheint. Einige praktische Beispiele hierfür



können tagtäglich gefunden werden, wenn man sieht, wie rasch in der Schule aus einem verpäpelten Muttersöhnchen ein ganzer Kerl wird, wenn er nur das Zeug dazu in sich hat. Und gerade unser deutsches Volk braucht jene suggestive Kraft, die im Vertrauen auf sich selbst liegt.

Die gesamte Bildungs- und Erziehungsarbeit unseres nationalsozialistischen Staates muß ihre Krönung darin finden, daß er den Rassensinn und das Rassengefühl instinkt- und verstandesmäßig in Herz und Hirn der ihm anvertrauten Volkskreise, insonderheit der Jugend hineinbrennt. Kein Knabe und kein Mädchen soll fürderhin die Schule verlassen, ohne zur letzten Erkenntnis über die Notwendigkeit und das Wesen der Bluteinheit geführt worden zu sein. Andererseits aber muß der Staat all seine Maßnahmen auf allen Gebieten so treffen, daß der rassenhygienischen Forderung der Verwirklichung dieser Bluteinheit in vollem Sinne Rechnung getragen wird. Denn alle körperliche und geistige Aus- und Höherbildung, jede gesetzliche Tat würde im letzten Grunde wertlos bleiben, wenn sie nicht einem Wesen zugute käme, das grundsätzlich bereit und entschlossen ist, sich selbst und seine Eigenart zu erhalten. Sonst würden wir Deutsche auch in Zukunft nur das bleiben, was wir tatsächlich lange Zeit hindurch schon waren, nämlich Kulturdünger für zumeist nicht ebenbürtige Völker. Die Millionen und aber Millionen unseres Volkes dürfen nur ein Losungswort kennen, das da heißt: „des Volkes Ehre und seine Freiheit“. Der Weltenbrand ging zu Ende. Namenlose Opfer waren gefordert und gebracht worden, namenlose Opfer werden noch heute gebracht. Die 2 Millionen toter Helden dürfen nicht umsonst gefallen sein, sie fordern, daß Rasse und Ich, Volk und Einzelpersönlichkeit, Blut und Ehre, allein, ganz allein und kompromißlos das ganze Leben eben dieses Volkes durchziehen, tragen und bestimmen muß. Die Einzelseele starb für Freiheit und Ehre jedes einzelnen ihres Volkes. Ihr Opfer muß den neuen Typus des deutschen Menschen züchten, in harter und bewußter Zucht durch jene, die ihn gelehrt, die ihn aber auch gelebt haben. Dies soll sein das Bekenntnis der neuen Zeit, die eine neue Zukunft schafft, weil sie sie schaffen will.

Und handeln sollst du so, als hinge  
 Von dir und deinem Tun allein  
 Das Schicksal ab der deutschen Dinge  
 Und die Verantwortung wär dein.

Der 1. Lehrplan der Staatsmedizinischen Akademie im Winter 1933/34 umfaßte Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik, Allgemeine Sozialhygiene, Spezielle Gesundheitsfürsorge und soziale Pathologie, Organisation und Gesetzeskunde, Luft- und Gasschutz, Kurse und Übungen und Besichtigungen.

In das Gebiet der Rassenhygiene fallen folgende Vorträge: Bedeutung der Rassenhygiene für Staat und Volk in Gegenwart und Zukunft von Ministerialdirektor Dr. Schultze; Erblehre des Menschen und ihre praktische Anwendung, einschließlich Rassenkunde und Rassenpflege von Prof. L. G. Tirala; Bevölkerungsfragen von Privatdoz. Dr. jur. Maunz; Erbfragen bei Geistes-

krankheiten und psychopathisch Minderwertigen von Prof. Ernst Rüdin; Ererbter — angeborener — erworbener Schwachsinn von Privatdoz. Prof. Dr. Luxenburger; Zwillingsforschung und Erblehre von demselben; Psychische Hygiene und Rassenhygiene von demselben; Anthropologische Systemrassen und „Lebensrasse“ des Volkes von Prof. Mollison; Erwerbliche Erforschung und Beurteilung abgrenzbarer Bevölkerungsschichten von Ministerialrat Dr. Viernstein; Vererbung und Umwelt in ihrer Bedeutung für die Persönlichkeitsentwicklung von Dr. Schulz; Rassenhygienische Gesetzgebung (Sterilisierung, Eheberatung, Schwangerschaftsunterbrechung, Steuer- und Erbschaftsrecht, Familienlastenausgleich, Asylierung von Ministerialdirektor Dr. Gütt; Rassenhygienischer Lehrplan für die Schulen von Städt. Schularzt Dr. v. Hattingberg; Erbanlagen und ihre Entfaltung durch Pflege und Erziehung von Geheimrat Alois Fischer; Die Stellung der Psychoneurotiker in und zum sozialen Raum von Assist.-Arzt Dr. Mikorey, psych. Klinik; Bedeutung und Technik der Blutgruppenbestimmung von Privatdoz. Dr. Müller, gericht.-med. Institut; Technik der Sterilisierung von Oberarzt Dr. Scheicher; Die kriminalpolitischen Probleme des Strafrechts vom rassenhygienischen Standpunkt von Ministerialrat Dr. Viernstein.

---

Ich habe im 4. Heft des vorigen Bandes und in diesem Heft die Anschauungen von führenden Männern des Dritten Reichs wie unseres Führers Adolf Hitler selbst, des Reichsinnenministers Dr. Frick und des Ministerialdirektors Dr. Walter Schultze, sowie das Wirken des ersten Landesamts für Rassenwesen unter Leitung von Präsident Dr. Karl Astel in Weimar unseren Lesern vorgeführt, um manche, besonders auch bei übelwollenden ausländischen Gelehrten verbreiteten falschen Ansichten über die Richtung und Art unseres rassenhygienischen Aufstiegs zu berichtigen.

A. Ploetz.

## Kritische Besprechungen und Referate.

**Wolff, Gustav, Leben und Erkennen. Vorarbeiten zu einer biologischen Philosophie. München 1933. 442 S.**

Der Verfasser ist ordentlicher Professor für theoretische Biologie und biologische Psychologie an der Universität Basel. Das Buch ist eine vitalistische Streitschrift gegen die mechanistische Biologie. — 1. Kapitel: Allgemeines über Mechanismus und Vitalismus. Wolff behauptet, daß der Mensch gezwungen sei, viele Vorgänge als Ausdruck der „Zweckmäßigkeit“ oder „Zielursächlichkeit“ anzusehen. Dabei bedeutet für ihn „Zweckmäßigkeit“ dasselbe wie Zielstrebigkeit. Warum, sagt er nicht. Dagegen verteidigt er seine teleologische Betrachtungsweise gegen andere angeblich häufige Einwände. Das entscheidende Ergebnis dieses Einleitungskapitels ist also Wolffs Bekenntnis, daß er nur teleologisch denken kann: „Dem Organismus gegenüber ist die zielursächliche Beurteilung

nicht ein Standpunkt der Wahl, sondern er muß eingenommen werden, unabhängig von der Frage, ob ich nun diesen teleologischen Zusammenhang durch irgendwelche Erklärung begreiflich machen kann.“ — 2. Kapitel: Zielursächlichkeit und Kausalität. „Je genaueren Einblick wir in den physikalisch-chemischen Zusammenhang der Vorgänge gewinnen, um so deutlicher wird das Zweckmäßige, um so notwendiger der Zwang zu teleologischer Auffassung.“ „Denn im Organischen handelt es sich um eine Auffassung (sc. teleologische), zu der ich gezwungen bin; im Anorganischen dagegen ist es eine Fiktion, die ich vornehmen kann.“ Polemik gegen Mach und Rickert. Bemerkungen zu Windelband und Hume. — 3. Kapitel: Zielursächlichkeit und Abstammungslehre. „Die zweckmäßige Gestaltung des Organismus erfolgt als zweckmäßige Entwicklung aus der zweckmäßig organisierten Geschlechtszelle.“ „Denn wir können uns keinen Organismus ohne Zweckmäßigkeit denken. Die Zielursächlichkeit ist das Merkmal, das einzige Merkmal, durch welches der lebende Körper vom toten sich unterscheidet.“ „In Wirklichkeit ist die Abstammungslehre eine Hypothese.“ „Die Abstammung verschiedener Arten voneinander ist aber noch von niemanden beobachtet worden. Und wir kennen auch keine Tatsachen, aus welchen die Abstammungslehre mit logischer Notwendigkeit gefolgert werden muß.“ — 4. Kapitel: Darwin und der Darwinismus. Wolff gibt zu, daß die „Richtigkeit der Darwinschen Angaben auch heute nicht bestritten werden kann“. Die Mendelsche Entdeckung soll aber „die Voraussetzungen der Selektionstheorie zwar noch unwahrscheinlicher gemacht, aber nicht umgestoßen“ haben. „Die Annahme einer Auslese des Bessern, welche die Grundlage des Darwinismus bildet, stützt sich auf keine Erfahrungstatsache.“ „Nicht der hypothetische Zufall einer vorteilhafteren Organisation, sondern der reale Zufall einer günstigen Situation ist das Ausschlaggebende.“ Beweis: „Die wenigen Eier“ (des Bandwurms), „welche den Weg in den Darm eines geeigneten Wirtes finden, verdanken diesen Vorzug nicht etwa irgendwelchen persönlichen Eigenschaften, sondern ganz ausschließlich der Gunst zufälliger äußerer Umstände.“ „Das Beispiel des Bandwurms zeigt uns in offenkundiger Weise, daß hier zwischen der Fruchtbarkeit und der Entwicklungswahrscheinlichkeit eine umgekehrte Proportionalität besteht. Die Entwicklungswahrscheinlichkeit des einzelnen Nachkommen ist sehr klein, die Fruchtbarkeit ist sehr groß. Dieses Verhältnis ist selbstverständlich kein Zufall, sondern der Ausdruck einer zweckmäßigen Anpassung. . . . Soweit Beobachtung imstande ist, die Fortpflanzungsziffer einer Tier- und Pflanzenart einigermaßen zu überblicken, läßt sich der eminent zielursächliche Charakter der Überproduktion erkennen.“ „Die Überproduktion ist uns nur bekannt als eine Anpassungserscheinung, die dasjenige voraussetzt, was sie erklären soll.“

Diese 4 Kapitel sind noch nicht ganz  $\frac{1}{4}$  des dicken Buches. Aus dem 20. Kapitel über das Wertproblem scheint mir Wolffs Definition des „biologischen Begriffes des Wertes“ wichtig: „Wert ist eine Wirkungsmöglichkeit, die von einem Organismus in seinem Interesse benutzt werden kann. Dieses Interesse kann seine Erhaltung oder sein Lustgefühl betreffen.“ „Vom biologischen Standpunkt verstehen wir aber unter Wert alles dasjenige, was der Organismus zu seinem Vorteil verwerten kann.“

Die gebotenen Zitate sind als kennzeichnende Kostproben des wesentlichen

Inhalts, also in keiner Weise einseitig ausgewählt. Man sieht daran, daß Wolff wirklich nicht anders als teleologisch und individualistisch denken kann. Beim Lesen des Originals ist dieser Eindruck noch sehr viel stärker, weil die wortreichen Ausführungen jeweils ziemlich alle überhaupt möglichen teleologischen Wendungen eines Gedankens bringen. Ich erinnere mich an kein Buch, das die erblich-wesensartige Zwangsläufigkeit magischen Denkens so eindringlich vor Augen führte wie dieses Buch von Wolff. Insofern ist es rassenpsychologisch aufschlußreich. Scheidt (Hamburg).

**Riebesell, P.:** 1932, *Mathematische Statistik und Biometrie*. Mathematisch-naturwissenschaftlich-technische Bücherei. Bd. 28. Frankfurt a/M. und Berlin 1932. 59 S. und 15 Abb.

Das Büchlein sagt zuerst einiges über die Begriffe Gesetz, Funktion usw., behandelt dann die Binomialformel und ihre Bedeutung für die Variationsstatistik, die typischen Werte, die Schiefheit und die Korrelationsrechnung. Zwei kleinere Schlußabschnitte handeln von „Abstammung“ und von den „Mendelschen Regeln“. Der größere, rechnerische Teil des kleinen Werkes enthält die übliche Darstellung. Er bietet in Deutung und Formulierung nichts Neues und ist, wie fast alle solche von Mathematikern geschriebenen Darstellungen, zu sehr formal-rechnerisch. Nicht nur der Anfänger, sondern auch der in Statistik bewanderte Leser wird zu den Formeln und Ableitungen schwerlich eine Deutung geben und also sagen können, was die Formeln und Formelteile zum Ausdruck bringen. Das ist jedoch für die Anwendung statistischer Methoden in der Biologie von entscheidender Bedeutung. Da der Verfasser neuere deutsche Arbeiten über Biometrie (z. B. die von Lenz und die des Referenten) nicht berücksichtigt hat (er hält sich vornehmlich an die englische Biometrikerschule und ihre Anhänger), ist weder die Kritik an der mittleren quadratischen Abweichung, noch die deutsche Korrelationsmethode noch auch die Deutung von Schiefheit und Hoch- und Tiefipfeligkeit von Verteilungskurven zur Geltung gekommen, obwohl diese Dinge biologisch viel wichtiger sind als z. B. der Vergleich empirischer mit theoretischen Kurven mittels des Gauß'schen Wahrscheinlichkeitsintegrals, oder der Lexische Divergenzkoeffizient. Sind diese rechnerischen Teile des Büchleins nur unzweckmäßig, so sind aber die biologisch sein sollenden Kapitel über „mathematische Theorien der Vererbungslehre“ leider sehr mißverständlich. Sie enthalten auch Irrtümer. Wer noch nichts von Erblichkeitslehre weiß, wird hier sicher nicht das Allermindeste davon verstehen, und wer Erblichkeitslehre kann, hat immer noch Mühe genug zu merken, was der Verf. meint. Am Schluß steht ein Zitat von Goldschmidt, in dem dieser die Befürchtung aussprach, durch die Einführung rechnerischer Methoden möchten sich viele von der Genetik abschrecken lassen. Das trifft für „mathematische“ Darstellungen wie die vorliegende sicher zu. Scheidt (Hamburg).

**Gelger, Theodor,** *Soziologische Kritik der eugenischen Bewegung*. Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung, Bd. XL, Heft 4 (der ganzen Sammlung 353. Heft.) 52 S. Richard Schoetz, Berlin 1933, RM 2,40.

Das Thema ist seit dem Aufsatz Warren S. Thompsons, „Eugenics, as viewed by a sociologist“ (Pub. Am. Sociological Soc. Bd. 18 S. 60 ff.; auch ab-

gedruckt in den Lesestücken „The Family“ von E. B. Reuter und J. R. Runner, New York und London 1931), nicht wieder berührt worden, die Stellungnahme durch Geiger (Professor der Soziologie an der Technischen Hochschule in Braunschweig) also an sich sehr erfreulich. Der Soziologe sieht in stärkerem Maße als der reine Biologe die Schranke, welche die menschlichen Leidenschaften, Unzulänglichkeiten und gefühlsmäßigen Bindungen vor der Verwirklichung der rassenhygienischen Ideale aufrichten. Er hat also wohl ein Recht, gehört zu werden.

Man liest die Schrift Geigers mit gemischten Empfindungen. Wer eine Auseinandersetzung mit der wichtigsten eugenischen Literatur erwartet, wird enttäuscht sein. Der Verfasser liefert vielmehr eine Kritik der eugenischen Bewegung, d. h. er richtet — als Soziologe — sein Augenmerk auf den Querschnitt der gängigen Meinungen und Auffassungen, wie er sich ihm aus der aufmerksamen Lektüre der ärztlichen Fach- und Verbandszeitschriften ergeben hat. Dieses Verfahren ist an sich nicht zu verurteilen, methodisch sogar richtig, hat aber den Nachteil, daß man selten weiß, gegen welche Autoren sich eine spezielle Kritik richtet.

Die Schrift hat vier Abschnitte: I. Notwendigkeit und Absicht der Kritik. II. Die Eugenik im System der Bevölkerungspolitik. III. Die theoretischen Voraussetzungen, Maßstäbe und Ziele der Eugenik. IV. Über biopolitische Maßnahmen. — Eingangs betont Geiger seine positive Stellung zur Eugenik, aber auch die Notwendigkeit, eine einseitige „naturalistische“ Orientierung zu vermeiden, und zwar gerade mit Rücksicht auf die bevorstehende eugenische Praxis. „In die Breite der öffentlichen Meinungs- und politischen Willensbildung getragen, werden aber die Gedanken bekanntlich vergrößert, klischiert, der Bedingtheiten und Einschränkungen entkleidet. Was dort Erwägung war, wird hier gültig geglaubtes Urteil; was in der Fachdebatte berechnete Einseitigkeit des Aspektes und der Methode war, wird unter dem weitausholenden, raffenden Griff des Werbers zur unstatthafter Einseitigkeit des Lehrsatzes“ (S. 6). — Der II. Abschnitt kritisiert die einseitige Erborientierung der Rassenhygiene und des Programms der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene. „Wenn die wissenschaftliche Literatur zur eugenischen Frage sich auf diese selbst beschränken kann, so ist doch erste Aufgabe eines Aktionsprogramms, den Ort der geforderten Aktion im Gesamtsystem öffentlicher Maßnahmen zu bestimmen“ (S. 9). Rassenhygiene und Sozialpolitik müßten sich ergänzen. Eine stärkere Aufgeschlossenheit für sozialpolitische Belange innerhalb der eugenischen Kreise sei geeignet, „Werbehemmungen“ in den Schichten zu beseitigen, deren Verantwortungsbewußtsein in erster Linie zu wecken sei. „So sehr das Erwachen eines heroischen Kollektivismus zu begrüßen ist, er muß doch dort bedenklich machen, wo er zur Verneinung des Lebensrechtes der Persönlichkeit überhaupt neigt, zum Despotismus der Gemeinschaft und zur Löschung der Person zu führen droht“ (S. 13).

Im III. Abschnitt fordert Geiger: „1. Objektiv sicheres Urteil über Wert und Unwert von Eigenschaften“, aber Objektivität und Wertung schließen sich doch aus? — gemeint ist wohl Feststellung der Eignung für bestimmte Leistungen. „2. Exakte Kriterien für die Feststellung dieser Eigenschaften an den jeweils lebenden Individuen.“ „3. Sichere Unterscheidung vererbbarer und nichtvererb-

barer Eigenschaften“ — gemeint ist wohl richtige Definition spezifischer erblicher Befähigungen. Der Begriff der Erbmasse eines Volkes — Geiger sagt leider „nationale Erbmasse“ — sei nur bedingt brauchbar, denn sie sei „nicht das summenhafte Inventar der Faktoren, aus denen eine nächste Generation sich aufbaut, sondern ihre Elemente sind Möglichkeiten der Zukunft; die kommende Generation ist nicht rechenbares Erbprodukt, sondern faktischer Erbausfall“ (S. 17). Dabei wird übersehen, daß die Rassenhygiene als geplante Auslese die „erblichen Möglichkeiten“ der Zukunft ja gerade in bestimmter Weise einschränken will. (Der Ansatzpunkt einer soziologischen Kritik scheint mir auch gar nicht hier zu liegen — die angeschnittene Frage ist rein erb- und auslesetheoretisch —, sondern an der Umsetzung der rassenhygienischen Berechnung in die praktisch-politische Wirklichkeit.) Leider hat Geiger die theoretischen Grundlagen der Rassenhygiene nicht genügend durchdacht. Weiter stimmt es nicht, daß wir über den Umfang der erblichen Belastung und über den Geltungsbereich des Mendel-Gesetzes nicht orientiert seien (S. 21 f.). Richtig dagegen ist wieder folgender Satz: „Bis jetzt ist im eugenischen Programm ein logischer Bruch: Die negative Eugenik<sup>1)</sup> will (richtig) unerwünschte Eigenschaften abzüchten, die selektive (gemeint ist die positive. D. Ref.) aber zielt (falsch, d. h. nach disparatem Maßstab) auf Vermehrung als hochwertig beurteilter, manifester Gesamtcharaktere“ (S. 23). Dieser Gedanke wird weiter ausgeführt. Geiger hält z. B. „die Gegenüberstellung von Schwachsinnigen mit anderen Gruppen der Bevölkerung“ (S. 24) für soziologisch unzulässig. „Wir lesen gelegentlich Sätze dieser Art: Die Schwachsinnigen vermehren sich, die Intellektuellen haben nicht einmal die zur Reproduktion nötige Zahl von Kindern. Wir sehen also, daß eine Bevölkerungsgruppe sich um so weniger intensiv fortpflanzt, je wertvoller ihre Angehörigen sind. Aus zwei Extremfällen wird hier ohne weiteres eine Gesetzmäßigkeit für die gesamte dazwischenliegenden Masse der Fälle geschlossen. Die Extreme sind noch dazu disparat, denn die pathologische Gruppe der Schwachsinnigen ist kein Gegensatz zur soziologischen Gruppe der Intellektuellen. Es ist außerdem durchaus möglich, daß trotz Vermehrung der Schwachsinnigen der Erbwert des Durchschnitts erhalten bleibt oder steigt“ (S. 25). Statt „Durchschnitt“ müßte es heißen: „mittlere Bevölkerungslage“; im übrigen ist diese Frage wohl nicht durch Raisonement, sondern nur durch vermehrte Untersuchungen (mit verfeinerter Methodik) lösbar. Ein vergleichendes Urteil über den heutigen und früheren Wertstandard der „nationalen Erbmasse und Entwicklungstendenzen“ kann nach Geiger nur auf „abwägender Beurteilung aller beteiligten Einflüsse fußen“ (S. 25). — Schief ist dann wieder, was über die Verminderung des „Umlaufs von Keimgiften“ (?!) durch die Abnahme der Syphilis gesagt wird, sowie das über die „Elendstruktur“ ebenda (S. 25) Gesagte. Leider sind Geigers Beispiele so viel schlechter als die leitenden Gedanken, für die sie zeugen sollen.

<sup>1)</sup> Geiger schreibt durchweg „Eugenik“; die Deutsche Ges. f. Rassenhygiene ist bekanntlich neuerdings zum ausschließlichen Gebrauch des Wortes „Rassenhygiene“ zurückgekehrt. Der Ref. hat sich schon vor zwei Jahren, als „Eugenik“ sich durchzusetzen schien, aus rein wissenschaftlichen Gründen für den Gebrauch des Wortes „Rassenhygiene“ eingesetzt — leider ohne damals literarisch überhaupt zu Worte kommen zu können.

Geigers Kritik an den Intelligenztests (S. 26 ff.) deckt sich mit der Auffassung, die heute im allgemeinen vertreten wird.

Zur Frage der „Wertmaßstäbe“ setzt Geiger auseinander, daß „die zeitgenössische Gesellschaft für die differenzierten Anforderungen ihres verwickelten Kulturapparates sehr verschieden geartete Menschen braucht“ (S. 28) — was übrigens nicht neu ist, sondern schon bei Lenz zu lesen steht. S. 29 bricht Geiger eine Lanze für die Demokratie, meint aber doch, es fehle weniger an bedeutenden Begabungen als „an den Massen, mit denen wirklich bedeutende Politik gemacht werden kann“. Folglich müsse eben der „Durchschnitt“ „gehoben“ werden. Leider ist bei Geiger nie deutlich ersichtlich, was er unter „Hebung“ einer Bevölkerungsschicht versteht. Ausführlich und mit guten Argumenten wird die Gleichsetzung von sozialer Schicht und Erbwert bestritten. Die Tatsache, daß so viele hervorragende Persönlichkeiten aus den sozial oberen Schichten stammen, „sagt nur aus, daß aus jenen Schichten in ihrer manifesten Leistung anerkannte Menschen hervorgingen“, ist aber „in keiner Weise dafür schlüssig, welche Leistungsfähigkeiten außerdem in anderen Schichten brach liegengeblieben sind“ (S. 34). S. 37 führt Geiger aus, die soziale Prominenz brauche sich gar nicht ausreichend fortzupflanzen, weil sie sonst der Gefahr ausgesetzt sei, „sich durch Besetzen aller Plätze mit eigenem Nachwuchs kastenmäßig abzuschließen“ (S. 37). „Die Kinderarmut der Akademiker garantiert also in jeder Generation die Unterbringung eines Nachwuchses aus anderen Schichten und damit ein Mindestmaß an sozialer Zirkulation“ (S. 38). Das Bild der „Zirkulation“ ist falsch; zutreffend würde man von Kohlensäureblasen sprechen, die aufsteigen, um zu zerplatzen. Geiger scheint der Ansicht zu sein, die Rasse sei dazu da, um für den „sozialen Aufstieg“ verbraucht zu werden. Und derselbe Verfasser spricht dann auf der gleichen Seite von einer „nicht zutreffenden Aufstiegsideologie“ als dem Hintergrund des rassenhygienischen „Auspowerungstheorems“! Richtig ist dagegen wieder, daß der soziale Aufstieg ein besonderer Mechanismus ist und kein automatisches Aufsteigen begabter Erbmasse (S. 38 f.). Geiger verweist in diesem Zusammenhang auf die Untersuchungen von Ichheiser (vgl. unser Referat, dieses Archiv Bd. 27 S. 98, 1932). Er schließt diesen Abschnitt: „Wenn also von eugenischer Seite ‚Erhaltung der durchschnittlichen Vermehrung der überwertigen Eindämmung der unterdurchschnittlichen und Ausmerze der minderwertigen‘ Erbbestände gewünscht wird, so ist das zwar ein sehr glattes Rechenexempel, nur leider eine Rechnung mit hypothetischen Größen, die erbbiologisch noch nicht substantiiert werden können, und deren stellvertretende Bestimmung nach sozialen Maßstäben auf einer Ungleichung beruht.“ „Gegenstand der Eugenik sind nicht soziale Schichten, sondern die gesamte Bevölkerung, und nicht soziale Schichten, sondern Einzelwesen in Paaren pflanzen sich fort. In welchen sozialen Schichten die Eltern stehen, die Kinder dereinst landen, steht auf einem anderen Blatt als alle erbbiologischen Erwägungen“ (S. 40 f.).

Im letzten Abschnitt setzt der Verfasser auseinander, welche praktischen Maßnahmen er für tunlich und welche er für untunlich hält. Er befürwortet die Sterilisierung „in schweren Fällen geistiger und moralischer Minderwertigkeit“. Im ganzen deckt sich seine Auffassung mit der inzwischen getroffenen gesetzlichen Regelung. Dagegen hat er Bedenken gegen die „Sterilisierung als Bedingung

der Heiratslizenz“, d. h. gegen die Herabwürdigung der Liebe und Ehe, deren Sinn in der Fortpflanzung liege. „Wie das Römische Recht aus staats- und personenrechtlichen Gründen, so müßten demnach wir in letzter Konsequenz aus sozialbiologisch-moralischen Gründen zu zwei nebeneinander bestehenden Formen des Lebensbundes zwischen den Geschlechtern kommen“ (S. 50). — Von Familienzulagen und Siedlungspolitik verspricht sich Geiger wenig. — Der letzte Absatz der Schrift ist eine besonders dichte Verknotung richtiger und falscher Gedanken, unter der überhaupt die ganze Schrift leidet. Ob sich viele Leser die Mühe machen werden, die richtigen und erwägenswerten Gedanken herauszulösen? Man möchte es wünschen, aber die Aussicht darauf ist gering. Wir sind ja inzwischen bereits in das Stadium der rassenhygienischen Praxis eingetreten.

W. E. Mühlmann (Berlin).

**Frischsen-Köhler, Ida:** Das persönliche Tempo. Eine erbbiologische Untersuchung. — Bd. IV der „Sammlung psychiatrischer und neurologischer Einzeldarstellungen“ herausgeg. von Bostroem und Lange. Georg Thieme, Leipzig 1933. 63 S. RM 5.50.

Unter dem persönlichen oder psychischen Tempo ist das natürliche Tempo einer Persönlichkeit zu verstehen, die Ablaufgeschwindigkeit, die ihr am angenehmsten ist. Zur Ermittlung des persönlichen Tempos wurden Klopf- und Metronom-Versuche durchgeführt. Die Versuchspersonen wurden angewiesen, mit dem ausgestreckten Zeigefinger gegen den Tischrand, in frei gewählter Hand- oder Fingerhaltung auf den Tisch und mit der Fußspitze auf den Boden in dem Tempo zu klopfen, das ihnen am angenehmsten, am liebsten sei. Bei den Metronomversuchen stellte die Versuchsleiterin mehrere Tempi ein, die solange verändert wurden, bis sich die Versuchsperson (Vp) für das ihr angenehmste entschied.

Es wurde die Variabilität an mehreren Versuchspersonengruppen studiert, die durch den Grad der Gemeinsamkeit ihrer Erbmasse verschieden waren. Zunächst untersuchte die Verfasserin das persönliche Tempo von 14 Vpn, die mit demselben Verfahren wiederholt, zu verschiedenen Zeiten und unter wechselnden Bedingungen geprüft wurden. Daraus ergaben sich intraindividuelle Unterschiede, „Selbstunterschiede“, die als mittlere prozentuale Abweichung gemessen wurden. Die mittleren prozentualen Abweichungen, nach Lenz auch Variabilitätsindexe genannt, waren bei bloß zeitlich verschiedenen Klopfversuchen sehr gering, sie lagen zwischen 4,45 % und 5,35 %. Bei auch inhaltlich verschiedenen Klopfversuchen fand sich ein Variabilitätsindex  $v = 6,10$ , bei dem Gesamtversuch Metronom 3,63. Die Korrelations-Koeffizienten für die einzelnen Klopf- und die beiden Metronomversuche sind dementsprechend sehr groß: 0,92 bis 0,99. Daher legten die Ergebnisse trotz der geringen Zahl von 14 Vpn schon mit großer Wahrscheinlichkeit den Schluß nahe, daß wir mit einer in geringen Grenzen schwankenden Beständigkeit des persönlichen Tempos bei derselben Person, selbst bei den technisch verschiedenen Klopfversuchen, zu rechnen haben. Die Kenntnis der intraindividuellen Variabilität ist für die Deutung von Zwillingbefunden von grundlegender Bedeutung, wie Lenz in seinem Vortrag „Zur genetischen Deutung von Zwillingbefunden“, Ztschr. für ind. Abstamm.- und Vererb. 1932, dargetan hat (vgl. auch meine „Psychologischen Untersuchungen an Zwillingen usw.“, Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 28, Heft 1.



Arch. für die ges. Psychol. 1933!). Anstatt die Untersuchung der intraindividuellen Schwankungen bei inhaltlich gleichen Reaktionen unter wiederholter Anwendung derselben Verfahren bei der gleichen Vp weiter auszubauen, was mit demselben Arbeitsaufwand möglich gewesen wäre, hat die Verf. die intraindividuelle Abweichung in den einzelnen technisch verschiedenen Klopfversuchen an einem großen Kreis von Vergleichspersonen, nämlich an etwa 1000 Vpn festgestellt, ferner den intraindividuellen Variabilitätsindex zwischen dem Klopf- und dem Metronomtempo. Hier liegt eine kleine Schwäche der sonst ganz ausgezeichneten, geschickt und umfassend angelegten Arbeit. Die mittleren prozentualen Abweichungen derselben Vp bei inhaltlich verschiedenen Klopfversuchen liegen zwischen 6,1 und 8,9; zwischen Klopf- und Metronomtempo beträgt sie 12,4 bis 13,5.

Der erbbiologische Teil umfaßt eine Zwillings- und eine Familienuntersuchung. Das Zwillingsmaterial bestand aus 26 männlichen und 27 weiblichen eineiigen (EZ), 25 männlichen und 24 weiblichen zweieiigen (ZZ) und 16 verschiedengeschlechtigen Zwillingspaaren. Die verschiedengeschlechtigen ZZ konnten nach den Untersuchungen an den 1000 Vergleichspersonen mit den gleichgeschlechtigen zu einer einzigen Vergleichsgruppe zusammengefaßt werden. Fügt man die Zahlen der Geschwister der Familienuntersuchungen ein, so sind die Hauptergebnisse folgende:

**Tafel 1.** Mittlere prozentuale Abweichung des persönlichen Tempos.

|                     | Gruppe Klopfen | Metronomversuch | Klopfmetronomversuch |
|---------------------|----------------|-----------------|----------------------|
| EZ . . . . .        | 11,1           | 7,8             | 7,8                  |
| ZZ . . . . .        | 17,5           | 15,5            | 15,0                 |
| Geschwister . . . . | 16,3           | 15,4            | 14,5                 |
| nicht verwandte Vp. | 21,1           | 20,6            | 19,5                 |

Überaus vorsichtig folgert Verf. aus diesem Befunde, daß die Entwicklung des persönlichen Tempos zu mindestens 50 % erbbedingt sei. Der Sachverhalt spricht jedoch viel stärker für die Bedeutung der Erbanlagen. Die Abweichung der EZ ist zum größeren Teil durch die Methode bedingt und nur in geringem Maß real. EZ weisen nämlich in ihrem persönlichen Tempo Partnerunterschiede auf, die kaum größer sind als die Variabilität ein und derselben Vp in inhaltlich etwas verschiedenen Klopfversuchen. Der leider nur an 14 Vpn ermittelte Selbstunterschied (Meßfehler und Umwelteinflüsse) bei inhaltlich gleichen Klopf- und Metronomversuchen ist demnach auf reichlich die Hälfte der mittleren Abweichung der EZ einzuschätzen. Verf. nimmt an, daß der Meßfehler und die damit zusammenhängenden Umwelteinflüsse die EZ und die ZZ in annähernd gleicher Weise treffen. Tatsächlich ist die scheinbare Abweichung, wie wir sie direkt messen, durch den Meßfehler bei EZ stärker vergrößert worden als bei den ZZ, deren Unterschied am besten in vollem Umfange als wirklich angesetzt wird. Macht man sich aber die Voraussetzung der Verf. zu eigen, so müßte man den Umweltanteil nach der Formel  $u = \frac{d(EZ) - dx}{d(ZZ) - dx}$  berechnen, wobei dx die innerpersön-

liche (intraindividuelle) Abweichung bei nur zeitlich verschiedenen Versuchen bezeichnet. Man kommt dann auf einen Umweltanteil von allerhöchstens 30 % und eine Mitwirkung des Genotyps von mindestens 70 %.

Die Untersuchung zur Feststellung des Erbganges erstreckte sich auf im ganzen 85 Familien mit zusammen 318 Kindern. Für den Vergleich wurde ein Mittelwert aus den Klopf- und Metronomversuchen zugrunde gelegt. Sämtliche Vpn wurden in 3 Gruppen, „schnell“, „mittelmäßig“ und „langsam“ eingeordnet. Variationsstatistisch ergab sich eine weitgehende Übereinstimmung der Verteilung auf die 3 Gruppen bei den 6 Unterabteilungen der Vpn, bei Eltern, Kindern, Vätern, Söhnen, Müttern und Töchtern. Die 3 Tempoabstufungen führten auf 6 Elternkombinationen: schnell mal schnell, schnell mal mittelmäßig, schnell mal langsam usw. In der Gruppe „Kinder mit schnellem Tempo“ nimmt die prozentuale Anzahl der Kinder ab, je langsamer die Eltern oder eines von ihnen sind. Der betreffende prozentuale Anteil fällt von 56 % auf 0 %. In der Kindergruppe „Langsam“ nimmt er entsprechend von 4 % bis 71 % zu. In der Kindergruppe „Mittelmäßig“ schwankt er zwischen 57 % und 65 %, wenn beide oder eines der Eltern mittelmäßiges Tempo aufweisen. Die Zahlenergebnisse lassen keinen eindeutigen Schluß auf den Erbgang des persönlichen Tempos zu. Am besten lassen sie sich mit folgenden beiden mendelistischen Hypothesen in Einklang bringen: Entweder haben wir es mit mindestens 2 Allelenreihen mit Dominanz des jeweils schnelleren Tempos über die folgenden langsameren zu tun oder mit einer Allelenreihe mit intermediärer Vererbung, bei der das Tempo durch beide Erbfaktoren festgelegt wird. Da das Gesamtgefüge der Persönlichkeit an der psychischen Reaktion modifizierend mitwirkt, so ist auch der Gedanke an monomer bedingte Dominanz entweder des schnellen oder des mittelmäßigen oder des langsamen Tempos nicht gänzlich von der Hand zu weisen. Dieser Teil der Forschungen läßt die außerordentliche Schwierigkeit erkennen, aus dem Vergleich nur zweier Generationen bei geistigen Eigenschaften Schlüsse auf den Erbgang zu ziehen.

Die erbbiologische Bearbeitung ist methodisch und darstellerisch in jeder Hinsicht vorbildlich und kommt zu hochbedeutsamen Ergebnissen, die insbesondere einen wertvollen Beitrag zur Zwillingspsychologie liefern. Sie stellen einen besonders gründlich und fleißig bearbeiteten Ausschnitt aus den umfangreichen Berliner erbbiologischen Untersuchungen des Kaiser Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin-Dahlem dar. W. Köhn.

**Diehl, Karl, und Verschuer, Otmar Frhr. v.,** Zwillingstuberkulose. Zwillingsforschung und erbliche Tuberkulosedisposition. Mit 100 Abbildungen und 50 Tabellen im Text. VIII und 500 S. G. Fischer, Jena 1933. Preis RM 28,—, geb. RM 30,—.

Das Buch hält mehr, als der Titel verspricht. Denn es gibt nicht nur die ausführliche Schilderung der grundlegenden Untersuchungen der Verfasser über die Tuberkulose bei Zwillingen, sondern davor findet man als Einleitung eine 130 Seiten starke Übersicht über alles, was bisher die zwillingspathologische Forschungsmethode Grundsätzliches gebracht hat. Eine solche Einführung in die Zwillingsmethode erschien hier freilich erwünscht, da das Buch sich ja nicht nur

an Erbbiologen und Eugeniker, „sondern ganz besonders auch an alle Tuberkuloseärzte wendet“.

Aber auch die Erbforscher werden der meisterhaften Darstellung der Verfasser mit Genuß folgen. Im ersten Abschnitt wird die Frage der Bedeutung von Vererbung und Konstitution für die Tuberkulose geschichtlich behandelt. Verfasser erörtern die Begriffe der natürlichen Immunität bzw. Resistenz; sie geben eine Übersicht über die massenstatistischen Erbliehkeitsuntersuchungen an Tuberkulösen, wie sie in den Erhebungen der Lebensversicherungen und in den Feststellungen über den Verlauf des Leidens bei elterlich Belasteten und bei Nichtbelasteten vorliegen; sie schildern die Familienuntersuchungen, besonders auch die, welche sich mit der Vererbung des *locus minoris resistentiae* befaßten; und sie unterrichten uns schließlich über den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Bedeutung der Konstitution, einschließlich des *Habitus asthenicus*, für die Tuberkulose.

Der zweite Abschnitt behandelt die erbbiologische Zwillingsforschung. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung werden die Variabilität der Zwillingsseigenschaft, die Entstehung und die Entwicklung der Zwillinge geschildert. Dabei werden auch die Anschauungen der Verfasser über die Erbliehkeit einer eineiigen und zweieiigen Zwillingen gemeinsamen „Spaltungstendenz“ vorgetragen, die den Lesern dieses Archivs durch die Kritik, welche Lenz daran geübt hat (Bd. 27 S. 294), schon bekannt sind. Weiterhin wird das Problem der Asymmetrie bei den eineiigen Zwillingen auseinandergesetzt. Die Nichterblichkeit der sogenannten normalen Asymmetrien (Wirbeldrehung, Händigkeit, Händefalten, Armekreuzen) wird durch eine Tabelle veranschaulicht, aus der hervorgeht, daß die Häufigkeit des Zusammenvorkommens dieser Asymmetrie und ihres Nichtzusammenvorkommens bei Zwillingen sowohl bei den eineiigen wie bei den zweieiigen der Erwartung bei rein zufälligem Zusammentreffen weitgehend entspricht. Nur bei der Wirbeldrehung ist dieses Verhalten der Ziffern nicht ganz deutlich. „Die Übereinstimmung zwischen Beobachtung und zufälliger Erwartung spricht gegen die erbliche Bedingtheit der drei anderen Asymmetrien“, damit also auch gegen die erbliche Bedingtheit der Linkshändigkeit, die bisher allein vom Referenten auf Grund seiner älteren Zwillingsbefunde als nichterblich aufgefaßt worden ist. Unter Hinweis auf die Spemannschen Experimente nehmen die Verfasser an, daß es peristatische Momente der Zwillingschwangerschaft sind, welche die Umkehr der normalen Asymmetrie verursachen. Solche Momente sind auch die Ursache des anscheinend häufigeren Vorkommens der Asymmetrien bei Zwillingen überhaupt. In der Spaltung der Embryonalanlagen ist diese Ursache wahrscheinlich nicht gelegen, da die Verfasser zeigen konnten, daß die einzelnen Asymmetrien bei den Zwillingen selbständig und voneinander unabhängig variieren. Schließlich gehen die Verfasser auf die Frage der Erbgleichheit eineiiger Zwillinge ein. Die beiden einzigen Möglichkeiten für die Entstehung idiotypischer Unterschiede sind erbungleiche Zellteilung und Mutation. Die Differenzierungsvorgänge der ersten Embryonalentwicklung können unmöglich zu idiotypischen Verschiedenheiten zwischen eineiigen Zwillingen führen, da nach den entwicklungsmechanischen Experimenten Zwillingsbildung nur möglich ist, solange die Teilanlagen noch totipotent sind. Der letzte Schluß der Verfasser in der Frage der

Ungleichheit ist, daß es keinen einzigen Beweis gibt, „der eine regelmäßig oder auch nur selten vorkommende erbliche Verschiedenheit zwischen eineiigen Zwillingen wahrscheinlich machen könnte“.

Nun folgt ein Kapitel über die methodologische Bedeutung der Zwillingsforschung für die menschliche Erblehre und über die Anwendung der Zwillingsmethode. Ausführlich gehen Verfasser auf die erbbiologische Deutung der Zwillingsbefunde ein, deren wichtigstes Verfahren in dem Vergleich der eineiigen Zwillinge mit den zweieiigen besteht. Natürlich wird auch die „Ähnlichkeitsdiagnose“ die Eineiigkeit, welche die Voraussetzung der gesamten modernen Zwillingsforschung ist, eingehend dargelegt und mit Hilfe der ausgedehnten eigenen Erfahrungen der Verfasser im einzelnen begründet. Den Schluß dieses zweiten zwillingsbiologischen Abschnitts bildet ein gedrängter Überblick über die bisherigen Ergebnisse der Zwillingsforschung und eine Zusammenstellung der bisher in der Literatur beschriebenen tuberkulösen Zwillinge.

Unter den Ergebnissen interessiert mich als Dermatologen besonders die Stellung, die die Verfasser zur Frage der Erblichkeit der Muttermaler einnehmen. Ihr Urteil findet sich in folgendem Satz festgelegt: „Für die Entstehung der Muttermaler ist festgestellt, daß die Bedeutung der Erbanlagen die der Peristase um ein Mehrfaches übertrifft (Lenz, Meirowsky), daß aber das einzelne Muttermal nach Form, Größe und Lokalisation weitgehend modifizierbar ist (Siemens).“ Referent wäre dem Verfasser dieses Satzes sehr dankbar, wenn er bei Gelegenheit es nun doch einmal endlich offen aussprechen würde, daß folglich die „keimplasmatische Nävustheorie“ Meirowskys abgetan und erledigt ist. Denn diese hat — wie sich leicht nachlesen läßt! — gerade die strenge Erbbedingtheit von Form, Größe und Lokalisation des einzelnen Nävus behauptet. Im übrigen ist es, wie ich in meiner Eigenschaft als Dermatologe feststellen muß, einfach unrichtig, daß die überwiegende Bedeutung der Erbanlagen für die Entstehung der „Muttermaler“ durch Lenz und Meirowsky erwiesen sei. Erstens stammt dieser Nachweis, der hier gemeint ist, in erster Linie vom Referenten (*Arch. f. Derm.* 147), zweitens aber bezieht er sich auf die Lentigines und nicht auf die eigentlichen solitären Muttermaler, die — wie sich leicht nachlesen läßt! — Meirowsky gemeint hat. Allerdings bezieht sich die Berechnung von Lenz außerdem auch noch auf „Naevi vasculosi“; das Grundmaterial dieser „Naevi“ stammt aber von Meirowsky, und dieser verschweigt, was er hier eigentlich unter „naevus vasculosus“ verstanden hat. Es ist nun aber eine notorische Tatsache, daß Meirowsky — wie sich leicht nachlesen läßt! — auch alle möglichen Teleangiektasien, deren Erbbedingtheit schon lange bekannt war, als „Naevi vasculosi“ bezeichnet. Für Naevi vasculosi im eigentlichen Sinne sind die Fälle, die er Lenz zur Verfügung gestellt hat, relativ auch viel zu zahlreich. Es sollte danach doch auch für Nichtdermatologen möglich sein, endlich einzusehen, daß die aus den Meirowskyschen „Naevi vasculosi“ errechneten Ziffern keine verallgemeinernden Schlußfolgerungen auf „die Muttermaler“ erlauben, wie sie die Verfasser hier wiederum vornehmen. Referent empfiehlt gegen solche Mißverständnisse die Lektüre der ersten großen Originalarbeit von Meirowsky und Leven und den Handbuchartikel des Referenten. Es wäre sehr zu wünschen, daß die dauernde Wiederholung der gleichen offenkundigen Unrichtig-

keiten in der Naevusfrage auch unter Nichtdermatologen nun endlich einmal aufhörte.

Der dritte Abschnitt des Buches enthält die Forschungen der Verfasser an 127 tuberkulösen Zwillingspaaren. Alle Befunde sind mit größter Genauigkeit und mit zahlreichen Photos und Röntgenbildern in unübertrefflicher Weise dargestellt. Das Ergebnis ist, daß bei den erbgleichen Paaren in zwei Dritteln der Fälle, bei den erbverschiedenen Paaren dagegen nur in einem Viertel der Fälle ein gleiches Verhalten beider Zwillinge gegenüber der Tuberkulose festzustellen ist. Damit hat die oft behauptete erbliche Disposition zur Lungentuberkulose erstmalig eine reale Unterlage und eine wirkliche Beweisführung erhalten. Aber auch das Wesen dieser erblichen Tuberkulosedisposition konnten die Verfasser aufklären, wenigstens in jenem negativen Sinne, daß der phthisische Habitus und alle sonstigen von den Verfassern untersuchten sogenannten Konstitutionsmerkmale (Pigment, Blutgruppe, Schilddrüse, Dermographismus, Blässe, Sommersprossen usw.) nicht das morphologische Substrat dieser Erkrankungsdisposition bilden. Denn keines dieser Merkmale war in den diskordanten Fällen bei dem behafteten Zwilling häufiger anzutreffen als bei dem gesunden. „Das Vorhandensein des Genotyps ‚Tuberkulosedisposition‘ können wir bis jetzt nur aus der Tatsache der tuberkulösen Erkrankung feststellen.“ Damit werden sehr alte und sehr ehrwürdige Götzen der ärztlichen Praktiker zu Grabe getragen!

Den Schluß bildet ein kurzer Abschnitt über die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Eugenik. „Die Tuberkulose ist kein Erbleiden wie beispielsweise Huntingtonsche Chorea usw.“ „Auf gleicher Erbgrundlage können sich verschiedene Tuberkulosekrankheitsbilder und -verläufe entwickeln.“ Mit „eugenischen Forderungen“ sollte man deshalb nach Meinung des Referenten äußerst zurückhaltend sein. Daß „jedem Schwerverkranken, bei welchem eine therapeutisch wenig beeinflussbare fortschreitende Ausbreitung der Tuberkulose festzustellen ist, die Erzeugung von Nachkommen unbedingt abgeraten werden sollte“, hat sich wohl schon immer — aus rein ärztlichen Gründen für Eltern und Kind — von selbst verstanden. Verfasser gehen aber recht weit. Sie wollen zum Verzicht auf Nachkommenschaft besonders raten, „wenn unter den Blutsverwandten der Kranken schon weitere Fälle von Tuberkulose vorgekommen sind. Selbst von der Ehe zwischen Gesunden aus belasteter Familie wollen sie abraten. Aber welche Familie ist eigentlich — bei genauerer Prüfung — von Tuberkulose völlig unbelastet? Sie wollen auch jeden Tuberkulösen vor Verwandtenehe warnen. Nur die Ehen zwischen Tuberkulösen untereinander finden sie gut, aus epidemiologischen Gründen wegen der Eindämmung der Infektionsgefahr, aus eugenischen Gründen — allerdings unter der Voraussetzung des Verzichts auf Nachkommenschaft — wegen der Ausmerzungen der krankhaften Erbdisposition. Auch die Sterilisierung — die ja bei Frauen schon aus medizinischen Gründen oft notwendig ist — reden sie das Wort, wenigstens „in jedem Fall, wo die Nachkommenverhütung unbedingt und dauernd geboten ist, und wo die Durchführung der Nachkommenverhütung auf anderem Wege nicht möglich oder unsicher ist“. Verfasser glauben deshalb, daß selbst Schwestern und Fürsorgerinnen reiche Gelegenheit hätten, in der Tuberkulosefürsorge eugenisch zu wirken, und sie hoffen,

daß diese „in vielen Fällen auch von sich aus die Initiative ergreifen werden, die Menschen so zu leiten, daß zukünftige Generationen vor der Wiederholung des Tuberkuloseleidens bewahrt werden“. Referent ist scharfer Anhänger der negativen Eugenik, glaubt aber denn doch, daß die teilweise Erbbedingtheit der Tuberkulosedisposition zu so bestimmten Forderungen nicht ausreicht, vor allem aber, daß den Bestrebungen zur Kinderverhütung und Sterilisierung Minderwertiger nicht schädlicher sein kann, als wenn ärztliches Hilfspersonal in aktiver Weise in diese sehr verantwortungsvollen Dinge heineinpfuscht. Referent kann deshalb nur hoffen, daß die so außerordentlich wertvollen und wichtigen Untersuchungen der Verfasser nicht eugenisch mißbraucht werden.

Die Ausstellungen, die der Referent an Nebenfragen der Schrift geübt hat, mögen niemand darüber hinwegsehen lassen, daß die Verfasser ein Buch geschrieben haben, das für alle Zeiten der erste markante Baustein zu einer exakten Lehre von der erblichen Tuberkulosedisposition sein und bleiben wird.

Siemens.

**den Hollander, Dr. A. N. J.,** De landelijke arme blanken in het zuiden der verenigde staaten. (Die auf dem Lande lebenden „armen Weißen“ im Süden der Vereinigten Staaten). XIV, 517 S. J. B. Wolters, Groningen — d. Haag — Batavia. 1933. Preis 6,90 Gulden.

Die vorliegende umfangreiche sozialhistorische und soziographische Studie befaßt sich mit einem Gegenstand, der bisher noch nie eingehender bearbeitet worden ist. Die „poor whites“ sind ein Typus für sich, eine besondere Menschenklasse. Nicht jeder, der arm ist und weiß ist, gehört ihr an. In dem Ausdruck liegt ein gewisser verächtlicher Klang. Er nimmt vorweg, daß es sich um Arme handelt, die nicht einfach durch Zufall und durch Umweltverhältnisse arm geworden sind, sondern bei denen an der schlechten sozialen Lage „das Blut“ mit schuld ist; der Ausdruck nimmt vorweg, daß den damit bezeichneten Menschen eine geistige Haltung und Charakterzüge eigen sind, die sie zum proletarischen Leben vorherbestimmen. Trotz dieser allgemein herrschenden Auffassung glaubt aber Verf. nicht, daß erbliche Minderwertigkeit die Hauptursache der Entstehung dieser niederen Menschenklasse ist. Wenn auch die Einwanderung minderwertiger Elemente und Arbeitsscheu mit eine Rolle spielen, sieht Verf. die Hauptgründe für die Entstehung der poor whites doch in äußeren Umständen, vor allem in der Malaria und in der ganz einseitigen (Baumwolle!) und deshalb in ihrem Erfolg von groben Zufällen — anstatt von der Tüchtigkeit des einzelnen — abhängigen Landwirtschaft. Man sieht daraus schon, wie sehr die Ausführungen des Verf. an gesellschaftsbiologische und rassenhygienische Fragen rühren. Wer sich für diese Dinge interessiert, sei deshalb nachdrücklich auf das gründliche Buch den Hollanders aufmerksam gemacht.

Siemens (Leiden).

**Cipriani, L.,** Considerazioni sopra il passato e l'avvenire delle Popolazioni Africane. (Betrachtungen über Vergangenheit und Zukunft der afrikanischen Bevölkerungen.) R. Bemporad e F. Editori, Florenz 1932. 166 S. L 18,—.

Cipriani verfißt die Auffassung, daß Afrika früher ganz überwiegend von einer anlagemäßig viel höherstehenden Bevölkerung bewohnt war, die den Be-

wohnen Ägyptens nahestand und sich mehr oder weniger rein noch in Inseln über den Kontinent erhalten hat. Er sucht darzutun, daß die von vielen Autoren fremden Einwanderern zugeschriebenen Ruinen von Rhodesia, die Nachrichten, die wir von einem mächtigen Reich und seinen Goldschätzen in dieser Gegend zur Zeit der portugiesischen Besitzergreifung haben, in Wirklichkeit auf die damals auf höherer Stufe stehenden Eingeborenen zu beziehen seien. Die sehr primitive Bauart, die Funde an Werkzeugen, Skeletten usw. in den und um die Ruinen weisen nach Cipriani so gut wie durchwegs auf ihre rein afrikanische Herkunft hin, während sichere Reste, die einem anderen Kulturkreise (arabisch, indisch) zuzurechnen wären, kaum gefunden wurden. Er nimmt auch ein verhältnismäßig geringes Alter dieser Reste, einen erst in jüngster Vergangenheit stattgehabten Kulturrückgang an. Nach den spärlichen Skelettfunden zu schließen, gehörten die Errichter der Steinbauten keiner einheitlichen Rasse an; man hat Reste von groß- und von kleingewachsenen Menschen gefunden, die Cipriani zum Teil der altafrikanischen höherbegabten Bevölkerung, zum Teil den Hottentotten oder ihnen nahestehenden Gruppen zuschreibt. Mischung zwischen diesen Rassen mit sehr verschiedener geistiger Begabung hält Cipriani für die Ursache des Absinkens von der früheren Kulturhöhe. Ähnlich wie Cipriani dies jetzt noch in Afrika beobachtet haben will, haben reichere, meist der höherstehenden Rasse angehörige Männer aus Gründen der Wohlfeilheit sich Frauen aus ärmeren, rassisch tiefer stehenden Bevölkerungsteilen genommen, bis schließlich die höherentwickelten Typen fast nirgends mehr rein erhalten blieben. Daß derartige Rassenmischungen stets einen Niedergang für die höher entwickelte Rasse bedeuten, sucht Cipriani an dem Beispiel der Mulatten Amerikas darzutun, die vielleicht in mancher Beziehung etwas über dem Neger, sicher weit unter dem Weißen stehen, auch auf die Rehobother Bastards weist er hin. Als Gegenbeispiel einer vorteilhaften Mischung zwischen hochstehenden Rassen führt er die Italiener der Renaissance an, zu deren geistiger Hochblüte die nordische Einwanderung beigetragen habe, er nennt auch einzelne hervorragende Männer, die seines Erachtens aus Mischungen hervorgegangen sind, darunter Richard Wagner als „hebräisch-germanischen“ (?) Mischling, Beethoven, dessen Vater Flame, dessen Mutter Deutsche war (also kein Mischling, da beide Eltern „Germanen“). Die geistigen Qualitäten des Negers schätzt Cipriani sehr niedrig ein; er hält ihn nicht für fähig zu selbständigem Kulturfortschritt, in seinen begabtesten Vertretern vermag er gerade nur die europäische Zivilisation sich äußerlich anzueignen. Es ist deshalb auch nicht zu erwarten, daß die „Afrikaner“ imstande sein werden, durch die Weißen angeregt, selbst die Schätze ihres Kontinents zum Nutzen der Menschheit auszubeuten. Kolonisierung ist notwendig zur Ausnützung der Möglichkeiten Afrikas wie zum Besten der Eingeborenen, für die allerdings mit besserem Verständnis, unter Berücksichtigung ihres intellektuellen Tiefstandes, gesorgt werden müßte. Besonders befähigt und berufen für diese Kolonisation sind die Italiener, die schon an vielen Orten ihre kolonisatorische Eignung bewiesen haben und die gerade für die Besiedlung Afrikas mit Weißen wegen besserer Anpassungsfähigkeit an das Klima den Siedlern aus einer Reihe anderer Nationen gegenüber im Vorteil sind. Der Geburtenüberschuß des durch die jüngsten geschichtlichen Ereignisse wieder in eine Phase der Expansion einge-

tretenen Italien und seine kolonisatorische Bedeutung werden den Verhältnissen Englands und Frankreichs gegenübergestellt, von denen zahlenmäßig bedeutsame Siedlungstätigkeit nicht mehr zu erwarten ist. „Außer Deutschland, den Vereinigten Staaten, den Slawen und in gewissem Umfange Japan kann kein anderes Land irgendwelche Befürchtungen erwecken“ (als Konkurrent Italiens). Speziell die verschiedenen ausgedehnten Hochebenen Afrikas vermögen nach Cipriani eine zahlreiche europäische Bevölkerung zu ernähren, die allerdings für manche Arbeiten, besonders in bestimmten heißen Landstrichen, der Mithilfe der Eingeborenen, später der intelligenteren und dem Klima doch angepaßten Mulatten, die zahlenmäßig in ständiger Zunahme begriffen sind, nicht werden entraten können. Der die weiße Rasse bedrohenden Vermischung mit den niedriger stehenden Eingeborenen müßte entsprechend, nötigenfalls legislativ entgegengetreten werden. Cipriani bedauert — sich deutlich genug an die Adresse Frankreichs wendend — die ständig zunehmenden Heiraten weißer Frauen mit Negern, die Aufnahme von Angehörigen niedriger Rassen als den Weißen gleichberechtigte „citoyens“ in den Schoß gewisser europäischer Nationen. Wollny.

**Sonnabend**, Haskel, *L'espansione degli Slavi* (Die Ausbreitung der Slawen). Tipografia Gailli. Rom 1930.

Der Autor sucht, soweit die unsicheren und vielfach umstrittenen sprachlichen, anthropologischen, ethnographischen und anderen Kriterien dies zulassen, die Urheimat der Slawen in Polessien um das Sumpfgebiet des Pripet herum nördlich der Karpathen, zwischen Litauern, Germanen und Skythen. Eine reine Rasse im Sinne der Rassentheoretiker waren die Slawen nach S. nie. Es wird eine große Anzahl von Theorien über Herkunft und Artbild der Slawen besprochen, wie sie hauptsächlich in der slawischen, aber auch in der deutschen Literatur aufgestellt sind, die sich zum Teil widersprechen, wodurch die Anschauungen über die ursprünglichen Verhältnisse bei den Slawen in jeder Beziehung recht wenig geklärt erscheinen. Hauptsächlich slawische Autoren suchen dadurch, daß sie die sogenannte Lausitzer Kultur für die Slawen reklamieren, deren erstes Auftreten sehr weit zurückzulegen und ihnen von vornherein ein sehr ausgedehntes Wohngebiet zuzusprechen, doch hält S. derartige Behauptungen für weniger wissenschaftlichen, als politischen und ähnlichen Motiven entsprungen. Die Ausbreitung der Slawen begann verhältnismäßig spät, trug nördlich der Karpathen mehr den Charakter einer allmählichen Infiltration, wie sie für ackerbautreibende Völker charakteristisch sein soll, während südlich der Karpathen die Slawen sich als Eroberer, meist als Bundesgenossen oder im Gefolge räuberischer Stämme (Awaren) gewaltsam ausbreiteten. Diese Erobererschwärme waren nach S. wenig zahlreich, die geschichtlichen Berichte über ihre große Zahl hält er für größtenteils stark übertrieben. Sie haben meist wohl nur dünne Herrschichten bilden können, auch dort, wo sich sprachlich die Slawen durchsetzten, dürften sie die anthropologische Zusammensetzung der Einwohnerschaft nicht grundlegend umgestaltet haben. Deshalb sind in den ursprünglich von Illyriern (nach S. wahrscheinlich dinarischer Rasse) dichter bewohnten Gebieten die Slawen rassisch den Dinariern zuzurechnen. In ursprünglich dünner bevölkerten Gegenden (Bulgarien) haben sich die slawischen Langschädel besser durchgesetzt, z. T. sind



auch die sprachlichen Spuren einstmaliger slawischer Eroberung fast völlig verschwunden (Griechenland). Daß die südlichen Slawen von ihrer Heimat durch die Ungarn abgetrennt wurden, hat jedenfalls dazu beigetragen, daß sie ihren ursprünglich mehr nordischen Charakter nicht durch wiederholt erneuten Nachschub auffrischen konnten. Die nördlichen Slawen sind nach S. nicht nach Abzug der Germanen in leere Gebiete eingewandert, sondern haben sich mit zurückgebliebenen Resten der ausgewanderten Stämme kriegerisch auseinandergesetzt, zum Teil vermischt. Die deutsche Rückwanderung war eine gewaltsame Kolonisierung verhältnismäßig schwach besiedelter Landstriche (wegen Tiefstands der Landwirtschaft konnte das Gebiet keine sehr zahlreiche Bevölkerung ernähren). Die deutschen Einwanderer waren vielfach weit zahlreicher als die slawischen Einwohner, und da sie selbst durch Vermischung mit den „alpinen“ Kelten und mit dinarischen Elementen an nordischem Blute schon stark verarmt waren, trat in den germanisierten Gebieten eine mehr oder weniger starke Entnordung zutage. Bei den Tschechen spielte außerdem der Dreißigjährige Krieg eine Rolle; die durch ihn verursachten ungeheuren Lücken wurden zum Teil aus Landstrichen wieder neu aufgefüllt, die stark dinarisch bzw. alpin waren. Die weiter östlich wohnenden Slawen zeigen einen starken ostbaltischen Einschlag, während die Mongolisation der Russen nach S. lange nicht in dem vielfach angenommenen Umfange stattgefunden hat. Die Vermischung kann s. E. nicht sehr erheblich gewesen sein, da der Kontakt zwischen den seßhaften Russen und den nomadisierenden Mongolen stets nur ein loser gewesen sei, abgesehen von den kriegerischen Handlungen sich im wesentlichen in Tributzahlungen erschöpft habe. Die Völkerbewegungen sind nach S. im mittel-, ost- und südosteuropäischen Raume weitgehend durch die aufeinanderfolgende Aneignung höherer Zivilisationsformen, besonders in bezug auf Nahrungsmittelbeschaffung, bestimmt worden. Bessere Bodenbearbeitung hat erst den Kelten gegenüber den Germanen, später diesen gegenüber den Slawen zu einer numerischen Überlegenheit verholfen, die eine Wanderung nach Osten als dem dünner besiedelten Gebiete bedingte, der später, nachdem auch die östlicheren Gruppen zu höheren Kulturformen vorgeschritten waren, ein entgegengesetzter Zug folgte, da die früher und höher entwickelten Völker von einem gewissen Zeitpunkte ab in ihrer Vermehrung gerade infolge ihrer höheren Zivilisation zurückblieben. Die Expansion der Slawen hat ihren Abschluß noch nicht gefunden, scheint neuerdings neben dem Drang nach Osten (Rußland) auch die weniger fruchtbaren westlichen Nachbarn zu bedrohen. Ähnlich den übrigen benachbarten Völkerschaften waren auch die Slawen bei ihrem Eintritt in die Geschichte nicht reinrassig, stellten vielmehr von vornherein ein Rassengemisch dar. S. wendet sich gegen die Auffassung, als seien reine Rassen die Träger der höchsten Kulturentwicklungen, er meint vielmehr, daß geschlossene, hochentwickelte Staatsbildungen und Kulturen eine Folge glücklicher Rassenmischungen darstellen. Auch die Slawen seien schon bei ihrem frühesten geschichtlichen Auftreten eine derartige, ursprünglich als sehr stark nordisch charakterisierte Mischung gewesen, später hätten sie sich allerdings durch Vermischung mit Dinariern im Süden, Alpinen im Westen, ostbaltischen Elementen im Norden und Nordosten von ihrer ursprünglichen rassenmäßigen Zusammensetzung erheblich entfernt. Wollny.

**Lestschinsky, J.**, Das wirtschaftliche Schicksal des deutschen Judentums. Aufstieg — Wandlung — Krise — Ausblick. Schriften der Zentralwohlfahrtsstelle der deutschen Juden und der Hauptstelle für jüdische Wanderfürsorge Nr. VII.

Der durch mannigfache Veröffentlichungen über die Soziologie des deutschen Judentums bekannte Verf. sucht in dieser Schrift ein zusammenhängendes, knappes, statistisch eingehend begründetes Bild von dem wirtschaftlichen Leben des deutschen Judentums seit Anfang des 19. Jahrhunderts zu geben. Die Arbeit bietet in ihren Hauptteilen gut gegliederte, übersichtliche und aus eingehendem Sachstudium fließende Darstellung und Deutung der vornehmlich aus amtlicher Statistik geschöpften Zahlen.

Die Darstellung läßt erkennen, daß beim Judentum in Deutschland eine weitgehende Angleichung an die soziale und berufliche Struktur des Wirtsvolkes vor sich ging. Während im Anfang des 19. Jahrhunderts nach amtlicher preußischer Darstellung 918 von 1000 jüdischen Staatsbürgern vom Handel lebten — der Verfasser vergißt anzugeben, auf welche Quellen er seine S. 21 abgedruckte abschwächende Statistik (70% Handel) stützt — geht der Prozentsatz der handeltreibenden Juden sichtlich zugunsten der „industriellen“ Beschäftigung zurück. In der Landwirtschaft oder in Bergbau und Schwerindustrie finden sich allerdings so gut wie keine jüdischen Arbeiter und selbst nur verschwindende Ausnahmen unter den Unternehmern. Für rassenwissenschaftliche Betrachtung wäre immerhin jenes „freiwillige“ Aufgeben des emporblühenden Handelsstandes zugunsten der Industrie und das „Abbiegen vom historisch angebahnten Entwicklungsweg“ wichtig, wenn sich darin eine Änderung angeborener Fähigkeiten und Geisteshaltung gezeigt hätte. Wie aber aus den Übersichten über die soziale Gliederung ersichtlich wird, erfolgt das Überwandern aus dem Handel in die Industrie vornehmlich in der leitenden Sphäre; es erfolgt in der Zeit, in der allgemein Händlergeist in die Industrieunternehmungen getragen, die Produktionssphäre kommerzialisiert wurde, statt des Familienunternehmens die Gesellschaftsunternehmung, die Verschachtelung der Unternehmen in Konzernen und Kartellen mit einem Heer von Büroangestellten und Syndizi ihren Einzug im deutschen Wirtschaftsleben hielt.

Es ist also auch hinsichtlich der angeführten Statistik nicht ohne weiteres glaubhaft, daß bei der beobachteten Verschiebung eine Änderung rassebedingter Geistesanlagen eine maßgebliche Rolle gespielt haben könnte. Nachdenklicher stimmt es, wenn berichtet wird, daß bei der jüdischen Berliner Berufsberatungsstelle, deren Material 11000 Fälle umschließt, von 1924 bis 1931 der Anteil der kaufmännischen Lehrlinge von 50% auf 22,8% sank, der Anteil der Knaben, die das „Metallfach“ wählten, von 11,9% auf 25,7% stieg. Freilich, soweit mit dem „Metallfach“ wirklich handwerkliche Arbeit gemeint ist, wäre noch abzuwarten, ob jene aus der Stimmung des bürgerlichen Niedergangs getroffene Entscheidung nicht in der Praxis ebenso — gerade an den Grenzen rassebedingter Fähigkeiten — zum Scheitern verurteilt ist wie die auch von Lestschinsky als gescheitert verzeichneten Versuche zur landwirtschaftlichen Ansiedlung preußischer Juden in Posen und Schlesien.

Für den nichtjüdischen Leser würde die Arbeit an Wert gewonnen haben, wenn der Verf. es vermieden hätte, seine eigenen Werturteile über Dinge wie Antisemitismus, Autarkiebestrebung und Nationalismus mit dem Anspruch auf Objektivität und Allgemeingültigkeit vorzutragen oder in die Darstellung zwischen den Zeilen einfließen zu lassen. Über diese Fragen gingen denn doch schon vor 1933 die Meinungen ernsthafter Leute sehr weit auseinander. K. V. Müller.

**Ruttke, Dr. Falk, Heim, nicht Wohnung.** Aus: Monatsschrift „Mein Eigenheim“, 10. Jahrgang, Heft 12, Dezember 1933.

Ein sachlich schlichter und doch warmherziger Vortrag! Der Verf. weist darauf hin, daß noch ein ziemlich großer Teil unserer ärmeren Volksschichten in unzureichenden, manchmal geradezu jämmerlichen Wohnräumen haust und daß die Beseitigung der damit verbundenen Übel eine für das Gedeihen unserer Rasse durchaus notwendige Forderung des weiteren nationalsozialistischen Ausbaues unseres Gesundheitswesens ist. Die bloße Wohnungsgelegenheit müsse zu einem Heim gestaltet werden, das die seelischen und körperlichen Erbanlagen der gesunden Familie erhält und zur gedeihlichen Entfaltung bringt. Der Zusammenhang zwischen Blut und Boden sei möglichst wieder herzustellen. Wie rasch sich dieser Zusammenhang lockert, zeigt Verf. an einigen Zahlen:

|  |                            |
|--|----------------------------|
| 1875 lebten in Landgemeinden bis zu 2000 Einwohnern                    | 61% der Gesamtbevölkerung  |
| 1925 lebten in Landgemeinden bis zu 2000 Einwohnern                    | 36% der Gesamtbevölkerung  |
| 1875 lebten in Klein- u. Mittelstädten von 2000 bis 100 000 Einwohnern | 33% der Gesamtbevölkerung  |
| 1925 lebten in Klein- u. Mittelstädten von 2000 bis 100 000 Einwohnern | 37% der Gesamtbevölkerung  |
| 1875 lebten in Großstädten über 100 000 Einwohnern                     | 6% der Gesamtbevölkerung   |
| 1925 lebten in Großstädten über 100 000 Einwohnern                     | 27% der Gesamtbevölkerung. |

Verf. schließt seine lehrreichen Ausführungen mit einem Wort Adolf Hitlers in einer Münchner Rede: „Ich will einmal, daß der Arbeiter sein Heim bekommt und daß dieses Haus seine Burg werde, und ich würde selbst nationalsozialistischen Gendarmen verbieten, diese Burg zu betreten.“ A. Ploetz.

**Millin, S. G., Gottes Stiefkinder.** Aus dem Englischen übersetzt. 344 S. Beck, München 1933.

Es handelt sich um einen Roman, der das Rassenmischungsproblem behandelt. Ein junger englischer Missionar heiratet um 1820 in Südafrika eine Hottentottin, um durch dieses Opfer den Eingeborenen zu beweisen, daß vor

dem Christengott alle Menschen gleich seien. Eine Tochter aus dieser Ehe teilt das Schicksal aller südafrikanischen Mischlinge: sie gehört nicht zu den Eingeborenen und nicht zu den Weißen; nirgends wird sie geachtet oder geliebt. Schließlich bekommt sie ein uneheliches Kind von einem Buren. Dieser Sohn, der zu Dreivierteln weißen Blutes ist, kennt keinen heißeren Wunsch als den, als Weißer angesehen zu werden. Doch verrät ihn seine gelbliche Haut, sein knochiges Gesicht und seine raue Stimme immer wieder als Hottentottenbastard. Er erleidet trotz persönlicher Tüchtigkeit die schwersten Demütigungen seitens der Weißen und findet sich schließlich mit der Tragik seines Farbigentums ab. Er heiratet ein malaiisch-deutsches Mischblutmädchen, die helle Haut und europäische Gesichtszüge hat. Aus der Ehe gehen mehrere Kinder hervor. Eines sieht aus wie ein weißes Kind, die andern sind ohne weiteres als Mischlinge zu erkennen und haben keine Aussicht, aus ihrem Bastardmilieu herauszukommen. Die weiße Tochter wird von den Eltern besonders geliebt, von den Brüdern bewundert und gehaßt. Mit Hilfe des englischen Brotherrn wird sie in einem guten weißen Pensionat untergebracht. Sobald aber dort ihre Bastardabstammung bekannt wird, ist es mit der „weißen“ Herrlichkeit vorbei. Weitere ähnliche Erfahrungen bringen das junge Mädchen in eine solche Verzweiflung, daß sie den alten verwitweten englischen Brotherrn heiratet. Nach einigen Jahren verläßt sie ihn, nachdem sie ihm einen Sohn geboren hat. Dieser, ein Urenkel des englischen Missionars und seines Hottentottenweibes, sieht äußerlich vollkommen wie ein Weißer aus. Er studiert in Oxford Theologie und heiratet ein englisches Mädchen aus guter Familie. Aber er kommt nicht von dem Grübeln über sein Mischblut und von seinen Minderwertigkeitsgefühlen los. Erst vor der Geburt des ersten Kindes gesteht er seiner Frau, daß es Hottentottenzüge würde haben können. Als er zu seiner sterbenden Mutter gerufen wird und dort seine farbige Verwandtschaft wiedersieht, faßt er den Entschluß, zu ihnen zurückzukehren und ihnen in ihrer Not zu helfen.

Der Roman liest sich angenehm. Die Tendenz ist deutlich, aber nirgends störend. Die Erblchkeitsfragen sind durchaus sachgemäß behandelt. Das Buch wird gerade in der heutigen Zeit stark wirken. Kara Lenz-v. Borries.

## Zeitschriftenschau.

**Allgemeines Statistisches Archiv.** Bd. 22. 1932. H. 1. S. 1. **Zahn, Fr.:** 50 Jahre deutsche Sozialversicherung. Übersicht über die Entstehung und Entwicklung der Sozialversicherung unter besonderer Betonung der ideologischen Tragflächen. Längere Ausführungen sind der Widerlegung der belasteten Wirkung dieser Einrichtungen und den Reformvorschlägen gewidmet, unter denen hauptsächlich auch die familienpolitischen Tendenzen hervorgehoben werden. — S. 91. **Marten, L.:** Die eheliche Fruchtbarkeit nach dem Altersunterschied der Eltern. Die Hamburgische Statistik läßt eine kombinierte Gruppierung der ehelichen Geburten nach dem Alter des Vaters und dem Altersunterschied der Eltern zu. Gegenüber der weiblichen Fruchtbarkeit sei die männliche allzusehr vernachlässigt worden. Die Klassifizie-

rung nach dem Altersunterschied der Eltern zeigt, daß die Geburlichkeit vom höchsten Altersunterschied bei höherem Alter des Mannes zum höchsten Altersunterschied bei höherem Alter der Frau hin stetig abnimmt und in manchen Klassen den Wert „Null“ erreicht. Es biete sich so die Möglichkeit, korrigierte männliche Fruchtbarkeitsziffern zu berechnen. — S. 100. **Pohlen, K.**: Zur Logik der statistischen Mittelwerte. — S. 108. **Koebner, Fr.**: Zur Struktur statistischer Mittelwerte. — H. 2. S. 161. **Burgdörfer, Fr.**: Die Dynamik der künftigen Bevölkerungsentwicklung im Deutschen Reich. Widerlegung der Anschauungen des Mathematikers v. Mises, welcher nach seinen Berechnungen glaubt, erst in ferner Zukunft mit einem Bevölkerungsschwund rechnen zu müssen. Demgegenüber wiederholt der Verf. kurz seine bekannte Beurteilung des bevölkerungsdynamischen Geschehens und weist insbesondere darauf hin, daß 1936 das Schicksalsjahr des deutschen Volkes darstelle, weil von diesem Jahre ab die Fortpflanzungsbasis (d. h. die Zahl der gebärfähigen Frauen) immer kleiner wird. — S. 179. **Hersch, L.**: Der Rückgang der Geburtenziffer in Deutschland und seine mathematische Formulierung. — S. 191. **Storch, H.**: Meldepflicht für Fehlgeburten? Da die Zahl der Fehlgeburten unbekannt ist, wird unsere Bevölkerungsbilanz auf der Passivseite gefälscht. Die bisherigen Statistiken sind unzureichend. Methodisch seien zu unterscheiden: Pränatalitätsziffer, Präfertilitätsziffer und Infertilitätsziffer. Die Beschaffung des Zahlenmaterials sei nur auf dem Wege der Einführung der standesamtlichen Meldung der Aborte möglich, welche wegen des § 218 StrGB. anonym sein müßte. Vorläufig seien repräsentative Erhebungen in Städten mit statistischen Ämtern zu fordern. — H. 3. S. 321. **Schwarz, A.**: Das Individuelle in der Statistik. — S. 333. **Müller, J.**: Einfluß von Religionsbekenntnis und Stammeszugehörigkeit auf Geburtenhäufigkeit. Auf Grund einer vergleichenden Zusammenstellung der kleineren Länder und mittleren Verwaltungsbezirke wird dargelegt, daß die Konfession kein wesentlicher Faktor für die Entwicklung des Geburtenrückganges sei, daß neben den wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnissen wahrscheinlich auch Stammes- Eigentümlichkeiten wirksam seien. — S. 343. **Peller, S.**: Zur Statistik der Selbstmordhandlung. In der Statistik werden bisher nur die Selbstmorde bearbeitet, für die Untersuchung des Selbstmordproblems müssen aber auch die Selbstmordhandlungen bzw. Selbstmordversuche herangezogen werden. In Wien wird seit einigen Jahren eine entsprechende Bearbeitung der Statistik vorgenommen, außerdem wird vom Verf. auch Wiener Krankenhausmaterial herangezogen. Die Auswertung bezieht sich auf Alter und Geschlecht, auf Familienstand und Familiengröße, auf die Konfession und die Motive. — S. 447. **Preuß, W.**: Die Ergebnisse der palästinischen Volkszählung vom 18. November 1931. Nach Darstellung der Technik der Zählung, welche in Anbetracht der starken Verschiedenheit der einzelnen Bevölkerungsschichten besondere Schwierigkeiten zu überwinden hatte, werden die Ergebnisse gebracht: 759 952 Mohammedaner, 175 006 Juden, 90 607 Christen und 9589 Sonstige. Infolge des starken Wanderungsüberschusses hat sich die jüdische Bevölkerung seit neun Jahren mehr als verdoppelt; besonders auffallend ist dabei das Anwachsen der jüdischen landwirtschaftlichen Bevölkerung von 18,1% auf 26,5% der jüdischen Gesamtbevölkerung. — H. 4. S. 481. **Burkhardt, F.**: Statistik der Berufsüberfüllung, mit besonderer Berücksichtigung der geistigen Berufe. Die berufliche Überfüllung äußert sich bei den einzelnen Berufsarten in verschiedener Form. Der Verf. erläutert diese Formen und gibt Methoden an, welche eine zahlenmäßige Feststellung der Berufsüberfüllung ermöglichen. Von den akademischen Berufen liegen dabei die Verhältnisse bei den Studienräten am ungünstigsten. — S. 561. **Scheidt, W.**: Ein bevölkerungsbiologisches Reichsarchiv. Die jetzige Bevölkerungsstatistik genügt weder der bevölkerungsbiologischen Forschung noch der bevölkerungspolitischen Praxis, weil sie die Fest-

stellung der genealogischen Zusammenhänge nicht zuläßt. Zur allumfassenden und systematischen Materialbeschaffung und -verarbeitung ist eine bevölkerungsbiologische Zentrale erforderlich, deren Arbeitsweise, Organisation und Finanzierung kurz erläutert wird. — S. 588. **Siemon, E.**: Die eheliche Fruchtbarkeit nach dem Altersunterschied der Eltern. Verf. erklärt gegenüber Marten (s. oben) die verschiedene Fruchtbarkeit der Ehen nicht aus dem Altersunterschied der Eltern, sondern daraus, daß die Fruchtbarkeit der Frau mit dem Alter abnehme.

H. Schmidt (Fritzlar).

**Archiv für Frauenkunde und Konstitutionsforschung.** 1931. Bd. 17. S. 265—70. **Siemens, H. W.**: Die allgemeinen Ergebnisse der menschlichen Mehrlingsforschung. Auszug aus einem in der Z. Abstammgsl. erschienenen Referat. — S. 271—83. **v. Kohl, L.**: Ist Abtreibung ein Zeichen der Dekadenz? Auch bei primitiven Völkern ist die Abtreibung verbreitet. — S. 283—89. **v. Arx, M.**: Steht die Frau auf einer höheren Entwicklungsstufe? — S. 289—94. **Kantorowicz, M.**: Alfred Grotjahn als Theoretiker der Fortpflanzungshygiene. Kurzer Rückblick auf die wissenschaftlichen Arbeiten Grotjahns. — S. 299—302. **Scheumann, F. K.**: Chaos der Eheberatung? Kritisches Referat über die neuere Literatur. — S. 303—06. **Krische, P.**: Das Weib bei den Hirtenvölkern. — S. 11—18. Aus der Arbeitszentrale für Geburtenregelung. Das Ergebnis einer Umfrage über Beratung und Unterricht in den Methoden der Geburtenregelung wird mitgeteilt; sein Wert ist jedoch fraglich, da nur die Hälfte der verschickten Fragebögen beantwortet wurde, außerdem stellen die antwortenden Personen eine einseitige Auslese dar. — 1932. Bd. 18. S. 1—16. **v. Verschuer, O.**: Die biologischen Grundlagen der menschlichen Mehrlingsforschung. Auszug aus dem auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft 1931 gehaltenen Referat. — S. 16—28. **Skerlj, B.**: Menarche und Klima in Europa. Vergleich zwischen Menarche und klimatischen Faktoren in Europa ergibt eine weitgehende Parallelität. Der Eintritt der Periode erfolgt in Spanien und Süditalien etwa im 11.—12. Lebensjahr; für das 13. Jahr geht die Grenze von Irland durch Frankreich, Norditalien, zur Nordgrenze von Griechenland, für das 14.—15. Lebensjahr der Grenze von Norwegen und Schweden entlang nach Süden durch Deutschland bis Tirol, von da nach Osten; am spätesten erfolgt die Menarche in dem kältesten und trockensten Nordosteuropa. — S. 29—58. **Teruoka, G.**: Frauenarbeit unter biologischem Gesichtspunkt. Untersuchungen an japanischen Mädchen und Frauen ergaben, daß Industriearbeit auf das Wachstum im allgemeinen und die Entwicklung der weiblichen Sexualcharaktere und -funktionen im besonderen einen ungünstigen Einfluß ausübt. — S. 59—67. **Peller, S.**: Über die weibliche Selbstmordhandlung. Selbstmorde und Selbstmordversuche zusammengenommen, kommen auf 100 beim männlichen Geschlecht beim weiblichen Geschlecht in Wien in den Jahren 1893—1900: 32, in den Jahren 1900—08: 48 und in den Jahren 1926—30: 107. Die Ursache dieser Zunahme wird in der „durch die wirtschaftliche und politische Emanzipation der Frau häufiger gewordenen Notwendigkeit des Anpassungsprozesses unter erschwerten Anpassungsbedingungen“ gesehen. Die Arbeit enthält weiterhin Angaben über die Beziehungen des Selbstmordes bei der Frau zu Lebensalter, sexuellem Rhythmus, Schwangerschaft, sozialen Verhältnissen und religiösem Bekenntnis. — S. 68—74. **Rodecurt, M.**: Über die Körperbehaarung beim Weibe. Auf Grund theoretischer Erörterungen wird ein Arbeitsprogramm für zukünftige Untersuchungen aufgestellt. — S. 75—78. **v. Khreninger-Guggenberger**: Der Oestrus, das Zeichen für den Ovulationsbeginn nach temporärer Röntgensterilisierung im Tierversuch. — S. 86—88. **Krische, P.**: Eugenische Gedanken bei Friedrich Nietzsche.

— S. 88—91. **Vorwahl, H.:** Wandlung der Sexualethik. Literaturbericht. — S. 102—04. **Kronacher, C.:** Die Zwillingsforschung bei den Haustieren, im besonderen beim Rind. — S. 104—06. **v. Verschuer, O.:** Grundlagen und Ergebnisse der menschlichen Zwillingsforschung. Bericht über zwei Vorträge, deren Inhalt an anderen Stellen ausführlicher veröffentlicht ist. — S. 106—13. Aussprachebemerkungen und Schlußwort zu den beiden Vorträgen. Bemerkenswert dabei Mitteilungen von Rößle über die Ergebnisse der Sektionen von 24 Zwillingspaaren, fast ausschließlich Frühgeburten und Neugeborenen. Die EZ zeigen eine außerordentliche Ähnlichkeit in der Oberflächengestaltung der inneren Organe, wie die Lappungen und Kerbungen der Lungen, Leber, Milz, in der Lage des Wurmfortsatzes, der Form der Nieren, dem Innenrelief des Herzens und der Rippen- und Knorpelbeschaffenheit. Anomalien finden sich „ungemein häufig“. — S. 137—50. **Flesch-Theblus, M.:** Sexualbiologie und Chirurgie. Die Arbeit enthält u. a. die Beschreibung einiger Fälle von Kastration und „Geschlechtsumwandlung“. — S. 150—64. **Geller, F. C.:** Die pathologischen Lageveränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane im Lichte sozial-gynäkologischer Forschung. Gebärmutterknickung erscheint weitgehend konstitutionell bedingt, Senkungen der Geschlechtsorgane sind in erster Linie eine Folge von Schwangerschaften und Geburten. — S. 165—80. **Bickel, L.:** Gymnastik in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Der Verf. berichtet über günstige Erfahrungen. — S. 180—84. **Mueller, J.:** Über die Beziehungen der Konstitution der Frau zu ihren beruflichen und sportlichen Neigungen. — S. 184—94. **Pettersson, W.:** Endokrine Behandlung mit andersgeschlechtlicher Keimdrüsensubstanz. — S. 195—201. **Hirsch, M.:** Zur Frage der Empfängnisverhütung. Streiflichter über Vergangenheit und Gegenwart. Wegen „Unstimmigkeiten, Unsicherheiten und Unklarheiten“ wird die periodische Enthaltbarkeit (Knaus-Oginosche Lehre) als Präventivmittel abgelehnt. — S. 201—07. **Sellheim, H.:** Soziosophie — eine neue Betrachtungsweise und Quelle der Frauenkunde. — S. 233—55. **Goldstein, R.:** Die Zunahme der Anstaltsentbindungen im Deutschen Reich. Die Arbeit enthält reiches, statistisches Material. 1929 waren etwa 15—20% aller Geburten Anstaltsentbindungen. Eine Hauptursache der starken Zunahme der Anstaltsentbindungen wird in der gegenüber früher höheren Bewertung des mütterlichen und kindlichen Lebens gesehen. — S. 255—66. **Sserdjukoff, M., und Tschebyschewa:** Über die Möglichkeit der Wirkung des Benzinbetriebs auf den weiblichen Organismus. — S. 266—74. **Harnik, E. J.:** Über Schmuckbedürfnis und Schönheitssinn. — S. 275—81. **Kasten, A.:** Frau, Familie, Staat. Literaturbericht. „Der Familie neuen Lebensraum zu schaffen muß die dringendste Aufgabe der Gegenwart und Zukunft sein.“ — S. 282—85. **Bender, C., und Walthard:** Über den Abort. Auszug aus zwei ärztlichen Referaten, erstattet auf der Tagung der internationalen kriminalistischen Vereinigung (Deutsche Landesgruppe), 11.—14. September 1932 in Frankfurt a. M. O. v. Verschuer.

**Archiv für Innere Kolonisation.** 1933. H. 1—6. S. 81—90. Die ländliche Siedlungstätigkeit in Preußen 1931 und 1932. Beachtlich ist, daß 84,8% der preußischen Neusiedler von 1931 aus ländlichen Bevölkerungsschichten stammten und durch die Siedlung Aufstiegsmöglichkeiten fanden. Die West-Ostsiedlung darf nicht überschätzt werden. Ihr Anteil an der gesamten ostelbischen Siedlung ging von 13,04% (1930) auf 11,63% (1931) und wahrscheinlich 10,8% (1932) zurück. — S. 126—128. Aufruf an alle Landarbeiter Deutschlands. Ein Aufruf des Reichslandarbeiterbundes, der in hetzerischer Weise gegen die den Landarbeiter in seiner Existenz be-

drohende „Siedlungsflut“ Stellung nimmt, wird niedriger gehängt. — S. 139—144. **v. d. Goltz**, Volksvermehrung und Wirtschaftsbelebung durch Siedlung. Verf. bringt eindrucksvolle Beispiele für die sofortige Vermehrung der Feuerstellen, der Schulkinder auf das Doppelte. Als Beispiel der Wirtschaftsbelebung und Sicherung des Grenzlandvolkstums in Stadt und Land wird das Schicksal der Stadt Deutsch-Eylau geschildert. — S. 151—159. **Oberascher**, Umstrittenes Siedlungswerk. O. bewertet die Siedlung in erster Linie unter bevölkerungspolitischen Gesichtspunkten; er beruft sich auf Burgdörfer, Thalheim, v. Bissing und wendet sich gegen Jasny und Baade, die nach rein „ökonomischen“ Gesichtspunkten urteilen. „Es wird mehr und mehr erkannt, daß für eine gesunde, wachstumsfähige Wirtschaft nicht nur die technische und kreditpolitische Fähigkeit zur Erzeugung immer größerer Gütermengen erforderlich ist, sondern auch die Fähigkeit, Menschen hervorzubringen, die imstande sind, bei einem Mindestmaß an Lebenssicherheit, Arbeitsfreude und Zeugungswilligkeit die erzeugten Gütermengen biologisch fruchtbar zu verbrauchen.“ — S. 159—161. Herkunft der Siedler und Wirtschaftsberatung im Kulturamtsbezirk Küstrin. Etwa die Hälfte der Neusiedler stammt aus der eigenen Provinz. Der Ehrgeiz und Lerneifer der „Fremden“ gleiche den Vorteil der Vertrautheit mit den heimischen Bodenbedingungen aus. Von der „Blutsauffrischung“ durch die von andern Landesteilen zugezogenen Siedler verspricht man sich günstige Wirkungen. — S. 189—196. Zur Frage der Landarbeitersiedlung. Ostpreußische Untersuchungen ergaben, daß bei Parzellierung von Gütern im Jahre 1932 von den vor der Besiedlung vorhandenen Gutsarbeitern und Angestellten mehr als die Hälfte auf der Siedlungsfläche als Siedler oder Arbeiter verbleiben (51,1% gegen 35,3% im Jahre 1931). 1931 und 1932 sind in Ostpreußen etwa die Hälfte aller verkauften Siedlerstellen an Landarbeiter und ländliche Handwerker abgegeben worden. Ein Drittel der früheren Belegschaft fand auf anderen Gütern Beschäftigung; 7,3% (1931: 3,1%) meldeten sich als Erwerbslose; in die Stadt wanderten nur 0,7% (1931: 2,5%) ab. Ähnlich liegen anscheinend die Verhältnisse auch in Schlesien. — S. 247—250. **Przyszkowski**, Der Mensch in der Siedlung. P. schlägt vor, die künftigen Siedler in der Übergangswirtschaft schon als Landarbeiter auf der Siedlungsfläche tätig sein zu lassen. Das erziehe im Gemeinschaftsgeist und Familiensinn. Der „wichtigste Gedanke“ des jungen Siedlers sei es, „eine gleichgesinnte Lebenskameradin zu haben“. — S. 296—300. **Lang**, E., Wie soll sich der Landarbeiter zur Siedlung stellen? — S. 300—305. **Albrecht**, O., Verbleib der Arbeitnehmer von besiedelten Gütern. — S. 305—307. **Bolefahr**, Landarbeiter und Siedlung. — S. 307—311. **Schäfer**, Landarbeiter! Die kritische Aussprache von Fachleuten zur Frage der „Verdrängung des Landarbeiters durch die Siedlung“ läßt erkennen, daß diese Gefahr zumeist wesentlich überschätzt wird. Da andererseits die Besiedlung auf gleicher Bodenfläche doppelt so vielen Menschen als bisher Nahrung gibt, kann aus arbeitsmarktpolitischen Gründen überhaupt nicht gegen den Siedlungsgedanken Stellung genommen werden. Auch an Beispielen aus der schlesischen Siedlungspraxis wird nachgewiesen, daß fast die Hälfte der Landarbeiter auf der Siedlungsfläche angesiedelt werden, und daß für den Rest fast ausnahmslos durch Unterbringung in anderer Arbeit gesorgt werden konnte. K. V. Müller.

**Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.** 1929. Bd. 88. S. 168. **Miskolczy**, D., Ein Fall von Schizophrenie und Brachymetacarpie in einer Familie mit erblicher Fingerkontraktur. Bei der Probandin Schizophrenie und erhebliche Verkürzung des 4. Mittelhandknochens links. In der Familie (sechs Generationen) dominant erbliche Dupuytrensche Fingerkontraktur (9 Männer, 1 Frau). — S. 338. **Popow**, N. A., Zur Kenntnis der hereditären Ataxie (Friedreich). Zwei Schwestern mit 7



hereditärer Lues, deren eine ein ausgesprochenes Friedreichbild zeigte, während bei der zweiten der Beschreibung nach nicht ganz sichere Zeichen dieses Leidens sich fanden. — S. 555. **Skllar, N.** und **Starikowa, K.**, Zur vergleichenden Psychiatrie. 1988. Geschichten von Geisteskranken der Irrenanstalt Astrachan aus den Jahren 1886 bis 1927, und zwar von Kalmücken, Kirgisen, Tataren, Armeniern, Juden, Persern, Russen wurden auf die relative Häufigkeit der einzelnen Krankheiten in den verschiedenen Völkerstämmen durchforscht. Die Zahl der Krankheiten nimmt von Kalmücken und Kirgisen mit steigender Kulturhöhe bei den übrigen Völkern zu. Mit Ausnahme der Kalmücken zeigen die Frauen weit geringere Krankheitsneigung als die Männer. Mit steigender Kulturhöhe nimmt die Zahl der Dementia praecox- und Paralysefälle zu und sinkt die Zahl der zirkulären Erkrankungen. Erhebliche Unterschiede bestehen für die meisten Krankheiten zwischen den einzelnen Gruppen. Unterschiede in der Färbung und in der Häufung der einzelnen Krankheiten hängen mit Rassen-, Kultur- und Umwelteinflüssen zusammen, dagegen gibt es in den Grundsymptomen und in den Krankheitsverläufen keine wesentlichen Unterschiede. — S. 705. **Zerbe, E.**, Seelische und soziale Befunde bei verschiedenen Körperbautypen. Vergleich von 25 geistesgesunden Asthenikern, ebenso vielen Athletikern und 22 Pyknikern, aus 500—600 Heidelberger Studenten ausgesuchten reinen Typen hinsichtlich verschiedener Merkmale, wie Alter, Studienfach, Rasse, Umwelt, Geselligkeit, Leibesübungen, psychologische Tests. Die As unterscheiden sich hinsichtlich des Temperaments wesentlich von den Pyknikern, die At, die offenbar in verschiedene Formen zerfallen, nehmen vielfach eine Mittelstellung ein, nähern sich bald mehr dem einen, bald mehr dem andern Extrem. Umweltfaktoren können wenigstens teilweise modifizierend wirken. **Wollny.**

**Hereditas.** Bd. XIII. 1930. S. 121—63. **Thomsen, O.**: Die Erblchkeitsverhältnisse der menschlichen Blutgruppen. Mit besonderem Hinblick auf zwei „neue“ *A'* und *A'B* genannte Blutgruppen. Sehr gutes Übersichtsreferat. Familienuntersuchungen ergaben die Erbbedingtheit der Untergruppen *A*-stark und *A*-schwach. Es ist am wahrscheinlichsten, daß zwei allele Gene die Ursache sind, so daß wir jetzt mit einer Reihe von vier allelen Genen rechnen müssen. — S. 185—341. **Müntzing, A.**: Outlines to a genetic monograph of the genus *Galeopsis*. — With special reference to the nature and inheritance of partial sterility. — 1930/31. Bd. XIV. S. 1—32. **Håkansson, A.**: Zur Zytologie trisomischer Mutanten aus *Oenothera Lamarckiana*. — S. 33—49. **Nilsson, N. H.**: Sind die mutierenden reinen Linien auch rein? — S. 50—52. **Wellisch, S.**, und **Thomsen, O.**: Über die Vier-Gen-Hypothese Thomsens. Mathematische Ableitung für die Berechnung der Häufigkeit der vier allelen Blutgruppengene. — S. 73—82. **Dahlberg, G.**: Eine neue Methode zur familienstatistischen Analyse bei der Vererbungsforschung. Um die Fehler, die bei der statistischen Zusammenfassung von Geschwisterreihen entstehen, zu vermeiden, schlägt D. eine sogenannte „Spätere-Geschwister-Methode“ vor: Unter den nach dem Probanden geborenen Geschwistern wird das Verhältnis zwischen Merkmalsträgern und Nichtmerkmalsträgern festgestellt. — S. 83—96. **Dahlberg, G.**: Inzucht bei Polyhybridität beim Menschen. Bei Polymerie rezessiver Gene ist die Erwartung für Verwandtenehen unter den Eltern von Merkmalsträgern weniger erhöht als bei Monomerie. Dominant polymere Merkmale entstehen nicht häufiger aus Inzuchtehen. — S. 99—152. **Turesson, G.**: The selective effect of climate upon the plant species. — S. 153—72. **Müntzing, A.**: Über Chromosomenvermehrung in *Galeopsis*-Kreuzungen und ihre phylogenetische Bedeutung. — 173—96. **Christie, W.** (†), and **Wriedt, C.** (†): Seasonal effects on mendelian segregations and sex ratios. — S. 197—425. **Sjögren, T.**: Die juvenile amauro-

rotische Idiotie. Siehe Referatenteil Bd. 26, H. 4. — 1931. Bd. XV. S. 17—61. **Håkansson, A.**: Über Chromosomenverketung in *Pisum*. — S. 67—88. **Clausen, J.**: *Viola canina* L., a cytologically irregular species. — S. 89—96. **Christie, W. (†), and Wriedt, C. (†)**: A new dilution factor in pigeons. — S. 97—119. **Quelprud, Th.**: *Aeroplane*, a second chromosome recessive wing mutant in *Drosophila melanogaster*. Sehr gute genetische Analyse einer Mutante des zweiten Chromosoms, die horizontale Spreizstellung der Flügel bedingt. — S. 120—26. **Weinberg, W.**: Zuer Probandenmethode. Rückblick auf Weinbergs erbstatistische Arbeiten. Verteidigung seiner Probandenmethode gegenüber verschiedenen Kritikern. — S. 194—212. **Wahlund, S.**: Gelbrostbestimmungen an Wintergerste. Eine statistisch-methodologische Untersuchung. — S. 213—18. **Thomsen, O., und Clausen, J.**: Das Vorkommen von Landsteiners „Immunrezeptoren“ *M* und *N* in der dänischen Bevölkerung. Unter 442 gesunden und 138 kranken Personen hatten 74,6% *M*+, 70,1% *N*+, 44,6% hatten *MN*. Untersuchung von 105 Kindern und ihren Eltern gab die Bestätigung, daß *M* und *N* durch zwei allele Gene bedingt werden. — S. 320—28. **Nilsson, N. H.**: Sind die induzierten Mutanten nur selektive Erscheinungen? Von *Drosophila melanogaster* ist die Wildform empfindlicher gegen Wärmeeinwirkung als die *yw*-Mutante (gelbe Körperfarbe, weiße Augen). Mit derartigen selektiven Erscheinungen könnte die Mutationsrate zusammenhängen. Ähnliches gilt auch für *Oenothera Lamarckiana*. — S. 329—46. **Turesson, G.**: The geographical distribution of the alpine ecotype of some eurasiatic plants. — 1932. Bd. XVI. S. 19—40. **Hagerup, O.**: Über Polyploidie in Beziehung zu Klima, Ökologie und Phylogenie. Chromosomenzahlen aus Timbuku. — S. 160—68. **Muller, H. J.**: Heribert Nilssons evidence against the artificial production of mutations. Nilssons Deutung von indizierten Mutanten als selektiven Erscheinungen wird abgelehnt, da sie nach Ansicht des Verf. den Tatsachen nicht gerecht wird. — S. 341—57. **Nilsson, N. H.**: Über die induzierte Mutabilität. Der Verf. setzt sich im einzelnen mit Mullers Einwänden auseinander und verteidigt seine Hypothese. — 1932/33. Bd. XVII. S. 21—53. **Lamprecht, H.**: Zur Genetik von *Phaseolus vulgaris*. IV. Studien über Genenkoppelung, mit einem Fall von erblich bedingtem, wechselndem Crossoverprozent. — S. 100—14. **Gustafsson, Å.**: Spontane Chromosomenzahlerhöhung in Pollenmutterzellen und die damit verbundene Geminibildung. — S. 317—22. **Mohr, O. L.**: Some genetic data involving the fourth chromosome of *Drosophila*. — S. 323—41. **Wexelsen, H.**: Linkage of a quantitative and a qualitative character in Barley. — S. 342—62. **Bonnier, G.**: Crossing-over in Triploids of *Drosophila melanogaster* with attached *X*-Chromosomes. — 1933. Bd. XVIII. S. 16—32. **Akerlund, E.**: Ein Fall von Naturselektion in einer Kreuzungspopulation. *Melandrium rubrum* wird durch ungünstiges Klima mehr angegriffen als *Melandrium album*. — S. 91—100. **Federley, H.**: Gibt es eine Geschlechtsumwandlung als Folge einer Specieskreuzung? Das Auftreten eines Bastards in nur einem Geschlecht kann beruhen 1. auf der Ausmerze des anderen Geschlechts durch subletale Chromosomenkombination, 2. in einer Geschlechtsumwandlung, indem — wie dies bei einigen Schmetterlingsartkreuzungen wahrscheinlich der Fall ist — bei dem heterogametischen Geschlecht das *X*-Chromosom der einen Art über das *Y*-Chromosom der anderen Art epistatisch ist. — S. 129—39. **Bonnevie, K.**: Papillarmuster bei Linkshändigen. Die Analyse der Fingerleisten von je 200 Rechts- und Linkshändern führt zu dem Ergebnis, daß zwischen Linkshändigkeit und Papillarmusterasymmetrie (rechts mehr Wirbelmuster und höhere quantitative Werte als links) keine Beziehung besteht, so daß eine ursprüngliche Beziehung zwischen den beiden Erscheinungen

nicht anzunehmen ist. — S. 174—80. **Tjebbes, K.**: Unterdrückte Rezessivformen in Gartenvarietäten von *Viscaria*. — S. 192—98. **Wexelsen, H.**: Types of legfeathering in Pigeons. — S. 215—24. **Hallquist, C.**: Ein Fall von Letalfaktoren beim Schwein. Der betreffende Faktor ist einfach rezessiv und führt homozygot zu Tieren mit steifen und gebeugten Gliedmaßen; die Tiere sterben kurz vor oder nach der Geburt. Die empirische Zahl von homozygoten Merkmalsträgern (46) bleibt hinter der theoretisch zu erwartenden Anzahl (66) zurück. Die „Krummsteifbeinigkeit“ ist phänotypischen Schwankungen unterworfen. — S. 245—61. **Rasmusson, J.**: A contribution to the theory of quantitative character inheritance. O. v. Verschuer.

**Weltwirtschaftliches Archiv**. 33. Bd. (1931). S. 464—502. **Surányi-Unger**: Zur weltwirtschaftlichen Stellung Afrikas (s. Referatenteil). — S. 574—90. **Ischboldin**: Der wirtschaftliche Neupanslawismus und seine Bedeutung für Deutschland. Im Gegensatz zu den panslawistischen Strömungen der Vorkriegszeit, die sich auf die kosmopolitische Idee der „Slawen-Gottträger“ gründeten, ist die neupanslawistische Bewegung, von der Tschechei und Südslawien ausgehend, auf die „Rassensolidarität“ aller Slawen abgestellt; ihr empirischer Weg ist die „vergleichende Slawenkunde“. Sie stellt auf wirtschaftlichem Gebiet als einheitlichen slawischen „Rassen“charakter die ursprünglich bäuerliche Zivilisation, die Feldgemeinschaft, die Hausindustrie „national-beseelter Erzeugnisse“ hin. — 34. Bd. (1931) S. 100—51. **v. Beckerath**: Spaniens wirtschaftliches und politisches Gleichgewicht. v. B. gibt einleitend eine sehr ins einzelne gehende Beschreibung von wirtschaftlich belangvollen charakteristischen Zügen spanischer Eigenart: nach alledem scheint der Spanier für Großindustrie nicht zu taugen; seine Veranlagung läßt ihn für die Landwirtschaft geeigneter erscheinen; ihm sei ein „individualistisches und personalistisches Grundgefühl“ eigen. Seine Arbeiterorganisationen zeichnen sich durch Mäßigung aus — allerdings muß v. B. gerade dieses Urteil im Hinblick auf die bedeutendsten Industriezentren des Landes mit radikalstem Syndikalismus stark einschränken. — S. 265—283. **Hill, M.**: The league of nations and the work of refugee settlement and financial reconstruction in Greece, 1922—1930. H. schildert die Anstrengungen, die nach dem für Griechenland ungünstigen Ausgang des Kriegs mit der Türkei gemacht werden mußten, um die Flüchtlinge — über 1 Million, fast ein Viertel der früheren griechischen Bevölkerungsziffer, davon 87% mittellos — in Mazedonien und Thessalien anzusiedeln. Eine Schwierigkeit bot die Tatsache, daß es sich größtenteils um städtische, landungewohnte Familien handelte. Mit verhältnismäßig geringem öffentlichen Aufwand — £ 79/je Familie — gelang die Ansetzung von 170 000 Familien (darunter 25 000 städtischen). Die Hilfsbereitschaft der einheimischen Griechen wird stark hervorgehoben. — S. 565—97. **Michels, R.**: Das Problem der Strukturänderung in einigen südamerikanischen Staaten, insbesondere Argentinien und Brasilien, zumal im Hinblick auf den italienischen Einfluß. Im Gegensatz zu Argentinien wurde in Brasilien zwischen Weißen, Farbigen und Mischlingen kein gesellschaftlicher Unterschied gemacht, wodurch die Einheit des nationalen Bewußtseins gestärkt wurde. In Argentinien stand unter den Einwanderern nach dem Kriege die italienische Gruppe mit 2,8 Millionen weit den anderen voran; dort wie in Brasilien leben wohl je 1½ Million Italiener. Trotz Tüchtigkeit und Zähigkeit der Italiener sei von einer Italiänisierung Südamerikas keine Rede. — 35. Bd. (1932) S. 1—33. **Salin**: Von den Wandlungen der Weltwirtschaft in der Nachkriegszeit. „Von einem survival of the fittest ist nicht mehr die Rede. Im Gegenteil, der Untüchtige wird häufig auf Kosten des Tüchtigen erhalten.“ Die liberalistische Weltwirtschaft sieht S. am Ende; die

„Revolte des Blutes gegen das Geld“ (Spengler) nähere „die nur für den Schwachen erschütternde, für den Starken beglückende Erkenntnis, daß der Fortgang der Geschichte sich nicht in geradlinigem Fortschritt vollzieht, sondern in immerwährendem Kampf und in vielfältigen Untergängen.“ — S. 514—35. **Ischboldin:** Das Problem des wirtschaftlichen regionalen Zusammenschlusses der innereuropäischen Staatenwelt und seine Bedeutung für Deutschland. I. erklärt die wirtschaftspolitische Haltung der Tschechoslowakei vornehmlich unter dem Gesichtswinkel panslawistischer „Rassensolidarität“; er übersieht jedoch dabei in seiner Darstellung eigentlich rassenbiologische Probleme, die bei einem mitteleuropäischen Wirtschaftszusammenschluß von entscheidender Bedeutung werden könnten, z. B. das der „Unterwanderung“. — S. 594—611. **ter Veen:** Die soziale und wirtschaftliche Bedeutung der Abschließung und Trockenlegung der Zuidersee. Die kurze Studie ist bevölkerungspolitisch von Interesse. Besonders wichtig ist die Mitteilung, daß für die Erbpächter des gewonnenen Neulandes staatlicherseits eine sehr strenge „qualitative Selektion“ vorgesehen ist. Auch unter den Nachkommen der ersten Zuiderseekolonisten können solche, die sich als Landwirte nicht bewähren, auf Grund der Bestimmungen des Erbpachtvertrages noch entfernt und durch geeignetere ersetzt werden. — 36. Bd. (1932) S. 165—87. **Mombert:** Bevölkerung und Arbeitsmarkt. Ein Beitrag zu den Formen der Übervölkerung. M. definiert Übervölkerung als einen Zustand der Einengung des Nahrungsspielraums und Rückgang der durchschnittlichen Lebenshaltung. Lohnsenkung und dadurch verursachte Hebung des Beschäftigungsgrades schaffen nicht die Übervölkerungserscheinung als solche aus der Welt, wobei er mit Recht an die Inflationszeit erinnert. — S. 456—75. **Predohl:** Die Industrialisierung Rußlands. P. glaubt zwar an Rückschläge — vor allem, weil die Belastungsfähigkeit der agrarischen Basis ihre Grenze erreicht habe —, aber nicht an ein Fehlschlagen des russischen Industrialisierungsversuchs überhaupt. Die Voraussetzungen hinsichtlich des Menschenmaterials werden neben den sachlich-technisch-politischen nur flüchtig berührt; dabei werden zwar die Bildungseinrichtungen, nicht aber die der Grenzen der Bildsamkeit des russischen Menschen für industrielle Zwecke erörtert. — S. 496—511. **Hoffmann, F.:** Der Ruf nach Autarkie in der deutschen politischen Gegenwartsideologie. Gegenüberstellung der logisch kühn zu Ende gedachten völkischen Gesamtordnung O. Straßers mit der aus bevölkerungspolitischen Gründen expansiv nach Osten vordringenden Zielsetzung Rosenbergs, mit der sich die Vorstellung verbindet, daß „das Landvolk der Hauptträger völkischer Erbgesundheit, der Jungbrunnen des Volkes und Rückgrat der Wehrkraft“ sei. K. V. Müller.

**Zeitschrift für Konstitutionslehre.** 1930. Bd. 16. S. 387—408. **Arnold, A.:** Über die Korrelationen verschiedener Körpermaße zueinander. Die anthropologischen Körpermaße von 1556 Leipziger Studenten sind zueinander in Beziehung gesetzt. — S. 409—20. **Arnold, A.:** Ein weiterer Beitrag zur Einwirkung der Leibesübungen auf den wachsenden Körper. Vergleich der Körpermaße von Sportlehrern aus fünf aufeinanderfolgenden Jahrgängen. Die Leibesübungen wirken besonders auf die Breiten- und Umfangsentwicklung des Rumpfes. — S. 421—34. **Pusik, V.:** Konstitutionstypen der Lungentuberkulosekranken. Anthropologische Messung und Konstitutionstypisierung bei 737 lungenkranken Männern aus dem mittleren Rußland. Zwei Drittel der Kranken gehören zu den leptosomen Typen. Bezüglich der Tuberkulose sind dieselben charakterisiert durch schwere Formen, hohe Mortalitätsprozente, Vorherrschen der chronisch progredienten und akuten Prozesse. — S. 435—447. **Orel, H.:** Über Riesenwuchs der Neugeborenen und deren späteres Schicksal. Untersuchungen an 49 Kindern von 10 Pfund Geburtsgewicht und mehr.

12 sterben bei oder kurz nach der Geburt. Das männliche Geschlecht überwiegt (127 ♂: 100 ♀). Im späteren Wachstum sind die Kinder ihren Altersgenossen voraus. Die Eltern sind häufig hochwüchsig und fettüchtig. — S. 448—72. **Meyer, E.:** Ergebnisse der Untersuchungen an 3254 Freiburger Studenten. S.-S. 1928 bis W.-S. 1930/31. (Ein Beitrag zur Konstitution des deutschen Studenten.) — S. 473—83. **Kretschmar, G.:** Untersuchungen über das Wachstum des Kopfes mit einer Bemerkung über „Rasseneigentümlichkeit“ und besondere Begabung zu gymnastischen Übungen. Bei 19- bis 24-jährigen Studenten zeigen die einzelnen Jahresklassen, miteinander sowie mit Turnlehrerstudenten verglichen, keine Unterschiede in den Kopfmaßen. — S. 484—501. **Bettmann, S.:** Haut und Konstitution. Sehr inhaltsreiches Übersichtsreferat über Typenunterschiede der Haut und über die konstitutionelle Bedeutung von Felderungsbild, Papillarlinienmuster und Kapillarformen. — S. 502—512. **Fischer, M.:** Hämophilie und Blutsverwandtschaft. In den untersuchten Bluterstämmen — Fürstenthäusern und Bauerngeschlechter — sind Verwandtenehen sehr gehäuft. Der Ahnenverlust bei den Blutern ist besonders groß. — S. 513—36. **Thums, K.:** Zur Klinik und Erbbiologie der spastischen Heredodegeneration des Nervensystems. In der Nachkommenschaft eines blutsverwandten Ehepaares befinden sich in drei Generationen unter 61 Personen 11 mit einer kombinierten Strangerkrankung, die neben dem vorherrschenden spastischen Syndrom geringere ataktische Symptome zeigt. Der Erbgang ist ein einfach dominanter. Der Verlauf und das klinische Bild des Leidens sind bei den einzelnen Familiengliedern sehr ähnlich. — S. 537—58. **Nissen, W.:** Der Kopf des Kindes in seiner Entwicklung während des Wachstums und die Konstitution des Kindes. Anthropologische Messungen an 928 russischen Kindern zwischen 8 und 19 Jahren. Kopf und Gesicht des Kindes werden mit dem Alter schmaler. — S. 559—84. **Kettler, G.:** Die Krümmung des menschlichen Kopfhaares und ihre Vererbung. Untersuchungen an 100 Familien mit 462 Kindern und an 800 Schulkindern ergeben, daß die Krümmung des menschlichen Kopfhaares durch ein intermediäres Erbanlagenpaar bedingt wird. Die untere und obere Grenze für den Krümmungsradius der Heterozygoten ist etwa bei 21 bzw. 31 mm anzunehmen. Zwischen dem 10. und 15. Lebensjahr zeigt das Haar die stärkste Krümmung. Drehung des Haars im Raum scheint nicht durch eine besondere Erbanlage, sondern durch starke Krümmung bedingt zu sein. — S. 585—606. **Schenkel, K.:** Untersuchungen am Gebiß von Allgäuer Vollkretinen unter besonderer Berücksichtigung der Cariesfrage. — S. 607—20. **Hammerschlag, V.:** Ungemäße Lebenslage als idiokinetischer Faktor. Eine historisch-kritische Betrachtung. Auf Grund theoretischer Überlegungen wird angenommen, daß äußere Einflüsse von geringer Intensität und langer Dauer Umstellungen im Gesamtstoffwechsel hervorrufen, die ihrerseits als idiokinetischer Faktor angesehen werden. — S. 621—40. **Makarow, W. E.:** Geschlecht und Körperbautypen des Menschen. Versuch einer Typisierung, wobei in jedem Geschlecht eine unter-, mittel- und übergeschlechtliche sowie eine zum anderen Geschlecht neigende Form unterschieden wird. — S. 641—59. **Hopmann, R.:** Körperbau, Motorik und Nerv-muskelerregbarkeit. Untersuchungen an Teilnehmern des Deutschen Turnfestes 1928 in Köln. Die galvanische Nerv-Muskel-Erregbarkeit zeigt keine Beziehung zu den Körperbautypen, dagegen eine deutliche Beziehung zu dem Funktionstypus bestimmter Sportgattungen. — S. 660—80. **Brandt, W.:** Methodik der konstitutionsanatomischen Untersuchung des Menschen, erläutert an 27 Neukaledonier und konstitutionell gleichwertigen deutschen Männern. 25 Neukaledonier sind Breitentypen und gehören zur muskulösen Gruppe. — S. 681—688. **Watagina, A.:** Beiträge zur Dynamik der physischen Entwicklung

einiger Konstitutionstypen im Pubertätsalter. In der Entwicklung zurückgebliebene Knaben zeigen während der Pubertät eine stärkere Wachstumsenergie als normale Typen. — S. 689—706. **Huber, W.:** Militärische Kropfstattistik mit ätiologischen Folgerungen. Statistische Bearbeitung der Befunde von 60 648 Mann, die sich 1921—31 in Bayern für den Dienst in der Reichswehr gemeldet hatten. Es werden mehrere Schädigungsfaktoren, wie Fehler in der Ernährung, ungünstige Umweltbedingungen, Jodmangel, zu geringe Sonnenbestrahlung und Bodenausstrahlungen angenommen. — S. 707—55. **auf der Nöllenburg, W.:** Statistische Untersuchungen über die Erbllichkeit der Lebenslänge. Sehr sorgfältige, kritische Analyse des Problems der Erbbedingtheit der Lebensdauer an Hand der aus den Kirchenbüchern gezogenen Lebensdaten von 13 in sich abgeschlossenen Bauergemeinden vom Niederrhein. „Als gewogenes Mittel ergibt sich die Genovarianz mit 22%, die Paravarianz demnach mit 78% der Phänovarianz der Todesalter.“ — S. 756—58. **Fischer, M.:** Hämophilie und Blutsverwandtschaft — Nachtrag. Ergänzung zur Nachkommentafel der Königin Viktoria von England, die unter ihren Kindern einen Bluter, unter den Enkeln drei Bluter und unter den Urenkeln fünf Bluter hatte. — 1932/33. Bd. 17. S. 1—28. **Trivus-Kaz, F. A.:** Der Einfluß der endokrinen Drüsen an den Zähnen und Kiefern der Kinder und Jugendlichen. Nach Ansicht des Verf. wirkt in der Periode des Zahnwechsels der Thymus auf die Resorption der Milchzahnwurzel, die Schilddrüse auf die Bildung der Zahnkronen, die Nebenschilddrüse auf die Verkalkung der Zähne und Kiefer, die Hypophyse auf das Kieferwachstum und das Durchstoßen der Zähne, die Nebenniere auf den Durchbruch und die Farbe der Zähne und die Geschlechtsdrüsen auf den Durchbruch und die Größe der Zahnkronen. — S. 29—54. **Bredt, H.:** Über Wesen und Formen der Gynäkomastie. Gynäkomastie ist ein krankhaftes Wachstum der männlichen Brustdrüse, die kein echtes Gewächs und keine entzündliche Geschwulst darstellt und nur in seltensten Fällen durch Sexualhormone bedingt ist. Es besteht eine Beziehung zum Chorionepitheliom, zu Tumoren endokriner Organe und zur Lebercirrhose. — S. 55—68. **Scheidt, W.:** Erkenntnistheoretische Bemerkungen zur Anwendung statistischer Methoden in der Biologie. Kritik an den üblichen statistischen Methoden. Als Streuungsmaß wird die Korrelation zwischen Maßgröße und Frequenz der Variantenklasse vorgeschlagen. — S. 155—68. **Arnold, A.:** Lungenfassungsvermögen, Handdruckkraft und Gesamtzugkraft bei körperlich gut entwickelten deutschen Studenten und ihre Beziehungen zu verschiedenen Körpermaßen und Indices. — S. 169—79. **Arnold, A.:** Beziehungen zwischen physiologischen Funktionen (Atembreite, Lungenfassungsvermögen, Handdruckkraft und Gesamtzugkraft) und leichtathletischen Übungen. — S. 180—98. **Benedetti, P.:** Über die Konstitutionstypenbestimmung mittels anthropometrischer Indices. Die üblichen Konstitutionsindizes zeigen keine Übereinstimmung mit dem Ergebnis der morphologischen Untersuchung nach Viola. — S. 199—202. **Gesselevič, A. M.:** Die Korrelation zwischen den Körperbautypen und den Blutgruppen und ihre graphische Darstellung. — S. 203—06. **Breitmann, M.:** Zur Frage der Bestimmung des Standardgewichts. — S. 207—10. **Breitmann, M.:** Eine neue morphologische (Zahlen-)Klassifikation der konstitutionellen Gruppen. — S. 211—14. **Breitmann, M.:** Eine vereinfachte Methodik der Körperoberflächenbestimmung. Als Formel für die Körperoberfläche ( $S$ ) wird angegeben:  $S = 0,0087 (L + P) - 0,26$ , wobei  $L$  die Körperlänge und  $P$  das Körpergewicht bedeutet. Die Übereinstimmung mit den auf anderen Wegen berechneten Werten ist befriedigend. — S. 215—24. **Prüßener, L.:** Hypophysäre Wachstumshemmung mit Kachexie beim Kind. Beschreibung eines Falles. — S. 225—57. **Brandt, R.:**

Beiträge zu einer Konstitutionspathologie der Haut. I. Die Neurodermitis und ihre Abgrenzung vom chronischen Ekzem. Zu kurzem Referat nicht geeignet. — S. 258—78. **Peller, S.**, und **Zimmermann, I.**: Umwelt, Konstitution und Menarche. Beziehungen zwischen Menarche und sozialen und anderen Umweltfaktoren sowie Größe und Gewicht bei 3852 Mädchen aus Wien. — S. 279—317. **Saller, K.**, und **Mároske, F.**: Chemische und genetische Untersuchungen an menschlichen Pigmenten, speziell demjenigen des Haares. Umfangreiche Forschungen — darunter 342 Familien mit 591 Rothaarigen — führen die Verf. zu folgenden Annahmen: Durch Oxydation geht braunschwarzes Pigment in gelbrotes und dieses in das Pigment der albinotischen Haare über. Altersgraues Haar enthält Pigment in farblosen Oxydationsstufen. Genetisch wird eine Reihe von etwa 8 multiplen Allelen eines „Oxydasegens“ angenommen; der schwächste Oxydasefaktor bedingt Braunhaarigkeit und ist dominant, der stärkste Oxydasefaktor bedingt totalen Albinismus; Rothaarige und Übergangsalbino besitzen zwischen diesen Extremen liegende Gene. — S. 318—24. **Wilhelm, R.**: Konstitutionelle Beiträge zur genuinen oder idiopathischen Arthritis deformans. Fragebogenerhebung bei 97 Patienten der Freiburger Chirurgischen Klinik. — S. 325—44. **Mattlison, K.**: Zur Frage der Heredität bei Situs inversus viscerum totalis. In einer Familie haben Mutter und Tochter Situs inversus. Bei diesen beiden sowie bei zwei weiteren Fällen sind unter 448 Familienangehörigen keine weiteren Fälle von Situs inversus zu finden. Dagegen ist Tiefstand des rechten Hodens in den betreffenden Familien gehäuft gefunden worden. Linkshändigkeit und Zwillingsgeburten sind etwa ebenso häufig wie in der übrigen Bevölkerung. — S. 345—83. **Kelter, F.**: Über die Formentwicklung des kindlichen Kopfes und Gesichtes. Vergleich von anthropologischen Maßen und Indizes sowie von beschreibenden Merkmalen des Kopfes auf verschiedenen Altersstufen bis zum Abschluß des Wachstums. Reiches Material und neue Untersuchungsmethoden führten zu wertvollen Ergebnissen, die in Kürze nicht referiert werden können. — S. 384—89. **Aebly, J.**: Fehlertheorie und Kollektivmaßlehre. — Kritische Bemerkungen zu der Abhandlung „Erkenntnistheoretische Bemerkungen zur Anwendung statistischer Methoden in der Biologie“ von Prof. W. Scheidt in Heft 1, Bd. 17 dieser Zeitschrift. Der Verf. übt vom Standpunkt des Mathematikers scharfe Kritik und lehnt die von Scheidt gemachten Vorschläge ab. — S. 390—92. **Scheidt, W.**: Absolutistisches und korrelatives Denken. Entgegnung auf Dr. J. Aeblys Aufsatz „Fehlertheorie und Kollektivmaßlehre“. — S. 93—417. **Hammerschlag, V.**: Über Polyallelie bei Mensch und Tier und über das Dominanzphänomen. I. Mitteilung. Zugleich ein Beitrag zu Goldschmidts Theorie der Vererbung. Auf Grund theoretischer Überlegungen möchte Verf. Polyallelie beim Menschen als eine häufig vorkommende Erscheinung ansehen. Für die verschiedenen Formen der Chondrodystrophie und der Erkrankungen des Innenohres wurden quantitativ abgestufte, multipel allele Gene angenommen. — S. 418—27. **Hammerschlag, V.**: Über Polyallelie und über das Dominanzphänomen. II. Mitteilung. Die japanische Tanzmaus und die „Schüttel“maus von Lord und Gates. Fortführung der Gedankengänge der vorigen Arbeit. — S. 428—37. **Grigorowa, O. P.**: Zur Frage der Genese der Capillaren. Aus einem Material von 161 Familien werden einzelne Beispiele gegeben, nach welchen die verschiedenen Kapillarformen erblich bedingt erscheinen. Die Neostruktur und die hypoplastische Struktur werden als Homozygoten zweier Gene angenommen. — S. 438—75. **Bauer, J.** und **Bauer-Jokl, M.**: Bibliographie auf dem Gebiete der Konstitutionslehre im Jahre 1928. — S. 476—524. **Bauer, J.**, und **Bauer-Jokl, M.**: Bibliographie auf dem Gebiete der Konstitutionslehre im Jahre 1929. O. v. Verschuer.

**Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1930. Bd. 130. S. 66. **Brugger, C.**, Genealogische Untersuchungen an Schwachsinnigen. Bearbeitung des Schwachsinnigenmaterials der thüringischen Landesheilanstalten Stadroda aus den Jahren 1875—1929 (254 Familien). Die durchschnittliche Geschwisterschaftsgröße bei den endogenen Fällen übertrifft diejenige der exogenen Gruppe nur in geringem Maße. Zwillingsgeburten in allen Verwandtschaftsgraden bei den endogenen Formen ungleich viel häufiger, ebenso ist der Schwachsinn selbst bei sämtlichen Verwandtschaftsgraden viel häufiger in der endogenen Gruppe anzutreffen, bei näherer Verwandtschaft häufiger als bei entfernterer. Bei geistig normalen Eltern finden sich 17,8% oligophrene Geschwister, bei einem schwachsinnigen Elternteil 41,26%, bei beidseitigem elterlichen Schwachsinn 93,15% geistig Zurückgebliebene. Psychosen finden sich in der Verwandtschaft etwa ebenso häufig wie in der Durchschnittsbevölkerung; auch bei beidseitig normalen Eltern sind Oligophrene unter den Neffen und Nichten Schwachsinniger viel zahlreicher als unter der Durchschnittsbevölkerung. — S. 104. **Cruix, J. und Haeger, F.**, Körperbau und Individualpsychologie. Versuch, Besonderheiten neurotischer Reaktionen bzw. Symptome zu bestimmten Körperbautypen (Leptosomen, Pyknosomen, Athletikern) in Beziehung zu setzen. Die Zuordnung scheint mehr auf psychoanalytischen Deutungen, weniger auf allgemein anerkehbaren Beobachtungen und Erfahrungen zu beruhen. — S. 242. **Weatphal, K. und Strauß, E. B.**, Über den Wert der Indexberechnung bei der Körperbauforschung. Untersuchungen von 6 verschiedenen Indices zur Sonderung der 3 Hauptkörperbautypen voneinander. Wollny.

## Notizen.

„**Der Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst** errichtet auf Anordnung des Herrn Reichsministers des Innern, gibt jederzeit Auskunft über Fragen aus dem Gebiete der Bevölkerungspolitik, insbesondere der Erb- und Rassenkunde sowie Rassen- und Erbgesundheitspflege. Auch stellt er für Vorträge Aufklärungsstoff verschiedenster Art zur Verfügung.

Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst e. V. beim Reichministerium des Innern Berlin NW 7, Robert-Koch-Platz 7.“

### Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene, e. V.

#### Die neue Satzung

##### § 1 Name

Der Verein führt den Namen:

Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene e. V.,

hat seinen Sitz in München und umfaßt das ganze Reichsgebiet.

Er ist in das Vereinsregister des Amtsgerichtes München eingetragen und ist Mitglied des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst beim Reichministerium des Innern.

Das Geschäftsjahr ist das Rechnungsjahr des Reiches (1. April bis 31. März).

##### § 2 Zweck

Die Arbeit der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene dient folgenden Zwecken:



- a) der Verbreitung von Erkenntnissen der Rassenhygiene (Bevölkerungspolitik, insbesondere Erb- und Rassenkunde sowie Rassen- und Erbgesundheitspflege) unter ihren Mitgliedern und in der Bevölkerung,
- b) der Förderung von Lehre und Unterricht in Rassenhygiene in allen Berufen und Schichten unseres Volkes,
- c) der Unterstützung der Regierung in der Verwirklichung rassenhygienischer Bestrebungen,
- d) der Unterstützung der rassenhygienischen Forschungen im Hinblick auf solche notwendigen rassenhygienischen Ziele, für die die wissenschaftlichen Unterlagen noch nicht ausreichend beschafft sind,
- e) der Vermittlung rassenhygienischer Ratschläge für ihre Mitglieder.

### § 3 Organe

Die Organe der Gesellschaft sind: 1. Reichsleiter, 2. Vorstand, 3. Reichsgeschäftsführer, 4. Ausschuß, 5. Mitgliederversammlung.

### § 4 Reichsleiter (Vorstand)

Der Reichsleiter und sein Stellvertreter werden durch den Ausschuß (§ 6) gewählt. Die Wahlen bedürfen der Bestätigung durch den Reichsminister des Innern, der auch die Amtsenthebung verfügen kann.

Der Reichsleiter ist Vorstand im Sinne des § 26 BGB. Er ist als solcher berechtigt, vom Registerrichter gewünschte Änderungen der Satzung vorzunehmen.

### § 5 Reichsgeschäftsführer

Der Reichsgeschäftsführer wird von dem Reichsleiter ernannt. Ihm obliegt die Geschäftsführung für die Gesellschaft und alle ihre Nebeneinrichtungen.

Der Reichsgeschäftsführer ist zu allen Sitzungen der Reichsleitung, des Ausschusses und der Mitgliederversammlung zu laden.

### § 6 Ausschuß

Der Ausschuß besteht aus dem Reichsleiter, seinem Stellvertreter und den Ortsgruppenleitern.

Der Reichsleiter ist der Vorsitzende des Ausschusses. Der Ausschuß wird von ihm einberufen. Mindestens alle 3 Jahre muß eine Sitzung des Ausschusses stattfinden. Er ist stets dann einzuberufen, wenn dies von mehr als der Hälfte der Mitglieder des Ausschusses beantragt wird.

Der Ausschuß ist ohne Rücksicht auf die Zahl der Erschienenen beschlußfähig, wenn die schriftliche Einladung mit der Tagesordnung mindestens zwei Wochen vor der Sitzung den Mitgliedern des Ausschusses zugefertigt worden ist. In dringenden Fällen ist nach dem Ermessen des Reichsleiters eine Abkürzung der Einladungsfrist zulässig.

Die nach dem BGB. der Mitgliederversammlung eines E. V. zustehenden Rechte werden dem Ausschuß übertragen, soweit nicht in dieser Satzung etwas anderes bestimmt oder die Übertragung gesetzlich unzulässig ist.

Über jede Ausschußsitzung ist eine Niederschrift anzufertigen, die insbesondere die gefaßten Beschlüsse enthalten muß und die von dem Reichsleiter oder seinem Stellvertreter und dem Reichsgeschäftsführer zu unterzeichnen ist. Dem Reichsminister des Innern und den Ausschußmitgliedern ist je ein Stück der Niederschrift zu übersenden.

### § 7 Mitgliederversammlung

Ordentliche Mitgliederversammlungen hält die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene nicht ab.

Außerordentliche Mitgliederversammlungen können vom Reichsleiter einberufen werden. Jede Mitgliederversammlung ist beschlußfähig, wenn die schriftliche Einladung mindestens zwei Wochen vor dem Zusammentritt mit der Tagesordnung den Mitgliedern zugefertigt worden ist.

Die Anträge an die Mitgliederversammlung müssen mindestens eine Woche vor der Versammlung dem Reichsgeschäftsführer vorliegen.

Über jede Mitgliederversammlung ist eine Niederschrift anzufertigen, die insbesondere die gefaßten Beschlüsse enthalten muß und die vom Reichsleiter als dem Vorsitzenden der Mitgliederversammlung oder seinem Stellvertreter und dem Reichsgeschäftsführer zu unterzeichnen ist. Dem Reichsminister des Innern und den Mitgliedern ist je ein Stück der Niederschrift zu übersenden.

### § 8 Mitglieder

Die Mitgliedschaft kann jeder Deutsche arischer Abstammung erwerben.

Auch Körperschaften und Vereine können Mitglieder werden, jedoch zahlen sie höhere Beiträge. Zu Ehrenmitgliedern mit allen Rechten eines ordentlichen Mitgliedes können Personen ernannt werden, die die rassenhygienischen Belange besonders gefördert haben.

Ohne weiteres sind Mitglieder die Gründer der Gesellschaft, der Reichsleiter, sein Stellvertreter und der Reichsgeschäftsführer.

Über die Aufnahme von weiteren Mitgliedern entscheidet der Reichsleiter.

Die Mitgliedschaft verpflichtet zur Entrichtung eines Beitrages, dessen Höhe von der Reichsleitung bestimmt wird. Der Beitrag kann von den Ortsgruppen im Einvernehmen mit der Reichsleitung durch einen Sonderzuschlag zur Bestreitung sämtlicher Auslagen erhöht werden. Die Mitglieder sind berechtigt:

1. Anträge zu stellen,
2. Die Einrichtungen der Gesellschaft zu benützen und an ihren Veranstaltungen teilzunehmen,
3. Das „Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie“ zu einem 25% ermäßigten Preise und „Volk und Rasse“ kostenlos zu beziehen.

Die Mitgliedschaft geht verloren durch Austritt oder durch Ausschluß.

Der Austritt ist nur mit dreimonatiger Kündigungsfrist zum Schlusse des Geschäftsjahres zulässig.

Der Ausschluß erfolgt durch den Reichsleiter unter Angabe der Gründe mit sofortiger Wirkung. Dem Ausgeschlossenen steht es frei, innerhalb von 8 Tagen nach Empfang der Ausschlußerklärung sich an den Ausschluß zu wenden, dessen Entscheidung endgültig ist.

### § 9 Beschlüsse

Der Reichsminister des Innern kann Beschlüsse aufheben oder ihre Durchführung aussetzen.

### § 10 Ortsgruppen

Die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene schließen sich in Ortsgruppen zusammen, deren Leiter vom Reichsleiter ernannt werden.

Der Geschäftsbetrieb der Ortsgruppen regelt sich nach einer vom Ausschuß zu erlassenden Geschäftsordnung.

### § 11 Satzungsänderungen

Satzungsänderungen können vom Ausschuß mit einer Mehrheit von  $\frac{2}{3}$  der auf ordnungsgemäße Ladung (vgl. § 6) erschienenen Mitglieder beschlossen werden. Sie bedürfen der Zustimmung des Reichsministers des Innern.

### § 12 Auflösung

Die Auflösung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene kann von einer außerordentlichen Mitgliederversammlung nur dann beschlossen werden, wenn in der Sitzung wenigstens die Hälfte aller Mitglieder anwesend ist und von diesen mindestens  $\frac{2}{3}$  für die Auflösung stimmen. Liegt Beschlußunfähigkeit vor, so ist eine erneut einzuberufende außerordentliche Mitgliederversammlung ohne Rücksicht auf die Zahl der Erschienenen beschlußfähig, sofern in der Einladung hierauf aufmerksam gemacht worden ist.

Bei der Auflösung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene etwa verbleibendes Vermögen fällt dem Reichsfiskus (Reichsminister des Innern) zu.

## Pressemitteilung.

### **Richtunggebender Kommentar zum Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses.**

Am 1. Januar 1934 ist das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses — vom 14. Juli 1933 — in Kraft getreten.

Da es sich um das erste Gesetz handelt, das auf erbbiologischem Denken aufgebaut ist, sind für die bei der Durchführung beteiligten Personen ausführliche Erläuterungen des Gesetzes und seiner Handhabung ein dringendes Bedürfnis. Infolgedessen hat es der Verlag J. F. Lehmann, München, übernommen, einen Kommentar zu dem Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und zu der Verordnung über die Ausführung des Gesetzes herauszugeben. Die Bearbeitung dieses richtunggebenden Werkes haben übernommen: Dr. med. Arthur Gütt, Ministerialdirektor im Reichsministerium des Innern, Berlin; Prof. Dr. Ernst Rüdín, o. Prof. für Psychiatrie an der Universität München, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie München; Dr. jur. Falk Ruttke, Geschäftsführer des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst, Berlin, unter Mitarbeit von Prof. Dr. Lexer, o. Prof. für Chirurgie und Direktor der chirurgischen Universitätsklinik München und Prof. Dr. Döderlein, o. Prof. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und Direktor der Universitätsfrauenklinik in München.

Das Buch erschien Ende März 1934 und kostet in Lwd. geb. RM 6.—.

## Eingegangene Druckschriften.

- Aichel, Otto**, Der Deutsche Mensch. Gustav Fischer, Jena 1933. 33 Textabb., 24 Taf., 176 S. Geh. RM 23,—, geb. RM 25,50.
- Anrich, Ernst**, Volk und Staat als Grundlage des Reiches. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart—Berlin 1934. 40 S. RM 1,—.
- Baur, Erwin**, Bedeutung der natürlichen Zuchtwahl. Aus: Bremer Beiträge z. Naturwiss. 1933. (Da eine scharfe Zuchtwahl beim Kulturmenschen fehlt, muß sie ersetzt werden durch Maßnahmen, die den erblich Minderwertigen die Fortpflanzung unmöglich machen. Plate.)
- , Stand der Rebenzüchtung in Deutschland. Aus: Züchter 5, 1933.
- , Züchtungsarbeiten in Münchenberg. Aus: Landwirtsch. Presse 1933, Nr. 34.
- , Süß-Lupinen-Züchtung. Ebenda, 1933, Nr. 28.
- Bavink, B.**, Eugenik als Forschung und Forderung der Gegenwart. Nr. 293 der Reihe „Wissenschaft u. Bildung“. Verlag Quelle & Meyer, Leipzig 1934. 139 S. mit 17 Abb. Geb. RM 1,80.
- v. Berg**, Autosyndese in *Aegilops triuncialis* × *Secale cereale*. Aus: Ztschr. f. Pflanz.-Züchtg. Nr. 17, 1931.
- Bermbach, Paul**, Familienforscher und Vererbungslehre. f. „Mitteil. der Westdeutschen Gesell. f. Familienkunde“. Bd. 8, H. 2. 1934. 4 S.
- Blacker, C. P.**, The chances of morbid inheritance. H. K. Lewis & Co. LTD., London 1934. 449 S. £15 net in England.
- Blüher, Hans**, *Secessio judaica*. Ludw. Voggenteiler, Potsdam 1922. 77 S. RM 1,80.
- Bumke, O.**, Eingriffe aus eugenischer Indikation. Aus: Arch. f. Gynäkol. Bd. 156. 1. u. 2. H. 1933. 8 S.
- Burgdörfer, Friedr.**, Bevölkerungsfrage und Steuerreform. Aus: „Das kommende Geschlecht“ Bd. 5, H. 4/5. F. Dümmler, Berlin. 68 S.
- , Sterben die weißen Völker? Aus: „Das neue Reich“, herausgeg. v. d. „Deutschen Akademie“. Georg D. W. Callway, München 1934. 90 S. Geh. RM 1,60.
- Castle**, Blood group inheritance in the rabbit. Aus: Proc. Nat. Ac. Sci. 1933, Nr. 19.
- , The furless rabbit. Journ. of Heredity 1933, Nr. 24.
- , Incompleteness of our knowledge of heredity in mammals. Journ. of Mammalogy, 1933, Nr. 14. (Die Gene beziehen sich nicht auf die eigentl. Organisation, können daher die Evolution nicht erklären. Plate.)
- , Dice on geographic variations in *Peromyscus*. Amer. Natural., 1933, Nr. 67. (Dice findet, daß 3 Rassen von *Peromyscus maniculatus bairdii* in der Färbung gleich sind, aber in der Größe des Körpers, der Ohren, Füße, Extremitäten so variieren, daß die östliche Form von Ann Arbor in allen Verhältnissen die kleinste, die westliche von North Dakota die größte ist, während die mittlere von Iowa zwischen beiden steht. Nimmt man mit Castle an, daß diese Unterschiede auf embryonaler verschiedener Wachstumsgeschwindigkeit beruhen, die wieder von 3 allelen Genen abhängt — denn Aufzucht unter gleichen Bedingungen ändert die Unterschiede nicht —, so müssen diese 3 Gene lamarckistisch von äußeren Verhältnissen beeinflusst werden, da sie von Ost nach West orthogenetisch abändern. Im Gegensatz zu Castle glaube ich aber nicht, daß die Homomerie-Lehre für die kleinen Unterschiede jeder Rasse durch Dice irgendwie erschüttert ist, denn die homomeren Gene können an jeder Lokalität gleich beeinflusst werden, alle nach plus oder alle nach minus. Plate.)
- Claaßen-Labiau, Walter**, Der Wille zur Kraft. Seele und Wirtschaft, Wucher oder Arbeit. Ludwig Schroeter, G. m. b. H., Berlin 1933. 600 S. Geh. RM 4,80.
- Cuénot, L'**origine des espèces et le mutationisme. Paris 1929. Soc. de Biologie.
- , L'origine de l'homme. Aus: Revue Lorraine d'Anthropol. 3, 1931.
- Davenport, Charl. B., Milles, Bess. Lloyd u. Frink, Lillian B.**, The genetic factor in otosclerosis. Aus: „Archiv Otolaryngology“. Amer. Med. Assoc., Chicago 1933. 128 S.
- — —, Genetic factor in otosclerosis. Aus: Arch. Otolaryngol., 17, 1933.
- Depdolla, Philipp**, Erblehre, Rasse, Bevölkerungspolitik. Alfr. Metzner, Berlin 1934. 128 S.
- Duncker**, Biologie des Volkskörpers. Aus: Bremer Beitr. z. Naturforschg. 1, 1933.
- Edschmid, Kasimir**, Afrika nackt und angezogen. Societätsverlag, Frankfurt a. M. 1934. Mit Zeichn. u. 16 Phot. 298 S. Gzlein. RM 7,65.

- Eickstedt**, Egon, Freih. v., Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit. Ferd. Enke, Stuttgart 1934. 613 Abb. u. 8 Karten. 936 S. Geh. RM 13,—.
- Emerson**, Haven, Alcohol and Man. The Mac Millan Comp., New York 1932. Mit vielen Tab. 450 S. \$ 3,50.
- Fischer**, Eugen, Der Völkische Staat biologisch gesehen. Junker u. Dünnhaupt, Berlin 1933. 23 S.
- Fischer**, Max, Nekrolog über Stephan Kekule von Stradonitz. Aus: Ztschr. f. Psychiatrie. Bd. 110, H. 1—6. 2 S.
- Geiger**, Theodor, Erbpflge. Grundlagen, Planungen, Grenzen. Ferd. Enke, Stuttgart 1934. 126 S. Kart. RM 7,—.
- Göllner**, Herbert, Entwurf zur Theorie und Praxis der Bevölkerungsbiologie. Aus: Arch. für soziale Hyg. und Demographie. Bd. 8, H. 2/3. 1933. 10 S.
- Gottschewski**, Lydia, Männerbund und Frauenfrage. Die Frau im neuen Staat. J. F. Lehmanns Verlag, München 1934. 88 S. RM 1,20.
- Graf**, Jakob, Die Bildungs- und Erziehungswerte der Erblehre, Erbpflge und Rassenkunde. J. F. Lehmann, München 1933. 40 S. RM 1,20.
- , Familienkunde und Rassenbiologie für Schüler. J. F. Lehmanns Verlag, München 1934. 141 S. mit 80 Abb. u. einem Schüler-Arbeitsheft mit Vordrucken. Geh. RM 2,20, geb. 3,—.
- , Vererbungslehre, Rassenkunde, Erbgesundheitspflge. J. F. Lehmann, München 1934. 105 Abb. 314 S. Geh. RM 6,—, geb. 7,20.
- Günther**, H. F. K., Rassenkunde des Deutschen Volkes. 77. Tsd. J. F. Lehmann, München 1933. 580 Abb., 20 Karten. 509 S. RM 10,— geb.
- Gutbier**, Vererbung der Gesichtsmaße. Diss. Göttingen 1933.
- Hammerschlag**, Viktor, Polyallelie und Dominanz-Phänomen, III. Ztschr. f. Konstitutionslehre 1933, 17. Dasselbe IV. Ebenda S. 723.
- , Die hereditäre Innenohrerkrankung im Lichte der Vererbungslehre. Aus: „Klin. Woch.“ Jahrgang 12, Nr. 49. 1933. 10 S.
- , Ueber Polyallelie und über das Dominanzphänomen. 2. Mitteilg.: Japanische Tanzmaus und die „Schüttel“maus von Lord und Gates. Aus: „Zeitschr. f. Konstitutionslehre“, Bd. 17, H. 4. 1933. 9 S.
- , Ueber Polyallelie bei Mensch und Tier und über das Dominanzphänomen. Erste Mitteilung, zugleich ein Beitrag zu Goldschmidts Theorie der Vererbung. Aus: „Ztschr. f. Konstitutionslehre“. Bd. 17, H. 4. Jul. Springer, Berlin 1933. 3 Abb. 24 S.
- Helmut**, Otto, Volk in Gefahr. Der Geburtenrückgang und seine Folgen für Deutschlands Zukunft. Mit einer Vorrede von Dr. Gütt. J. F. Lehmann, München 1933. 23 Bildtafeln. 54 S. Geh. RM 1,—.
- Hentschel**, Willibald, Das Wannaer Programm. Neue Wege zur wirtschaftlichen Gesundung. Aus: Deutschlands Erneuerung 1934, II. 4 S.
- , Mitgard, ein Weg zur Erneuerung der germanischen Rasse. Matthes, Leipzig 1916. 6. Aufl. 54 S.
- Hertwig**, Paula, Koppelungen bei Hühnern. Aus: Verhandl. d. Deut. Zool. Gesell. 35, 1933.
- Hilpert**, P., Grundsätzliches über Rassenhygiene. Aus: „Heimat u. Arbeit“. 6. Jahrg., H. 4. 23 S. RM —,60.
- den Hollander**, A. N. J., De Landelijke Arme Blanken in Het Zuiden der Vereenigde Staaten. Wollters' Uitgev.-Maatschappij, Groningen 1933. 517 S.
- Huber**, Genese der Asymmetrien am Kopf von *Loxia curvirostra*. Aus: Morph. Jahrb. 71, 1933. (Lamarckistisch. Die Asymmetrie des Kreuzschnabels entsteht nicht als plötzliche Mutation und nicht als erbfest gewordener pathologischer Zustand, sondern phyletisch betrachtet „als anatomische Reaktion auf veränderte Funktion“. Die Asymmetrien des Kopfes bilden sich während der Ontogenie aus vor dem Gebrauch des Schnabels, sind also erblich geworden. Nestlinge haben noch einen graden Schnabel. Plate.)
- Inde**, Heinr. u. **Stockfisch**, Alfr., Gesundheitspflge mit Rassenhygiene auf biologischer Grundlage. Aus: „Am Born der Natur“, Teil IV. Jul. Beltz, Berlin 1933. Mit viel. Abb. u. Taf. 184 S. Geh. RM 3,50, geb. 4,75.
- , „Vom Vater hab ich die Statur...“, Erbgesundheitspflge für Schule und Volk. Jul. Beltz, Berlin-Langensalza. 47 S. 27 Abb.
- Isensee**, Wilhelm, Ahnentafel der Familie. Frankfurt a. M. 1933. RM —,55.
- Klaverkamp**, Albert, Anleitung und Material zur Anfertigung eines Stammbaumes, zunächst für Schüler u. Schülerinnen aller Schularten. Buschmann, Münster. RM —,15.
- Kosswig**, Geschlechtsbestimmung bei Zahnkarpfen. Aus: Verhandl. d. Deut. Zool. Gesell. 35, 1933.

- Koty, John**, Die Behandlung von Alten und Kranken bei den Naturvölkern. Aus: „Forsch. zur Völkerpsychol. und Soziol.“. Bd. 13. Stuttgart 1934. 373 S. Geh. RM 13,50.
- Krockow, Ilse u. Winkler**, Sozial- und rassebiologische Untersuchung zur Frage der Verbreitung und Entstehung von Biß- und Stelungsanomalien. Aus: „Fortschr. der Orthodontik“, 1932. H. 3. 6 S.
- Kuhn, Philalethes**, Bericht über den Stand der Untersuchung über die verschiedenen Erscheinungsformen einer Bakterienart. Aus: Med. Klin. Nr. 35. 1929.
- Laughlin, Harry H.**, I. The general formula of heredity. Aus: „The Proceed. of the national Acad. of Sciences“, vol. 19, no. 8, S. 787—801, Aug. 1933.
- Lehmann, Robert**, Rassenfibel. Berlin 1933. 55 Bild. 99 S.
- Lenz, Fritz**, Rassenhygiene als Pflichtfach für Mediziner. Aus: Münch. med. Woch., Nr. 22. J. F. Lehmann, München 1933. 5 S.
- , Rassenhygiene und klinische Medizin. Aus: „Klin. Woch.“ Jahrg. 12, Nr. 40, 1933. 6 S.
- Leonhardt, Ludw.**, Heirat und Rassenpflege. Ein Berater für Eheanwärter. J. F. Lehmann, München 1934. 2 Abb. 35 S. RM 1,—.
- Liek, Erwin**, Der Arzt und seine Sendung. J. F. Lehmann, München 1934. 254 S. Geh. RM 3,60, geb. 4,80.
- Linders, F. J.**, Some present-day problems in statistics. Aus: „Nordic Statist. Journal“ 1932. Bd. 4, Teil 1/2. 17 S.
- Lommel, Felix**, Die Wohlgeborenen. Aus: Wacht im Osten, 1. Jahrg., Folge 3. Danzig 1933. 7 S.
- Meier, E. u. Rott, F.**, Die Gesundheitsverhältnisse der weiblichen Landbevölkerung. Aus: „Arbeit und Gesundheit“, H. 23. 1934. 4 Abb. 183 S. Geh. RM 3,50.
- Meyer, Adolf**, Ideen und Ideale der biologischen Erkenntnis. Aus: „Bios“ Bd. 1. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1934. 202 S. Geh. RM 9,75.
- Mezger, Edmund**, Kriminalpolitik, auf kriminologischer Grundlage. Ferd. Enke, Stuttgart 1934. 208 S. Geh. RM 11,—, geb. 12,80.
- Mühlmann, W. E.**, Ausleseprozesse in der menschlichen Gesellschaft. Aus: „Bremer Beiträge zur Naturwissenschaft“. 1933. 31 S.
- Müller u. Hellmich**, Der Rassenkreis von *Liolaemus nigromaculatus*. Aus: Zool. Anz. 103, 1933. (Chilenische Eidechse.)
- Nachtsheim, Hans**, Die genetischen Beziehungen zwischen Körperfarbe und Augenfarbe beim Kaninchen. Aus: „Biol. Zbl.“ Bd. 53, H. 1/2. 1933. 2 Tab. 10 S.
- Plate, Ludwig**, Zum 100jährigen Geburtstag Ernst Haeckels. Aus: Forschungen u. Fortschritte. Febr. 1934. 2 S.
- Popenoe, Paul u. Johnson**, Applied Eugenics. The Mac Millan Comp., New York 1933. 40 Abb. 430 S. \$ 2,60.
- Reichel, Heinr.**, Halbländliches Siedlungswesen. Aus: „Volksgesundheit“ 5. Jahrg., H. 3. Wien 1931. 10 S.
- Rein, Rich.**, Vererbungslehre, Rassenpflege, Urgeschichte. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1934. 42 Abb., 1 farb. Taf. 86 S. RM 1,80, geb. 2,40.
- Rensch, Zoologische Systematik und Artbildungs-Problem.** Aus: Verhandl. d. Deut. Zool. Gesell. 35, 1933.
- Rodenwaldt, Ernst**, Kaarten Determiniertabel van de Larven der Anophelinen van Ned. Oost-Indië. Herausg. durch den Dienst der Volksgesundheit. Weltvreeden 1933.
- Ruttke, F.**, Heim, nicht Wohnung. Vortrag auf der Eigenheim-Kundgebung im Berliner Herrenhaus 15. Nov. 1933. Aus: Monatsschr. Mein-Eigen-Heim, 10. Jahrgang, H. 12. 5 S.
- Saller, Einfluß einseitiger Kastration von männlichen Mäusen.** Aus: Arch. f. Entwickl.-Mech. 129, 1933.
- Schick, Fünf weitere Gene im Aurea-Chromosom von *Antirrhinum*.** Aus: Ztschr. f. ind. Abstammg. Nr. 65, 1933. (In diesem Chromosom ist jetzt die Anordnung von 7 Genen nachgewiesen. Plate.)
- Schiereck, Vererbung der Gesichtsformen.** Diss. Göttingen 1933.
- Schlösser, Ludw. Arn.**, Grundlagen der Vererbungsforschung. 1. Vortrag d. Lichtbildervorträge aus dem Gebiet der Vererbungslehre, Rassenkunde u. Rassenpflege in 30 Bildkarten u. 1 Textheft. J. F. Lehmann, München 1934. RM. 2,—.
- Schmidt, Heinrich, Ernst Haeckel**, Denkmal eines großen Lebens. Frommannsche Buchhdlg. Walter Biedermann, Jena 1934. 15 Abb. auf Taf. 118 S.
- Schottky, Joh.**, Die Vererbung beim Menschen mit besonderer Berücksichtigung der körperlichen und

- geistigen Gebrechen. 2. Vortrag der Lichtbildervorträge aus dem Gebiet der Vererbungslehre in 30 Bildkarten und 1 Textheft. J. F. Lehmann, München 1934. RM 2,—.
- Schröder, Hein**, Fruchtbarkeit. Erbliche Belastung u. Ausleseverhältnisse im Deutschen Volke. 8. Vortrag der Lichtbildervorträge aus dem Gebiet der Vererbungslehre in 31 Bildkarten u. 1 Textheft. J. F. Lehmann, München 1934.
- Schröder, Lore**, Die Frage der Entstehung von Erbschädigung beim Menschen durch Gifte. Berlin 1933. Ohne Angabe von Verlag u. Preis. 79 S.
- Schuhmacher I., Willy und Schuhmacher-Weber, Pia**, Die Blutprobe als zivilstrafprozessuales Beweismittel nach deutschem und ausländischem Recht. Aus: Veröffentl. a. d. Gebiet d. Medizinalverw., Bd. 41, H. 3. Schoetz, Berlin 1933. 132 S. RM 5,—.
- Schultz, Bruno K.**, Die Bevölkerung des oberen Lechtales. Aus: „Volk und Rasse“ 1933. Heft 1. J. F. Lehmann, München. 12 Abb., 6 Tab., 9 S.
- , Ein neues Instrument zur Messung der Ohrhöhe. Aus: Anthropol. Anzeiger, Jahrg. 9, H. 3/4. 1932. 2 Abb. 3 S.
- , Erbkunde, Rassenkunde, Rassenpflege. J. F. Lehmann, München 1933. 167 Abb. 2 Karten. 98 S. RM 2,20.
- , Körper-, Kopf- und Gesichtsmasse von Mann und Frau bei gleicher Körperhöhe. Aus: Anthropol. Anzeiger, Jahrg. 9, H. 3/4. 1932. 15 Abb. 9 S.
- , Rassenkunde, eine Einführung in die Ergebnisse der Rassenforschung. Aus: „Die Scholle“. Ansbach 1933. 16 S.
- Schütt, Ed. und Viernstein, Th.**, Die Bekämpfung der Kriminalität vom bevölkerungspolitischen, rasseanthropologischen und erbbiologischen Standpunkt. Aus: Ztschr. f. Medizinalbeamte 1933, Nr. 10.
- Schütz, Fritz**, Französische Familiennamen in Ostpreußen. Gebr. Reimer, Gumbinnen 1933. 3 Taf., 45 S.
- Schwarz, Eugen**, Beiträge zur Genetik der Refraktion I. Variationstatist. Augenuntersuchungen an Kaninchen. Aus: Graefes Arch. f. Ophthalmol., Bd. 129, H. 3. 1933. 12 Textabb. 17 S.
- Steiner**, Was ist eine Mutation? Aus: Revue suisse d. Zool. 40, 1933. (Will diesen Terminus auf die Gen-Mutationen beschränken, während es sehr wichtig ist, ihn auf alle erblichen Variationen auszudehnen, um einen einheitlichen Ausdruck für alle erblichen Eigenschaften zu haben. Als Unterbegriffe können dann Idio-, Amphi-, Labil-Mutationen u. a. unterschieden werden. Plate.)
- Stern**, Ueber die Konversionstheorie. Aus: Biolog. Ztr. Blatt 52, 1932. (Neue Argumente gegen Winkler. Plate.)
- Siemens, H. W.**, Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik. J. F. Lehmann, München 1933. 82 Abb., 187 S. Kart. RM 2,70.
- Tirala, Lothar**, Ist der Untergang der Kulturvölker eine biologische Notwendigkeit? Antrittsvorlesung bei Uebnahme der o. ö. Professur für Rassenhygiene an der Univers. München 23. Nov. 1933. 16 S.
- , Musik und Rassenseele. Aus: „Die Sonne“, Jahrg. 1934. 12 S.
- , Phylogenie der Bryophyten (Moose). Aus: Manual of Bryology 1933.
- Tschermak, E.**, Aegilopsbastarde (Theorie der Kernchimäre). Aus: Ber. bot. Gesell. 48, 1929.
- , Dimorphismus der Körner von Roggen und Weizen. Zeitschr. f. Pflanz.-Züchtg. 18, 1933.
- , Konstanter Artbastard *Triticum turgidivillosum*. Aus: Zeitschr. f. ind. Abstamm.-Lehre 66, 1933.
- Voegelin, Erich**, Die Rassenidee in der Geistesgeschichte, von Ray bis Carus. Junker u. Dünhaupt, Berlin 1933. 160 S. Geh. RM 5,—.
- Wagner, Josef**, Hochschule für Politik der NSDAP. Ein Leitfaden. J. F. Lehmann, München 1934. 210 S. Geh. RM 4,50, geb. 5,50.
- Wegner, Rich. N.**, Indianer-Rassen und vergangene Kulturen. Ferd. Enke, Stuttgart 1934. 128 Bildtaf., 31 Zeichn. 320 S. Geh. RM 15,—, geb. 17,75.
- Winckelmann, Walter**, Beobachtungen an 50 Mörderinnen in der Strafanstalt zu Jauer. Aus: Veröffentl. aus dem Gebiete der Medizinalverwalt. Bd. 42, H. 2. 1934. 11 Abb. 36 S. RM 1,60.
- Zagadnienia Rasy**, Organ Polskiego Towarzystwa Eugenicznego. Tom VII, Nr. 3 u. 4. Wrzesień u. Grudzień 1933. Redaktion u. Administration Warschau, Nowy-Swiat 1. Schriftleiter Ryszarda Dreszera. Alle Beiträge in polnischer Sprache, außer der Inhaltsangabe, die auch französisch wiedergegeben ist. Jedes Heft ist etwa 87 Seiten kleinen Formats stark. Preis 2 Zloty.
- Zimmermann**, Fortpflanzung der Gewächse. Aus: Handb. d. Naturwiss., 2. Abt. 1933.

|   | Seite |   | Seite |
|---|-------|---|-------|
| Ruttke, Dr. F., Heim nicht Wohnung<br>(A. Ploetz) . . . . .                       | 92    | <b>Notizen</b>  |       |
| Millin, S. G., Gottes Stiefkinder (Dr.<br>Kara Lenz-v. Borries, Berlin) . . . . . | 92    | Der Reichsausschuß für Volksgesund-<br>heitsdienst . . . . .                | 105   |
| Zeitschriftenschau . . . . .  | 93    | Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene<br>e. V. Die neue Satzung . . . . . | 105   |
|   |       | <b>Pressemitteilung</b> . . . . .   | 108   |
|   |       | <b>Eingegangene Druckschriften</b> . . . . .                                | 109   |

## Frohe Lebensarbeit

*Erinnerungen und Bekenntnisse eines Hygienikers und Naturforschers*

Von **Dr. A. D. Lehmann**, em. Prof. der Hygiene in Würzburg

Mit 5 Abb. und einer Ahnentafel. Geheftet M. 4,50, Leinenband M. 6.—

Der Altmeister der Gewerbehygiene und Mitgeschöpfer der modernen Bakteriologie, Naturfreund, Sammler und Museumsleiter, bietet aus seinem langen, arbeitsfreudigen und dankbar genossenen Leben eine Fülle wertvoller Erinnerungen. Die mit großer Liebe und eindringendem Verständnis geschilderten Jahre in einem Elternhaus von eigener Prägung und in den vortrefflichen Schulen von Zürich bieten viel Nachdenkliches für die Eltern und Lehrer von heute. Die Darstellung der Ausbildungsjahre in Zürich, München und Berlin unter der Leitung so bedeutender Männer wie Pettenkofer, Voit und Robert Koch gibt wertvolle Einblicke in die Jugendjahre von Hygiene und Bakteriologie und manches kulturgeschichtliche Bild aus dem 19. Jahrhundert voll plastischer Kraft. Aus seiner 45jährigen Tätigkeit als Vorstand des hygienischen Instituts der altberühmten medizinischen Fakultät in Würzburg berichtet der Verfasser so anschaulich, daß er auch den Laien zu fesseln weiß, gibt sein Forschen doch der Gesundheits-erhaltung des Menschen, der Abwehr von Schädigungen durch Bakterien, Gifte und gewerbliche Arbeit. Der Naturfreund aber wird gerne an Lehmanns begeistert geschilderten Reisen teilnehmen und ihn beim Sammeln von Pflanzen und Insekten in fremder Natur begleiten.

Jeder, der menschliches Schicksal teilnehmend miterlebt, wird in dem oft von einem Strauß dichterischen Glanzes erhellen Buch reichen Genuß, manches Goldkorn erlebter Lebensweisheit finden.

„Ein Stück naturwissenschaftlich-medizinischer Kulturgeschichte wird liebevoll aufgezeigt. Aber das Buch gibt mehr: es schenkt uns ein gut Teil Lebensweisheit eines reifen Mannes, der von tiefer Liebe zur Natur, zu Familie und Volk erfüllt ist. Mit Freimuth wird zu vielen Lebensfragen Stellung genommen, wertvoll sind die Äußerungen über Schul- und Universitätsunterricht. Erfreulich ist der Optimismus, der das ganze Buch durchzieht und in einem Bekenntnis zu unserem Führer Adolf Hitler ausflingt. Als Vorbild für andere Lebensbeschreibungen kann das Buch dienen, in der L. die Geschichte seiner eigenen Familie und die sich daraus ergebenden Bererungsfragen behandelt.“ Dr. Paul Brohmer in „Deutsche Bildung“.

**J. F. Lehmanns Verlag / München 2 SW**

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F. Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

**A. Vollständige Reihe:**  
Band 1-24 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
**gebunden RM 570.—**

**B. Der seltene erste Teil  
gesondert:**  
Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
**gebunden RM 400.—**



*Zwei wichtige Neuerscheinungen*

# **GESETZ ZUR VERHÜTUNG ERBKRAKEN NACHWUCHSES**

vom 14. Juli 1933

nebst Verordnung vom 5. Dezember 1933 über die Ausführung des Gesetzes, Auszug aus dem Gesetz gegen gefährliche Gewohnheitsverbrecher und über Maßregeln der Sicherung und Besserung vom 24. November 1933.

Bearbeitet und erläutert von

**Dr. med. Arthur Gütt**  
Ministerialdirektor im Reichsministerium  
des Innern

**Prof. Dr. med. Ernst Rüdin**  
Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts  
für Genealogie und Demographie in München

**Dr. jur. Falk Ruttke**

Geschäftsführer des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst in Berlin

Mit den Beiträgen:

**Die Eingriffe zur Unfruchtbarmachung des Mannes und zur Entmannung**  
Von Geheimrat Prof. Dr. med. Erich Lexer, München

**Die Eingriffe zur Unfruchtbarmachung der Frau**  
Von Geheimrat Prof. Dr. med. Albert Döderlein, München]

Mit 6 farbigen Tafeln und 9 Abbildungen im Text. Preis gebunden Mk. 6.-

*Diese Ausgabe des Gesetzes geht weit über einen üblichen Kommentar hinaus. Neben den notwendigen Erläuterungen der Bestimmungen des Gesetzes in ärztlicher, verwaltungsmmedizinischer und juristischer Hinsicht machten es sich die Herausgeber zur Aufgabe, in erster Linie die medizinische Grundlage der Zulässigkeit der Sterilisierung zu klären. Damit geben die Verfasser, die auch an der Schaffung des Gesetzes maßgebend beteiligt waren, sowohl dem Richter als auch dem Arzt Anhaltspunkte für ihre Entscheidungen und Richtlinien für ihr Handeln.*

## **ERBLEHRE UND RASSENHYGIENE IM VÖLKISCHEN STAAT**

Herausgegeben in Gemeinschaft mit namhaften Fachgelehrten von

**Dr. med. Ernst Rüdin**

o. ö. Professor für Psychiatrie an der Universität und Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München

Mit 63 Abbildungen

Preis des Gesamtwerkes (I. und II. Teil) geh. Mk. 14.-, Lwd. Mk. 16.-

Der I. Teil ist auch einzeln lieferbar u. kostet geh. Mk. 2.80, Lwd. Mk. 4.-

**I. Teil: Rassenhygiene im völkischen Staat. Tatsachen u. Richtlinien**

6 öffentliche Vorträge. Geh. Mk. 2.80, Lwd. Mk. 4.-

**II. Teil: Erblehre, Rassenhygiene u. Psychiatrie im völkischen Staat**

16 Vorträge, gehalten im Erbbiologisch-rassenhygienischen Schulungskurs für Psychiater in München

*Das Werk ist eine Sammlung von Vorträgen, die während eines Lehrganges zur Vorbereitung für die Durchführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses gehalten wurden. Während die im ersten Teil zusammengefaßten öffentlichen Vorträge sich an jeden gebildeten Volksgenossen wenden, ist im zweiten Teil des Werkes die interne, rein wissenschaftliche Arbeit des Lehrganges niedergelegt.*

Das Werk bildet zugleich eine Ehrung zum 60. Geburtstage Professor Dr. Rüdins, dem es in diesen Tagen vergönnt war, die gesetzgeberische Anwendung seiner in jahrzehntelanger Forscherarbeit erworbenen Erkenntnisse persönlich mitzugestalten.

**J. F. LEHMANN VERLAG / MÜNCHEN 2 SW**

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. A. Ploetz, Herrsching

Verlag von J. F. Lehmann in München, Auflage 1100. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Guido Hantz

Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen

Printed in Germany

SEP 8 1934

# ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELL- SCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift

28.  
Band

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft  
und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen  
Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für  
die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

2.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene  
und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Dr. med. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Pro-  
fessor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Professor der Anthropologie Dr. TH. MOL-  
LISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE,  
Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Professor der Psychiatrie  
Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



J. F. LEHMANN'S VERLAG · MÜNCHEN

# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler. Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene (einschließlich Eugenik) gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Variabilität, Auslese, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt. Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) und der Bevölkerungspolitik, zumal der qualitativen. Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Der laufende Band umfaßt etwa 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.

Preis eines jeden Heftes RM 6.—. Auslandspreis: \$ 1.50 / Dän. Kron. 7.10 / sh. 8.— / Holld. fl. 3.60 / Italien. Lire 28.— / Jap. Yen 4.50 / Norw. Kron. 7.60 / Schwed. Kron. 7.60 / Schweiz. Frk. 7.40 / Span. Peset. 18.—. Originalbeiträge werden zur Zeit bis zum Umfang von 2 Druckbogen (32 S.) mit RM 5.— die Seite, kleinere Aufsätze bis zum Umfang von 8 Seiten mit RM 7.50 die Seite, Referate bis zum vereinbarten Umfang mit RM 5.— die Seite, Zeitschriftenschau mit RM 12.— die Seite honoriert. Sonderabdrucke werden auf besonderen Wunsch geliefert (zum Selbstkostenpreise).

Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.

## INHALTSVERZEICHNIS

|  | Seite | Seite   |     |
|--|-------|---|-----|
| <b>Abhandlungen</b>  |       |   |     |
| Frey, Alfred R., München, Die Unterschiede der Fortpflanzung in den verschiedenen Berufen und Konfessionen während der Jahre 1926–1929. . . . .                                    | 113   | Durham, F. M. und Woods, H. M., Alkohol und Erblichkeit (Dr. A. Bluhm, Berlin). . . . .   | 204 |
| Wilmanns, Dr. med. G., Jena, Drei Geschlechterfolgen von Bauernfamilien, ein Spiegelbild bevölkerungsdynamischer und sozialanthropologischer Vorgänge (Mit 8 Abbildungen). . . . . | 129   | Winkler, W. F., Rasse- und Krankheitsursache (Prof. Dr. Winkler, Rostock)   | 206 |
| Gudden, Prof. Dr. Hans, München, Statistisches über die Hilfsschulen Münchens . . . . .  | 151   | Gärtner, J., Serologische Untersuchungen an Wanderzigeunern (Prof. Dr. J. Kollarits, Davos) . . . . .   | 208 |
| Krieg, Univ.-Prof. Dr. H., München, Deutsche in Südamerika . . . . .   | 167   | Spohr, Osw., Verwandtschafts- und Sippschaftstafeln (Curtius) . . . . .   | 209 |
| Heft, cand. med. Gerhard, Gießen, Das Problem der Ehevermittlung . . . . .   | 178   | Liek, Erwin, Krebsverbreitung, Krebsbekämpfung, Krebsverhütung (Dr. F. Curtius, Heidelberg) . . . . .   | 209 |
| <b>Kritische Besprechungen und Referate</b>  |       |   |     |
| Schorochowa, A. Sch., Neue Wege in der Selektion des Menschen und der Säugetiere (Prof. Dr. K. Jazuta, Rostow a. D.). . . . .  | 203   | v. Gebhardt, P. und Hohlfeld, Joh., Ahnentafeln berühmter Deutscher (Dr. C. v. Behr-Pinnow, Zürich). . . . .  | 210 |
|  |       | Kollarits, J., Die Forderung des Ledigseins bei Besetzung von Stellen als hygienische, moralische, nationalpolitische Schädigung (Eigenbericht) . . . . | 211 |
|  |       | Kotty, J., Die Behandlung der Alten und Kranken bei den Naturvölkern (Prof. Dr. Ernst Rodenwaldt, Frankfurt a. M.)                                      | 212 |

(Fortsetzung auf der 3. Umschlagseite)

## **Die Unterschiede der Fortpflanzung in den verschiedenen Berufen und Konfessionen während der Jahre 1926—1929.**

Von Alfred R. Frey, München.

Der Geburtenrückgang, der im deutschen Volk in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts einsetzte, nahm seinen Anfang in den wirtschaftlich und gesellschaftlich gehobenen Schichten. Nach dem Kriege haben die Geburten in diesen Kreisen nur noch langsam abgenommen, dafür haben sich die Verhältnisse bei der großen Masse unseres Volkes, vor allem im Handarbeiter-, aber auch im Bauernstand, derart entwickelt, daß die mit der anfänglichen Entwicklung verknüpfte Gegenauselese zwar gemildert worden ist, daß an ihre Stelle jedoch eine noch größere Gefahr getreten ist: das Versiegen des biologischen Bestandes unseres Volkes.

Zahlenmäßige Belege für diese Tatsache bringt Burgdörfer in seinem Werk „Volk ohne Jugend“, dem Einfluß von Beruf und Konfessionszugehörigkeit auf die Kinderzahl ist dort jedoch nur ein geringer Raum gewidmet. Ebenso bringt Christoph Tietze im „Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie 1931“ nur einen Überblick über zusammengefaßte Berufsgruppen.

Auf Anregung von Herrn Professor Lenz habe ich versucht, die Zahl der Geburten je Ehe in den einzelnen Berufen und im Anschluß daran in den verschiedenen Konfessionen zu erfassen.

Eine nach Berufen differenzierte Ehe- und Geburtenstatistik ist für Preußen und Bayern vorhanden; und es darf mit Recht angenommen werden, daß in den übrigen deutschen Ländern die Tatsachen nicht wesentlich anders liegen. Eine Beschränkung auf wenige Jahre war für meine Arbeit angezeigt, weil in Preußen 1922 eine grundsätzlich neue Einteilung der Berufsgruppen stattgefunden hat, während in Bayern in diesem Jahre erstmalig eine entsprechende Berufsgliederung der Eheschließungs- und Geburtenzahlen vorgenommen worden ist.

Zur Berechnung der ehelichen Fruchtbarkeit für ein bestimmtes Jahr gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Methoden. Die eine ist von G. v. Mayr angegeben und bezieht die Zahl der Geburten auf die der gebärfähigen Frauen im Alter von 15 bis 45 Jahren. Diese Methode ist für unseren Zweck nicht anwendbar, da es eine Ausscheidung der gebärfähigen Frauen nach dem Beruf des Mannes weder in der preußischen noch in der bayerischen Statistik gibt.

Für uns kommt daher nur eine andere Methode in Frage, die die Zahl der Geburten zu der der Eheschließungen in Beziehung setzt. Man darf dabei allerdings nicht, wie E. Kahn es getan hat („Der internationale Geburtenstreik“), von den Zahlen desselben Jahres ausgehen. Denn die Geburten eines Jahres stammen nur zum geringen Teil von den Eheschließungen desselben Jahres. Nach einer Schätzung von Lenz erfolgt die erste Geburt in einer Ehe meist etwa ein Jahr nach der Eheschließung, eine eventuelle zweite rund drei Jahre nach der Eheschließung. Eine Beziehung der Geburten auf den Durchschnitt der Eheschließungen der vorhergehenden vier Jahre, wie Lenz sie angewandt hat, liefert daher brauchbarere Ergebnisse. Eine gleichmäßige Bewertung dieser vorhergehenden vier Jahre ist allerdings nur dann angängig, wenn die Zahlen der Eheschließungen einigermäßen konstant bleiben. Dies war aber im letzten Jahrzehnt nicht der Fall.

In Bayern z. B. wurden Eheschließungen gezählt:

Tabelle 1.

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1923  | 1924  | 1925  | 1926  | 1927  |
| 59383 | 46520 | 52900 | 52693 | 58449 |

Das ergibt Unterschiede bis zu 22%. Ist nun die Zahl der Eheschließungen in dem am weitesten zurückliegenden Jahr besonders hoch, so gibt die Beziehung der Geburten auf den Durchschnitt der Eheschließungen eine zu kleine Geburtenzahl je Ehe, ist sie besonders niedrig, so erhält man eine zu hohe Geburtenzahl je Ehe. Entsprechende Fehler gibt es bei Verwendung des Durchschnitts auch, wenn die Eheschließungszahl des zunächst liegenden Jahres nach oben oder nach unten aus der Reihe fällt.

So erhält man in Preußen bei der Berufsgruppe 1a im Jahr 1927 eine um 2,5% höhere Geburtenzahl je Ehe als im Jahr 1926, während die absolute Zahl der Geburten um 7% kleiner war. Die Eheschließungszahl des Jahres 1922 war nämlich abnorm hoch und hat die Berechnung für 1926 noch beeinflusst, nicht mehr jedoch die für 1927 (siehe nachfolgende Aufstellung).

Tabelle 2.

| Berufsgruppe                                 | Eheschließungen |        |        |        |        | Durchschnitt | Geburt | Geburt je Ehe |      |
|--|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|---------------|------|
|  | 1922            | 1923   | 1924   | 1925   | 1926   |              |        |               |      |
| 1., 2. a. Land- u. Forstwirtschaft . . . . . | 27 967          | 23 676 | 19 425 | 19 610 | —      | 1926         | 22 669 | 79 959        | 3,53 |
|  | —               | 23 676 | 19 425 | 19 610 | 18 845 | 1927         | 20 389 | 74 343        | 3,62 |

Ich habe daher eine Berechnungsart gewählt, die dem Umstand, daß die meisten Geburten im ersten Jahr der Ehe erfolgen, Rechnung trägt: Man erhält eine brauchbare Meßziffer der Geburtenzahl je Eheschließung, wenn man die Eheschließungszahl des vorhergehenden Jahres mit 5, die zwei und

drei Jahre zurückliegenden mit 2 multipliziert, die vier Jahre zurückliegende einfach nimmt und die Summe dieser vier Zahlen durch 10 teilt. Das letztvergangene Jahr, aus dessen Eheschließungen die meisten Geburten stammen, wird also im Vergleich zu den früheren Jahren mehrfach höher bewertet, das am weitesten zurückliegende Jahr am niedrigsten.

Unter Verwendung der gleichen Ausgangszahlen wie oben ergibt sich dann folgendes Bild:

**Tabelle 3.**

| Berufsgruppe                                 | Eheschließungen |       |       |       |       | 1926 | Meßziffer | Geburt | Geburt je Ehe |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|--------|---------------|
|  | 1922            | 1923  | 1924  | 1925  | 1926  |      |           |        |               |
| 1., 2. a. Land- u. Forstwirtschaft . . . . . | 27967           | 23676 | 19425 | 19610 | —     | 1926 | 21222     | 79959  | 3,77          |
|  | —               | 23676 | 19425 | 19610 | 18845 | 1927 | 19597     | 74343  | 3,79          |

Die Zunahme von nunmehr nur 0,5% dürfte den tatsächlichen Verhältnissen eher entsprechen.

Selbstverständlich ergibt auch diese Methode nur Näherungswerte; doch dürfte eine noch genauere Meßziffer für die Eheschließungen weder nötig noch möglich sein. Es gibt in der deutschen Statistik keine genaue Aufstellung über die Geburtenfolge. Für Bayern ist wohl eine solche Aufstellung vorhanden, jedoch nur mit Zwischenräumen von 5 zu 5 Jahren, was sie für unseren Zweck unbrauchbar macht. Immerhin kann man aus der Tatsache, daß rund 80% der Geburten im ersten Jahrfünft nach der Eheschließung erfolgen, ersehen, daß es berechtigt ist, die Geburten auf die Eheschließungen der letztvergangenen vier Jahre zu beziehen. Die 20% später erfolgenden Geburten dürften durch die schon während des ersten Jahres der Ehe erfolgenden ausgeglichen werden.

Für Länder und Zeiten, in denen ein großer Teil der Geburten erst nach dem ersten Jahrfünft der Ehe erfolgt, ist die Methode weniger geeignet. Nun haben wir aber, wie aus dem folgenden ersichtlich ist, in Deutschland im Durchschnitt bereits das Zweikindersystem. Daher ist die angegebene Methode für Zwecke des Vergleichs einzelner Berufsgruppen während der berücksichtigten Zeit hinreichend genau.

In den Tabellen, die die Ergebnisse meiner Arbeit enthalten, bedeuten die Geburtenzahlen jeweils die ehelichen Lebendgeborenen. Die Totgeburten brauchten nicht berücksichtigt zu werden, weil sie zur Fortpflanzung nicht beitragen.

Anders die unehelichen Geburten. Sie bilden einen ziemlich beträchtlichen Prozentsatz — in Bayern etwa 15%, in Preußen etwa 10% — der gesamten Geburtenzahl und es ist leicht einzusehen, daß sie sich auf die verschiedenen Berufe nicht gleichmäßig verteilen. Trotzdem war es nicht möglich, sie zu berücksichtigen. Bei den ehelichen Geburten ist ja immer der Beruf des Vaters angegeben, da dieser die wirtschaftliche und soziale Stellung der

Familie bestimmt. Nun ist in der Statistik bei den unehelichen Geburten aus naheliegenden Gründen der Beruf der Mutter angegeben. Eine Vergleichbarkeit der entsprechenden Zahlen wäre daher nicht vorhanden.

Um wenigstens einen Anhaltspunkt für den Einfluß der unehelichen Geburten auf die Fortpflanzung im allgemeinen zu geben, sind auf folgender Übersicht die Zahlen für Geburten je Ehe ohne und mit Berücksichtigung der unehelichen Geburten im Landesdurchschnitt für Bayern und Preußen angegeben.

Tabelle 4.

| Uneheliche Geburten          | Bayern |      |      |      | Preußen |      |      |      |
|------------------------------|--------|------|------|------|---------|------|------|------|
|                              | 1926   | 1927 | 1928 | 1929 | 1926    | 1927 | 1928 | 1929 |
| Nicht berücksichtigt . . . . | 2,48   | 2,45 | 2,37 | 2,17 | 2,11    | 2,12 | 2,07 | 1,87 |
| Berücksichtigt . . . . .     | 2,93   | 2,89 | 2,79 | 2,51 | 2,37    | 2,37 | 2,32 | 2,08 |

Ergebnisse, die aus kleinen Zahlen gewonnen wurden, sind selbstverständlich nur bedingt verwertbar, da der Zufall hier eine zu große Rolle spielt. In den Tabellen sind solche Ergebnisse besonders bezeichnet.

Tab. 13 enthält die Ergebnisse aus der bayerischen Statistik von 1926 bis 1929, also einen Zeitraum von vier Jahren. Für 1926 mußte auf die Eheschließungszahlen bis 1922 zurückgegangen werden, in welchem Jahr erstmalig eine entsprechende Erhebung in Bayern durchgeführt wurde. Nach 1929 hat sich die statistische Einteilung der Berufsgruppen derart geändert, daß keine genügende Vergleichsmöglichkeit mehr gegeben war. Es wurden beispielsweise die Arbeitslosen aus ihrem Beruf, bei dem sie ursprünglich eingeteilt waren, genommen und zu einer besonderen Gruppe zusammengefaßt. — Die einzelnen Berufsgruppen sind eingeteilt in: a) Selbständige, Betriebsleiter, höhere Beamte, Offiziere, b) technisch gebildete Angestellte, Büropersonal, mittlere Beamte, Unteroffiziere, c) Arbeiter, Diener, untere Beamte, Mannschaften. In Tab. 13 wurden bei Berufsgruppe 1 und 21 auch noch die unter m aufgeführten mithelfenden Familienangehörigen zu c gerechnet, während sie bei den anderen Berufsgruppen als nicht ins Gewicht fallend weggelassen wurden. Die Zusammenfassung unter c erfolgte wegen der Vergleichsmöglichkeit mit Tab. 14 (preußische Statistik). Die Unterteilungen  $b_1$ ,  $b_2$  u. ä. wurden der besseren Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit wegen zu der Hauptunterteilung b zusammengefaßt. Ausnahmen bilden hier die Gruppen 27 bis 29, wo diese Unterteilung erst später eingeführt wurde. Hier mußte der Vergleichbarkeit mit den Vorjahren wegen  $b_1$  zu a gerechnet werden.

Einige Einzelheiten aus Tab. 13 verdienen besonders hervorgehoben zu werden. Geburtenzahlen über 3 je Ehe sind i. J. 1926 bei 9, i. J. 1929 nur noch bei 4 Berufsgruppen festzustellen. Es sind dies:

Tabelle 5.

| Ordnungs-<br>zahl | Berufsgruppe  | 1926 | 1929   |
|-------------------|---|------|--------|
| 1                 | 1. Landwirtschaft, Tierzucht usw. . . . . a         | 5,17 | 4,38   |
| 2                 | 21. Gast- und Schankwirtschaft . . . . . a          | 5,02 | 4,27   |
| 3                 | 24. Lohnarbeit wechselnder Art . . . . .            | 5,00 | 3,24   |
| 4                 | 10. Industrie d. Holz- und Schnitzst. . . . . a     | 4,44 | (2,77) |
| 5                 | 2. Forstwirtschaft, Jagd usw. . . . . c             | 3,73 | 3,67   |
| 6                 | 13. Baugewerbe . . . . . a                          | 3,53 | (2,59) |
| 7                 | 11. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel . . . a | 3,20 | (2,61) |
| 8                 | 12. Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe . . . . a    | 3,10 | (2,43) |
| 9                 | 4. Industrie der Steine und Erden . . . . . c       | 3,02 | (2,54) |

Das Erhaltungsminimum beträgt nach Lenz bei den gegenwärtigen Sterblichkeits- und Eheschließungsziffern etwa 3,4 Kinder je Ehe, wenn man nur die eheliche Fortpflanzung berücksichtigt. Allerdings sind bei dieser Berechnung 3,3% Totgeburten berücksichtigt, so daß für Zwecke dieser Arbeit, die nur die ehelichen Lebendgeborenen zählt, ein Erhaltungsminimum von 3,3 Kindern je Ehe das richtige sein dürfte. Dieses Erhaltungsminimum wird in Bayern 1926 noch von 6, dagegen 1929 nur noch von 3 Berufsgruppen erreicht. Zahlenmäßig stark ist von diesen nur die Gruppe 1 a, die der selbständigen Landwirte. Aber auch in dieser haben die Geburtenzahlen je Ehe innerhalb von vier Jahren von 5,2 auf 4,4, d. h. um 15% abgenommen. Immerhin ist i. J. 1929 noch ein geringer Überschuß über die zur Selbsterhaltung nötige Zahl festzustellen. Geburtenzahlen von mehr als 2 je Ehe sind bereits in der Minderzahl; das Zweikindersystem war 1929 noch das herrschende; inzwischen geht die Entwicklung aber in Richtung auf das Einkindersystem.

Im folgenden ist ein kurzer Überblick über verschiedene Stände von einigermaßen einheitlicher Zusammensetzung gegeben. Teilweise wurden dabei verwandte Berufsgruppen zusammengefaßt. Aus Tab. 13 war vor allem beim Handwerkerstand und bei den geistigen Berufen ein solcher Überblick nicht leicht zu gewinnen. Andere Zahlen, z. B. die der selbständigen Landwirte, dienen dem Vergleich.

Bei der Berufsgruppe „Selbständige Handwerker“ ist zu beachten, daß es mangels einer Unterteilung der Gruppe 5, Metall- und Maschinenindustrie, Instrumente, Apparate (Tab. 13), leider nicht möglich war, die technischen Handwerker (Schlosser, Mechaniker, Uhrmacher) mitzurechnen. Die Lehrlinge und Gehilfen dieser Art von Handwerk erscheinen in der folgenden Aufstellung unter „Industriearbeiter, Lehrlinge technischer Berufe“.

Aus dieser Aufstellung geht einwandfrei hervor, daß das sogenannte „Proletariat“ (Berufsgruppe „Industriearbeiter“) seinen auf Kinderreichtum (lateinisch proles = Nachkommenschaft) hinweisenden Namen nicht



Tabelle 6.

| Berufsgruppe                    | Setzt sich zusammen aus Berufsgruppen der Tab. 13                                  | 1926     | 1927 | 1928 | 1929 |      |
|---------------------------------|--|----------|------|------|------|------|
| Selbständige Landwirte . .      | 1, 2 a   | 5,16     | 5,08 | 4,85 | 4,38 |      |
| Land- und Forstarbeiter .       | 1, 2 c   | 1,33     | 1,22 | 1,12 | 1,00 |      |
| Bergarbeiter u. verw. Berufe    | 3, 4 c   | 2,62     | 2,68 | 2,69 | 2,48 |      |
| Industriearb., Lehlr. techn. B. | 5, 6, 7 c  | 1,70     | 1,75 | 1,70 | 1,51 |      |
| Selbständige Handwerker .       | 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 a   | 3,42     | 3,21 | 3,00 | 2,57 |      |
| Handel u. Vers. {               | Selbst. Betr.  | 18, 19 a | 2,21 | 2,20 | 2,09 | 1,94 |
|                                 | Kaufm. Ang.  | 18, 19 b | 1,21 | 1,04 | 1,18 | 1,10 |
| Geistige Berufe . . . . .       | 25 a, 26, 27 a + b <sub>1</sub> , 28 a + b <sub>1</sub> ,<br>29 a + b <sub>1</sub> | 1,46     | 1,69 | 1,57 | 1,52 |      |

mehr zu Recht führt. Es hat sich in der Kinderzahl den geistigen Berufen, bei denen der Geburtenrückgang seinen Anfang nahm, sehr genähert. Neben den Bauern bildeten 1926 noch die selbständigen Handwerker den einzigen Stand, der seine Zahl durch eigene Nachkommenschaft erhielt. Ein Blick auf die Tabelle zeigt, daß auch hier 1929 schon ein beträchtliches Defizit vorhanden war; und dieses dürfte seitdem weiter zugenommen haben. Die Zahlenreihe für „Kaufmännische Angestellte in Handel und Versicherung“ zeigt, daß dort, wo das Zweikindersystem schon unterschritten ist, ein weiteres Absinken der Geburtenzahl nicht oder doch nur sehr langsam erfolgt.

In Tab. 14 sind die Geburtenzahlen je Ehe aus der preußischen Statistik, ebenfalls von 1926 bis 1929, enthalten. Auch hier konnten vergleichbare Ergebnisse erst ab 1926 gewonnen werden. Wohl gibt es in der preußischen Statistik eine Einteilung der Geburten- und Eheschließungszahlen nach dem Beruf schon für die Zeit vor dem Kriege, doch war bis 1922 keine für diese Arbeit brauchbare Einteilung angewendet. Eine Einteilung, die — wie es in der preußischen Statistik bis 1922 der Fall war — lediglich die Berufsart und nicht auch die soziale Stellung innerhalb dieses Berufes berücksichtigt, kann kein deutliches Bild von der Bevölkerungsbewegung innerhalb der verschiedenen Schichten des Volkes geben. Aus diesen Gründen mußte das Jahr 1926, wofür auf die Eheschließungszahlen bis 1922 zurückgegangen werden mußte, die untere Grenze dieser Aufstellung bilden. Daß 1929 das letzte berücksichtigte Jahr ist, erklärt sich daraus, daß zur Zeit der Niederschrift dieser Arbeit die Zahlen für 1930 vom preußischen statistischen Landesamt noch nicht veröffentlicht waren.

Leider kann Tab. 14 nicht dieselbe Vollständigkeit wie Tab. 13 bieten. Im J. 1925 wurde nämlich in Preußen eine vollständig neue, sehr viel ausführlichere Einteilung durchgeführt, ohne daß angegeben worden wäre, in welcher der bis dahin geführten größeren Berufsgruppen die nun einzeln angeführten Berufe vereinigt waren. Es blieb daher meinem eigenen Ermessen überlassen, einzelne Berufe zu einer der früheren Gruppen zusam-

menzufassen, wobei ein Vergleich der errechneten absoluten Eheschließungszahl für 1925 mit der des Vorjahres eine gewisse Kontrolle gab. Daß infolgedessen die Genauigkeit nicht sehr groß sein kann, liegt auf der Hand. Immerhin dürfte sie für Vergleichszwecke brauchbar sein. Viele Berufsgruppen, deren Zusammensetzung nicht klar ersichtlich war, mußten weggelassen werden.

Geburtenzahlen über 3 je Ehe finden sich i. J. 1926 noch bei 5, i. J. 1929 nur noch bei einer Berufsgruppe:

Tabelle 7.

| Ordnungszahl | Berufsgruppe  | 1926 | 1929   |
|--------------|---|------|--------|
| 1            | 12. Industrie u. Gewerbe d. Holz- u. Schnitzst. . . . a | 3,80 | (2,83) |
| 2            | 1., 2. Land- und Forstwirtschaft usw. . . . . a         | 3,77 | 3,45   |
| 3            | 27. Kirche und Gottesdienst . . . . . b                 | 3,53 | (2,56) |
| 4            | 23. Beherbergung und Erquickung . . . . . a             | 3,12 | (2,96) |
| 5            | 16. Baugewerbe . . . . . a                              | 3,05 | (2,50) |

Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß die Berufsgruppe 27 b, Kirche und Gottesdienst (Küster usw.), wegen der kleinen Zahlen, aus denen das Ergebnis gewonnen wurde, nur bedingt vergleichsfähig ist. Das Erhaltungsminimum (3,3 Kinder je Ehe, s. o.) wird zwar 1926 noch von den ersten drei der hier aufgeführten Berufsgruppen überschritten, jedoch nur sehr wenig, und 1929 wird es nur noch von Gruppe 1., 2.a, Selbständige Landwirte usw., erreicht bzw. wenig überschritten. Schon 1929 ist also in Preußen keine Berufsgruppe mehr vorhanden, die das Geburtendefizit der anderen auch nur zu einem geringen Teil decken könnte, während Geburtenzahlen unter 2 je Ehe gegenüber jenen über 2 weitaus in der Mehrzahl sind: auch hier geht es über das Zwei- zum Einkindsystem.

Auch für Preußen sei noch ein Überblick über weitergehend zusammengefaßte Stände gegeben. Die Vorbemerkungen zu der bayerischen Übersicht gelten auch hier (s. u. Tab. 8).

Ein Vergleich zwischen den bayerischen und den preußischen Ergebnissen zeigt, daß die Geburtenzahlen je Ehe in fast allen Berufen vor allem 1926 in Bayern noch wesentlich höher waren als in Preußen. Vor allem gilt dies für den Bauernstand, wo der Unterschied sehr groß (37% der preußischen Zahl) ist, aber auch für den Handwerkerstand. Bedeutend geringer ist dieser Unterschied bei der Arbeiterschaft, den Angestellten und den geistigen Berufen. Man wird nicht fehlgehen in der Annahme, daß die Ursache in dem in Bayern überwiegend katholischen Bekenntnis zu suchen ist, denn gerade die Bevölkerungsgruppen, die noch an ihrer Kirche hängen, Bauern und Mittelstand, sind zunächst wesentlich schwächer an dem allgemeinen Geburtenrückgang beteiligt. 1929 hat allerdings auch hier die Angleichung an

Tabelle 8.

| Berufsgruppe                    | Setzt sich zusammen aus Berufsgruppen der Tabelle 14 | 1926     | 1927 | 1928 | 1929 |      |
|---------------------------------|--|----------|------|------|------|------|
| Selbständige Landwirte . .      | 1, 2 a   | 3,77     | 3,79 | 3,72 | 3,45 |      |
| Land- und Forstarbeiter . .     | 1, 2 c   | 2,56     | 2,42 | 2,36 | 1,90 |      |
| Bergarbeiter u. verw. Berufe    | 3, 4 c   | 2,43     | 2,64 | 2,57 | 2,36 |      |
| Industriearb., Lehrl. techn. B. | 5, 6, 9 c  | 1,73     | 1,74 | 1,68 | 1,48 |      |
| Selbständige Handwerker .       | 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17 a                         | 2,92     | 2,93 | 2,63 | 2,34 |      |
| Handel u. Vers.                 | { Selbst. Betr.                                      | 20, 21 a | 2,04 | 2,07 | 2,01 | 1,83 |
|                                 | { Kaufm. Ang.  | 20, 21 b | 1,18 | 1,16 | 1,15 | 1,06 |
| Geistige Berufe . . . . .       | 26, 27, 28, 29, 30 a                                 | 1,63     | 1,66 | 1,63 | 1,56 |      |

das niedere Niveau Preußens große Fortschritte gemacht. Näheres über den Einfluß des Religionsbekenntnisses auf die Kinderzahl findet sich unten.

Beim Vergleich der Tab. 6 und 8 fällt der große Unterschied der Zahlen bei den selbständigen Landwirten zugunsten Bayerns und bei den Land- und Forstarbeitern zugunsten Preußens auf. Berechnet man die Geburtenzahlen je Ehe bei beiden Gruppen zusammen, so wird dieser Unterschied viel geringer:

Tabelle 9.

|                   | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 |
|-------------------|------|------|------|------|
| Bayern . . . . .  | 3,74 | 3,56 | 3,37 | 2,98 |
| Preußen . . . . . | 3,01 | 2,90 | 2,83 | 2,58 |

Der scheinbare große Unterschied zwischen den Zahlen der Tab. 6 und 8 dürfte auf die Verschiedenheit der statistischen Erhebungen in beiden Ländern zurückzuführen sein. In Bayern sind bei der Gruppe 1c auch die mit-helfenden Familienangehörigen mitgerechnet. Heiraten nun diese in der Absicht, später sich selbständig zu machen, eventl. das väterliche Anwesen zu übernehmen, so werden sie in den Eheschließungszahlen der Gruppe 1c aufgeführt. Bei der Geburt des ersten Kindes sind sie dann großenteils selbständig und das Kind wird bei den Geburtenzahlen der Gruppe 1a mitgerechnet. Ob in Preußen eine andere Art der Registrierung angewandt wird, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Es scheint dies aber der Fall zu sein. Damit wäre dann diese Verschiedenheit der ehelichen Geburtenzahlen erklärt.

In Tab. 15 ist eine Übersicht der Geburtenzahlen je Ehe nach der neuen preußischen Berufseinteilung von 1925 gegeben, und zwar für das Jahr 1929. Infolge der genaueren Detaillierung war es möglich, eine etwas genauere Einteilung nach sozialen Schichten durchzuführen, als dies seitens des preußischen Statistischen Landesamts geschehen ist. Es wurden drei Gruppen A, B und C gebildet. In Gruppe A finden sich Akademiker, Betriebsleiter und technisch vorgebildete Angestellte (Ingenieure, Chemiker) der Industrie, selbständige Kaufleute und Fabrikanten, höhere Beamte und Offi-

ziere; in Gruppe B vor allem das selbständige Handwerk, ferner kaufmännische Angestellte, Werkmeister, mittlere Beamte und Unteroffiziere. Diese Gruppe stellt also den kleinen Mittelstand dar. Gruppe C endlich enthält Berg-, Industrie- und Landarbeiter, Lehrlinge und Gesellen des Handwerks, Hausangestellte, untere Beamte, Mannschaften des Heeres und der Polizei. Leider war es mangels genügender Unterlagen nicht möglich, eine Trennung in gelernte Arbeiter (Schlosser, Monteure) und ungelernte und Hilfsarbeiter durchzuführen, obwohl dies wünschenswert gewesen wäre. Besteht doch zwischen diesen beiden Gruppen ein größerer Unterschied als zwischen gelernten Arbeitern und Handwerkern.

Es erwies sich ferner als nötig, die Landwirtschaft als besondere Gruppe getrennt aufzuführen, da ihre Zuteilung zu einer der Gruppen A, B oder C nicht zwanglos möglich gewesen wäre. Ganz ohne Zwang und einzelne Schiefheiten ließ sich auch sonst die Einteilung nicht durchführen, doch dürfte sie trotzdem besser sein als gar keine.

Eine Gegenüberstellung der Gruppen A, B, C und der Gruppe Landwirtschaft mit dem Landesdurchschnitt zeigt folgendes Bild:

Tabelle 10.

| Geburten je Ehe: | Landesdurchschnitt | Gruppe A | Gruppe B | Gruppe C | Landwirtsch. |
|------------------|--------------------|----------|----------|----------|--------------|
|                  | 1,87               | 1,66     | 1,58     | 1,84     | 3,48         |

Der Landesdurchschnitt von 1,87 Geburten je Ehe zeigt, daß bereits 1929 in Preußen das Zweikindersystem herrschte, ja daß es im Durchschnitt bereits unterschritten war. Die drei Gruppen A, B, C rangieren mit geringen Abständen darunter, nur die Gruppe Landwirtschaft zeigt eine wesentlich höhere Ziffer; der Durchschnitt der gesamten nichtbäuerlichen Bevölkerung beträgt 1,77. Die hohe Geburtenzahl des Bauernstandes konnte also den Landesdurchschnitt nur um etwa 5% heben. Wenn der Bauernstand einen größeren Teil des Volkes ausmachen würde, würde das Bild natürlich ein anderes sein.

Die folgende Tab. 11 bringt die Geburtenzahlen je Ehe nach Konfessionen für Bayern 1927 bis 1931. Obwohl für 1922 noch keine Ausscheidung der Eheschließungen und Geburten nach der Religionszugehörigkeit erfolgt war, war es doch möglich, eine etwas größere Zahl von Jahren als bei der Berufstabelle zugrunde zu legen, da für Bayern solche Tabellen mit unveränderter Einteilung durchgeführt bis 1931 bestehen.

Tab. 12 endlich bringt entsprechende Zahlen von 1926 bis 1929 für Preußen.

Der Unterschied in der Kinderzahl zwischen Evangelischen und Katholiken ist in Bayern wesentlich geringer als in Preußen. In Preußen sind die evangelischen Geburtenzahlen niedriger, die katholischen höher als in Bayern. Auf die Ursachen der größeren Kinderzahl bei Katholiken braucht hier nicht näher eingegangen zu werden.

Tabelle 11.

|                                   | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 | 1931 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| Evangelische Ehen . . . . .       | 2,18 | 2,11 | 1,93 | 1,86 | 1,68 |
| Katholische Ehen . . . . .        | 2,78 | 2,67 | 2,41 | 2,30 | 2,10 |
| Evang.-kath. Mischehen . . . . .  | 1,43 | 1,38 | 1,29 | 1,17 | 1,14 |
| Sonstige . . . . .                | 3,67 | 3,63 | 3,41 | 2,85 | 2,40 |
| Jüdische Ehen . . . . .           | 1,66 | 1,69 | 1,43 | 1,45 | 1,16 |
| Jüd.-christl. Mischehen . . . . . | 0,77 | 0,59 | 0,68 | 0,51 | 0,73 |

Tabelle 12.

|                                   | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|
| Evangelische Ehen . . . . .       | 1,80 | 1,99 | 1,95 | 1,76 |
| Katholische Ehen . . . . .        | 2,92 | 2,97 | 2,89 | 2,61 |
| Evang.-kath. Mischehen . . . . .  | 1,21 | 1,21 | 1,20 | 1,10 |
| Anders christlich . . . . .       | 4,22 | 3,71 | 3,48 | 3,29 |
| Jüdische Ehen . . . . .           | 1,62 | 1,67 | 1,76 | 1,55 |
| Jüd.-christl. Mischehen . . . . . | 0,52 | 0,61 | 0,59 | 0,48 |

Daß die Mischehen besonders kinderarm sind, ist eine bekannte Tatsache, die hier nur neu bestätigt wird. Die jahrgangweisen Schwankungen bei den jüdisch-christlichen Mischehen erklären sich als Zufallsschwankungen infolge der relativ geringen Zahlen. Die auffallend hohe Kinderzahl der „sonstigen“ Religionsbekenntnisse in Bayern und der „anders christlichen“ in Preußen dürfte darauf zurückzuführen sein, daß es sich zum größten Teil um Angehörige christlicher Sekten handelt, bei denen die religiösen Bindungen besonders stark sind. In Bayern, wo zu dieser Gruppe auch die Religionslosen gerechnet sind, deren Kinderzahl besonders niedrig ist, ist dementsprechend die Kinderzahl der ganzen Gruppe kleiner als in Preußen. Auf eine gesonderte Aufstellung der Rubrik der Religionslosen mußte verzichtet werden, da in der preußischen Statistik unter der Rubrik „Sonstige Religionsbekenntnisse“ auch die Fälle mitgerechnet sind, deren Religionsangabe ungenau ist oder fehlt. Man würde also kein klares Bild erhalten.

### Literatur.

F. Burgdörfer, Volk ohne Jugend. K. Vowinkel, Berlin 1932. — E. Kahn, Der internationale Geburtenstreik. Sozietätsverlag Frankfurt a. M. 1930. — F. Lenz, Menschliche Auslese und Rassenhygiene (Eugenik). J. F. Lehmann, München 1932. — Ders., Wie schnell schwindet das deutsche Volk dahin? Münch. med. Wschr. 43, 1724 (1932). — G. v. Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre Bd. II, 1897. — Chr. Tietze, Ein Beitrag zur Dynamik des Geburtenrückgangs. Arch. Rassenbiol. 25 (1931).

Tabelle 13.

Die Geburtenzahlen je Ehe nach Berufen in Bayern 1926 bis 1929.

| Berufsgruppe   | Vergleichbar mit Gruppe der preuß. Statistik | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | kleine Zahl? |  |
|--|--|------|------|------|------|--------------|--|
| 1. Landwirtschaft, Tierzucht, Gärtnerei, Weinbau . . . . .                               | a  | 5,17 | 5,09 | 4,85 | 4,38 |              |  |
|  | b  | 2,03 | 1,72 | 1,35 | 1,68 | +            |  |
|  | c  | 1,08 | 1,00 | 0,89 | 0,77 |              |  |
| 2 Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei . . . . .   | a  | 2,34 | 2,48 | 1,93 | 1,95 | ++           |  |
|  | b  | 3,07 | 2,86 | 2,57 | 2,21 | ++           |  |
|  | c  | 3,73 | 3,70 | 3,82 | 3,67 |              |  |
|  | 1., 2. a                                     | 5,16 | 5,08 | 4,85 | 4,38 |              |  |
|  | b  | 2,39 | 2,11 | 1,77 | 1,88 | +            |  |
|  | c  | 1,33 | 1,22 | 1,12 | 1,00 |              |  |
| 3. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Torfgräberei . . . . .                             | a  | 1,16 | 1,10 | 1,84 | 3,81 | ++           |  |
|  | b  | -    | 1,05 | 1,83 | 1,35 | ++           |  |
|  | c  | 1,67 | 1,99 | 2,15 | 2,23 |              |  |
| 4. Industrie der Steine und Erden, Steinbrüche, Glashütten . . . . .                     | a  | 3,37 | 3,37 | 3,35 | 3,06 | +            |  |
|  | b  | -    | 2,43 | 1,96 | 1,76 | +            |  |
|  | c  | 3,02 | 2,91 | 2,83 | 2,54 |              |  |
| 5. Metall- und Maschinenindustrie, Instrumente, Apparate . . . . .                       | a  | 2,89 | 2,89 | 2,67 | 2,50 |              |  |
|  | b  | -    | 1,27 | 1,25 | 1,20 |              |  |
|  | c  | 1,62 | 1,63 | 1,61 | 1,42 |              |  |
| 6. Chem. Industrie, forstwirtschaftl. Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Seifen, Öle . . . . . | a  | 1,62 | 1,42 | 1,35 | 1,70 | ++           |  |
|  | b  | 1,68 | 1,84 | 1,28 | 1,45 | +            |  |
|  | c  | 2,17 | 2,60 | 2,16 | 2,05 |              |  |
| 7. Textilindustrie . . . . .   | a  | 2,67 | 2,44 | 2,58 | 1,68 | ++           |  |
|  | b  | -    | 1,86 | 1,61 | 1,80 | +            |  |
|  | c  | 1,88 | 1,96 | 1,99 | 1,76 |              |  |
| 8. Papierindustrie, Buchbinderei, Ver- vielfältigungsgewerbe . . . . .                   | a  | 1,68 | 1,79 | 2,10 | 1,86 | +            |  |
|  | b  | -    | 1,60 | 1,45 | 0,93 | +            |  |
|  | c  | 1,73 | 1,75 | 1,89 | 1,56 |              |  |
| 9. Leder- und Gummiindustrie, Gerberei . . . . .   | a  | 2,87 | 3,24 | 3,28 | 2,77 | +            |  |
|  | b  | -    | 1,06 | 1,48 | 0,73 | ++           |  |
|  | c  | 1,38 | 1,48 | 1,57 | 1,40 |              |  |
| 10. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . . . .                                      | a  | 4,44 | 3,78 | 3,42 | 2,77 |              |  |
|  | b  | -    | 1,77 | 2,08 | 1,64 | +            |  |
|  | c  | 1,87 | 1,86 | 1,85 | 1,63 |              |  |
| 11. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel . . . . .                                    | a  | 3,20 | 3,13 | 2,84 | 2,61 |              |  |
|  | b  | -    | 1,42 | 1,43 | 1,31 | +            |  |
|  | c  | 1,44 | 1,43 | 1,30 | 1,26 |              |  |
| 12. Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe   | a  | -    | 3,10 | 2,86 | 2,83 | 2,43         |  |
|  | b  | 1,37 | 1,89 | 1,60 | 1,65 | +            |  |
|  | c  | 1,65 | 1,66 | 1,44 | 1,34 |              |  |
| 13. Baugewerbe . . . . .   | a  | 3,53 | 3,38 | 3,05 | 2,59 |              |  |
|  | b  | -    | 1,43 | 1,61 | 1,81 | 1,58         |  |
|  | c  | 2,64 | 2,59 | 2,58 | 2,32 |              |  |

Tab. 13 (Fortsetzung).

| Berufsgruppe   | Vergleichbar<br>mit Gruppe<br>der preuß.<br>Statistik | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | kleine<br>Zahl? |
|--|---|------|------|------|------|-----------------|
| 15. Spielwarenindustrie, Musikinstru-<br>mente . . . . .   | a   | 2,58 | 3,12 | 2,34 | 2,66 | ++              |
| b  |   | 1,01 | 1,19 | 0,82 | 1,36 | ++              |
| c  |   | 1,63 | 1,72 | 1,71 | 1,63 | ++              |
| 16. Wasser-, Gas- und Elektrizitäts-<br>werke . . . . .  | a   | 4,02 | 3,13 | 1,62 | 4,61 | ++              |
| b  |   | 1,56 | 1,72 | 1,81 | 1,59 | +               |
| c  |   | 2,05 | 1,68 | 2,01 | 2,10 | +               |
| 18. Handel, auch Zeitungsverlag . . .  | a   | 2,22 | 2,20 | 2,10 | 1,94 |                 |
| b  |   | 1,17 | 0,99 | 1,13 | 1,07 |                 |
| c  |   | 1,53 | 1,75 | 1,87 | 1,67 |                 |
| 19. Versicherung . . . . .   | a   | 1,34 | 2,01 | 1,35 | 1,73 | ++              |
| b  |   | 1,59 | 1,69 | 1,69 | 1,40 | +               |
| c  |   | 4,48 | 2,28 | 1,76 | 1,74 | ++              |
|  | 20., 21. § a  | 2,21 | 2,20 | 2,09 | 1,94 |                 |
|  | b   | 1,21 | 1,04 | 1,18 | 1,10 |                 |
|  | c   | 1,56 | 1,75 | 1,87 | 1,67 |                 |
| 20. Verkehr, einschl. Straßenreinigung,<br>Leichenbestattung und Abdeckerei                                | a   | 2,54 | 3,07 | 2,75 | 2,81 | +               |
| b  |   | 1,76 | 1,93 | 2,47 | 2,46 |                 |
| c  |   | 2,35 | 2,60 | 2,59 | 2,37 |                 |
| 21. Gast- und Schankwirtschaft . . .   | 23. a   | 5,02 | 4,75 | 4,37 | 4,27 |                 |
| b  |   | 1,56 | 1,03 | 0,76 | 1,04 | ++              |
| c  |   | 0,95 | 0,85 | 0,79 | 0,80 |                 |
| 22. Dienstboten, die im Hause ihrer Herr-<br>schaft leben . . . . .  | -   | 1,01 | 0,74 | 0,45 | 0,66 | ++              |
| 23. Häusl. Dienstpersonal, das nicht bei<br>der Herrschaft lebt . . . . .                                  | -   | 1,14 | 1,27 | 1,52 | 0,88 | ++              |
| 24. Lohnarbeit wechselnder Art . . .   | -   | 5,00 | 3,83 | 3,47 | 3,24 |                 |
| 25. Verwaltung u. Gerichtsdienst in a<br>Reich, Staat u. Gemeinde, einschl. b<br>Heer und Marine . . . . . | 26. a   | 1,36 | 1,19 | 1,56 | 1,72 | +               |
| b  |   | 1,47 | 1,43 | 1,37 | 1,30 |                 |
| c  |   | 1,27 | 2,36 | 3,25 | 3,20 | +               |
| 26. Geistl. u. höh. kirchl. Beamte . . .   | 27. a   | 2,09 | 3,00 | 2,44 | 3,33 | ++              |
| 27. Lehrpersonal, höh. Beamte i. Schulw.,<br>in Biblioth., wissensch. u. Kunst-<br>sammlungen . . . . .    | a+b <sub>1</sub>                                      | 1,86 | 2,05 | 1,89 | 1,65 |                 |
| 28. Gesundheitspfl. u. Krankendienst<br>a+b <sub>1</sub>   | 29. a   | 1,71 | 1,74 | 1,43 | 1,58 |                 |
| 29. Übrige freie Berufe . . . . .  | 30. § a   | 1,64 | 1,27 | 1,21 | 1,13 |                 |
| 30. Büro- und Rechnungspers. b. d. fr.<br>Ber., auch Privatsekr. und Stenogr.                              | -   | 1,81 | 1,01 | 0,86 | 0,59 | ++              |
| 31. Hilfspers., Diener, Arbeiter bei den<br>freien Berufen . . . . .                                       | -   | 0,87 | 1,25 | 1,08 | 1,94 | ++              |
| 32. Rentner und Pensionäre . . . . .   | 31.   | 2,28 | 2,40 | 2,48 | 1,19 |                 |
| 35. Schüler und Studenten . . . . .  | -   | 0,34 | 0,44 | 0,51 | 0,43 | ++              |

Die Vergleichbarkeit nach Spalte 2 ist bei den dort mit § bezeichneten Zahlenreihen wegen allerdings nur geringer Unterschiede zwischen der Zusammensetzung der preußischen und bayerischen Gruppen nur bedingt gegeben.

In der letzten Spalte sind Ergebnisse, die unter Verwendung von Eheschließungszahlen unter 300 bzw. unter 100 gewonnen wurden, mit + bzw. ++ bezeichnet.

Tabelle 14.

Die Geburtenzahlen je Ehe nach Berufen in Preußen 1926 bis 1929.

| Berufsgruppe   | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | Kleine Zahl? |
|--|------|------|------|------|--------------|
| 1., 2. Land- und Forstwirtschaft, Weinbau, Gärtnerei, Tierzucht, Jagd und Fischerei . . . . .                                    | 3,77 | 3,79 | 3,72 | 3,45 |              |
| a  | 1,72 | 1,60 | 1,65 | 1,70 |              |
| b  | 2,56 | 2,42 | 2,36 | 1,90 |              |
| c  | 1,31 | 1,38 | 1,47 | 1,65 | ++           |
| 3. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Torfgräberei . . . . .   | 2,39 | 2,62 | 2,58 | 2,44 |              |
| 4. Industrie der Steine und Erden, Steinbrüche, Glashütten . . . . .   | 2,85 | 2,76 | 2,97 | 2,75 | +            |
| a  | 2,66 | 2,74 | 2,54 | 2,16 |              |
| c  | 2,46 | 2,37 | 2,25 | 1,85 |              |
| 5., 6. Metallverarbeitung sowie Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate . . . . .  | 1,72 | 1,71 | 1,66 | 1,47 |              |
| 9. Industrie der Web- und Wirkwaren . . . . .  | 2,06 | 2,08 | 2,15 | 1,61 | +            |
| a  | 1,98 | 2,16 | 2,05 | 1,75 |              |
| c  | 1,95 | 1,95 | 1,94 | 1,60 | ++           |
| 10. Papierindustrie und Buchbinderei . . . . .   | 1,87 | 1,93 | 1,92 | 1,56 |              |
| 11. Lederindustrie und Tapeziergewerbe . . . . .   | 2,57 | 2,60 | 2,31 | 2,16 |              |
| a  | 1,39 | 1,38 | 1,42 | 1,29 |              |
| c  | 3,80 | 3,55 | 3,15 | 2,83 |              |
| 12. Industrie und Gewerbe der Holz- und Schnitzstoffe . . . . .  | 1,91 | 1,95 | 1,82 | 1,60 |              |
| 13. Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .   | 2,67 | 2,63 | 2,44 | 2,14 |              |
| a  | 1,47 | 1,38 | 1,30 | 1,20 |              |
| c  | 2,65 | 2,58 | 2,52 | 2,24 |              |
| 14. Bekleidungsgewerbe . . . . .   | 1,31 | 1,33 | 1,35 | 1,20 |              |
| 16. Baugewerbe . . . . .   | 3,05 | 3,03 | 2,78 | 2,50 |              |
| a  | 2,30 | 2,56 | 2,55 | 2,26 |              |
| c  | 1,83 | 1,85 | 1,70 | 1,36 | +            |
| 17. Vervielfältigungsgewerbe . . . . .   | 1,33 | 1,26 | 1,19 | 1,06 |              |
| 20., 21. Handel und Versicherung . . . . .   | 2,04 | 2,07 | 2,01 | 1,83 |              |
| a  | 1,18 | 1,16 | 1,15 | 1,06 |              |
| b  | 1,77 | 1,67 | 1,62 | 1,53 |              |
| c  | 3,12 | 3,24 | 3,06 | 2,96 |              |
| 23. Beherbergung und Erquickung . . . . .  | 1,54 | 1,58 | 1,73 | 1,55 |              |
| 26. Reichs-, Staats- und Gemeindebeamte und Beamte and. öff. Verwaltungen, Angeh. d. Wehrmacht, Beamte d. Rechtspflege . . . . . | 1,41 | 1,40 | 1,37 | 1,30 |              |
| 27. Kirche und Gottesdienst . . . . .  | 2,61 | 2,40 | 2,57 | 2,48 |              |
| a  | 3,53 | 2,91 | 2,68 | 2,56 | ++           |
| b  | 1,86 | 1,92 | 1,90 | 1,87 |              |
| 28. Bildg., Erziehg., Unterr., Kunstsaml. . . . .  | 1,52 | 1,51 | 1,46 | 1,43 |              |
| 29. Gesundheitspflege und Krankendienst, einschließlich Tierheilkunde . . . . .  | 1,93 | 1,82 | 1,99 | 1,76 |              |
| 30. Literatur, Zeitungswesen, Schaustellungen, Musik . . . . .   | 1,18 | 1,25 | 1,12 | 1,03 |              |
| 31. Rentner und Pensionäre, Altsitzer . . . . .  | 2,67 | 2,60 | 2,51 | 2,39 |              |

In der letzten Spalte sind Ergebnisse, die unter Verwendung von Eheschließungszahlen unter 300 bzw. unter 100 gewonnen wurden, mit + bzw. ++ bezeichnet.



Tabelle 15. Die Geburtenzahlen je Ehe in den verschiedenen Berufen 1929 in Preußen nach der ausführlichen Einteilung.

| Beruf  | Geburten je Ehe<br>In Gruppe |      |                | Beruf   | Geburten je Ehe<br>In Gruppe |      |      |
|--|------------------------------|------|----------------|---|------------------------------|------|------|
|  | A                            | B    | G              |   | A                            | B    | G    |
| 1. Landwirte, Bauern . . . . .   | a                            | 3,49 | —              | 33. Sattler . . . . .   | a                            | 2,38 | —    |
| 2. Weinbauern . . . . .  | a                            | 3,05 | Landwirtschaft | 34. Gerber . . . . .  | c                            | —    | 1,33 |
| 3. Gärtner . . . . .   | a                            | —    | 2,74           | 35. Tapezierer, Polsterer, Dekorateur . . . . .                       | a                            | —    | 1,53 |
| 4. Sonstige Landwirtschaft, einschl. land-<br>wirtsch. Arbeiter . . . . .      | a                            | 1,84 | —              | 36. Sonst. Leder und Linoleum, Kautschuk<br>und Asbest . . . . .      | c                            | 1,67 | —    |
| 5. Forstwirtschaft . . . . .   | a                            | 2,32 | —              | 37. Stellmacher . . . . .   | a                            | 2,07 | 1,36 |
| 6. Fischerei . . . . .   | b                            | —    | 1,92           | 38. Tischler . . . . .  | a                            | 3,04 | —    |
| 7. Bergarbeiter . . . . .  | c                            | —    | 3,96           | 39. Drechsler . . . . .   | c                            | 2,94 | 1,51 |
| 8. Sonstiger Bergbau . . . . .   | a                            | —    | 2,80           | 40. Bürsten- und Pinselmacher . . . . .                               | a                            | —    | 1,62 |
| 9. Glasbläser, Glasmacher . . . . .  | b                            | 2,08 | —              | 41. Sonstige Holz-, Schnitzstoff-, Musik-<br>und Spielwaren . . . . . | c                            | 1,80 | —    |
| 10. Töpfer . . . . .   | c                            | —    | 1,77           | 42. Müller . . . . .  | a                            | —    | 1,41 |
| 11. Sonstige Steinbrüche, Glashütten u.<br>Gew. u. Verarb. v. Steinen u. Erden | a                            | 1,65 | —              | 43. Bäcker, Konditoren . . . . .                                      | c                            | 1,76 | —    |
| 12. Gold- u. Silberschmiede . . . . .  | a                            | —    | 1,95           | 44. Fleischer u. Schlächter, Wurstmacher                              | a                            | 2,34 | —    |
| 13. Feinmechaniker, Optiker, Uhrmacher   | a                            | —    | 1,56           | 45. Molker, Meier, Käser . . . . .                                    | c                            | —    | 1,62 |
| 14. Kupferschmiede . . . . .   | a                            | —    | 1,44           | 46. Mälzer, Brauer, Küfer . . . . .                                   | a                            | 3,00 | —    |
| 15. Kesselschmiede . . . . .   | a                            | —    | 0,95           | 47. Sonst. Bier-, Wein- und Branntwein-                               | a                            | —    | 1,26 |
|  | c                            | 2,89 | —              |   |                              | 2,11 | —    |
|  | c                            | —    | 2,23           |   |                              | —    | 1,37 |
|  | c                            | —    | 1,19           |   |                              | 2,04 | —    |
|  | c                            | —    | 1,41           |   |                              | —    | 1,05 |
|  | c                            | —    | 0,75           |   |                              | —    | —    |
|  | c                            | —    | 2,44           |   |                              | 2,25 | —    |
|  | c                            | —    | —              |   |                              | —    | 1,05 |
|  | c                            | —    | 0,68           |   |                              | 2,04 | —    |
|  | c                            | —    | 1,54           |   |                              | —    | 1,10 |
|  | c                            | —    | —              |   |                              | 2,32 | —    |

|  |   |      |      |      |  |   |       |      |
|--|---|------|------|------|--|---|-------|------|
| 16. Sonstige Schmiede . . . . .  | a | —    | 2,84 | —    | herstellung . . . . .                            | c | —     | 2,03 |
| 17. Schlosser . . . . .  | c | —    | —    | 1,55 | 48. Sonstige Nahrungsmittel . . . . .            | a | 0,98  | —    |
| 18. Klempner und Installateure . . . . .   | c | —    | 1,94 | —    | 49. Zigarren, Zigaretten und Tabake . . . . .    | c | —     | 1,97 |
| 19. Heizer und Maschinisten . . . . .  | c | —    | 1,42 | 1,36 | 50. Schneider . . . . .                          | a | 2,30  | —    |
| 20. Monteure . . . . .   | c | —    | —    | 1,48 | 51. Handschuhmacher . . . . .                    | a | 2,32  | —    |
| 21. Ingenieure . . . . .   | c | —    | —    | 2,07 | 52. Kürschner . . . . .                          | a | —     | 1,23 |
| 22. Sonst. Eisen- u. Metallgew. u. Verarb.,<br>Masch.-, Appar.- u. Fahrzeugbau, elek-<br>trotechn. Industrie | a | 0,68 | —    | 1,27 | 53. Schuhmacher . . . . .                        | c | 3,44  | —    |
| 23. Chemiker . . . . .   | b | 1,20 | —    | —    | 54. Sonstige Bekleidung . . . . .                | a | -1,75 | 1,36 |
| 24. Sonstige chem. Industrie . . . . .   | a | 1,78 | —    | —    | 55. Reinigung von Bekleidung . . . . .           | c | —     | 0,86 |
| 25. Spinner . . . . .  | a | —    | —    | 1,51 | 56. Friseure, Barbiers, Perückenmacher . . . . . | a | 2,20  | —    |
| 26. Weber . . . . .  | c | —    | —    | —    | 57. Maurer . . . . .                             | c | —     | 1,14 |
| 27. Sonstige Textilindustrie . . . . .   | a | 0,41 | —    | —    | 58. Putzer, Stukkateure . . . . .                | a | 1,97  | —    |
| 28. Buchdrucker, Lithographen . . . . .  | c | 1,19 | —    | 1,49 | 59. Dachdecker . . . . .                         | c | —     | 1,62 |
| 29. Steindrucker, Kupferstecher, Holz-<br>schneider, Zinkdrucker . . . . .                                   | a | 1,28 | —    | —    | 60. Glaser . . . . .                             | a | 1,91  | —    |
| 30. Photographen . . . . .   | c | —    | 1,75 | 1,65 | 61. Maler, Anstreicher . . . . .                 | c | —     | 1,23 |
| 31. Sonstige Vervielfältigung . . . . .  | a | —    | 1,85 | —    | 62. Ofensetzer und Töpfer . . . . .              | a | 1,69  | —    |
| 32. Papierherstellung u. Verarb., Buchbin-<br>derei  | a | 1,58 | —    | 1,91 | 63. Zimmerleute . . . . .                        | a | —     | 0,76 |
|  | c | —    | —    | —    |  | c | 3,11  | —    |
|  | c | —    | —    | —    |  | c | 3,34  | —    |
|  | c | —    | —    | 1,65 |  | c | —     | 2,35 |
|  | c | —    | 1,36 | —    |  | c | 2,81  | —    |
|  | c | —    | —    | 1,07 |  | c | —     | 1,60 |
|  | c | —    | 0,31 | —    |  | c | 2,19  | —    |
|  | c | —    | —    | 0,88 |  | c | —     | 1,21 |
|  | c | —    | 1,48 | —    |  | c | 2,62  | —    |
|  | c | —    | —    | 1,03 |  | c | —     | 1,64 |
|  | c | —    | 0,67 | —    |  | c | 2,48  | —    |
|  | c | —    | —    | 1,17 |  | c | —     | 1,77 |
|  | c | —    | —    | —    |  | c | 3,37  | —    |
|  | c | —    | —    | 1,56 |  | c | —     | 1,97 |

Tabelle 15 (Fortsetzung).

| Beruf  | Geburten je Ehe in Gruppe |      |      | Beruf  | Geburten je Ehe in Gruppe |      |      |
|--|---------------------------|------|------|--|---------------------------|------|------|
|  | A                         | B    | C    |  | A                         | B    | C    |
| 64. Schornsteinfeger . . . . . a                         | —                         | 1,48 | —    | 81. Kaufm. od. im Handel u. i. d. Versiche-        | 1,83                      | —    | —    |
| 65. Fensterputzer . . . . . c                            | —                         | —    | 1,26 | rung tätige Personen, sowie Büroperso-             | —                         | 1,06 | —    |
| 66. Sonstige Bau- und Baunebengewerbe . . . . . a        | —                         | 3,08 | —    | nal von Nr. 77, 80, 87-95 . . . . . c              | —                         | —    | 1,53 |
| 67. Wasser-, Gas-, Elektr.- und Fernheiz-                | —                         | 1,71 | —    | 82. Öffentliche Verwaltung . . . . . a             | 1,53                      | —    | —    |
| Werke . . . . . c  | —                         | 2,02 | —    | b  | —                         | 1,42 | —    |
| 68. Werkmeister u. Aufsichtspers. (Nr. 8-67) . . . . . b | —                         | —    | 2,55 | 83. Angehörige von Heer und Marine . . . . . a     | —                         | —    | 1,98 |
| 69. Kaufmänn. u. Büropers. d. Industrie . . . . . b      | —                         | —    | —    | b  | 1,55                      | —    | —    |
| 70. Erwerbstätige ohne näh. Angabe . a, b                | —                         | —    | —    | c  | —                         | 0,82 | —    |
| 71. Kraftwagenführer . . . . . c                         | —                         | 1,54 | —    | 84. Kirche und Gottesdienst . . . . . a            | —                         | —    | 0,46 |
| 72. Flugzeugführer . . . . . c                           | —                         | 1,40 | —    | 85. Küster und sonstiges Personal . . . . . a      | 2,48                      | —    | —    |
| 73. Schifffahrt . . . . . a                              | 2,95                      | 1,15 | —    | 86. Schulen u. Bibliotheken, Kunstsamml. . . . . a | 1,87                      | —    | 2,56 |
| 74. Lokomotivführer und Heizer . . . . . c               | —                         | —    | 1,97 | 87. Rechts-, Patent- u. Steueranwälte, son-        | —                         | —    | —    |
| 75. Sonstiges Eisenbahnpersonal . . . . . b              | —                         | —    | 1,48 | stige Interessenvertreter . . . . . a              | 1,60                      | —    | —    |
| 76. Post und Telegraphie . . . . . a                     | —                         | 0,89 | —    | 88. Bildende Künstler, Schriftsteller, Re-         | —                         | —    | —    |
| 77. Sonstiger Verkehr . . . . . a                        | 2,50                      | 1,72 | —    | dakture, Privatgelehrte . . . . . c                | 0,98                      | —    | —    |
| 78. Kellner . . . . . c                                  | —                         | —    | 1,45 | 89. Schauspieler, Sänger, Musiker . . . . .        | 4,06                      | —    | —    |
| 79. Köche . . . . . c                                    | —                         | 2,45 | —    | 90. Sonstige Schaustellungen u. Sport . . . . .    | —                         | 1,14 | —    |
| 80. Sonstige Gast- und Schankwirtschaft . a              | —                         | —    | —    | 91. Ärzte und Tierärzte . . . . .                  | 1,64                      | —    | —    |
| c  | —                         | 2,30 | —    | 92. Zahnärzte, Dentisten . . . . .                 | 1,14                      | —    | —    |
|  | —                         | —    | 3,15 | 93. Apotheker . . . . .                            | 1,30                      | —    | —    |
|  | —                         | —    | —    | 94. (Hebammen) u. sonst. med. Hilfspers. . . . .   | —                         | 1,65 | —    |
|  | —                         | 1,75 | —    | 95. Wohlfahrtspflege (Kindergärtnerinnen)          | 2,99                      | —    | —    |
|  | —                         | —    | 1,90 | 96. Feuerwehr, Rettungswesen . . . . . a           | 0,95                      | —    | —    |
|  | —                         | —    | —    | c  | —                         | —    | 1,87 |
|  | —                         | —    | 1,79 | 97. Desinfektion, Straßenreinigung, Müll-          | 2,73                      | —    | —    |
|  | —                         | —    | 1,41 | abfuhr und Bestattungswesen . . . . . a            | —                         | —    | 2,89 |
|  | —                         | 0,90 | —    | 98. Hausangestellte . . . . . c                    | —                         | —    | 1,32 |
|  | —                         | 2,96 | —    | 99. Rentner und Pensionäre . . . . .               | —                         | 2,39 | —    |
|  | —                         | —    | 0,91 |  |                           |      |      |

# **Drei Geschlechterfolgen von Bauernfamilien, ein Spiegelbild bevölkerungsdynamischer und sozialanthropologischer Vorgänge.**

Dr. med. G. Wilmanns.

Mit 8 Abbildungen.

Aus dem Seminar für Sozialanthropologie (Vorstand: Prof. Dr. Hans F. K. Günther)  
und der Anstalt für landwirtschaftliche Betriebslehre in Jena  
(Vorstand: Prof. Dr. Wilmanns).

Früher als jede völkische und staatliche Gemeinschaft bestand die Familie; sie ist die Urzelle des Staates, und älter als seine Geschichte ist ihre Überlieferung vorangegangener Geschlechter. Sie gab dem Einzelnen Wert und Bedeutung erst in seiner Zugehörigkeit zur Sippe, und indem sie ihn als schicksalsgebundenes Glied in der Kette der Ahnen nur in seiner Verpflichtung an das kommende Geschlecht gelten ließ, legte sie den Keim zur Verantwortung gegenüber der späteren Volksgemeinschaft. Mit dem Schicksal der Familie ist darum von jeher auch das Schicksal und Leben der Völker eng verbunden gewesen. Solange sie blühten und ihre Glieder kraftvoll und gesund waren, blühte auch das Volk. Trotz dieser — man möchte sagen — lebensnotwendigen Bedeutung, die der Familie für ein gesundes Volksleben zukommt, ist sie als die zwar kleinste jedoch volksbiologisch wichtigste Gemeinschaft bisher als solche wenig untersucht worden. Eine vergangene Epoche stellte den Einzelmenschen in den Mittelpunkt aller Betrachtungen, ebenso wie die Gesetzgebung die Interessen des Einzelnen verfocht — nicht wie im germanischen Recht die von Familie und Sippe. So auch hat die Statistik bisher nur Einzelmenschen gezählt; über die Familie in ihren Wandlungen und Erscheinungsformen sagt sie uns kaum etwas. Und doch ist es die Familie, in der das Leben der meisten Menschen sich abspielt. In ihrem Schoß wächst die kommende Generation heran. Sie bildet und gestaltet die Heranwachsenden aus den erhaltenden unwägbaren Kräften und Werten der vergangenen Geschlechter, jeweils gehemmt oder gefördert von den Zeitströmungen weltanschaulicher, sozialer und politischer Art.

„Si l'Etat détruit la famille, la famille se venge et ruine l'Etat.“ (Wenn der Staat die Familie zerstört, so rächt sich die Familie und zerstört den Staat.) Dieses Wort setzt Le Play über einen Teil seines Werkes „La Famille“. Diesen Ausspruch sehen wir vor unseren Augen gleichsam zur Wirklichkeit werden, wenn wir einen Blick auf Sowjetrußland werfen, wo durch

die Zertrümmerung der Familie die Lebenskraft des Staates zu jeder Weiterentwicklung erschüttert wird und zu einem unerhörten Absinken aller seelischen und geistigen Werte zu führen scheint. Besonders die Zerstörung der bäuerlichen Familie ist es da, wodurch gleichsam der Volksgemeinschaft das innerste Lebensmark zerstört wird; nur aus ihr entquillt trotz stärkster Aderlasse des Volkes immer noch ein neuer Lebensstrom. Und wir brauchen nur unser eigenes Volk anzusehen, um die Gefahren, vor denen Le Play warnt, in ihrer ganzen Bedeutung bestätigt zu finden. Die Familie, mit deren Bestand doch das Volk steht oder fällt, ist in den vergangenen Jahren immer mehr dem Niedergang zugetrieben worden; ja, der Staat selbst hat alles dazu getan, um ihre Auflösung zu beschleunigen. Anstatt Familienpolitik zu betreiben, hat er selbst alle jene Lehren unterstützt, die erst den Boden bereiteten, auf dem wirtschaftliche und selbstische Erwägungen bestimmend für die Regelung der Nachwuchsfrage werden. Er selbst hat dieses Gift, das letzten Endes doch ihn selbst zugrunde richtet, mit aller Macht verbreitet. Mit dem Überhandnehmen individualistisch-egoistischer Lebensauffassung sind die familienbindenden und familienaufbauenden Kräfte immer mehr verschwunden und haben zur Ablehnung jeder Verantwortung und Verpflichtung gegenüber Vergangenheit und Zukunft des eigenen Geschlechtes geführt. Der Staat hat — wie M. v. Gruber einmal sagt — diejenigen, die der Gesamtheit durch Erzeugung und Aufzucht eines zahlreichen und lebenskräftigen Nachwuchses den größten Dienst leisten, geradezu wirtschaftlich gestraft. Dagegen hat er auf Kosten dieses gesunden Nachwuchses Millionen ausgegeben für die Erhaltung biologisch und rassistisch wertloser Erbstämme, während kostbares menschliches Erbgut ungeboren bleiben mußte. Die Folgen dieser, man könnte beinahe sagen Selbstvernichtung, haben sich daher auch in einem so verheerenden Umfang eingestellt und zu einer solchen biologischen Unterbilanz geführt, daß sie die Erhaltung des Volkes drohend gefährden. Die Geburtenziffer ist gegenüber dem Jahre 1900 auf weniger als die Hälfte zusammengeschrumpft. Während bis zur Jahrhundertwende auf jede 3. Frau im gebärfähigen Alter im Jahresdurchschnitt eine Geburt kam, entfällt heute nur noch auf jede 9. eine, in Berlin sogar nur auf jede 17. Zur Erhaltung des Bestandes der Familie und des Volkes wären aber — nach Burgdörfer — durchschnittlich in jeder überhaupt fruchtbaren Ehe 3,4 Geburten erforderlich, bei Einrechnung der unehelichen Kinder 3,1 Geburten. Heute aber kommen im Gesamtdurchschnitt aller Ehen nur noch 2,4 Kinder zur Welt, in Berlin nur noch rund 1 Kind. Die Zahl der Abtreibungen ist nach Teilstatistiken der Krankenkassen beinahe so groß wie die der normalen Geburten. Dieser Geburtenrückgang ist eine bewußte Geburtenbeschränkung, heißt also Kleinhaltung der Familie; das 2., 3., 4. und noch mehr das 5. Kind wird nicht geboren. Nach einer Statistik in Burgdörfer „Zurück zum Agrarstaat.

Berlin 1933“ hat in der Zeit von 1901/02 bis 1929 die Zahl der Erstgeborenen um rund 25%, die der 2. Kinder um 47%, der 3. um 65% und die der 5. gar um 90% abgenommen. Vergleicht man die Geburtenhäufigkeit bei landwirtschaftlicher und nichtlandwirtschaftlicher Bevölkerung, so zeigt sich, daß im Jahre 1925 auf 1000 verheiratete Männer im Alter von unter 50 Jahren in der landwirtschaftlichen Bevölkerung 250, in der nichtlandwirtschaftlichen 120 Geburten kamen, also rund die Hälfte. In den letzten Jahren aber scheint der Rückgang der Geburtenziffer auf dem Lande sich beinahe der städtischen Geburtenziffer angleichen zu wollen; seit 1924 ist der Rückgang der Geburten auf dem Lande beinahe noch stärker als in der Stadt. Nach dem Stande von 1930 liegt die ländliche Geburtenziffer noch um rund ein Fünftel über der städtischen (19,2: 16,2, Burgdörfer). Im Gesamtdurchschnitt weist die Landbevölkerung immer noch ein Wachstum aus eigener Kraft auf, während die Stadtbevölkerung aufgehört hat, aus eigener Kraft zu wachsen. Von fünf Kindern, die geboren werden müßten, um den Bevölkerungsstand von Berlin nur aufrecht zu erhalten, werden nur 2 in Berlin geboren; drei müßten zuwandern, wenn die Bevölkerungszahl nur so, wie sie ist, bleiben sollte. Die Spanne zwischen Geburten- und Sterbeziffer ist immer kleiner geworden. Nach Burgdörfers Berechnung bleibt das deutsche Volk bereits hinter der Geburtenziffer zurück, die nötig wäre, um nur seinen Bestand zu erhalten, und zwar fehlte in den Jahren 1927 und 1928 bereits rund ein Zehntel, im Jahre 1929 ein Achtel und 1932 bereits 30% an der Geburtenleistung, die nur zur bloßen Erhaltung des Volksbestandes nötig gewesen wäre (Burgdörfer, Zurück zum Agrarstaat S. 23). Die Passivität dieser biologischen Lebensbilanz unseres Gesamtvolkes — wie Burgdörfer es ausdrückt — ist bedingt durch die Unfruchtbarkeit der Stadtbevölkerung; diese ist nur zur Bestanderhaltung auf die Zuwanderung vom Lande angewiesen, aber wie lange wird vom Lande diese Quelle noch fließen können, ohne daß das Land selbst verödet? Mit den Veränderungen der Gesamtzahl der Bevölkerung gehen außerdem Veränderungen an der Struktur des Volkskörpers vor sich, die sich in einer immer mehr fortschreitenden Überalterung zeigen, da die höheren Altersklassen immer stärker besetzt werden und der jugendliche Unterbau immer mehr zusammenschrumpft. Burgdörfer rechnet damit, daß in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts die Zahl der Erwerbstätigen um mehr als ein Drittel abnehmen wird; der Wirtschaft wird durch den Ausfall junger, unternehmender Kräfte ein starker Impuls zur gesunden Entwicklung fehlen, während jenseits der Grenze etwa 10 Millionen erwerbsfähige Polen — so viel Zuwachs hat dieses Land in den nächsten drei Jahrzehnten zu erwarten — nur danach drängen, mit den frischen Kräften ihrer überschüssigen Bevölkerung den mangelnden deutschen Nachwuchs zu überrennen.

Das marxistische Staatsdenken sah alle diese Erscheinungen „wirtschaftlich“. „Wirtschaftlich“ erschien ihm die Tatsache der rückläufigen Geburtenbewegung als eine erfreuliche Möglichkeit einer gewissen Erleichterung des Arbeitsmarktes. Von der materialistischen Auffassung erfüllt, wirtschaftliche Krisen durch Schrumpfung der Volkszahl lösen zu können, schien ihm Wirtschaftserfolg gleichbedeutend mit Blüte und Kultur des Volkes, ja der einzige Maßstab dafür zu sein. Aus einem Geist ohne Blut, aus einem entwurzelten Intellektualismus heraus versuchte man, die Grundmauern des Staates, sein festestes Bollwerk, die Familie, zu zerstören, indem man den Sinn für die gewachsene Kultur, den Instinkt für die Dauer und den Bestand des Geschlechtes zum Erlöschen zu bringen suchte. Solange Staat und Volk noch organisch gewachsen, mit den unzähligen Wurzeln der Geschlechter im Erdreich der Familie verankert sind, müssen solche zerstörenden Ideen an diesem gleichsam uneinnehmbaren Bollwerk abprallen. Es bedurfte jener asphaltgewachsenen Masse, ohne Besitz, ohne familienhaftes Denken für die Zukunft der Geschlechter, bar aller Bindungen des Verpflichtetseins an ein Erbgut, um überhaupt erst einen aufnahmefähigen Boden für diese Ideen zu finden. Gesetze zum Wohl des Volkes werden proklamiert, die in Wahrheit das Volk in seinem Bestand zu vernichten drohen und dem „Entwurzelten“ als Kämpfer gegen alle gestaltenden Kräfte die Macht verleihen. Und während kein Aderlaß, kein noch so starker Blutverlust im Verlaufe von Jahrhunderten vermochte, den sich immer wieder erneuernden Volkskörper zu vernichten, scheint ihr schleichendes Gift langsam, aber mit tödlicher Sicherheit diesen Körper von innen her zerstören zu wollen. Und so wird es wirklich Tatsache, daß die Zahl der geistig und körperlich Minderwertigen in erschreckendem Maße zunimmt und uns mit ihrem entarteten Nachwuchs belastet, und das Müde, das Degenerierte wird zur herrschenden Meinung, das lieber ein Volk ohne Zukunft sein will, als daß es bereit ist, dem Verhängnis entgegenzutreten.

Die Familie ist es, von der Sein oder Nichtsein des Volkes abhängt. Der Begriff Familie ist aber mit dem Begriff Erbe fest verbunden, so wie die Herdstätte das Symbol des nordischen Bauerngeschlechtes war. Denn ein Erbe hat nur einen Sinn, wenn es an Söhne und nachkommende Geschlechter vererbt werden kann, ebenso wie es dem germanischen, ja schon indogermanischen Bauern der Vergangenheit selbstverständlich war, daß man nur mit einem Besitz, einem Erbe — der Herdstätte — eine Familie gründen konnte. Er kam in den Strom der Völkerwanderung, um neues Land zu erwerben, seßhaft und damit Ahnherr eines neuen Geschlechtes zu werden. In der Bewahrung des Erbes von Geschlecht zu Geschlecht lag für den germanischen Bauern der Sinn der Familie; undenkbar für ihn eine Familie ohne Erbe und sinnlos ein Besitz ohne Erben. In diesem Sinne war das Erbe — die Scholle — mehr als materieller Besitz; in ihm schienen alle

Kräfte verankert, mit denen der Besitzer unter allen Umständen ihn zu erhalten und zu mehren bestrebt war; Jahrzehnte harter und entsagungsvoller Arbeit hängen daran, deren Früchte häufig nicht ihm, sondern den Nachkommen reifen. Besitz ist ihm kein Selbstzweck; er verwaltet dieses Erbe, mit dem er innerlich verwachsen ist, um es an das kommende Geschlecht weiterzugeben; deshalb auch ist es unteilbar. So ist auch eigentlich das Erbe mit dem Begriff Seßhaftigkeit verknüpft und das Erhalten einer Familie durch Generationen so unendlich viel schwerer, wenn eine Verstädterung eingetreten ist. Der Erbe der Scholle findet gleichsam ein Haus vor, an dem Generationen vor ihm gebaut haben und das er nur weiterbaut. Der nachgeborene Sohn des Bauern, der ohne Grund und Boden in der Stadt seine wirtschaftliche Existenz gründete, kann seinen Kindern nur Güter hinterlassen, die nicht, wie der lebendige Bodenertrag der Scholle, für das kommende Geschlecht die natürliche Nahrungsgrundlage gewährleisten, sondern diese Güter sind an sich tot und zehren sich von selbst auf, falls der Erbe nicht durch seine Arbeit ihren Wert zu erhöhen vermag. In diesem Sinne ist eben nur die Scholle ein vererbbarer Besitz, und so wie aufsteigende städtische Familien immer danach getrachtet haben, ihr Geschlecht dauerhaft zu machen, indem sie Landbesitz erwarben, so ist es das Zeichen der Entartung, wenn der Erbe von Grund und Boden diesen in Geld umwandelt und damit dem Fortbestand seines Geschlechtes die einzige Sicherheit entzieht. Es ist aber nicht nur der Besitz, den die Familie von Geschlecht zu Geschlecht weitergibt, sondern das Erbe aller seelischen und körperlichen Fähigkeiten, die mit dem Blut der Ahnen in unseren Adern fließen. Das Wort Kinderreichtum bedeutet ja nichts weiter, als daß ursprünglich zahlreiche Kinder mit Reichtum gleichbedeutend waren, so wie Kinderlosigkeit der härteste Fluch war, weil er das Ende des Geschlechtes bedeutete. Zahlreiche Söhne sollten zu den Taten der Ahnen neuen Ruhm erwerben und nicht nur im Kampfesfalle die Scholle und das Geschlecht schützen, sondern auch durch ihre Taten für Namen und Zukunft des Geschlechtes beitragen, selbst wenn sie ehelos starben. Die größere Kinderzahl gewährleistete dabei gleichzeitig die Auslese durch die Widerstände des Daseins, die für die Gesunderhaltung des Geschlechtes von größter Bedeutung war. Erstens blieben nur die widerstandsfähigen Kinder überhaupt am Leben, bevor sie in den Lebenskampf hinauszogen, und dann kam nur der zur Fortpflanzung, der in diesem Kampf Sieger geblieben war; für den Unterlegenen, für den Schwächling gab es keine „Versicherungen“, die ihm das Fristen seines unwerten Lebens, geschweige denn ein Weitergeben seiner minderwertigen Erbmasse erlaubten. Durch das Sinken der Kinderzahl sinkt also nicht nur die Quantität, sondern, was bedrohlicher ist, die Qualität, indem in der kinderarmen Ehe so viele Tüchtige ungeboren bleiben und die Auslese der Überlegenen fortfällt.



Aber noch eine weitere Gefahr droht, die Erhaltung des Erbgutes und damit des Volkes langsam zu vernichten; das ist die „Landflucht“, die immer weiter um sich greift. Landflucht in gewissem Sinne hat es immer gegeben, denn der Besitz der Scholle als Nahrungsgrundlage des kommenden Geschlechtes wurde nur einem Sohn zuteil. Das war vielleicht — vom Standpunkt des einzelnen aus — eine Härte für die Nachgeborenen, aber im gesunden Volksleben war damit auf weite Sicht die Fortpflanzung des Geschlechtes gesichert. Die Abwanderung der Nachgeborenen war eben der natürliche Bevölkerungsstrom, aber für den Tüchtigen, Willensstarken unter ihnen war die Möglichkeit, ein neues Geschlecht zu gründen, durchaus gegeben. Nur war die Quelle seines Einkommens nicht der Ertrag der Scholle, also gleichsam ein Geschenk der Natur, sondern sie beruhte auf seinen Fähigkeiten geistiger und körperlicher Art, eben nur auf seiner Arbeit. Die Gründung einer Familie war für ihn nicht so schwer wie die Erhaltung auf die Dauer der Zukunft hin. Deshalb sind so viele städtische Geschlechter ausgestorben, und der größere Teil wertvoller, unternehmender Erbgutsträger in wenigen Generationen in der Stadt erloschen. Der Nichtgrundbesitzende muß sich gleichsam in jeder Generation sein Haus neu aufbauen, denn das „Erworbene“ — wenn es nicht Landbesitz ist — ist eine so unsichere Grundlage und der Wettbewerb mit den in jeder neuen Generation vom Lande eindringenden Kräften so groß, daß schließlich doch nicht das „erworbene“ Vermögen, sondern die ererbte Tüchtigkeit die größere Sicherheit für die Erhaltung des Geschlechtes bietet. Ohne Säen gibt es kein Ernten, in diesem Sinne hat Vermögen oft zum Untergang der Familien geführt, wenn der Sohn die Tüchtigkeit des Vaters nicht auch miterbte, ebenso wie Geschlechter in der Stadt auch ohne vererbtes Gut sich gehalten haben, wenn die ihnen vererbte Hochwertigkeit ihrer Erbmasse und damit das Gefühl des Verpflichtetseins ihrem Geschlecht gegenüber sie befähigte, von neuem sich eine Lebensgrundlage zu erkämpfen. Aber das sind Ausnahmen; der gewöhnliche Lauf des Bevölkerungsstroms läßt unerbittlich die städtischen Geschlechter im Laufe weniger Generationen versiegen oder in die Klasse der Entwurzelten absinken und so aussterben. Wir sahen also, daß es neben der Wertigkeit der Erbmasse die Sicherheit der Nahrungsgrundlage ist, welche die Erhaltung der Familie gewährleistet, wie sie sicher nur im unteilbaren, nur vererbbaaren Landbesitz, eben im Bauernstand, besteht.

Die Familie als die natürliche, biologische und soziologische Einheit scheint sich auf die Dauer als Keimzelle neuer Geschlechter nur da halten zu können, wo sie den Zusammenhang mit der Scholle als der natürlichen Ernährungsgrundlage nicht verloren hat. Diese Frage hat Hansen in seinem 1889 erschienenen Buch „Die drei Bevölkerungsstufen“ zu erklären versucht. „Wo blühen“, sagt er, „die Geschlechter all der berühmten Män-

ner, die der Bürgerstand hervorgebracht hat? Wo leben die Nachkommen der Dichter und Denker des vorigen Jahrhunderts? Warum ist die städtische Bevölkerung fortwährend im Absterben begriffen und muß durch die ländliche ersetzt werden?“ Für ihn liegt die Erklärung darin, daß nur die Bevölkerungsstufe ihren Bestand aus eigener Kraft erhält, die ihr Einkommen den lebenden Kräften der Natur verdankt. Die hervorragendsten Geschlechter der alten Reichsstädte sind innerhalb weniger Generationen verblüht; denn wenn auch einige Abkömmlinge als letzte morsche Sprossen einer absteigenden Familie ihr Leben fristeten — häufig ehelos —, ihre Bedeutung im öffentlichen Leben wurde vollständig zurückgedrängt durch neuaufsteigende frische Kräfte vom Lande. Hansen zitiert da eine Zusammenstellung von Stetten, wonach die Reichsstadt Augsburg im Jahre 1368 51 ehrbare Geschlechter zählte. Nach 100 Jahren waren nur noch 13 von diesen vorhanden und nach weiteren 70 Jahren nur noch 8. Zur Besetzung des Rates wurden 42 neue Geschlechter aufgenommen. Von diesen waren 1649 noch 12 übrig; von 124 Geschlechtern, die nach und nach aufgekommen waren, bestanden 1649 nur noch 28. Daß sich einzelne städtische Geschlechter so lange hielten, sogar bis auf die Gegenwart, verdanken sie nur dem Umstand, daß sie Landgüter erwarben und so ihr erworbenes Vermögen in Erbbesitz umwandelten. Noch ein anderes Beispiel: Nach Roscher waren von 85 Firmen, die es 1739 in Stettin gab, 1859 keine mehr vorhanden; ja, selbst ihre Namen, wenn es nicht sehr gewöhnliche waren, existieren nicht mehr in der Stadt.

Der unteilbare, nur vererbte Grundbesitz war für ein Bauernvolk, wie es die Germanen ursprünglich waren, für die Erhaltung der Familie die einzige Grundlage, und das germanische Erbrecht, das nicht die Person, den Besitzer, sondern den Besitz als Nährquelle zugrunde legte, eine Selbstverständlichkeit. Erst das römische Erbrecht vermag den Bauernstand so zugrunde zu richten, daß er aus eigener Kraft sich nicht wieder erheben kann. Es ist ein Zeichen des Niedergangs, wenn dieser Bauernstand nicht nur nicht mehr vom Staat erhalten wird, sondern wenn das Kapital ungehindert den Vernichtungskampf gegen den Bauernstand führen kann. Durch hohe Preise für Landbesitz wird der Grundbesitzer verführt, Grund und Boden zu veräußern und den Erlös lohnender in einer städtischen Unternehmung anzulegen. Grund und Boden wird somit nicht mehr als Nahrungsquelle gewertet, sondern als Kapitalsanlage in die Spekulation herein gerissen. Aber der Bauer hängt im allgemeinen viel zu zäh an seinem Erbe, um es „aus Rentabilitätsgründen“ zu veräußern. Dem Kapital kommt da ein weiteres zu Hilfe, nämlich die Auswirkung des gleichen Erbrechts an alle Kinder, die Zerschlagung des Besitzes. Ruhig läßt der Staat es zu, daß bei sinkenden Preisen für die Erzeugnisse der Scholle — während alles andere hoch im Preise steht — der Bauer langsam verschuldet und der Grund-

besitz in die Hände des städtischen Kapitals übergeht: Der Bauer ist „Tagelöhner“ geworden. Damit ist die stärkste Bindung, die ihn auf dem Lande festhält, gelöst; die Landflucht nimmt immer bedrohlichere Ausmaße an. Nicht nur der Überschuß der Kräfte, nein der Bestand selber beginnt abzuwandern; und die Folge? Der Bauernstand als Pflanzstätte gesunder, strebsamer Menschen ist vernichtet und führt der Stadt kein neues, wertvolles Blut mehr zu; was in die Stadt hineinströmt, sind „die Kinder heruntergekommener Tagelöhner“. Die Geschichte bestätigt immer wieder, daß die Vernichtung eines gesunden und kräftigen Bauerntums immer auch den Niedergang der städtischen Bevölkerung nach sich zieht. Als Beispiel weist Hansen u. a. auf die italienischen Republiken des Mittelalters, namentlich Florenz, hin. Die Entwurzelung des Bauernstandes hatte dort zuerst eine Scheinblüte hervorgerufen; das verstärkte Zuströmen tüchtiger Kräfte vom Lande hatte zu einem gewaltigen Aufblühen der Stadt in Handel und Gewerbe, in Kunst und Wissenschaft geführt. Aber dieser Raubbau rächte sich. Der lebende Blutstrom vom Lande hörte auf zu fließen, und trotz aller angehäuften Reichtümer in der Stadt beginnt der langsame Verfall, wie Niebuhr es ausdrückt: „In den Städten Pfuscher und Krämer, auf dem Lande zeitpachtendes und tagelöhnendes Lumpengesindel.“

Welches Gesicht zeigt die Landflucht nun zurzeit in Deutschland? Da läßt sich allgemein sagen, daß die Abwanderung vom Lande, die früher von dem Überschuß der Bevölkerung bestritten wurde, neuerdings teilweise auf Kosten des Bestandes geschieht und zu einer rückläufigen Bevölkerungsbewegung geführt hat. Von Zählung zu Zählung nimmt die Zahl der Landkreise zu, die trotz verhältnismäßig starker Kinderzahl nicht nur keine Bevölkerungszunahme, sondern einen tatsächlichen Bevölkerungsrückgang zeigen. Das ist um so bedrohlicher, als es gerade die dünn besiedelten Grenzkreise im deutschen Osten sind, die diesen Bevölkerungsschwund aufweisen. Daneben gibt es noch eine Anzahl Landbezirke — ebenfalls im Osten —, die durch Abwanderung mehr als 80%, ja 100% ihres Geburtenüberschusses verlieren. Im Durchschnitt geht dem ostdeutschen Grenzbezirke rund die Hälfte seines natürlichen Bevölkerungszuwachses durch die Landflucht verloren. Im Zeitraum von 70 Jahren (1840—1910) hat die Provinz Ostpreußen 730 000 Menschen durch Abwanderung abgegeben. Und dabei sind diese Grenzbezirke schon an sich die menschenärmsten; 61 Menschen kommen auf den Quadratkilometer, während es im Reichsdurchschnitt 133 sind. Dabei ist die Gefahr der „Unterwanderung“ durch rassisch fremde Elemente gerade in diesen Gebieten durch die Polen mit ihrem Überschuß an bedürfnislosen Menschen besonders groß. Wohin diese Entwicklung in Frankreich im Verlauf weniger Jahrzehnte geführt hat, hat Harmsen dargestellt. Zersplitterung des Grundbesitzes, Geburtenbeschränkung und Landflucht haben zu einer solchen Verödung und Bodenentwertung geführt, daß dieses

fruchtbare Land heute nicht mehr den Bedarf an Nahrungsmitteln für seine stagnierende Bevölkerung erzeugt; seine Ernteerträge bleiben um 25 und mehr Prozent hinter den Hektarerträgen der durchweg ärmeren deutschen Scholle zurück. Die Gascogne, eines der fruchtbarsten Gebiete, hat in dem Zeitraum von 1872 bis 1926 einen Bevölkerungsrückgang von 1,6 auf 1,2 Millionen gehabt, also ein Viertel seiner Bevölkerung verloren. Dazu kommt die Unterwanderung und Umvolkung durch Italiener, Spanier, Polen und Neger, die — ein Zehntel der Bevölkerung — mit ihrem Geburtenüberschuß die Zahl der „französischen“ Einwohner auf ihrem Stand halten, eine drohende Mahnung, wenn man unsere östlichen Provinzen vergleicht. Die Landflucht bei uns hat aber nicht nur im Hinblick auf die Verödung des Landes ihre Gefahr; für die Erhaltung rassisch wertvoller Erbstämme ist es sehr bedenklich, daß durch die Abwanderung vom Lande bei der trostlosen Lage der Landwirtschaft geradezu eine Gegenauslese stattfindet, da erfahrungsgemäß, je aussichtsloser das Fortkommen in der Landwirtschaft ist, um so mehr die klügsten und unternehmendsten Kinder in der Stadt ihren Aufstieg suchen, besonders da, wo kein Anerbenrecht gilt. So erlöschen dann die tüchtigsten Nachkommen schließlich in der Stadt an Unfruchtbarkeit. In seinem eben erschienenen Buch „Die Flucht aus der Landwirtschaft“ beschäftigt sich Quante mit der Frage nach dem Umfang und den Ursachen der ländlichen Abwanderung. Er kommt auf Grund seiner Aufstellungen zu dem Ergebnis, daß die Landflucht nicht — wie das frühere Autoren behaupteten — nur auf die östlichen Provinzen beschränkt oder abhängig von der Verteilung des Grundbesitzes sei, sondern daß der landwirtschaftliche Geburtenüberschuß überall gleichmäßig — im Westen ebenso wie im Osten — dem Lande verloren geht. Er berechnet weiterhin, daß die Abwanderung nicht zum überwiegenden Teil — wie Sering glaubte, zu etwa vier Fünfteln — aus den Landarbeiterkreisen kommt, sondern daß diese nur etwas mehr als zur Hälfte an der Abwanderung beteiligt sind; die etwas kleinere Hälfte wird von der weichenden bäuerlichen Bevölkerung gestellt. Die letztere Berechnung gestaltet sich nur insofern schwierig, als für die Berechnung von Geburtenüberschüssen in jeder Gruppe keine Einzelangaben vorhanden sind. Rein wirtschaftlich betrachtet, sieht er die Unterschiede zwischen Bauern und Landarbeitern als gering an. Außerhalb des wirtschaftlichen Zusammenhanges gibt er zu, daß der Bauer doch stärker und länger an der Scholle hängt als der außerhalb des Familienzusammenhanges beschäftigte Landarbeiter. Er sieht aber den Vorteil des bäuerlichen Familienbetriebes nur für gering an, wenn er mit einer fortdauernden Einschränkung in den einfachsten Lebensbedürfnissen, mit einer ungeheuren Arbeitsüberlastung, besonders der Bauernfrau, verbunden ist. — Volksbiologisch, kulturell und rassenpflegerisch betrachtet ist aber die Abnahme des Bauernstandes und ein Rückgang der bäuerlichen Nachkommenschaft

viel bedrohlicher. Der Bauer hält auch auf „verlorenem Posten“ aus, und die unendliche Zähigkeit, das „Bauer, leg dich krumm“, wodurch er in vergangenen Jahrhunderten — geschunden und unterdrückt — alles Elend des Bauernschindens ertrug und aus verwüsteten Äckern und zerstörten Wohnstätten schließlich doch wieder fruchttragende Felder und blühende Dörfer schuf, haben ihn als einen Träger volksbiologisch so wertvollen Erbgutes erwiesen, daß ein Rückgang gerade der bäuerlichen Bevölkerung einen unersetzlichen Verlust für den Bestand unseres Volkes und seiner rassischen Zusammensetzung bedeuten würde<sup>1)</sup>.

Wenn so in großen Zahlen die Gefahren sich aufrollten, wie sie Geburtenbeschränkung, Landflucht u. a. für den Bestand des Volksganzen bedeuten, so müßte es immerhin lohnend sein, einmal zu untersuchen, wie sich diese Entwicklung im Verlauf der letzten Generationen in der Familie als solcher widerspiegelt — und zwar in der bäuerlichen Familie —, und wie die uralten Mächte des Beharrens sich mit den zersetzenden Einflüssen der letzten Jahrzehnte auseinandergesetzt haben. Die bäuerliche Familie wurde deshalb untersucht, weil ihr eine hervorragende Bedeutung zukommt, nicht nur, weil sie schon in der Vergangenheit der Born war, aus dem das Volk sich trotz aller Verluste immer wieder erneuerte, sondern auch weil sie für die Erhaltung der Familie und für den Fortbestand des Volkes auch in Zukunft der mächtigste Pfeiler sein sollte. Hier sei an ein Wort von Riehl erinnert: „Warum scheint sich die ursprünglichste und nationalste Form unseres Familienlebens nur im Bauernhaus zu finden? Weil eben der Urstand des deutschen Volkes der des freien Bauern war, so geht auch unser eigenstes Familienleben aus dem Bauernhause hervor.“

Um ein wirkliches Durchschnittsbild zu geben, wurde bei den Erhebungen bewußt vermieden, die zu untersuchenden Bauernhöfe nach irgendeinem besonderen Gesichtspunkt — etwa Größe, Alter, Kinderzahl — auszuwählen. Das Gebiet, in dem die Erhebungen gemacht wurden, liegt im Landkreis Stadtroda, der früher zum Altenburger Westkreis gehörte, einem vorwiegend bäuerlichen Bezirk, der auch insofern ein Durchschnittsbild bietet, als er weder durch besondere Fruchtbarkeit der Scholle noch auch durch günstige Lage oder durch die geschichtliche Entwicklung in seinem Bauernstand besonders begünstigt worden wäre. Er ist einerseits

<sup>1)</sup> Wie groß die Verwüstungen des Dreißigjährigen Krieges waren und wie das Bauerntum trotzdem nach diesem Aderlaß wieder erstarkte, mögen folgende Zahlen zeigen: In einigen Dörfern der früheren Herrschaft Henneberg waren in den Jahren

|          | 1634 | 1649 | 1849 |
|----------|------|------|------|
| Familien | 1773 | 316  | 1916 |
| Häuser   | 1717 | 527  | 1558 |
| Rinder   | 1402 | 244  | 1994 |
| Schafe   | 4616 | —    | 4596 |

ebensowenig industriell in besonderem Maße erschlossen als auch andererseits nicht unberührt davon geblieben. Entsprechend dem Charakter dieser mittelbäuerlichen Gegend sind die meisten Betriebe als mittelbäuerlich zu bezeichnen. Sie liegen zumeist (74%) zwischen 10 und 25 ha, die übrigen liegen wenig über und unter diesen Zahlen.

Zum Verständnis in rassenkundlicher Hinsicht sei erwähnt, daß das Land schon in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt war. In der La-Tène-Zeit wurden die Kelten von dem germanischen Stamm der Hermunduren aus Thüringen zurückgedrängt. Nach dem Zusammenbruch dieses thüringischen Reiches drangen die Franken von Westen und die Slawen von Osten her ein. Im 12. und 13. Jahrhundert wurde das Land östlich der Saale, in das unser Untersuchungsgebiet größtenteils fällt, von den Thüringern kolonisiert und die Slawen zurückgedrängt. Aus diesen Stämmen ist die heutige Bevölkerung hervorgegangen. Im Durchschnitt ist sie von mittlerer Größe und zeigt Merkmale dieser Rassenmischung. Doch finden sich ebenso hochgewachsene, schmalgesichtige Menschen vorwiegend nordischer Rasse neben solchen, die einen breitgesichtigen, kurzschädlichen Typ mit gedrungenem Körperbau zeigen. Nach Untersuchungen über Augen- und Haarfarbe der Schulkinder betrug in unserem Gebiet der Anteil der blondhaarigen, blauäugigen Kinder 25%, der dunkelhaarigen 17%, der Mischformen 58%; blond ist hier = nordisch, ostbaltisch und ein wenig fälisch.

Rund 200 Bauernfamilien mit den ungefähr 1900 Nachkommen, die im Verlauf dreier aufeinanderfolgender Geschlechter auf diesen Höfen geboren wurden, wurden in ihrem Familienaufbau untersucht, wobei außerdem die weichenden Erben mit ihren Kindern, die Landwirte wurden, und das Alter der Höfe und der Erbgang erfaßt wurden.

Die Unterlagen für diese Untersuchung wurden durch Befragen von Hof zu Hof gesammelt. Zunächst wurden für jeden Hof die Betriebsgröße und die Besitz- und Erbverhältnisse ermittelt, d. h. ob der Hof durch Erbe oder Kauf in den Besitz der Familie gekommen sei und wie lange er im Besitz der Familie ist. Die Art des Erbgangs, ob geschlossene Vererbung oder Realteilung, wurden in jedem Fall ermittelt, und welcher Sohn Hoferbe zu werden pflegte. Für die Generation der Urgroßeltern, der Großeltern und der Eltern wurde in jeder Geschlechterfolge ihre Herkunft (ob aus der Landwirtschaft oder nicht) und die Zahl der männlichen und weiblichen Nachkommen ermittelt, sodann der Verbleib der Söhne, ob sie Landwirte wurden, oder welchen Beruf sie sonst ergriffen, ob ihre Frauen aus der Landwirtschaft stammten, und wie viele ihrer Kinder wieder Landwirte wurden, ebenso der Verbleib der Töchter, ob sie Landwirte heirateten oder in andere Berufe, und wie viele ihrer Kinder wieder Landwirte wurden. Weiter wurde auch für jede Generation ermittelt, ob Kinder ledig mit auf dem Hofe geblieben waren und aus welchem Grunde (etwa Krankheit).

— Ein besonders anschauliches Bild hätte sich ergeben, wenn man Angaben über den Familienaufbau städtischer Generationen in der gleichen Zeit zum Vergleich gehabt hätte, aber statistische Angaben liegen hierüber nicht vor.

Faßt man das Alter der Höfe, bzw. wie lange sie schon in der Familie vererbt werden oder aber wann sie gekauft wurden, ins Auge, so ergibt sich, daß in 80% der Fälle die Höfe seit Generationen in der gleichen Familie vererbt worden sind. Eine ganze Anzahl sind seit 300 und 400 Jahren im Besitz der gleichen Familie, die meisten über 100 Jahre. Ein Fünftel der Bauernhöfe ist durch Kauf in die Hände der jetzigen Besitzer gekommen, aber auch diese sind sämtlich wieder Bauernnachkommen. Das Alter der Höfe steht in keinem besonderen Zusammenhang zu deren Größe. Unter den kleineren finden sich ebenso viele, die seit Jahrhunderten stolz ihren Besitz ihren Nachfahren vererbten, wie unter den größeren Höfen. Ein Hof von 11 ha beispielsweise ist seit über 400 Jahren in derselben Familie weitervererbt worden; welche Fülle lebendiger Geschichte ist in den Wänden seines Hauses bewahrt. Wieviel weiß der Bauer noch von seinen Vorfahren und wie sieht er ihre Taten verkörpert in den Steinen, mit denen sie eine Mauer schichteten, in der Linde, die sie pflanzten. H. W. Riehl sagt einmal: Der Bauer hat keine Geschichte gelernt, aber er ist historisch. Er kennt keine Pietät gegenüber den Burgtrümmern, aus denen er sich seine Steine bricht, aber das baufällige Haus, das seine Väter bauten, würde er nie niederreißen. Würde man einen Menschen etwa in der Großstadt, der in den gleichen Lebensbedingungen wie dieser Bauer lebt, fragen, was er von seinen Großeltern oder Urgroßeltern wüßte, so würde er von ihnen kaum Geburts- oder Todesjahr, noch weniger den Geburtsort wissen und nichts aus dem Leben seines Urgroßvaters. Familienüberlieferungen können sich ja naturgemäß auf dem Lande viel länger bewahren und einprägen, da das viel festere Familienband, das gemeinsame Zusammenleben von Altenteilern und der aufwachsenden Generation unter einem Dach viel mehr Gelegenheit zum Berichten der Familienchronik bietet und durch das Fehlen der vielen Ablenkungen der Stadt auch der Anteil für Leben und Art der Väter, von deren Arbeit doch sichtbarlich die Früchte geerntet werden, viel größer ist.

Die Art des Erbgangs, ob geschlossene Vererbung oder Realteilung, wurde auch bei jedem Hof festgestellt. Bei allen untersuchten Familien war es Sitte, den Hof an einen Erben geschlossen zu übergeben; auch bei den durch Kauf erworbenen Höfen war die Vererbung die gleiche. In Thüringen gibt es kein Anerbenrecht. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts waren die Verbote, wonach der Hof als geschlossenes Besitztum nicht zerstückelt werden durfte, größtenteils aufgehoben worden. Während aber im Südwesten Thüringens auch schon vor dem Aufheben jener Verbote die Höfe

regelmäßig im Erbgang geteilt wurden und auch heute ganz bewußt die Verteilung des Landes gleichmäßig an alle Erben stattfindet, wurde in anderen Landesteilen, so auch östlich der Saale, auch nach der Beseitigung der Dismembrationsgesetze der Hof immer geschlossen an einen Erben übergeben. Diese Anerbensitte hat sich ohne ein Anerbenrecht — ohne staatliche Anerkennung also — behauptet und erhalten. In Altenburg, wo ein Dismembrationsgesetz noch heute gilt, hat die Unteilbarkeit der Güter ein Bauerntum, das besonders stark in Überlieferungen verwurzelt ist, bewahrt, und die seit Jahrhunderten vererbten großen Bauernhöfe des Altenburger Ostkreises mit ihren eigenartigen Trachten und Sitten sind wahre Edelhöfe. Hier im Ostkreise geht der Hof in der Regel auf den jüngsten Sohn, den Kürerben, über, und diese Gewohnheit ist so fest eingewurzelt, daß man geradezu von einem Jüngstenrecht spricht.

In unserem Untersuchungsgebiet herrscht auch die geschlossene Vererbung, meistens erbt der älteste Sohn, manchmal wird auch ein Kind vom Vater nach der Eignung ausgesucht. Auch hier würde man die Auffassung, den Hof zu teilen, als ein Fehlen von Familiensinn und einen Mangel jeglicher Bauernehre ansehen. Hier hat auch die erhaltende Kraft, die im Bauerntum lebendig ist, den zerstörenden Einflüssen einer liberalistischen Gesetzgebung widerstanden. Die Geschwister, die abgefunden werden, sind bestrebt, den Hof dem Erben so zu erhalten, daß er lebensfähig bleibt und ihn durch die Verpflichtungen nicht so zu überlasten, daß ein Wirtschaften unerträglich wird; doch wird sehr häufig durch hohe Nachzahlungsverpflichtungen der Möglichkeit, daß der Erbe den Hof doch verkauft, vorgebeugt. Die ganz selbstverständliche Verpflichtung, die Eltern, durch deren Lebensarbeit die Scholle den Erben erhalten und vermehrt wurde, bis zum Lebensende zu unterhalten, trägt zur Erhaltung des Familiensinns in der bäuerlichen Familie bei.

Wie ist nun der Familienaufbau im einzelnen in den untersuchten Bauernhöfen? Wie spiegeln sich Geburtenbeschränkung, Landflucht, Unfruchtbarkeit, körperliche Minderwertigkeit in der Bauernfamilie wider? Betrachten wir einmal die Familien der Urgroßeltern, der Großeltern und der Eltern, die zurzeit Hofbesitzer sind, um zu sehen, wie in den verschiedenen Generationen die erhaltenden Kräfte des Bauerntums sich mit dem Zeitgeist auseinandergesetzt haben. Wenn wir die Urgroßeltern mit ihren Kindern, also die Großelterngeneration, ansehen, so stellen wir fest, was im germanischen Bauernstaat selbstverständlich war — in der Zeit der Verstädterung aber durchaus nicht —, daß keine Ehe kinderlos ist. Die Urgroßmütter sind sämtlich Bauerntöchter. Die Familien mit 4 Kindern sind am stärksten vertreten. Es folgen die mit 3 Kindern; die Zahl der Familien mit 2 Kindern ist ebenso groß wie die derjenigen mit 5 und 6 Kindern; die Familien mit 1 Kind machen noch nicht  $\frac{1}{10}$  aus, und 3,6% beträgt der Anteil der Fami-



lien, die 7 und 8 Kinder haben. Im Durchschnitt der Familien fallen auf jede Ehe 3,6 Kinder, die alle das Erwachsenenalter erreicht haben, also Kinder, die 100%ig vollwertig waren. (Ob außer den angegebenen Kindern noch solche, die im zarten Kindesalter starben, vorhanden gewesen sind, kann nicht gesagt werden; angegeben wurden keine, der Bauer rechnet nur die, die auch „hochkommen“.) Von diesen mehr als 700 Kindern dieser Generation war keines kränklich oder untauglich; wegen Körper- oder Geistesschwäche ist keines auf dem Hof zurückgeblieben. Von den Söhnen,

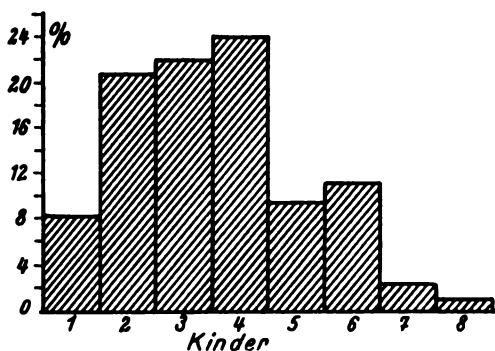


Abb. 1. Prozentuale Verteilung der Kinderzahl in den Familien der Urgroßeltern

die Hoferbe wurden, hat jeder geheiratet, und zwar stammen ihre Frauen auch wieder sämtlich aus der Landwirtschaft. Es ist nun auffallend, daß von den Kindern der Urgroßeltern der weitaus größere Teil Söhne sind. Auf 100 Söhne kommen nur 65 Töchter. In mehr als der Hälfte der Familien sind mehr Söhne als Töchter vorhanden. Man denkt dabei unwillkürlich an nordische

Überlieferungen, wonach die Verpflichtung bestand, nur das erstgeborene Mädchen am Leben zu lassen, während der Vater die übrigen Töchter aussetzen oder am Leben lassen konnte. Darré meint, daß es dem Bauernvolk der nordischen Rasse eben vollauf genügte, wenn so viel Mädchen wie Höfe vorhanden waren, damit die Besetzung der Höfe mit Ehefrauen gesichert war. Ob nun irgendeine Auslese insofern im Laufe der Geschlechter stattgefunden hat, als lieber Töchter aus knabenreichen Familien geheiratet wurden als aus solchen, wo erfahrungsgemäß mehr Töchter geboren wurden, und diese Mütter dann vielleicht diese Anlage weitervererbten, oder ob irgendwelche biologischen Einflüsse, überhaupt körperliche Tüchtigkeit, da irgendeinen Einfluß haben, muß dahingestellt bleiben. Gerade im Hinblick auf den Frauenüberschuß der letzten Jahrzehnte legt man sich diese Frage vor; oder ob vielleicht in bäuerlichen Familien mehr Söhne groß wurden als Töchter und eine Auslese also erst durch pfleglichere Aufzucht, nicht hinsichtlich der Zeugung stattfand, wäre dabei auch zu berücksichtigen. Nun könnte man ja annehmen, daß in unserem Material diese Eigenschaft, mehr Söhne als Töchter zu haben, zufällig nur an diese oder jene Familie erbgewunden gewesen sei, es zeigt sich aber in der folgenden Generation dasselbe Bild — nämlich weit mehr Söhne als Töchter —, wobei nicht etwa dieselbe Familie, die in der vorigen Generation mehr Söhne hatte, auch in der folgenden die gleiche Kinderzahl hat, sondern ganz allgemein kommt wieder dasselbe Bild heraus. Die Söhne überwiegen über die

Töchter, auf 100 Söhne kommen nicht ganz 62 Töchter. Ganz anders ist aber das Bild, das die Nachkriegsgeneration, also die heutige Hoferben-generation zeigt, wie wir später sehen werden. Wenden wir uns wieder den Kindern der Urgroßeltern zu, um zu sehen, was aus ihnen geworden ist. Faßt man die gesamte Kinderzahl ins Auge, so ergibt sich, daß 79,6%, also beinahe  $\frac{4}{5}$  in der Landwirtschaft verblieben sind. Das ist eine überraschend große Zahl und deshalb erstaunlich, da nach der allgemeinen Statistik doch die Abwanderung vom Lande schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts den größten Teil des landwirtschaftlichen Geburtenüberschusses betrug.



Abb. 2. Anteiliges Verhältnis von Söhnen und Töchtern bei den Kindern

Nun muß man die Hoferbenzahl ja absetzen von der Zahl der auf dem Lande verbliebenen Söhne, um zu sehen, wie viele von den weichenden Söhnen in der Landwirtschaft ihr Fortkommen gefunden haben, und da ergibt sich, daß 68,5% der weichenden Söhne durch Heirat, Erwerb oder sonstwie in der Landwirtschaft verblieben sind und Familien gegründet haben. Nur ein Sohn ist ledig auf dem Hof verblieben. Das ist in einer Gegend, wo Anerbenrecht fehlt — wie Verf. aus der niedersächsischen Heimat aus eigener Erfahrung weiß —, doch teilweise anders; dort war der ledige Onkel in der gleichen Generation häufiger anzutreffen, denn für diejenigen, die in der Landwirtschaft verbleiben wollten, war sowohl die Möglichkeit, Ländereien zu erwerben als auch einzuheiraten, viel geringer als in unserem Untersuchungsgebiet, wo geschlossene Vererbung und Realteilung durcheinandergingen, und die Möglichkeit des Landerwerbs und der Einheirat eher gegeben war. Für den niedersächsischen Regierungsbezirk Minden stellte Sohns fest, daß ein Teil der weichenden Erben deshalb die Möglichkeit hatte, auf dem Lande ansässig zu bleiben, weil sie bei der Erbauseinandersetzung doch zu einem Teil in Land abgefunden wurden, um dann noch Land zuzukaufen oder zu erpachten oder zu erheiraten. Doch zeigt sich diese Neigung erst seit 1882 besonders, kommt also mehr für die folgende Generation in Frage. Für die Generation, die unserer ältesten entspricht, wäre vielleicht in diesem Gebiet darauf hinzuweisen, daß die Kötterbetriebe in Westfalen auch durch Absiedeln teilweise der 2. oder 3. Söhne entstanden sind, da damals immer noch ein Teil Ödland zu den Höfen gehörte. — Die 31,5% der weichenden Söhne der Urgroßeltern unserer unter-

suchten Höfe haben sich anderen Berufen zugewendet. Bezeichnend ist, daß nur ein einziger von ihnen Arbeiter, und zwar Gutsarbeiter wurde. Alle übrigen haben sich sozial aufwärts entwickelt. Ein Teil hat ein Handwerk ergriffen, besonders Bäcker- und Fleischergerwerbe, ein Teil wurde Lehrer oder ergriff die Militärlaufbahn, andere wurden Beamte oder Akademiker; in den eigentlichen Handel gingen wenige. Nur ganz wenige (2) sind ausgewandert und einer drüben verschollen. Der Bauer erzieht seine Kinder eben in dem Streben, vorwärts und aufwärts zu kommen, mag es sein in dem Willen, trotz aller wirtschaftlichen Schwierigkeiten und Belastungen den Hof zu halten und zu mehren oder aber für die weichenden Erben dem Hof keine Schande zu machen und nicht herunterzukommen. Etwa Arbeiter zu werden, würde der bäuerliche Stolz nie zulassen. Die Töchter haben durchweg alle geheiratet;  $\frac{3}{4}$  von ihnen haben wieder einen Landwirt geheiratet. Es kam in dieser Generation wohl nie vor, daß ein Bauer keine Bauertochter, sondern ein Mädchen aus der Stadt als Frau für seinen Hof wählte, und Töchter von Landarbeitern kamen aus „Ebenbürtigkeitsgründen“ nicht in Frage. Was hätte auch ein Bauer mit einer Frau anfangen sollen, die die mannigfaltige Arbeit einer Bäuerin nicht verstanden hätte, selbst wenn sie ihm aus der Stadt Vermögen zugebracht hätte? Die übrigen Töchter (25%), die keinen Landwirt geheiratet haben, haben auch, bis auf eine Ausnahme, keinen Arbeiter geheiratet; sie haben in denselben Berufsständen wie die Söhne, die nicht Landwirte wurden, ihren Mann gefunden. Es ist nun ganz bemerkenswert, daß von den Kindern dieser Abgewanderten einige in der nächsten Generation wieder in die Landwirtschaft — nicht nur auf das Land — zurückgewandert sind, und zwar  $\frac{1}{10}$  der abgewanderten Eltern.

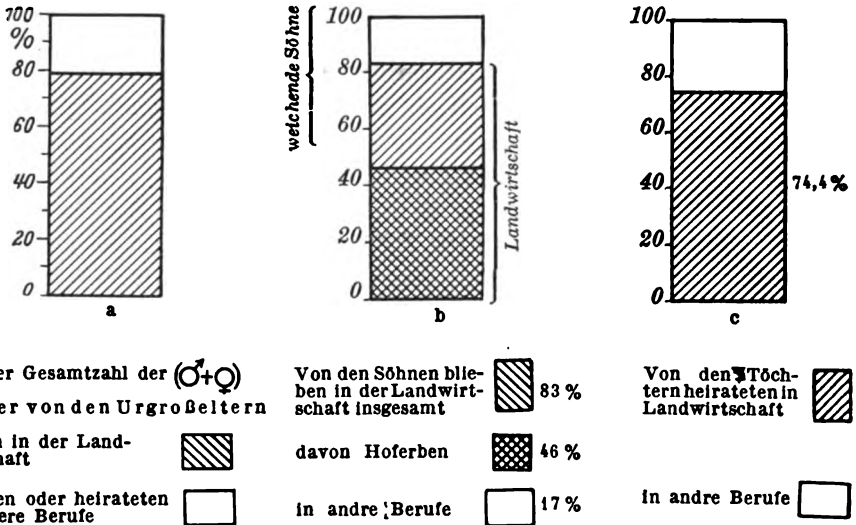
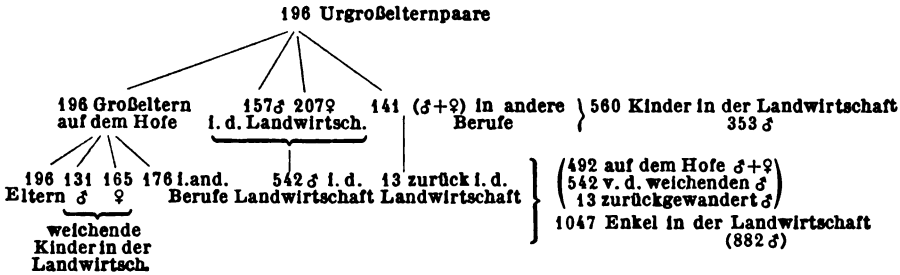


Abb. 3.

Es sei noch erwähnt, daß von den weichenden Kindern der Urgroßeltern, die in der Landwirtschaft blieben, 542 männliche Nachkommen wieder Landwirte wurden. Das ergibt folgendes Bild:



Wenn wir nun die folgende Generation betrachten, so fällt zunächst ins Auge die ungemein große Übereinstimmung mit der vorhergegangenen Generation. Sie ist fast eine Wiederholung derselben. Darin zeigt sich wieder das starke Beharrungsvermögen der bäuerlichen Familie; Erziehung, Überlieferung und Sitten sind dieselben geblieben und haben „modernen Einflüssen“ widerstanden. Die Kinderzahl ist ungefähr die gleiche geblieben; sie beträgt beinahe 96% der vorigen Generation. Auf die Familie entfallen nicht 3,6 (3,58), sondern 3,4 (3,41) lebende Kinder. Wieder ist keine Ehe kinderlos geblieben, nur hat sich der Anteil der Kinderzahlen in den Familien etwas verschoben. Die Ehen mit 2 Kindern sind zu einem Viertel vertreten, die mit 3 Kindern machen auch wieder etwa  $\frac{1}{5}$  aus, die Ehen mit 4 Kindern haben etwas abgenommen, diejenigen mit 5 und 6 Kindern haben sich auch auf einem Punkte gehalten, die Zahl der Ehen mit 1 Kind hat auch etwas zugenommen, was aber wieder ausgeglichen wird, da die Familien mit 7 und 8 Kindern beinahe das Doppelte betragen. Von diesen nicht ganz 700 Kindern sind wieder

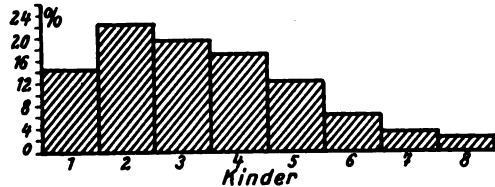


Abb. 4. Prozentuale Verteilung der Kinderzahl in den Familien der Großeltern.

nahezu alle gesund und haben das Erwachsenenalter erreicht. Nur 2 Töchter sind jung gestorben und 1 Sohn ist wegen Geisteschwäche auf dem Hof zurückgeblieben. Wieder haben fast alle Kinder geheiratet. Einige

Söhne sind im Weltkrieg gefallen, aber ihre Anzahl spielt für die Gesamtzahl keine Rolle. Wenn wir nun ansehen, wie viele von sämtlichen Kindern auf dem Lande geblieben sind, so ist das wieder eine große Zahl, beinahe  $\frac{3}{4}$  (73,4%). Von den Hoferben abgesehen, haben 60% der weichenden Söhne ihr Fortkommen als Landwirte gefunden. Ungefähr 40% derselben haben sich anderen Berufen zugewandt. Wieder sind es die gleichen Berufe wie bei der vorhergehenden Generation, denen sie sich zugewendet

haben: Handwerk, Lehrer, Beamte, Akademiker. Einige sind wieder ausgewandert, einer verschollen. Von den Töchtern sind 64,7% auf dem Lande geblieben und haben Landwirte geheiratet. 2 führen den ledigen Brüdern, die Hofbesitzer sind, die Wirtschaft. Von den übrigen Töchtern haben wiederum die meisten geheiratet, und zwar in dieselbe soziale Schicht wie in der vorhergehenden Generation. Ganz verschwindend wenige sind unverheiratet geblieben und haben einen Beruf ausgeübt. Wieder haben einige Kinder der Abgewanderten den Weg in die Landwirtschaft zurückgefunden, nur etwas weniger: 7,5% der Kinder der vorigen Generation.

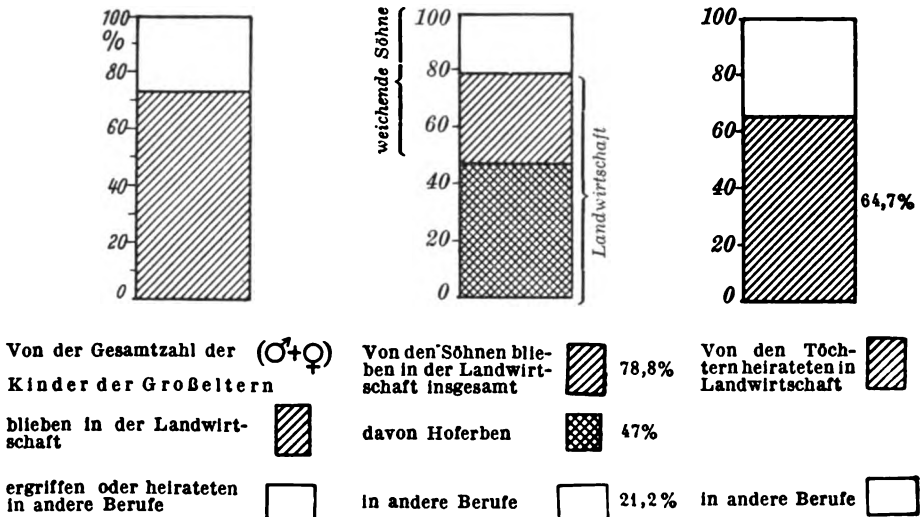


Abb. 5.

| Von 196 Familien hatten |              |                    |        |
|-------------------------|--------------|--------------------|--------|
|                         | mehr ♂ als ♀ | ebensoviel ♂ als ♀ | mehr ♀ |
| Urgroßeltern            | 114          | 48                 | 34     |
| Großeltern              | 118          | 43                 | 35     |
| Eltern                  | 70           | 45                 | 61     |

Daß von den weichenden Erben in diesen 2 Generationen der größere Teil mit der Scholle verwurzelt blieb und besonders die nachgeborenen Söhne als Bauern wiederum ein neues seßhaftes Geschlecht begründen konnten, zeigt, welche Bedeutung, volksbiologisch gesehen, doch der Möglichkeit zukam, daß tüchtige Bauernsöhne Land erwerben konnten, und zwar aus eigener Kraft, ohne irgendwelche Unterstützung. Wenn durch das Erbhofgesetz diese Möglichkeit des Landerwerbs stark eingeschränkt wird, so will man statt dessen die nachgeborenen tüchtigen Bauernsöhne auf bauernfähigem Siedlungsland ansetzen zur Gründung seßhafter Bauerngeschlechter. — Trotz der geschlossenen Vererbung, die für die weichenden Kinder doch ma-

teriell schlechtere Bedingungen schuf als bei einem Erbrecht, das alle Erben gleich bedachte, zeigen unsere Aufstellungen, daß von einer Proletarisierung gar keine Rede sein kann, im Gegenteil, die weichenden Erben haben alle eine geachtete Lebensstellung sich erkämpft, sei es, daß sie in ihrem Bauernstand geblieben sind oder in der Stadt eine Stellung fanden, die durchaus einen sozialen Aufstieg zeigt. Was die Kinderzahl anbetrifft, so ist sie in Thüringen<sup>1)</sup> bei der geschlossenen Vererbung sogar größer als in Gebieten der Realteilung. Zu demselben Ergebnis kommt z. B. Dr. Fuchs für Württemberg und Hohenzollern, wo sowohl mit wachsender Betriebsgröße kein Abnehmen der Kinderzahl festzustellen ist, als auch die Kinderzahl im Realteilungsgebiet nicht größer ist als in dem der geschlossenen Vererbung. Und warum gibt es so wenige „Versager“ unter den Bauernkindern? Da könnte wohl neben der Erbmasse, die von Mischungen mit fremden Rassen freibleib, auch die Umwelt eine gewisse Rolle spielen. Für den Lebenskampf bringt das Bauernkind Waffen mit, wie sie — trotz aller fortgeschrittenen Unterrichtsmethoden und Bildungsstätten — die Stadt nicht mitgeben kann. Es sitzt dem Bauernsohn im Blute, daß es kein Ernten ohne Säen gibt, und wenn er in der Fremde sein „Glück“ machen muß und will, so rechnet er nie damit, daß Güter ihm ohne Arbeit in den Schoß fallen würden. Er weiß, daß man mit Hagelwetter rechnen und eine Mißernte auch gelegentlich hingenommen werden muß. Und neben seiner angeborenen Zähigkeit wird dieser Lebensmut auch durch Schicksalsschläge nicht gebeugt werden. Dann bildet sich auch auf dem Lande die eigene Anschauung, das eigene Urteil viel leichter, denn es werden nicht, wie in der Stadt, die mannigfachen Erscheinungsformen des Daseins an den heranwachsenden Menschen herangezogen, um zwar viele, aber undeutliche Bilder im Geist zurückzulassen, sondern einzeln und schrittweise werden aus der Natur, aus der bäuerlichen Umgebung heraus die Anschauungen erworben, die desto tiefer eingeprägt sind, und bilden so einen Menschen von Wirklichkeitssinn, der dazu meist im großen Maße die Fähigkeit zur inneren Sammlung hat.

Wenn wir jetzt einen Blick werfen auf die jetzige Generation, die auf den Höfen sitzt, so muß festgestellt werden, daß auch der Bauernhof von den zerstörenden Einflüssen der Nachkriegszeit nicht unberührt geblieben ist. Jetzt sehen wir zum ersten Male kinderlose Bauernehen, die auch weiterhin kinderlos bleiben. Das ist um so auffallender, als doch Eltern und Urgroßeltern sämtlich Kinder hatten. Hierfür eine Erklärung zu finden, ist schwierig. Man mag auf den Gedanken kommen, daß die Ehefrauen nicht nach dem Gesichtspunkt ausgesucht wurden, ob sie gesund und kräftig waren, sondern ob sie vermögend waren oder nicht. Sicherlich zeigen sich hier auch die verheerenden Folgen der Abtreibungen — von unkundiger Hand, wie

<sup>1)</sup> Siehe „Die Vererbung des ländlichen Grundbesitzes in der Nachkriegszeit“. Sering und v. Dietze.

Verf. Landärzte bestätigten. Es ist jedenfalls ein bedenkliches Zeichen, daß die Zahl der kinderlosen Ehen ebenso groß ist wie die mit 4 oder 5 Kindern.

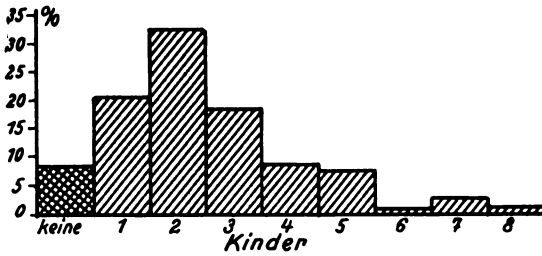


Abb. 6. Prozentuale Verteilung der Kinderzahl in den Familien der Eltern (jetzige Hofbesitzer)

Zum erstenmal finden wir hier auch 2 ledige Hofbesitzer, denen die Schwestern die Wirtschaft führen. Die Kinderzahl insgesamt ist erheblich niedriger als bei Großeltern und Urgroßeltern; sie mag insofern etwas ungünstiger aussehen, als der Wirklichkeit entspricht, als ja in manchen Ehen noch weitere

Kinder kommen könnten. Aber selbst bei dieser Annahme ist die Kinderzahl, namentlich in den jüngeren Ehen, doch viel geringer. Im ganzen beträgt sie nur 67% der ältesten Generation, die wir betrachtet haben. Die Zahl der Ehen mit 1 Kind hat stark zugenommen;  $\frac{1}{8}$  sämtlicher Ehen

haben ein Kind. Den stärksten Anteil haben die mit 2 Kindern, 32%; die Zahl der Ehen mit 3 Kindern ist etwas geringer als die mit 1 Kind, aber an den hohen Kinderzahlen beteiligen sich viel weniger Familien; von 5 Kindern aufwärts beteiligen sich noch 11%, was bei den beiden vorhergehenden Generationen 24,5 und 25,5% ausmachte. Auf jede Familie, die kinderlosen eingerechnet, ent-

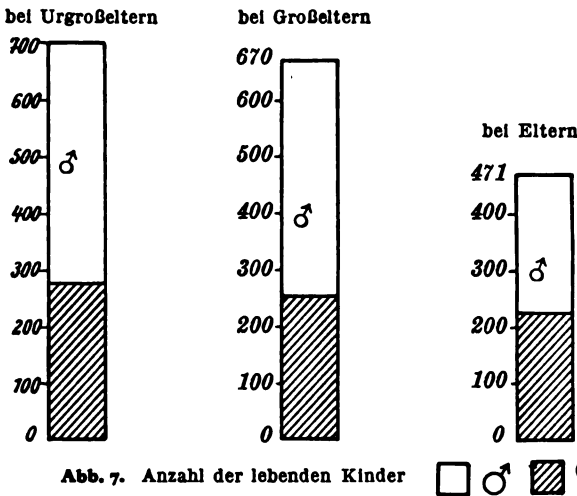


Abb. 7. Anzahl der lebenden Kinder

□ ♂    ▨ ♀

fallen im Durchschnitt 2,4 lebende Kinder. Auffallend ist noch, daß die Zahl der Töchter fast dieselbe geblieben ist wie in den älteren Generationen und die ganze Abnahme auf Kosten der Söhne geht. Ob die körperliche Tüchtigkeit der Mütter, die in der Nachkriegszeit weniger als das Vermögen gewertet wurde, oder sonstige biologische Einflüsse eine Rolle spielen, muß dahingestellt bleiben.

Diese Zahlen zeigen, wie, volksbiologisch gesehen, auch die Bauernfamilie einer erschreckenden Verarmung an Nachwuchs zutreibt. Diese unerschöpfliche Quelle gesunder, zielstrebigere Menschen fließt nicht mehr, wie sie früher geflossen ist. Wie ein Baum, dem man die Zweige und sogar

den Stamm abhacken kann, dennoch frisch ausschlägt, wenn nur die Wurzel gesund und noch fest im Erdreich verankert ist, und wie dieser Baum verdorrt, wenn er entwurzelt wird, so schien es beinahe mit dem Bauerntum der Nachkriegszeit zu gehen. Der kraftstrotzende Baum, der stolz seine vielverzweigten Äste trug, als der Bauer frei und voller Stolz auf seinem Hofe saß, hatte in den

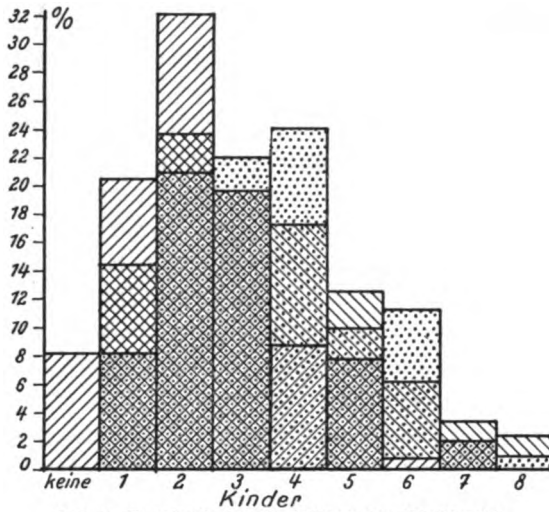


Abb. 8. Vergleich der Verteilung der Kinderzahl

bei Urgroßeltern  bei Großeltern  bei Eltern 

Jahrhunderten die Folgen schwerer Axtschläge auszuhalten. Wenn man an die verzweifelte Lage denkt, welche die Bauern in den Bauernkrieg trieb, an das unmenschliche Gericht, das daraufhin über sie erging, an die ungeheuren Verwüstungen des Dreißigjährigen Krieges, wo jeder Landsknecht dem Bauern den kärglichen Ertrag der Scholle abnahm, so scheint es fast unglaublich, daß er trotzdem mit seiner ganzen verbliebenen Zähigkeit, mit dem unbeugsamen Schicksalstrotz des Bauern in mühsamster Arbeit der verwüsteten Scholle wieder Ertrag abgewann. Aber dazu kam in dem Jahrhundert nach dem Dreißigjährigen Kriege die ungeheure Unterdrückung, mit der die Grundherren ihn zu schinden wußten, und die unmenschliche Verachtung, die Städter und Grundherr ihm entgegenbrachte; man denke nur an Schriften jener Zeit wie: „Des Baurenstands Lasterprob“, die die schmachvolle Verachtung, welche die andren Stände für den Bauern hatten, in ihrem ganzen Umfang zeigen. Daß er körperlich nicht zugrunde ging, zeugt für seine unverwüsthliche Lebenskraft, aber daß er trotz der tiefsten Entwürdigung seelisch nicht entartete und eine innere Kraft bewahrte, die nach einem Jahrhundert den Aufstieg in freiere Tage ermöglichte, erhöht seinen Erbwert noch viel mehr. Damals waren die Wurzeln seines Daseins im Erdreich verankert geblieben, und immer wieder hatte er frische Zweige getrieben. Aber der Zeitgeist und die ungeheure Verschuldung, in die die landwirtschaftsfeindliche marxistische Regierung mit raschen Schritten den Bauernstand hineingetrieben hatte, schien dem Bauerntum den Todesstoß zu geben, weil sie es zu entwurzeln schien. Verzweiflungsvoll wehrte sich der verschuldete Bauer gegen den



Gedanken, von der ererbten Scholle mit dem weißen Stabe abziehen zu müssen; trotz immer größerer Einschränkung und immer größerer Arbeitslast geriet er immer tiefer in die Verschuldung, und dieser Verzweiflungskampf schien mit seiner Vernichtung enden zu wollen. War es da zu verwundern, daß die Bauerntöchter, die die Arbeitslast der Mutter und doch die Unmöglichkeit, vorwärts zu kommen, sahen, nicht dieses Los teilen wollten, daß die Söhne teilweise Fabrikarbeiter wurden — wie Münzinger in seinen Untersuchungen vor einigen Jahren feststellen mußte —, wogegen sich früher der Stolz jedes Bauern aufgelehnt hätte, daß die Arbeitsfreude des Bauern sich in Verzweiflung verwandelte? Bei der Denkweise des Bauern, der sich auf sich selber verläßt und nicht auf ein Versicherungsinstitut, kann es nicht verwundern, daß er anfang, seine Kinderzahl klein zu halten. Er wollte unter allen Umständen den Hof retten und seine weichen Kinder nicht entwurzelte Proletarier werden lassen.

So schien das Schicksal des Bauernstandes besiegelt zu sein, und es ist wirklich eine Lebensrettung, welche die Führer des neuen Deutschland an ihm vollbracht haben. Nicht nur, daß der Bauer wieder hoffen kann, in zäher Arbeit seinen Hof den Kindern zu erhalten, sie wollen auch dem Zerstückeln der Scholle durch das Erbhofgesetz Einhalt tun, sie wollen dem Bauern wieder das Bewußtsein geben, daß er stolz sein kann auf sein Bauerntum und gleichzeitig in ihm seine große Verantwortung gegenüber seinem Volke wecken. Durch ein großzügiges Siedlungsprogramm will die Regierung den 2. und 3. Bauernsöhnen die Möglichkeit geben, weiter auf dem Lande zu wurzeln und neue Höfe als Pflanzstätte erdgebundener Menschen zu gründen. Diese Maßnahmen scheinen sich schon jetzt auszuwirken, wie das in unseren Untersuchungen, die ja erst kürzlich durchgeführt wurden, sich zeigt. Während die Untersuchungen, die vor wenigen Jahren der Frage der Landflucht nachgingen, fast durchweg den starken Zug zur Stadt bei der jüngeren Bauerngeneration hervorhoben, ergeben unsere Nachfragen, daß der überwiegende Teil der Hoferbengeneration auf dem Lande bleiben möchte. Selbst die minderjährigen Kinder wollen und sollen in der Landwirtschaft bleiben. Es ist nicht die schlechte Verdienstmöglichkeit in der Stadt allein, welche die junge Generation davor zurückhält abzuwandern; es ist neben der Hoffnung, im neuen Deutschland die ererbte Scholle behaupten zu können, der alte Stolz, der seit den Tagen der freien Bauern zum erstenmal wieder den Bauern erfüllt, daß Bauernwert und Bauerntreue als Fundament des Volkes Ehre finden. Es ist zu wünschen, daß in diesem Deutschland, das unter allen Umständen das Bauerntum erhalten will, auch die Zahl der Kinder auf den Bauernhöfen wieder zunimmt, denn dieses Bauerntum hat durch alle Not der vergangenen Jahrhunderte seinen Daseinskampf mit der Kraft ausgefochten, die auch uns nur in der Zukunft retten kann. Es ist die Kraft, die das alte Bauernwort verkörpert: „Hilf dir selber, so hilft dir unser Herre Gott!“

## Statistisches über die Hilfsschulen Münchens.

Von Prof. Dr. Hans Gudden (München).

Die Hilfsschulen der Stadt München wurden im Jahre 1902 eingerichtet. Seit dem Jahre 1911, wo ein neurologisch-psychiatrisch vorgebildeter Arzt für sie als Schularzt bestellt wurde, bis Ende 1932 wurden rund 4200 Kinder unterrichtet. Während des Krieges mußte der Betrieb mehr und mehr eingeschränkt werden und Neuaufnahmen fanden nur noch wenige statt. — Das Prozentverhältnis der Hilfsschüler gegenüber den Normalvolksschulen bewegte sich anfänglich um 0,7%, stieg allmählich an und beträgt für das Schuljahr 1932/33 1,5%.

Die Vorgeschichte und Familienverhältnisse konnten bei 3670 Kindern ermittelt werden, worüber nachstehend berichtet werden soll.

**Tabelle 1.**

### Geburtsmonate der Hilfsschulkinder.

Zum Vergleich sind in Klammern die Prozentzahlen der in den Jahren 1910—1919 und 1923—1929 in München geborenen ehelichen und unehelichen Kinder beigefügt. Die Maximal- und Minimalziffern der Geburtsmonate sind fett gedruckt.

|                 | ehelich                    | außerehelich              |
|-----------------|----------------------------|---------------------------|
| Januar .....    | 265 = <b>7,5%</b> (8,3%)   | 60 = 8,4% (8,6%)          |
| Februar .....   | 281 = 8,0% (8,0%)          | 65 = <b>9,1%</b> (8,4%)   |
| März .....      | 314 = 8,9% (8,6%)          | 69 = <b>9,6%</b> (9,2%)   |
| April .....     | 301 = 8,5% (8,3%)          | 65 = 9,1% (8,7%)          |
| Mai .....       | 316 = 8,7% (8,5%)          | 58 = 7,9% (7,7%)          |
| Juni .....      | 317 = <b>9,0%</b> (8,2%)   | 61 = 8,5% (8,4%)          |
| Juli .....      | 314 = 8,9% (8,4%)          | 65 = 9,1% (8,1%)          |
| August .....    | 301 = 8,5% (8,2%)          | 60 = 8,4% ( <b>9,3%</b> ) |
| September ..... | 281 = 8,0% (8,5%)          | 60 = 8,4% (8,0%)          |
| Oktober .....   | 282 = 8,0% ( <b>9,0%</b> ) | 57 = 7,9% ( <b>7,6%</b> ) |
| November .....  | 280 = 7,9% ( <b>7,7%</b> ) | 38 = <b>5,3%</b> (7,7%)   |
| Dezember .....  | 271 = 7,7% (8,0%)          | 60 = 8,4% (8,4%)          |
|                 | <u>3523</u>                | <u>717</u>                |

4240. Davon außerehelich 16,9%.

Das Verhältnis der Knaben zu den Mädchen ist 8,6:6,1. In den Normalvolksschulen überwiegen regelmäßig die Mädchen. Wenn es auch zutrifft, daß Knaben im allgemeinen Gesundheitsschädigungen mehr ausgesetzt sind als Mädchen, ist der nicht unerhebliche Unterschied zwischen der männlichen und weiblichen Bevölkerung der Hilfsschulen im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß geistig schwachen Mädchen gegenüber in den Normalschulen weit mehr Rücksicht geübt wird als bei Knaben.

Während die Zahl der Geburten für die einzelnen Monate um so weniger schwankt, je mehr Material die Statistik umfaßt — im ganzen Deutschen Reich ist die Menge der täglichen Geburten fast gleich —, ergeben sich bei Kindern im Alter von 6 Jahren und darüber stets größere Spannen in den Geburtenziffern, weil die Säuglingssterblichkeit und sonstige Sterblichkeit in den verschiedenen Jahreszeiten verschieden ist. Wie Rudolf Hecker in einer Abhandlung „Der Säugling in Abhängigkeit von der Jahreszeit“<sup>1)</sup> ausführt, „ist in der Kinderheilkunde eine Reihe von Krankheitszuständen bekannt, die ganz bestimmte jahreszeitliche Schwankungen aufweisen. So ist die Rachitis eine ausgesprochene Krankheit des Spätwinters, verursacht durch den Mangel an Sonnenlicht, der seinerseits zu einem Defizit an Vitaminen in den Nahrungstoffen und in den Organen selbst, speziell dem Hautorgan führt. Mit der höher steigenden Sonne nimmt die Rachitis an Frequenz und Stärke wieder ab und dieselbe Sonne bringt direkt durch Bestrahlung des Körpers und indirekt durch Vitaminanreicherung der Nahrungstoffe bestehende Rachitis zur Heilung. Auch der kindliche Skorbut fällt dem Winter zur Last als einer Zeit, in welcher der Vitamingehalt des Viehfutters und damit auch der Kuhmilch stark abnimmt. . . . Die Lokalisation der Sommersterblichkeit ist insbesondere an schlecht ventilierbare Wohnungen der Armen geknüpft, in denen durch dauernde Temperaturmessungen enorme Hitzgrade zwischen 30 und 40 Grad festgestellt wurden. Neben diesem unmittelbar krankmachenden Einfluß der Hitze muß noch ein zweiter, mittelbar schädigender wirksam sein, der auch unabhängig von besonders heißen Tagen mit dem Beginn des Sommers eine allgemeine Erhöhung der Sterblichkeitskurve bewirkt. Bei diesem mittelbaren Einfluß fungieren sicher verschiedene Komponenten, wie Überfütterung, Wirkung der Wärme auf den Ablauf des Ernährungsvorganges, Begünstigung von Infektion und Folgen der Milchezersetzung“. Durch zielbewußte Fürsorge, vor allem durch energische Stillpropaganda gelang es, den Sommergipfel der Säuglingssterblichkeit in Deutschland abzutragen, wenn auch die Monate Juli und August noch nicht ganz harmlos geworden sind. Das Maximum der Sterblichkeit hat sich nach der kalten Jahreszeit verschoben. — Die Säuglingssterblichkeit betrug im Jahre 1900 noch 30,6%, fiel dann seit 1910 beträchtlich ab, war 1923 = 13%, 1925 = 10,4%, 1928 = 8,2%. Die Tabelle 1 läßt bezüglich der ehelichen Geburten die geringere Sterblichkeit in den Sommermonaten erkennen.

Die außerehelichen Geburten weisen von Dezember bis März einen Anstieg auf, der zweifellos seinen Ursprung im Karneval und dessen Nachwehen hat.

Was die außerehelichen Geburten von Hilfsschulmüttern überhaupt betrifft, so hatten:

<sup>1)</sup> Hecker, Prof. Dr. Rud., Bl. Gesdh.fürs., 5. Jahrg., Heft 4/5.

a) 654 Mütter vor ihrer Heirat 988 außereheliche Früchte von einem andern Mann bzw. anderen Männern. Außerdem hatten 27 dieser Mütter 35 außereheliche Früchte entweder vom späteren Ehemann oder als geschieden bzw. verwitwet. Summa: 1023. Die Gesamtzahl der Schwangerschaften der Mütter betrug 2318. Es waren also 44,1% ihrer Früchte außerehelich.

b) 215 Mütter mit insgesamt 1194 Schwangerschaften hatten vor ihrer Heirat von dem späteren Ehemann 295 Früchte. Außerdem hatten 10 dieser Mütter 20 Früchte von einem andern Mann. Summa: 315. Demnach außereheliche Früchte = 26,4%.

c) 187 ledig gebliebene Mütter hatten 383 Früchte.

a—c ergeben zusammen bei 17446 Schwangerschaften aller Hilfsschulmütter = 9,9% außereheliche Früchte. Da die außerehelichen Hilfsschulkinder, wie Tab. 1 zeigt, 16,9% ausmachen, sehen wir die altbekannte Tatsache aufs neue bestätigt, daß außereheliche Kinder weitaus mehr gefährdet sind.

Die Durchschnittszahl der Früchte beträgt bei Kategorie a = 5,3, bei b = 6,1 und bei c = 2.

**Tabelle 2.**

**Geschwister und Blutsverwandte in der Hilfsschule.**

Es waren bzw. sind in der Hilfsschule

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| je 2 Geschwister = | 307 (614 Kinder) |
| je 3 Geschwister = | 63 (189 Kinder)  |
| je 4 Geschwister = | 12 ( 48 Kinder)  |
| je 5 Geschwister = | 7 ( 35 Kinder)   |
| je 6 Geschwister = | 3 ( 18 Kinder)   |

Geschwisterkinder 13mal (26 Kinder). Onkel, Tante — Nefte, Nichte: 42 (96 Kinder). Mutter und Kind in 10 Fällen. Vater und Kind: einmal. Aus Incest von Geschwistern sind hervorgegangen zweimal je 1 Kind, aus Incest von Vater und Tochter: 1 Kind.

**Mehrlingsschwangerschaften.**

a) Zwillinge.

246 Mütter mit insgesamt 1717 Schwangerschaften hatten 268mal Zwillingsgeburten. Es trifft bei in Summa 18078 Schwangerschaften aller Mütter auf 67,4 Schwangerschaften eine Zwillingsgeburt, das sind 1,5%.

Aus den statistischen Untersuchungen von Weinberg, Prinzing, Dahlberg, Orel, Davenport und Greulich<sup>1)</sup> kommt im Durchschnitt auf 85,2 Geburten eine Zwillingsgeburt, auf 7628 Geburten einmal Drillinge und auf 670734 Geburten einmal Vierlinge. Nach der Hellinschen Regel ist die relative Häufigkeit der Drillinge und Vierlinge gleich dem Quadrat bzw. der dritten Potenz von der relativen Häufigkeit der Zwillinge (1:85,2).

<sup>1)</sup> O. v. Verschuer, Die biologischen Grundlagen der menschlichen Mehrlingsforschung. Z. f. induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. 1932. Bd. LXI, Heft 2.

Den höchsten Prozentsatz Zwillingsgeburten haben die nordeuropäischen Länder Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland, nämlich zwischen 1,4 und 1,6%. Die niedrigsten Werte — 0,8 bis 0,4% — ergeben die Statistiken von Argentinien, Griechenland, Brasilien, Kolumbien und Ceylon; dazwischen liegen die Häufigkeiten beispielsweise von Deutschland (1,2%), Frankreich (1,13%), Italien (1,13%). Extrem selten sollen Zwillingsgeburten bei Anamitenfrauen und in Cochinchina sein, wo eine Zwillingsgeburt nur auf etwa 10000 Geburten geschätzt wird. An einer geographischen Variabilität der Zwillingshäufigkeit kann wohl nicht mehr gezweifelt werden.

Als Ursachen des geographischen Variierens kommen in Frage Rassenunterschiede, Klima (in nördlichen Ländern mehr Zwillinge als in den heißen Zonen), Stadt und Land, endlich das Lebensalter der Mutter. Die Häufigkeit der Zwillingsgeburten steigt von etwa 0,5% bei einem Alter der Mutter unter 20 Jahren stetig an bis zu 1,5—2% bei einem Alter der Mutter zwischen 35 und 40 Jahren, um dann wieder zu fallen.

Tabelle 3.

| Es hatten Schwangerschaften: |    | Die Zwillingschwangerschaft war die: |     | Eine zweite Zwillingschwangerschaft bei: |    |    |     |     |
|------------------------------|----|--------------------------------------|-----|--|----|----|-----|-----|
|                              |    |                                      | mal |  |    |    |     |     |
| 1                            | 9  | 1.                                   | 42  | 2.                                       | 4. | 9. |     |     |
| 2                            | 18 | 2.                                   | 43  | 3.                                       | 3. | 3. | 13. |     |
| 3                            | 37 | 3.                                   | 51  | 4.                                       | 5. | 8. | 10. | 11. |
| 4                            | 27 | 4.                                   | 32  | 5.                                       |    |    |     |     |
| 5                            | 23 | 5.                                   | 22  | 6.                                       | 7. | 8. | 14. |     |
| 6                            | 25 | 6.                                   | 18  | 7.                                       |    |    |     |     |
| 7                            | 21 | 7.                                   | 15  | 13.                                      |    |    |     |     |
| 8                            | 18 | 8.                                   | 7   |  |    |    |     |     |
| 9                            | 15 | 9.                                   | 8   |  |    |    |     |     |
| 10                           | 11 | 10.                                  | 4   |  |    |    |     |     |
| 11                           | 8  | 11.                                  | 2   |  |    |    |     |     |
| 12                           | 7  | 12.                                  | 5   |  |    |    |     |     |
| 13                           | 9  | 13.                                  | 3   |  |    |    |     |     |
| 14                           | 5  | 14.                                  | 3   |  |    |    |     |     |
| 15                           | 3  | 15.                                  | 0   |  |    |    |     |     |
| 16                           | 1  | 16.                                  | 1   |  |    |    |     |     |
| 17                           | 4  | 17.                                  | 1   |  |    |    |     |     |
| 18                           | 2  |                                      |     |  |    |    |     |     |
| 19                           | 0  |                                      |     |  |    |    |     |     |
| 20                           | 3  |                                      |     |  |    |    |     |     |
| 21                           | 0  | 21.                                  | 1   |  |    |    |     |     |
| 22                           | 1  |                                      |     |  |    |    |     |     |

246 Mütter

Bei 3 Müttern konnte die Reihenfolge der Zwillingschwangerschaften nicht festgestellt werden.

Tabelle 4—7.

Fruchtbarkeit der Mütter und Altersstufen der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister.

a) Eheliche Mütter.

| Es hatten Mütter Früchte            | Summa der Früchte | Hiervon in der Hilfsschule | Summa der Altersstufen                         | Durchschnittsfolge der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|--|--|
| je 1                                | 120               | 120                        | 120  | 1,0  |
| 2                                   | 293               | 586                        | 306  | 1,5  |
| 3                                   | 320               | 960                        | 339  | 2,2  |
| 4                                   | 304               | 1216                       | 335  | 2,7  |
| 5                                   | 303               | 1515                       | 344  | 3,2  |
| 6                                   | 277               | 1662                       | 315  | 4,1  |
| 7                                   | 229               | 1603                       | 267  | 4,7  |
| 8                                   | 161               | 1288                       | 195  | 5,3  |
| 9                                   | 135               | 1215                       | 159  | 6,4  |
| 10                                  | 116               | 1160                       | 165  | 6,4  |
| 11                                  | 92                | 1012                       | 121  | 7,5  |
| 12                                  | 78                | 936                        | 100  | 8,7  |
| 13                                  | 59                | 767                        | 79   | 9,5  |
| 14                                  | 42                | 588                        | 53   | 10,5   |
| 15                                  | 35                | 525                        | 54   | 11,4   |
| 16                                  | 19                | 304                        | 28   | 11,1   |
| 17                                  | 17                | 289                        | 23   | 13,5   |
| 18                                  | 13                | 234                        | 20   | 14,3   |
| 19                                  | 5                 | 95                         | 12   | 14,2   |
| 20                                  | 7                 | 140                        | 12   | 17,0   |
| 21                                  | 5                 | 105                        | 5  | 16,6   |
| 22                                  | 2                 | 44                         | 3  | 16,6   |
| 22                                  | 2                 | 69                         | 4  | 18,5   |
| 24                                  | 1                 | 24                         | 1  | 23,0   |
| <u>2636</u>                         | <u>16457</u>      | <u>3060 =</u>              |  |  |
| Durchschnittszahl der Früchte = 6,3 |                   | 18,6% in der Hilfsschule   | das Hilfsschulkind ist durchschnittl. das 4,6. |  |

Sowohl die eineiige wie die zweieiige Zwillingschwangerschaft ist sehr wahrscheinlich rezessiv erblich. Auch der Vater ist für die Entstehung von Zwillingen von Bedeutung. Vershuer stellt als Ergebnis eigener und der Untersuchungen anderer Forscher fest, daß die Zahl der Väter und Mütter von Zwillingen in den Geschwisterreihen mit Zwillingen doppelt so groß ist als in den Geschwisterreihen ohne Zwillinge.

Die Tabelle bestätigt die oben angegebene Erfahrung, daß die meisten Zwillingschwangerschaften auf die ersten Schwangerschaften treffen, d. h. auf ein noch junges Alter der Mütter. Die Abweichung von der Norm — eine Zwillingsgeburt auf 67,4 statt auf 85,2 Schwangerschaften — ist trotz des geringen Zahlenmaterials sicher nicht zufällig, sondern erklärt sich

dar aus, daß die Eltern der Hilfsschulkinder zu mehr als zwei Dritteln den Arbeiterkreisen angehören und daher schon in viel jüngeren Jahren zu heiraten pflegen als dies dem Mittelstand möglich ist. Dazu kommt die meist rasche Geburtenfolge und endlich der häufige voreheliche Verkehr mit Kindererzeugung. Aus allen diesen Umständen ergibt sich eine besonders starke Gefährdung des Gedeihens von Zwillingen, sie sind daher in den Hilfsschulen in gesteigerter Zahl anzutreffen.

Von den in der Hilfsschule befindlichen Zwillingen waren 40 erstgeborene, 27 zweitgeborene, 24mal beide Zwillinge, in Summa 115 Kinder = 21,3% (berechnet aus 536 Zwillingsfrüchten). Es waren 7 Monatsfrüchte = 9,8 Monatsfrüchte = 13. Es starben von den Zwillingsgeschwistern innerhalb des ersten Lebensjahres 33, davon 21 zweitgeborene.

### b) Drillingsgeburten.

3 Mütter hatten Drillingsgeburten. Eine Mutter hatte Drillingsgeburt bei der 7. Schwangerschaft, die Früchte starben nach Geburt. Eine Mutter hatte bei erster Schwangerschaft Zwillinge (wovon der zweitgeborene in Hilfsschule), bei der zweiten Schwangerschaft, welche eine Bauchhöhlenschwangerschaft war, Drillinge, welche im 4. Monat künstlich entfernt wurden. Die dritte Mutter kam bei der 10. Schwangerschaft im 8. Monat mit Drillingen nieder, wovon 2 Früchte schon im 3. Monat abgestorben waren, während eine lebte, aber schwachsinnig war und später die Hilfsschule besuchte.

**Tabelle 5.**

### b) Ledige Mütter.

|      | Es hatten Mütter Früchte | Summa der Früchte | Hievon in der Hilfsschule | Summa der Altersstufen d. Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister | Durchschnittsfolge der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister |
|------|--------------------------|-------------------|---------------------------|---|--|
| je 1 | 100                      | 100               | 100                       | 100   | 1,0  |
| 2    | 43                       | 86                | 45                        | 45  | 1,6  |
| 3    | 22                       | 66                | 23                        | 43  | 1,9  |
| 4    | 9                        | 36                | 9                         | 21  | 2,3  |
| 5    | 6                        | 30                | 7                         | 27  | 3,9  |
| 6    | 1                        | 6                 | 1                         | 1   | 1,0  |
| 7    | 1                        | 7                 | 1                         | 1   | 1,0  |
| 8    | 1                        | 8                 | 1                         | 2   | 2,0  |
| 9    |                          |                   |                           |   |  |
| 10   | 2                        | 20                | 2                         | 3   | 1,5  |
| 11   | 1                        | 11                | 1                         | 9   | 9,0  |
| 12   |                          |                   |                           |   |  |
| 13   | 1                        | 13                | 1                         | 4   | 4,0  |
|      | 187                      | 383               | 191                       | 283   |  |

Durchschnittszahl der Früchte: 2,0; in der Hilfsschule 50%. Altersstufe im Durchschnitt = 1,5.

**Tabelle 6.**

c) Außereheliche Mütter.

(Mutter mit anderem Mann als dem Kindsvater verheiratet, oder später mit Kindsvater verheiratet.)

| Es hatten Mütter Früchte |    | Summa der Früchte | Hiervon in der Hilfsschule | Summa der Altersstufen der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister | Durchschnittsfolge der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister |
|--------------------------|----|-------------------|----------------------------|--|--|
| je 1                     | 59 | 59                | 59                         | 59   | 1,0  |
| 2                        | 73 | 146               | 78                         | 99   | 1,3  |
| 3                        | 63 | 189               | 67                         | 96   | 1,4  |
| 4                        | 56 | 224               | 61                         | 95   | 1,6  |
| 5                        | 38 | 190               | 41                         | 68   | 1,6  |
| 6                        | 18 | 108               | 21                         | 62   | 2,9  |
| 7                        | 11 | 77                | 13                         | 39   | 3,0  |
| 8                        | 12 | 96                | 12                         | 39   | 3,2  |
| 9                        | 4  | 36                | 6                          | 16   | 2,7  |
| 10                       | 2  | 20                | 2                          | 4  | 2,0  |
| 11                       | 3  | 33                | 4                          | 26   | 6,5  |
| 12                       | 2  | 24                | 6                          | 46   | 7,7  |
| 13                       | 2  | 26                | 4                          | 11   | 2,7  |
| 14                       | 2  | 28                | 3                          | 26   | 8,7  |
|                          |    | 345               | 377                        | 686  |  |

Durchschnitt der Früchtezahl = 3,6, in Hilfsschule 30%. Durchschnittsstufe = 1,8.

**Tabelle 8.**

d) Außereheliche Mütter.

(Mutter hatte das Hilfsschulkind als Witwe, geschiedene oder getrennt lebende Frau.)

| Es hatten Mütter Früchte |   | Summa der Früchte | Hiervon in Hilfsschulen | Summa der Altersstufen der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister | Durchschnittsfolge der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister |
|--------------------------|---|-------------------|-------------------------|--|--|
| je 2                     | 4 | 8                 | 4                       | 6  | 1,5  |
| 3                        | 3 | 9                 | 4                       | 11   | 2,7  |
| 4                        | 7 | 28                | 10                      | 35   | 3,5  |
| 5                        | 1 | 5                 | 1                       | 5  | 5,0  |
| 6                        | 6 | 36                | 6                       | 35   | 5,8  |
| 7                        | 3 | 21                | 3                       | 19   | 6,3  |
| 8                        | 4 | 32                | 4                       | 32   | 8,0  |
| 9                        | 3 | 27                | 3                       | 26   | 8,3  |
| 10                       | 1 | 10                | 1                       | 10   | 10,0   |
| 11                       | 5 | 55                | 5                       | 49   | 9,8  |
| 12                       | 1 | 12                | 1                       | 12   | 12,0   |
|                          |   | 38                | 42                      | 240  |  |

Durchschnittszahl der Früchte = 6,4; in Hilfsschule 17,2%.

Durchschnittsaltersstufe der Hilfsschulkinder = 5,7.



## Zusammenfassung von a—d.

Mütter Früchte in Hilfssch. Durchschnittszahl d. Altersstufen  
 3206 18339 3670 3,8 bzw. 4,5, wenn man von den Früchten  
 der ledig gebliebenen Mütter absieht.

Durchschnittszahl der Früchte = 5,7.

Durchschnittsaltersstufe der Hilfsschulkinder in der Reihe der Geschwister = 4,1;  
 in der Hilfsschule 20,2%.

Mütter außerehelicher Hilfsschulkinder (b, c und d): 570 = 17,8% aller Mütter.

## Sterblichkeit.

Tabelle 8.

Es waren ohne Todesfälle, Aborte oder Totgeburten:

| Mütter ehelicher Hilfsschulkinder |                                     | Mütter außerehelicher Hilfsschulkinder |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Summa der Früchte                 |                                     | Summa der Früchte                      |                                     |
| mit je 1 Frucht = 120             | 120                                 | 159                                    | 159                                 |
| 2 Früchten 220                    | 440                                 | 83                                     | 166                                 |
| 3 „ 176                           | 528                                 | 43                                     | 129                                 |
| 4 „ 99                            | 396                                 | 29                                     | 116                                 |
| 5 „ 74                            | 370                                 | 8                                      | 40                                  |
| 6 „ 35                            | 210                                 | 2                                      | 12                                  |
| 7 „ 22                            | 154                                 | 1                                      | 7                                   |
| 8 „ 4                             | 32                                  |  |                                     |
| 9 „ 3                             | 27                                  |  |                                     |
| 10 „ 4                            | 40                                  | 1                                      | 10                                  |
| 11 „ 0                            | 0                                   |  |                                     |
| 12 „ 0                            | 0                                   |  |                                     |
| 13 „ 1                            | 13                                  |  |                                     |
|                                   | <u>758</u>                          | <u>326</u>                             | <u>629</u>                          |
|                                   | 2330                                |  |                                     |
|                                   | = 23,6% aller Mütter                |  | = 10,6% aller Mütter                |
|                                   | Durchschnittszahl der Früchte = 3,1 |  | Durchschnittszahl der Früchte = 1,9 |

Tabelle 9.

Abkürzungen: + ält. G. = gestorben ältere Geschwister.  
 + jüng. G. = gestorben jüngere Geschwister.  
 2 W. = Geschwister gestorben innerhalb der ersten 2 Lebenswochen.  
 1 J. = weiterhin gestorben im ersten Lebensjahr.  
 Aa = Abort vor dem Hilfsschulkind.  
 Ap = Abort nach dem Hilfsschulkind.  
 Ta = Totgeburt vor dem Hilfsschulkind.  
 Tp = Totgeburt nach dem Hilfsschulkind.

Bei Geschwistern in der Hilfsschule beziehen sich die Angaben immer auf das älteste.

Künstliche Frühgeburten sowie Totgeburten, die durch irgendein Geburtshindernis, Placenta praevia, Nabelschnurverschlingung usw. verursacht waren, sind nicht unter Abort oder Totgeburt gezählt, sondern in der Spalte „gestorben innerhalb der ersten 2 Lebenswochen“ aufgenommen. Im Krieg gefallene Brüder sind unter den Todesfällen nicht mitgezählt.

a) Eheliche Mütter.

| Mütter                            | Früchte | + ält. G.    | + jung. G. | 2 W.           | 1 J. | A a           | A p | T a           | T p |
|-----------------------------------|---------|--------------|------------|----------------|------|---------------|-----|---------------|-----|
| 1. 585                            | 3887    | 1454         |            | 222            | 895  |               |     |               |     |
| 2. 191                            | 1127    |              | 331        | 75             | 179  |               |     |               |     |
| 3. 243                            | 2146    | 619          | 459        | 162            | 667  |               |     |               |     |
| 4. 261                            | 2291    | 584          | 118        | 82             | 437  | 420           |     |               |     |
| 5. 302                            | 2214    | 287          | 231        | 103            | 260  |               | 521 |               |     |
| 6. 70                             | 677     | 93           | 34         | 24             | 85   | 101           | 110 |               |     |
| 7. 88                             | 674     | 154          | 69         | 32             | 150  |               |     | 110           |     |
| 8. 36                             | 298     | 79           | 40         | 29             | 60   |               |     |               | 50  |
| 9. 8                              | 89      | 27           | 9          | 6              | 21   |               |     | 17            | 9   |
| 10. 73                            | 931     | 129          | 45         | 22             | 106  | 76            | 72  | 73            | 31  |
| 1857                              | 13434   | 3426         | 1336       | 757            | 2860 | 597           | 703 | 200           | 90  |
| Durchschnitt<br>der Früchte = 7,2 |         | 25,5% = 9,9% |            | = 5,6% = 21,3% |      | = 4,4% = 5,3% |     | = 1,5% = 0,6% |     |
|                                   |         | 4762         |            | 3617           |      | 1300          |     | 290           |     |
|                                   |         | = 35,4%      |            | = 26,9%        |      | = 9,7%        |     | = 2,1%        |     |
| Gesamtsterblichkeit = 47,2%.      |         |              |            |                |      |               |     |               |     |

Tabelle 10. b) Ledige Mütter.

| Mütter  | Früchte | + ält. G.  | + jung. G. | 2 W.       | 1 J. | A a      | A p | T a      | T p |
|---|---------|------------|------------|------------|------|----------|-----|----------|-----|
| 1. 9  | 37      | 16         |            | 3          | 12   |          |     |          |     |
| 2. 12   | 47      |            | 18         | 3          | 12   |          |     |          |     |
| 3. 1  | 3       | 1          | 1          |            | 2    |          |     |          |     |
| 4. 3  | 11      | 3          |            |            | 1    | 3        |     |          |     |
| 5. 2  | 5       |            |            |            |      |          | 2   |          |     |
| 6. 2  | 14      | 1          |            |            | 1    |          |     | 2        |     |
| 29  | 117     | 21         | 19         | 6          | 28   | 3        | 2   | 2        |     |
|   |         | 40 = 34,2% |            | 34 = 29,0% |      | 5 = 4,3% |     | 2 = 1,7% |     |
| Durchschnittszahl der Früchte = 4,0. Gesamtsterblichkeit 40,6%. |         |            |            |            |      |          |     |          |     |

Tabelle 11. c) Außereheliche Mütter.

(Mutter mit anderem Mann als dem Kindsvater verheiratet, oder später mit Kindsvater verheiratet.)

| Mütter  | Früchte | + ält. G.      | + jung. G. | 2 W.           | 1 J. | A a            | A p | T a  | T p |
|---|---------|----------------|------------|----------------|------|----------------|-----|------|-----|
| 1. 15   | 66      | 24             |            | 9              | 8    |                |     |      |     |
| 2. 77   | 343     |                | 124        | 28             | 76   |                |     |      |     |
| 3. 3  | 18      | 5              | 2          | 2              | 4    | 3              |     |      |     |
| 4. 45   | 265     | 10             | 32         | 10             | 19   |                | 72  |      |     |
| 5. 1  | 13      | 5              | 3          |                | 8    | 2              | 1   |      |     |
| 6. 6  | 37      | 2              | 3          |                | 2    | 6              | 1   | 6    |     |
| 147   | 742     | 46             | 134        | 49             | 117  | 11             | 74  | 6    |     |
|   |         | = 6,2% = 18,2% |            | = 6,6% = 15,8% |      | = 1,5% = 10,0% |     |      |     |
|   |         | 180 = 24,4%    |            | 166 = 22,4%    |      | 85 = 11,5%     |     | 0,8% |     |
| Durchschnittszahl der Früchte = 5,0. Gesamtsterblichkeit = 37,8%. |         |                |            |                |      |                |     |      |     |

Tabelle 12.

## d) Außereheliche Mütter.

(Mutter hatte das Hilfsschulkind als Witwe, geschiedene oder getrennt lebende Frau.)

| Mütter | Früchte | +ält. G. | +jüng. G. | 2 W.       | 1 J. | A a  | A p  | T a  | T p |
|--------|---------|----------|-----------|------------|------|------|------|------|-----|
| 1. 13  | 91      | 37       |           | 1          | 17   |      |      |      |     |
| 2. 3   | 19      |          | 6         | 2          | 2    |      |      |      |     |
| 3. 5   | 37      | 25       |           |            | 16   | 7    |      |      |     |
| 4. 1   | 11      | 2        |           |            | 1    |      | 1    |      |     |
| 5. 1   | 11      | 2        | 2         |            | 4    | 1    | 1    |      |     |
| 6. 4   | 28      | 8        | 2         | 1          | 3    |      |      | 6    |     |
| 7. 1   | 8       | 2        |           |            | 2    | 1    |      | 1    |     |
| 28     | 205     | 76       | 10        | 4          | 45   | 9    | 2    | 7    |     |
|        |         | 86 = 41% |           | 49 = 23,9% |      | 9,4% | 1,0% | 3,4% |     |

Durchschnittszahl der Früchte = 7,3.

Gesamtsterblichkeit = 41,9%.

## Zusammenfassung von a bis d.

| Mütter | Früchte | +ält. G. | +jüng. G. | 2 W. | 1 J.  | A a  | A p  | T a  | T p  |
|--------|---------|----------|-----------|------|-------|------|------|------|------|
| 2061   | 14498   | 3569     | 1499      | 836  | 3050  | 620  | 781  | 215  | 90   |
|        |         | 24,6%    | 10,3%     | 5,8% | 21,0% | 4,3% | 5,4% | 1,5% | 0,6% |

Durchschnittszahl der Früchte = 7,0.

Gesamtsterblichkeit = 46,7%.

## Zusammenfassung unter Einschluß der Mütter ohne Todesfälle, Aborte oder Totgeburten.

| Mütter | Früchte | +ält. G. | +jüng. G. | 2 W.  | 1 J.  | A a  | A p  | T a  | T p  |
|--------|---------|----------|-----------|-------|-------|------|------|------|------|
| 3206   | 18339   | 3569     | 1499      | 836   | 3050  | 620  | 781  | 215  | 90   |
|        |         | 19,5%    | 8,2%      | 4,5%  | 16,6% | 3,4% | 4,2% | 1,2% | 0,5% |
|        |         | 5068     |           | 3886  |       |      |      |      |      |
|        |         | 27,7%    |           | 20,3% |       |      |      |      |      |

Durchschnittszahl der Früchte = 5,7.

Sterblichkeit = 37,0%.

## Vorzeitig geborene Hilfsschulkinder.

(Vorzeitig geborene Zwillinge nicht einbezogen.)

|   |               |   |                    |
|---|---------------|---|--------------------|
| 6 | Monatsfrüchte | = | 10                 |
| 7 | „             | „ | = 94               |
| 8 | „             | „ | = 203 (201 Mütter) |
|   |               |   | <u>307 = 1,7%.</u> |

Zur Vervollständigung seien auch die sonstigen Frühgeburten von Müttern angeführt, zugleich mit etwaigen Aborten und Totgeburten.

**Tabelle 13.**

Das Hilfsschulkind ist nicht Frühgeburt. Frühgeburten, Aborte und Totgeburten der Mütter vor und nach dem Hilfsschulkind.

| Mütter | Früchte | Frühgeburten |             | Aborte     |            | Totgeburten |            |
|--------|---------|--------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
|        |         | vorher       | nachher     | vorher     | nachher    | vorher      | nachher    |
| 61     | 383     | 79           |             |            |            |             |            |
| 48     | 324     |              | 62          |            |            |             |            |
| 9      | 64      | 9            | 11          |            |            |             |            |
| 14     | 168     | 16           |             | 28         |            |             |            |
| 17     | 121     |              | 17          |            | 31         |             |            |
| 12     | 114     | 14           |             |            | 30         |             |            |
| 4      | 52      | 5            |             | 5          | 7          |             |            |
| 3      | 27      | 4            | 3           | 6          |            |             |            |
| 4      | 24      | 4            | 4           |            | 4          |             |            |
| 3      | 24      |              | 6           | 4          |            |             |            |
| 4      | 28      |              |             |            |            | 5           |            |
| 8      | 53      |              |             |            |            |             | 11         |
| 5      | 58      |              |             | 3          | 7          | 3           | 4          |
| 8      | 69      | 6            | 5           | 5          | 6          | 15          | 2          |
| 200    | 1509    | 137<br>9,1%  | 108<br>7,1% | 51<br>3,4% | 85<br>5,7% | 23<br>1,5%  | 17<br>1,1% |

Durchschnittszahl der Früchte = 7,5.

**Tabelle 14.**

Das Hilfsschulkind ist Frühgeburt. Frühgeburten, Aborte und Totgeburten der Mütter vor und nach dem Hilfsschulkind.

| Mütter | Früchte | Frühgeburten |            | Aborte     |             | Totgeburten |            |
|--------|---------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
|        |         | vorher       | nachher    | vorher     | nachher     | vorher      | nachher    |
| 19     | 78      | 27           |            |            |             |             |            |
| 12     | 88      |              | 26         |            |             |             |            |
| 8      | 56      | 22           | 19         |            |             |             |            |
| 17     | 130     |              |            | 25         |             |             |            |
| 28     | 191     |              |            |            | 49          |             |            |
| 12     | 121     |              |            | 16         | 18          |             |            |
| 7      | 60      | 12           |            | 12         |             |             |            |
| 8      | 59      |              | 10         |            | 15          |             |            |
| 3      | 24      |              | 3          | 4          |             |             |            |
| 4      | 46      | 13           |            |            | 7           |             |            |
| 2      | 13      | 2            | 2          | 2          | 3           |             |            |
| 6      | 36      |              |            |            |             | 7           |            |
| 7      | 45      |              |            |            |             |             | 9          |
| 1      | 14      |              |            |            |             | 6           | 1          |
| 6      | 59      |              |            | 5          | 5           | 5           | 3          |
| 1      | 18      |              |            | 3          | 2           | 2           | 1          |
| 7      | 64      | 6            | 5          | 5          | 6           | 12          | 2          |
| 148    | 1102    | 82<br>7,4%   | 65<br>5,9% | 72<br>6,5% | 105<br>9,5% | 32<br>2,9%  | 16<br>1,4% |

Durchschnittszahl der Früchte = 7,4.

Unter Einrechnung aller vorzeitig geborenen Hilfsschüler ergeben sich 3,8% Frühgeburten (aus 18339 Früchten).

Tabelle 14 weist gegenüber Tabelle 13 bezüglich der Aborte und Totgeburten einen wesentlich höheren Prozentsatz auf.

Das Überwiegen der Frühgeburten vor dem Hilfsschulkind erklärt sich daraus, daß die Hilfsschulkind im Durchschnitt dem letzten Drittel der Früchteihe angehören. Auf dem gleichen Grunde beruht die nach dem Hilfsschulkind zunehmende Lebensunfähigkeit der Früchte. 114 Mütter mit Aborten vorher und nachher, sowie nur nachher hatten 912 Früchte, also 8,6 Früchte im Durchschnitt! Ungünstig wirkten vielfach körperlicher Verbrauch der Mütter, wirtschaftliche Not und schlimme häusliche Verhältnisse infolge Alkoholismus des Vaters.

Die Totgeburten sind hauptsächlich auf Lues zurückzuführen, umsomehr als es sich größtenteils um Frühtotgeburten handelte.

#### Verbleibende Fruchtbarkeit.

2721 verheiratete bzw. verwitwete, geschiedene oder getrennt lebende Mütter hatten 17933 Früchte. Es haben 4 und mehr Früchte geboren 2077 Mütter, 5 und mehr Früchte 1413 Mütter.

Es sank durch Todesfälle, Aborte oder Totgeburten die Zahl auf

weniger als 4 Kinder

weniger als 5 Kinder

von ursprünglich

| 4 Früchten bei | 246 Müttern       |
|----------------|-------------------|
| 5 „ „          | 162 „             |
| 6 „ „          | 109 „             |
| 7 „ „          | 75 <sup>5</sup> „ |
| 8 „ „          | 41 „              |
| 9 „ „          | 27 „              |
| 10 „ „         | 14 „              |
| 11 „ „         | 11 „              |
| 12 „ „         | 12 „              |
| 13 „ „         | 7 „               |
| 14 „ „         | 2 „               |
| 15 „ „         | 3 „               |
| 16 „ „         | 5 „               |
| 17 „ „         | 2 „               |
| 18 „ „         | 1 Mutter          |

| 5 Früchten bei | 257 Müttern |
|----------------|-------------|
| 6 „ „          | 194 „       |
| 7 „ „          | 137 „       |
| 8 „ „          | 84 „        |
| 9 „ „          | 52 „        |
| 10 „ „         | 26 „        |
| 11 „ „         | 18 „        |
| 12 „ „         | 25 „        |
| 13 „ „         | 11 „        |
| 14 „ „         | 4 „         |
| 15 „ „         | 8 „         |
| 16 „ „         | 6 „         |
| 17 „ „         | 4 „         |
| 18 „ „         | 2 „         |
| 21 „ „         | 1 Mutter    |
| 22 „ „         | 1 „         |

717 Mütter

830 Mütter

Kinderreichtum wird entweder bei mindestens 4 oder mindestens 5 noch dem Haushalt angehörigen Kindern angenommen. Das Statistische Amt der Stadt München rechnet mit 4 Kindern. Nach der letzten Zählung vom Jahre 1927<sup>1)</sup> hatte München bei einer Bevölkerung von 692000 5% kinderreiche Familien. Es waren also jede 20. Familie kinderreich. Von diesen hatten

|            |     |                     |      |
|------------|-----|---------------------|------|
| 4 Kinder = | 57% | 7—9 Kinder =        | 6%   |
| 5 „ =      | 25% | 10 Kinder u. mehr = | 0,5% |
| 6 „ =      | 11% |                     |      |

<sup>1)</sup> Münchener Wirtschafts- und Verwaltungsblätter. Beilage zur Münchener Gemeindezeitung, Mai 1928.

Von den 2721 Müttern der Hilfsschulkinder sind 1398 kinderreich = 51,4% und zwar treffen auf

|             |                            |         |
|-------------|----------------------------|---------|
| 492         | Mütter je 4 lebende Kinder | = 35,2% |
| 357         | „ „ 5 „ „                  | = 25,5% |
| 219         | „ „ 6 „ „                  | = 15,7% |
| 278         | „ je 7—9 „ „               | = 20,0% |
| 52          | „ 10 u. mehr leb. „        | = 3,7%  |
| <u>1398</u> |                            |         |

Der Wegzug von Kindern aus dem Haushalt wurde nicht erfragt, doch wenn man diesen auch auf etwa 20% schätzt, so verbleiben noch mindestens 30%. Der Kinderreichtum der Hilfsschulkinderfamilien übersteigt also um ein Vielfaches den Durchschnitt.

### Entwicklungsanomalien.

Little'sche Krankheit (Ausbleiben der Markscheidenbildung der Pyramidenbahn): 6 Fälle. Nachtblindheit: 1. Angeborener Star: 7, darunter ein Fall mit Myatonia congenita (Oppenheimersche Krankheit). Korektopie (Verlagerung der Pupille): 2. Kolobom der Iris: 6. Makrophthalmus (einseitig): 1. Ptosis (Herabsinken des oberen Augenlides): 6.

Hasenscharte und Wolfsrachen: 14 bzw. 15. Bemerkenswert ist folgender 2 Geschwister betreffender Fall: Die ersten 5 ausgetragenen Kinder einer Mutter, welche eine Nasenscharte hatte, d. h. einen Schlitz zwischen Kuppel und Seitenwand der Nasenöffnung, hatten alle Hasenscharte und Wolfsrachen, starben innerhalb des ersten Lebensjahres. Das 6., normalentwickelte Kind starb im Alter von 4 Monaten. Das 7. kam mit Trübung beider Hornhäute und Hasenscharte zur Welt, lernte in der Schule mittelmäßig. Das 8.—10. Kind, worunter Zwillinge waren, war normal, lernten gut. Das 11. und 12. Kind hatte Trübung der Hornhäute mit leichter Verlagerung der Pupille, Hasenscharte und Wolfsrachen. Das Gehör war bei beiden sehr herabgesetzt (Flüstersprache beiderseits unter 1 m), ebenso natürlich die Sehschärfe. Sie besuchten die Hilfsschule und kamen hier trotz ihrer gebrechlichen Sinne verhältnismäßig gut vorwärts, der eine bis zur 6., der andere bis zur 5. Klasse der 6klassigen Hilfsschule. — Die Geburten der Mutter erfolgten in einem Zeitraum von 14 Jahren.

Rudimentäre Entwicklung der Ohren mit geringer Entwicklung der Kiefer: 1. Klumphand: 4. Klumpfuß: 10. Atresia ani (Fehlen der Afteröffnung): 1. Epispadie bzw. Hypospadie: 6. Ichthyosis: 24. In einem Fall hatten 2 Geschwister der Mutter, in einem zweiten Fall 2 Geschwister des Hilfsschulkindes auch Ichthyosis. In einem dritten Fall hatte die Mutter Ichthyosis und Hypertrichosis am Rücken, während das Hilfsschulkind außer der Ichthyosis auch tuberöse Sklerose hatte.

Lipomatose: 22. Zwergwuchs: 3 (rachitischer Zwergwuchs: 12). Zurück-

bleiben im Wachstum<sup>1)</sup>: 605. Dr. Goddard, ein amerikanischer Forscher, kommt auf Grund seiner getrennten Zusammenstellungen über Idioten, Imbezille, Moronen (Debile), Defektive (Psychopathen) und Normale zu folgenden Schlüssen: „Der niedere Grad (Idiotie) hat nicht nur eine gestörte Gehirntätigkeit, sondern sein ganzer Organismus ist in Unordnung und die Wachstumsprozesse erscheinen gestört. Für den Imbezillen gilt dasselbe, aber in geringerem Maß. Die Moronen (Debilen) bieten uns das interessante Phänomen eines tatsächlich normalen Wachstums während der Jahre vor der Reife, aber einen früher als bei den Normalen eintretenden Stillstand des Wachstums.“

Basedowsche Krankheit: Knaben 13, Mädchen 12. Myxödem (Kretinismus): Knaben 10, Mädchen 21. Von den Mädchen litten auch zweimal je 2 Geschwister an Myxödem. Mongoloide Idiotie: Knaben 28, Mädchen 21. Diese Kinder erwiesen sich mit 2 Ausnahmen entweder als ganz oder nahezu bildungsunfähig. 6-Fingrigkeit: 2. In einem Fall war die rechte Hand gegenüber der linken in der Entwicklung zurückgeblieben und der 1. bis 4. Finger durch Schwimmhaut bis zur 3. Phalanx verbunden. Fellartige Behaarung: 2. In einem Fall am ganzen Rücken, im andern Fall von den Schulterblättern bis zu den Oberschenkeln mit einer Aussparung in der Nabelgegend.

#### Farbensinn.

Der Farbensinn wurde mit den Stillingschen pseudoisochromatischen Tafeln geprüft und zwar stets erst im 13. oder 14. Lebensjahr der Kinder, da vorher die Angaben vielfach unzuverlässig waren.

|  |                    |                     |
|--|--------------------|---------------------|
| Es hatten normalen Farbensinn. . .                                   | 498 Knaben = 38,4% | 407 Mädchen = 42,3% |
| Es lasen alle Tafeln mit Ausnahme der „Schmutzfarbentafel“ . . . . . | 267 Knaben = 20,6% | 207 Mädchen = 21,5% |
| Es waren farbenschwach bzw. „farbendumm“ . . . . .                   | 409 Knaben = 31,5% | 340 Mädchen = 35,2% |
| Rotgrünblind . . . . .   | 122 Knaben = 9,5%  | 8 Mädchen = 0,8%    |
|  | 1296               | 962                 |

Unter den Rotgrünblinden waren dreimal je 2 Geschwister.

Die Farbenblindheit hat wie die Bluterkrankheit, Schweißdrüsenmangel, die stachelförmigen, zu teilweisem Haarverlust und Augenentzündungen, Haarbalgverhornungen und verschiedene andere Krankheiten die Eigentümlichkeit, daß sie sich fast niemals vom Vater auf den Sohn, dagegen besonders häufig vom Vater über die gesunde Tochter auf den Enkel vererben. Sie ist also „rezessiv geschlechtsgebunden“. In der Bevölkerung Deutschlands finden sich beim männlichen Geschlecht 3,0% und beim weiblichen Geschlecht 0,25% Farbenblinde. In der Hilfsschule übersteigt

<sup>1)</sup> Dr. Henry Goddard, Direktor der Schwachsinnigenanstalt in Vineland, New Jersey (USA.), „Höhe und Gewicht schwachsinniger Kinder in amerikanischen Instituten“. Zeitschrift „Eos“, Okt. 1912.

sohin die Zahl der Farbenblinden sowohl bei den Knaben wie bei den Mädchen den Normalsatz um mehr als das dreifache.

Mehrere hundert geistig sehr tief stehende Kinder waren einer einigermaßen sicheren Farbensinnprüfung nicht zugänglich. Der überaus hohe Prozentsatz von Farbenblindheit in den Hilfsschulen läßt sich schwerlich auf Erbllichkeit allein zurückführen. In der Tat verknüpften sich mit der Farbenblindheit vielfach noch andere Gehirndefekte, insbesondere Agrammatismus, Alexie, Agraphie, seltener Wortblindheit teils allein, teils kombiniert. Ferner kam Farbenblindheit in Verbindung mit folgenden Entwicklungshemmungen vor: Iriskolobom, zerebellare Ataxie, Wolfsrachen, Hasenscharte, Myxödem, Nichtentwicklung von mehreren Zähnen und anderem mehr.

An erworbenen Schädlichkeiten, die vielleicht die Farbenblindheit bewirkten, sind zu erwähnen: Meningitis bzw. schwere Fraisen, Enzephalitis, Hydrozephalus, Turmschädel, zerebrale Kinderlähmung und hereditäre Lues.

Anomalien des Schädels. Hydrozephalus: 111. Mikrozephalus: 59. Spitzkopf: 51. Turmschädel: 49. Sonstige Asymmetrien: 85.

Asphyxie: 42. „Schreikinder“, d. h. Kinder, welche in den ersten Lebensmonaten oder noch länger fast ununterbrochen schrieten: 66.

Erworbene Schädlichkeiten. Epilepsie: 168. Hirnhautentzündung: 92. Heftige „Fraisen“: 565. Unter dieser Benennung verbergen sich wohl sehr viele Fälle von Meningitis. Kopfrippe: 6. Schwere Rachitis: 130. Zerebrale Kinderlähmung: 64. Enzephalitis: 41. Zerebellare Ataxie: 7. Schädelbruch: 34. Gehirnerschütterung: 60. Keuchhusten im ersten Lebensjahr: 21. Scharlach in sehr frühem Lebensalter: 10. Beiderseitige Hornhauttrübung: 84. Schwerhörigkeit (Flüstersprache beiderseits unter 2 m): 290. Hochgradige Sehschwäche: 45.

Erbliche Belastung. Vererbte Lues: Nach den durch mehrere Jahre von der psychiatrischen Klinik durchgeführten Blutuntersuchungen sind die Fälle von vererbter Lues auf 6% zu schätzen. In einem Fall handelte es sich um erworbene Lues eines Mädchens. Dasselbe war geistig und körperlich gesund, kam im Alter von 9 Jahren zu einem Ferienaufenthalt nach Holland, wurde dort mißbraucht. Nach seiner Rückkehr hatte es Hornhautentzündung, bekam mit 12 Jahren epileptische Anfälle und mit 14 Jahren halbseitige Lähmung. Wassermann war positiv.

Alkoholismus eines oder beider Eltern, meist des Vaters: 501. Psychosen in der Aszendenz: 458. Alkoholismus und Psychosen: 68.

In „Kost“ waren 507 Kinder. Das Aufziehen bei den Großeltern oder Verwandten ist hier nicht mitgezählt. Verwahrlost waren 167. Die Eltern waren geschieden in 170 Fällen = 5,6%. Es zeigten kriminelle Neigungen in der Schulzeit: 164; nach beendigter Schulzeit: 87 Knaben, 29 Mädchen.

Es begingen sittliche Verfehlungen: 23 Knaben, 29 Mädchen. Sittlichkeitsattentate auf Mädchen wurden verübt (die meisten noch während der



Schulzeit): 43. Fast ausnahmslos ließen die Mädchen den Akt widerstandslos über sich ergehen.

Außereheliche Geburten vor dem 20. Jahr kamen 50 zur Kenntnis. Ein 13½jähriges Mädchen, das noch die Schule besuchte, wurde vom Zimmerherrn wiederholt geschlechtlich mißbraucht und schließlich geschwängert.

Von 69 Mädchen wurde bekannt, daß sie sich über kurz oder lang nach beendeter Schulzeit der Gewerbsunzucht bzw. einem an diese streifenden Lebenswandel hingaben.

In Fürsorgeerziehung kamen 225 Kinder = 6,1% aller Hilfsschüler. Die Veranlassung dazu gaben meist sehr ungünstige häusliche Verhältnisse, Verwahrlosung oder sittliche Gefährdung.

In Anstalten für schwachsinnige Kinder kamen 444 = 12,1% und zwar der größte Teil dauernd, der geringere Teil wenigstens längere Zeit. Vorübergehende Beobachtung in der psychiatrischen Klinik oder der Kinderabteilung der Heil- und Pflegeanstalt Haar ist hier nicht eingerechnet.

Als bildungsunfähig bzw. berufsunfähig erwiesen sich 452 Kinder = 11,0%.

Eine nicht unerhebliche Zahl der Bildungsunfähigen oder nahezu Bildungsunfähigen wurde trotz der Aussichtslosigkeit geistigen Fortschreitens jahrelang in der Hilfsschule belassen. Wenn man auch den opferwilligen und aufreibenden Bemühungen der Hilfsschullehrkräfte alle Anerkennung zollen wird, muß doch diese Arbeit als nutzlos bezeichnet werden, um so mehr als dies Verfahren auf Kosten des Unterrichts für die bildungsfähigen Kinder geht, der ohnehin schon die Geduld des Lehrers genug in Anspruch nimmt. Kinder, welche das Ziel der 4. Hilfsklasse voraussichtlich nicht oder nur notdürftig zu erreichen imstande sind, werden niemals selbständig werden, sondern müssen zeit ihres Lebens betreut werden. Sie können besten Falls für irgendeine leichte mechanische Arbeit angelernt werden und dies nur unter steter Aufsicht. Von ihren kümmerlichen Kenntnissen im Lesen, Schreiben und Rechnen werden sie nie ersprießlichen Gebrauch machen können. Sie mögen daher ebensogut Analphabeten bleiben und sollten nicht mehr ein Ballast der Hilfsschule sein. Die Befürchtung der Hilfsschullehrkräfte, daß bei ihrer baldigen Entfernung so manche erste Hilfsklassen entvölkert würden, ist hinfällig. Das Gegenteil wird der Fall sein. Bisher scheuen sich viele Eltern, Kinder, die in der Normalschule nicht weiter kommen, in der Hilfsschule aufnehmen zu lassen. Immer wieder hört man ihre Entgegnung: „In eine Deppenschule schicke ich mein Kind nicht.“ Aber auch in der Normalschule sucht man oft genug schwachsinnige Kinder vor der Überweisung in die Hilfsschule zu bewahren. Sobald sich alle Beteiligten überzeugt haben, daß in der Hilfsschule wirklich nur bildungsfähige Kinder behalten werden, wird bald der Widerstand aufhören. Ein weiterer Vorteil wird sein, daß man dann auch unbedenklich den Schülerstand in den ersten Klassen etwas erhöhen kann.

## Deutsche in Südamerika<sup>1)</sup>.

Von Universitätsprofessor Dr. H. Krieg (München).

Es ist durchaus in der Ordnung, wenn man sich in Deutschland zur Zeit mehr um die über acht Millionen von Landsleuten kümmert, die im Osten Europas außerhalb der deutschen Heimat leben, als um die sicher mehr als neun Millionen Amerikadeutschen. Und es ist immerhin verständlich, daß die Deutschen in Nordamerika manchem wichtiger erscheinen als die Südamerikadeutschen, obgleich man deren Zahl auf etwa eine Million schätzen muß. Grundfalsch ist es aber, wenn man meint, diese Südamerikadeutschen bedürfen unseres Interesses nicht, oder wenn man meint, sie beneiden zu dürfen, weil sie unberührt bleiben von den Fährnissen und Sorgen, die Deutschland bewegen. Mag der eine oder der andere ohne wirtschaftliche Sorge sein oder vielleicht Wohlstand erworben haben, so hat er es sich doch zumeist mit Entbehrungen erkaufen müssen und hat lernen müssen, sich fremder Umwelt und fremden Gesetzen anzupassen. Und wie steht es um all die vielen, die nicht so vorwärts gekommen sind, wie sie gehofft haben, oder die verloren haben, was sie hatten? Was es heißt, einsam dazustehen im Existenzkampf, das weiß mancher Auslandsdeutsche besser als wir, die wir auch im Falle schlimmster Not gewisse Möglichkeiten der Anlehnung und des Schutzes finden. Kampf und Neid und Argwohn gibt es überall, aber keiner in der Heimat spürt sie so unerbittlich, wie der einsame Mann in der Fremde, der sich täglich auseinandersetzen muß mit Menschen anderer Empfindungsart und Denkweise.

Aber unser Interesse am Südamerikadeutschen soll nicht getragen sein von Sentimentalitäten, sondern vom gesunden Sinn des Zusammengehörens nach Blut und Erbgut und von der sachlich klaren Erkenntnis, daß es dem Vaterlande nützlich ist, wenn es den Stammesbrüdern in Übersee gut geht. Wir wollen, daß sie loyale Staatsbürger ihrer Gastländer sind, wir verlangen es sogar. Aber wir hoffen auch, daß diese Gastländer sie und ihre Eigenarten respektieren und nicht von ihnen verlangen, daß sie ihre kulturelle Prägung und ihre Abstammung verleugnen und abschwören. Denn auf charakterlose, traditionslose und feige Bürger oder auf solche, die nur unter grobem Zwang eine Loyalität heucheln, kann kein anständiger Staat stolz sein.

---

<sup>1)</sup> Siehe auch Krieg, Verwilderung bei Tier und Mensch in Südamerika. Arch. Rassenbiol. 1925. Verlag Lehmann, München. Derselbe, Die Menschen des Gran Chaco und von Ostparaguay in ökol. Betrachtung. „Der Biologie“ II, H. 6 (1932/33). Verlag Lehmann, München. Derselbe ‚Chaco-Indianer‘. Strecker und Schröder, Stuttgart 1934.

Auch wird er an ihnen in Zeiten der Not keine sichere Stütze haben. Ich habe immer wieder in Argentinien, Chile, Brasilien, Uruguay und Paraguay beobachtet, daß es gerade die treuesten Deutschen waren, die aus ehrlicher Überzeugung, wenn es nötig war, ihre ganze Persönlichkeit dem Lande zur Verfügung stellten, in dem sie oder ihre Väter bodenständig geworden waren. Mit jenen Vagabunden und Abenteurern, die anders handeln, können wir uns niemals gemein machen. Sie sind minderwertig, wo sie auch sind.

Immer wieder, wenn ich für das Überseedeschtum eine Lanze breche, höre ich den trostlosen Einwand: „Ach, man weiß ja nur allzu gut, wie rasch sie ihr Deutschtum von sich werfen!“ Dieser Einwand ist wohl manchmal berechtigt, aber man darf nicht über ihn zur Tagesordnung übergehen, sondern muß ihm auf den Leib rücken. Er wirkt lähmend auf die Sympathie und Hilfsbereitschaft der Heimat. Wir werden sehen, daß in vielen, vielleicht den meisten Fällen kultureller Abtrünnigkeit nicht oder nicht nur der Auslandsdeutsche die Schuld trägt, sondern daß die Deutschen in Deutschland nicht genügend dafür tun, sie zu verhindern.

Es ist wohl typisch deutsch, daß Jahr für Jahr gewissenhafte und tüchtige Abhandlungen über Geschichte, Entwicklung und Bedeutung auslanddeutscher Siedlungen geschrieben werden und daß viele meinen, das sei die Hauptsache. Nein, die Hauptsache ist das lebendige Verständnis, der warme Zusammenhalt mit der Heimat und ihre zielbewußte Pflege! Moralische und kulturelle Kraft bedeutet für den Auslandsdeutschen und seine Respektierung im Gastlande mehr als die besten historischen Belege.

Voraussetzung für richtige Hilfe ist richtiges Verständnis; und zwar nicht nur Verständnis für die körperlichen und wirtschaftlichen Bedürfnisse, sondern auch für die seelischen. Ich will versuchen, über die Bedürfnisse, wie ich sie bei Südamerikadeutschen gefunden habe, etwas Zusammenfassendes zu sagen. Manches davon hat wohl Allgemeingültigkeit für alle Auslandsdeutschen, manches für alle Deutschen in tropischen und subtropischen Ländern, einiges gilt im besonderen für die Bürger geschlossener Siedlungen oder für die einsam am Rande des Urwalds lebenden Kolonisten. Ich kann und will kein Schema aufstellen sondern die Gesichtspunkte aufzählen, die mir für die Beurteilung des Südamerikadeutschen wichtig erscheinen. Selbstverständlich darf eine solche Besprechung weder in lähmende Kritik noch in jene oft geübte Lobhudelei ausarten, welche dem Ernst der Sache nicht entspricht.

Während man beispielsweise Engländer in Südamerika fast nur in gehobener sozialer Stellung antrifft, findet man Deutsche ebensogut als reiche Großkaufleute und Estancieros wie als kleine Gewerbetreibende, Bauern und Angestellte aller Art. Und — das muß rückhaltlos gesagt werden — leider findet man sie auch als verkrachte Existenzen in den Hafenkneipen und als Dirnen in den Straßen der Städte. Die Erklärung dafür ist nicht mit wenigen

Worten zu geben. Jedenfalls wäre es falsch, das Menschenmaterial als solches dafür verantwortlich zu machen, daß nicht jeder Südamerika-deutsche zu den oberen Zehntausend gehört. Vielmehr glaube ich, daß die Ursache darin liegt, daß die meisten deutschen Auswanderer als Hoffende und Suchende mittellos nach Südamerika kommen, und nicht, wie etwa die meisten Engländer, als von vornherein gesicherte Existenzen. Daß diese Tatsache für die Nachkriegszeit noch viel mehr gilt als für die früheren Zeiten, liegt auf der Hand. Arbeitslosigkeit, schlechte Aussichten der Landwirtschaft, Koloniemangel und Verbitterung haben in Deutschland geradezu eine Flucht nach Südamerika hervorgerufen, und ich denke mit Schrecken der Jahre um 1923 bis 1925, als besonders Argentinien eine jeden deutschen Beobachter tief deprimierende deutsche Invasion allerbunterster Art erlebte. Viele dieser Leute habe ich im Edificio de Inmigración in Buenos Aires, in den Häfen der Städte und draußen im Kamp kennengelernt. Manche waren denkbar ungeeignet zur Auswanderung oder doch ganz ungenügend orientiert über die Verhältnisse und Möglichkeiten, die sie erwarteten. Ich sah Adelige, die sich in ihrer Not als Kammerdiener anstellen ließen, frühere Offiziere, die schließlich froh waren, wenn sie, obgleich sie nicht einmal Lassowerfen konnten, als Rinderhirten eingestellt wurden, Ingenieure, die ums tägliche Brot betteln mußten, Frauen, die von einer Enttäuschung und Erniedrigung in die andere gerieten. Chile, das damals so manchem Deutschen Arbeit und Brot hätte bieten können, blieb, wie alle Länder der Westküste, von dieser Einwanderungswelle fast unberührt. Ich habe selbst seiner Zeit an einer Ausschußsitzung des Deutsch-Chilenischen Bundes in Concepción teilgenommen, in der beraten wurde, wie die zu erwartende Welle deutscher Auswanderer unterzubringen sei. Man sprach von Barackenlagern. Aber diese Welle ist nicht gekommen. Teils war daran schuld die erheblich längere und teurere Reise, teils die Tatsache, daß der chilenische Peso nur ein Drittel des argentinischen wert war, man also dreimal so lange gebraucht hätte, um reich zu werden (und das wollte man doch!).

Natürlich waren unter den Auswanderern viele tüchtige Leute. Manche davon haben es zu etwas gebracht. Aber es waren auch Untüchtige darunter, die glaubten, in Südamerika könne man ohne Leistung reich werden. Viele von ihnen hatte der Krieg entwurzelt und unstät und arbeitsscheu gemacht. Die alteingesessenen Deutschen wurden überlaufen von Hilfesuchenden, taten zum Teil auch, was sie konnten; aber meist machten sie mit ihren Landsleuten keine guten Erfahrungen, fanden sie anspruchsvoll, reizbar und unzuverlässig.

Aber es geht nicht an, die Verhältnisse der Nachkriegszeit zu verallgemeinern und auf Grund jener unerquicklichen wirtschaftlichen und psychischen Art vieler damaliger Auswanderer einen verallgemeinernden Schluß zu ziehen auf die Auswanderungseignung der Deutschen überhaupt.

Wir wissen sehr wohl, wie wertvoll sich gerade die Deutschen für die Entwicklung vieler südamerikanischer Staaten gezeigt haben, und daß sie und ihre Nachkommen weder aus Brasilien noch aus Chile und Argentinien wegzudenken sind.

Natürlich ist es verfehlt, alle Südamerikadeutschen über einen Kamm zu scheren. Jener Typus des fröhlichen Menschen z. B., der, wie man zu sagen pflegt, stets auf die Füße fällt wie eine Katze, der mit Humor und unverwüßlichem Selbstvertrauen allerhand Rückschläge überwindet, wird ebenso wie zu Hause so auch in Südamerika andere Wege gehen als der empfindliche, oft ruhelose und fanatische. Der erstere wird zumeist mit der Zeit Erfolg haben, wird vielleicht einen gewissen Wohlstand erwerben, der letztere wird immer wieder anecken und Schwierigkeiten haben, wenn ihm nicht ein glücklicher Zufall zu Hilfe kommt. Es ist interessant, sich die Leute nach solchen Gesichtspunkten anzusehen. Immer wieder fand ich — nicht nur unter den Deutschen — den schicksalbestimmenden Unterschied der Charaktere in enger Verknüpfung mit körperlichen Eigenschaften; der deutsche Psychiater Kretschmer hat in seinem berühmten gewordenen Buch „Körperbau und Charakter“ auf diese Verknüpfung hingewiesen. Ich habe immer wieder beobachtet, daß der ruhig-zielstrebige Deutsche sich in den südamerikanischen Gastländern einfügt in die solid-bürgerliche Sphäre, daß er als Kaufmann oder Kolonist vollwertig im Staatsgefüge steht, daß aber der „unsichere Kantonist“ (mancher Begabte ist darunter) oft genug aus diesem Gefüge wie durch eine unsichtbare Hand ausgemerzt wird. Er bleibt nicht in der Front etwa der arbeitsamen Urwaldroder, sondern treibt sich in oft verwegener Gestalt in der Wildnis oder sonstwo herum; er bleibt nicht in der Front der zuverlässigen Arbeiter in den Städten, sondern landet in Gassen und Spelunken.

Es leuchtet einem jeden ein, daß bei gleichen Anforderungen etwa ein Württemberger sich meist etwas anders verhalten wird als ein Sachse, ein Altbayer anders als ein Friese. Abstammungsunterschiede machen sich drüben, wo jeder viel mehr als zu Hause als Einzelpersonlichkeit in Erscheinung tritt, oft sehr stark bemerkbar. Sie sind oft genug maßgebend für sein Schicksal. Nicht weniger klar ist, daß ein Auswanderer aus Großstadt und Industriegebiet sich anders verhält als ein Bauernsohn. Auch andere Dinge, etwa Religion und Erziehung, können bestimmend ins Gewicht fallen. Das alles sind eigentlich Selbstverständlichkeiten, aber es ist mir in Südamerika oft genug aufgefallen, daß sie von Beratungsstellen und Kolonisatoren viel zu wenig beachtet werden.

Nicht immer ist dem besseren Charakter der raschere äußere Erfolg beschieden. Im Gegenteil, oft genug scheint im Ausland der Mann ohne Stolz und Ehrgefühl leichter etwas zu erreichen. Aber schließlich setzt sich doch in Südamerika, wie überall, der nicht nur Geschicktere, sondern auch

moralisch Bessere auf die Dauer sicherer durch. Sein hart und langsam erkämpfter Erfolg hat längeren Bestand, und sein besseres Erbgut verbürgt diesen Erfolg auch seinen Nachkommen, solange sie die Art des Vaters behalten. Über diese Nachkommen wird später zu reden sein.

Der Erfolg oder Mißerfolg des einzelnen ist häufig genug maßgebend für sein Urteil über das Land, in dem er lebt. Der eine lobt und liebt es, weil er nicht bereut, es aufgesucht zu haben, der andere nennt es ein „Affenland“ und kann sich nicht genug darin tun, es schlecht zu machen. Viele von diesen Kritikern täten manchmal besser, sich an der eigenen Nase zu packen. Wer es zu etwas gebracht hat, braucht deshalb dem Wirtsland nicht kritiklos gegenüber zu stehen, aber er wird doch zum mindesten das Bestreben haben, gerecht zu urteilen, die Duldsamkeit der Gesetze, die Güte des Bodens und vieles andere zu loben. Wer sich also über ein Land zu unterrichten wünscht, der möge sich klar darüber sein, von wem er seine Weisheit bezieht. Ich fühle mich nicht berufen, Ratschläge zu geben. Aber ich habe zu viele widersprechende Urteile sogenannter „alter Südamerikaner“ gehört, um nicht zur Vorsicht zu mahnen, und benütze diese Gelegenheit, vor allem vor jenen schönfärbenden Berichten zu warnen, hinter denen sich günstigenfalls naive Prahlerei, schlimmstenfalls Propaganda spekulativer Köpfe verbirgt. Und jeder Auswanderungslustige möge sich darüber klar sein, daß die Romantik der Ferne, besonders die Tropenromantik, in der Arbeit des Alltags rasch verblaßt. Mancher alte Südamerikadeutsche schwärmt dagegen von der Romantik deutscher Wälder und Ruinen und lächelt über die Auslandschwärmerei seiner jungen Landsleute.

Südamerika ist ein großer und vielgestaltiger Kontinent. Tropen, Subtropen und gemäßigte Zone, ungeheure Niederungen und gewaltige Gebirge durchziehen ihn. Großstädte wie Buenos Aires und Rio de Janeiro stehen in schroffem Gegensatz zum weiten Inneren, das noch längst nicht bis in alle Winkel erforscht ist. Bunt und vielgestaltig sind also die Lebensräume und sehr verschieden die Ansprüche, die sie an den deutschen Auswanderer stellen, und die körperlichen wie seelischen Einflüsse, die sie auf ihn ausüben. Die richtige Bewertung dieser Ansprüche ist unerläßlich für die Auswanderungsberatung in der Heimat; die richtige Beurteilung der Einflüsse ist wichtig für die gerechte Beurteilung der Ausgewanderten und ihrer Nachkommen. Beides hängt zusammen als Ursache und Wirkung.

Wie steht es mit der Tropeneignung der Deutschen?

Sapper, ein vorzüglicher Kenner Südamerikas, hat die Ansicht geäußert, daß wir Deutsche ebensowenig wie andere Nordeuropäer auf die Dauer fähig sind, tropisches Niederungsklima ohne Schaden zu ertragen. Ich kann dies nur bestätigen. Unser Stamm, unser Erbgut ist eine Anpassung an das Klima unseres Vaterlandes, und der klimatische Spielraum, in dem wir dauernd zu Höchstleistungen fähig sind, ist nicht allzu groß. Es gibt natürlich solche,

die mehr, und solche, die weniger anpassungsfähig sind. Im allgemeinen ist die Behauptung falsch, daß der „alte Tropendeutsche“ in den Tropen mehr leisten könne als der Neuling. Er versteht es vielleicht besser, mit seinen Kräften haushälterisch umzugehen, das kann wohl sein. Aber ich habe es am eigenen Leibe erfahren, daß die Leistungsfähigkeit in den Tropen am größten ist, wenn man erst kurze Zeit in ihnen lebt, und daß allmählich eine gewisse Langsamkeit in das anfangs viel zu heftige Arbeitstempo kommt. Meine Expeditionsbegleiter und ich haben oft genug die Bemerkung hören müssen: wartet nur, bis Ihr einmal länger hier seid; dann wird Eure Arbeitswut schon nachlassen!

Und wie es dem Körper geht, so geht es auch dem Geist und der Seele. Sie verlieren mit der Zeit nur allzu leicht einen Teil ihres früheren Schwunges. Kommen Mißerfolge hinzu, Verbitterungen, Enttäuschungen, Einsamkeit, dann kann sich beim Tropendeutschen, auch beim tüchtigsten, eine äußere und innere Müdigkeit entwickeln, der er in Deutschland niemals verfallen wäre. Daß diese Müdigkeit schließlich eine nicht selten erschütternde kulturelle Gleichgültigkeit im Gefolge haben kann, ist nur allzu verständlich. Dies muß der gerechte Beurteiler bedenken, ehe er mit Belehrungen und Vorwürfen kommt.

Selbstverständlich sind diese Gefahren nicht überall gleich groß. Am größten sind sie in niederen, feuchten Urwaldgebieten. Dort werden sie auch am häufigsten durch entnervende Tropenkrankheiten vermehrt. Auch in Gebirgstälern, die abkühlenden Winden wenig zugänglich sind, sind diese Gefahren groß.

Diese Erkenntnis ist der wesentliche Grund, weshalb wir vor den großen, geradezu phantastischen Siedlungsprojekten warnten, die General Kundt mit seinem Namen deckte. Das Projekt unterscheidet zwar die höheren „Wohngebiete“ von den niederen „Arbeitsgebieten“, doch scheint mir diese Trennung nicht durchführbar, ganz abgesehen davon, daß im oberen Zuflußgebiet des Amazonas, um das es sich handelt, auch die „Wohngebiete“ den Anforderungen kaum entsprechen dürften, die „Arbeitsgebiete“ aber unter allen Umständen ungeeignet sind.

In durchschnittlich kühlen Höhenlagen und auch in tieferen, den abkühlenden Winden zugänglichen Gebieten zeigen sich die Verhältnisse günstiger. Aber auch hier werden körperlich schwer arbeitende Deutsche zu leiden haben. Ich habe bei den Mennonitensiedlungen im Chaco reichlich Gelegenheit gehabt, die Schädigungen durch Sonnenbestrahlung, zeitweilig enorme Hitze, Staub- und Sandstürme zu beobachten, die vor allem die hellhäutigen, blonden unter diesen deutschblütigen Menschen heimsuchten. Ich will darüber an anderer Stelle berichten. Erbanlage läßt sich nicht umkrepeln, und es ist durchaus wahrscheinlich, daß zu jenen leicht erkennbaren äußeren Schädigungen im Laufe weniger Generationen sich andere

gesellen werden, die über den körperlichen Niedergang auch zum kulturellen Niedergang führen müssen.

Selbstverständlich sind solche Gefahren der Tropen am größten für jene vielen, die nicht als wohlhabende Herren die körperliche Arbeit anderen überlassen können, sondern selber den Urwald roden und den Pflug führen müssen. Gerade die sind es auch, welche die Not an die Scholle schmiedet. Sie können keine Erholungsreisen machen, um sich körperlich und seelisch aufzufrischen. Und ebenso selbstverständlich sind im besonderen die seelischen und damit auch kulturellen Gefahren für jene am größten, die ohne Anschluß an ihresgleichen inmitten einer fremden Natur leben. Daß geschlossene deutsche Siedlungen kulturell widerstandsfähiger sind als der einsame Einzelne, liegt auf der Hand. Es gehört für einen solchen Einzelnen ein gewaltiges Maß von Selbstsicherheit und Spannkraft dazu, Niveau zu halten! Ich habe solche Leute kennen gelernt und hege für sie die größte Bewunderung. Gerade die kulturelle Heimmattreue ist es ja, die wir bei Auslandsdeutschen wünschen.

In tropischen Städten, besonders solchen nahe der Küste, sind die Verhältnisse natürlich wesentlich anders. Ein Deutscher, der etwa in Rio de Janeiro lebt, hat außer gewissen Möglichkeiten des Zusammenschlusses mit Landsleuten in der Regel den Vorteil, einige der (nicht allzu vielen) Lichtseiten der Zivilisation zu genießen. Und überdies ist er ja der Heimat nur räumlich fern: Schnelldampfer, Flugzeug und Luftschiff ermöglichen ihm die Pflege enger Beziehungen zum Kulturkreis der Heimat. Erschwerend fällt für ihn aber ins Gewicht, daß der Daseinskampf in der Stadt recht oft viel härtere Formen hat als draußen im Lande, wo es einem zwar sehr übel ergehen mag, aber doch jeder täglich seinen Hunger stillen kann.

Was ich hier für die Tropen gesagt habe, das gilt in allen möglichen Abstufungen und Varianten auch für die südamerikanischen Subtropen. Auch in diesen Subtropen kann der aufmerksame Beobachter leicht feststellen, daß die Anpassungsfähigkeit des Deutschen hinter jener des Italieners oder Spaniers zurücksteht, daß also für ihn die Gefahren größer sind. Zieht man diesen Vergleich auch in geistig-kultureller Hinsicht, dann muß man aber stets in Rechnung stellen, daß der Deutsche kulturell durchschnittlich viel mehr zu verlieren hat als der Südländer. Auch der bescheidenste Deutsche ist in kultureller Hinsicht „verwöhnter“, ist geistig komplizierter und anspruchsvoller als der Durchschnitts-Südeuropäer. Darum ist er auch leichter enttäuscht und unbefriedigt und neigt mehr zur Resignation und zum kulturellen „Umkippen“. Vermutlich gilt dies für alle Nordeuropäer. Aber leider gibt es in Südamerika aus bekannten Gründen eben viel mehr Deutsche, denen es schlecht geht, als beispielsweise Engländer oder Skandinavier.

Wenn ich von dem Kulturverlust rede, welchem die Deutschen ausgesetzt sind, so ist darunter zweierlei zu verstehen: erstens ein Verlust an Kultur-



höhe schlechtweg, ein Zurückgehen der kulturellen Ansprüche und Betätigungen, das übrigens keineswegs mit einem Zivilisationsverlust verbunden zu sein braucht, zweitens aber auch ein Verlust des spezifisch Deutschen an dieser Kultur, also eine Anpassung an die Kulturhöhe und Kulturform der Umgebung. Geht diese Anpassung nicht zu weit, sondern beschränkt sie sich auf Äußerlichkeiten des Alltags, so wird sich nicht das Geringste dagegen sagen lassen. Denn diese Anpassung beseitigt viele kleine Reibungen mit den andersgearteten Menschen ringsum. Aber es bekommt jedem Deutschen letzten Endes schlecht, wenn er den Stolz auf seine Besonderheit verliert und sich ganz und gar gleich machen will. Will, sage ich; denn es gelingt ihm ja doch nicht, und den vorwiegend romanischen oder romanisch-indianischen Menschen seiner Umwelt wird er doch immer ein Fremder, ein „Gringo“ bleiben. Da ist es schon besser, er bleibt „Gringo“ aus Überzeugung und mit allen Konsequenzen.

In geschlossenen deutschen Siedlungen gewährt die Gemeinsamkeit mit seinesgleichen jedem einzelnen eine gewisse Beständigkeit in Denkweise, Sitte und Tradition. Am meisten ist dies der Fall bei Siedlungen religiöser Sekten mit ihrer kirchlich-sittlichen Disziplin und ihrer Exklusivität. Ich habe in Südbrasilien, in Südkhile, am Alto Paraná, an verschiedenen Orten Paraguays und vor allem bei den Mennoniten Paraguays viel Sinn für Wahrung eigener Sitten gefunden und habe immer wieder beobachtet, daß dies von Vorteil war. Man kann es den Regierungen der Wirtsländer nicht verübeln, wenn sie eine allmähliche Assimilierung wünschen. Aber sie sind sich vermutlich darüber klar, daß es immer noch besser für sie ist, würdige, traditionsbewußte Deutsche zu Staatsbürgern zu haben als charakterlose Gesellen, und daß eine wirkliche Assimilierung ehrlicher Menschen sich nur langsam und allmählich vollziehen kann und niemals Kulturverlust sein soll, sondern loyales Staatsbürgertum. Sie werden gut daran tun, beispielsweise in Schulfragen keinen allzu großen Druck auszuüben.

Junge, rein deutschblütige Söhne deutscher Kolonisten in Südbrasilien haben mir oft auf meine Frage, ob sie Deutsche seien, geantwortet: „Ich bin Brasilianer deutscher Abstammung.“ Diese Antwort war ganz richtig. Die meisten von ihnen werden wiederum Mädchen deutscher Abstammung heiraten, und sie werden so trotz aller derzeitiger Not der Zeit ihrer Siedlung Bestand geben.

Auf einem anderen Blatt steht es aber, wenn es z. B. in gewissen alten Siedlungen in Paraguay Sitte geworden ist, in großer Zahl Kinder mit den Frauen der guaranisprechenden Landbevölkerung zu zeugen. Ich habe manchen Nachkommen deutscher Eltern gesehen, der lieber Guaraní sprach als deutsch oder spanisch (die offizielle Landessprache), ohne sich über die gefährlichen Folgen dieser Würdelosigkeit klar zu sein. Ich will auch hierbei nicht ungerecht sein. Mangel an deutschblütigen Frauen und sexuelle Not

sind häufig Milderungsgründe. Oft auch spricht etwas anderes mit, das mir wichtiger scheint: wenn einer dieser Leute begonnen hat, den Anschluß an das Deutschtum zu verlieren, so regt sich in ihm, aus Unsicherheit geboren, sehr oft eine regelrechte Abneigung gegen die Art seiner Eltern. Man hat oft genug sogar den Eindruck einer gewissen Beschämung, eines „ich kann nicht mehr“, das diese Leute veranlaßt, sich an jene einfachen Menschen zu halten, für welche sie trotzdem noch so etwas wie Herren sind, an jene Frauen, die ihnen ohne große Schwierigkeiten zur Verfügung zu stehen pflegen, weil sie vielleicht stolz auf ihre Bevorzugung sind, vielleicht auch sich Vorteil davon versprechen. Auch in Südamerika finden sich hier und da Anzeichen eines Verlustes an Rassenstolz. Sogar in Städten wie Buenos Aires kann man sie beobachten. Ich denke dabei keineswegs an jene Fälle, in denen ein Deutscher eine Nichtdeutsche heiratet. Sie können natürlich nicht in Bausch und Bogen verurteilt werden, vor allem dann nicht, wenn es sich um ernsthafte und kultivierte Persönlichkeiten handelt. Aber ich denke an so manchen Sohn deutscher Eltern, der sich nicht genug darin tun kann, sein Deutschtum möglichst zu verbergen. Es bekommt ihm niemals gut! Ein rechter Criollo wird stets Sinn für vernünftigen Rassenstolz haben, denn er selber hat ihn meist in ausgesprochenem Maße.

In den Nachkriegsjahren ist mir unter den deutschen Einwanderern Argentiniens ein Menschentyp aufgefallen, der mir immer wieder zu denken gab. Ich will ihn an einem Beispiel schildern.

Ein früherer deutscher Frontoffizier ist fast ohne Mittel ausgewandert. Er merkt bald, daß die Deutschargentiner weder auf sein Offizierstum noch auf sein gewandtes Benehmen viel Wert legen, merkt, daß er auch niederen Anforderungen im Kampf um's Dasein zunächst kaum gewachsen ist. Seine echte, bewährte Vaterlandsliebe schlägt scheinbar (!) geradezu in Haß um und er tut mir gegenüber den Ausspruch: „Mein Kind soll in keine deutsche Schule gehen, es soll so rasch als möglich nicht nur politisch, sondern auch kulturell ‚argentinisieren‘!“ Diese verbitterte Resignation ist nicht schwer zu verstehen. Der Mann war verzweifelt darüber, daß er, der passionierte Offizier, in Deutschland nichts mehr galt; er litt unter dem Niedergang seines Vaterlandes, auf das er so gerne stolz gewesen wäre. Darum hat er es verlassen. Nun kommt er, der in starrer Tradition Erzogene, nach Südamerika, wo die schönen Bilder nicht gewürdigt werden, die ihn als Hindernisreiter und flotten Offizier darstellen und die er stets in der Rocktasche hat. Er ist seelisch der Situation nicht gewachsen. — Mag sein, daß ein solcher Mann nicht gerade sonderlich hochwertig ist; immerhin darf man ihn nicht für minderwertig halten.

Ich habe viel Unerfreuliches berichtet. Aber wem nützt man mit Schönfärberei? Weder dem Südamerikadeutschen noch Deutschland selbst. Nur das Kennen und Verstehen zeigt richtige Mittel zur Abhilfe.

Die beste Abhilfe ist die Vorbeugung. Wir haben in Deutschland gute offizielle Beratungsstellen für solche, die auswandern wollen. Man soll sie nie übergehen. Ich weiß aus reichlicher eigener Erfahrung, daß viele Auswanderungslustige in jedem einen Miesmacher sehen, der sie vor Illusionen warnt und dessen Urteil rücksichtslos sachlich ist. Ich verstehe diese Regung; aber sie ist falsch und gefährlich. Mancher hat das zu spät gemerkt. Wer Auswanderer berät, sei sich bewußt, welche schwere Verantwortung für deutsche Menschen ihm anvertraut ist. Nicht ein Einzelner geht verloren, wenn die Beratung falsch ist, sondern eine ganze Summe vielleicht hochwertigen Erbgutes.

Aber auch für jene, die den großen Schritt gewagt haben, und für ihre Nachkommen in Südamerika kann die Heimat viel tun, mehr als bisher. Man braucht dazu nicht unbedingt staatliche Mittel.

Schon allein das Bewußtsein „man denkt zu Hause an uns“ würde so manchem Deutschen in Südamerika Hoffnung und Halt geben. Es gibt in Deutschland so manchen Mann und so manche Frau in gesicherter Lebensstellung, deren Zeit und Kraft nichts weniger als ausgenützt ist. Lähmende innerpolitische Kritik an Stammtischen und in Bridgeklubs ist manchem wichtiger als aktive Arbeit im Interesse des Deutschtums. Revidiert eure Bibliotheken und ihr werdet so manches gute Buch finden, das ihr einer deutschen Siedlung in Südamerika senden könnt (aber bitte, schickt keinen Schund!). Denkt an Bekannte und Verwandte, die Ihr drüben habt und die sich freuen, wenn Ihr ihnen Zeitschriften und aufmunternde Briefe schickt. Das sind Kleinigkeiten — für Euch. Aber wer einmal einen Posttag bei irgendeinem Deutschen drüben erlebt hat, der vielleicht weit im Innern Urwald rodet, wer diesen unbefriedigten Kulturhunger, diese kaum eingestandene Sehnsucht nach engerer Verbindung mit der Heimat erlebt hat, der weiß, daß solche Kleinigkeiten von großer Wirkung sein können.

Für manchen Verein, manche Körperschaft in Deutschland wäre es kein großes Opfer, sondern ein innerer Gewinn, wenn sie die kulturelle und charitative Patenschaft über eine Siedlung oder Familie drüben übernehme. Lektüre, Artikel für Krankenpflege, richtige Aufklärung über das neue Deutschland sind vielfach vonnöten. Man braucht dazu nicht viel mehr als etwas Eifer und guten Willen. Kein Geld verläßt die Heimat, sondern Kulturgut geht hinaus und Fäden werden gesponnen. Vergeßt nicht, daß es gerade die einfachen Siedler sind, die in ihrer Gesamtheit die Hauptstützen des Überseedeschtums sind und daß jede Hilfe zur Heimat zurückstrahlt, jetzt oder später.

Und wenn ein Überseededeutscher nach Deutschland kommt — es sind wenige genug, die es können — seht in ihm nicht nur die zu melkende Kuh. Seid nicht enttäuscht, wenn er Euch nicht mit romantischen Berichten und schönen Geschenken traktiert. Helft ihm, die alte Heimat, der er oft recht

kritisch gegenübersteht, wieder lieben und bewundern zu lernen. In den üblen Jahren der Nachkriegszeit ist mancher verärgert wieder nach Südamerika zurückgereist und hat drüben von Schikanen und mangelndem Verständnis erzählt. Das hat andere von Heimatreisen abgehalten und wohlhabende Deutschsüdamerikaner von ihrem Plan abgebracht, ihren Lebensabend in Deutschland zu verbringen oder ihre Kinder in Deutschland erziehen zu lassen. Viele treue Deutsche hat die Heimat enttäuscht. Das muß jetzt anders werden.

Und noch ein Wort über die „Besuche aus Deutschland“. Ich verstehe darunter natürlich nicht die gelegentlichen Besuche namhafter deutscher Gelehrter und Künstler in südamerikanischen Städten. Sie gelten ja in der Regel nicht den Deutschen dort oder nicht nur ihnen. Sie können aber, wenn die betreffenden Persönlichkeiten nicht nur in ihrem Fach selbst, sondern auch in ihrem Auftreten den deutschen Kulturkreis gut vertreten, auch für die Auslandsdeutschen, ihr Selbstgefühl und ihre Geltung von guter Wirkung sein, ebenso wie etwa der Besuch eines Luftschiffes oder eines berühmten Fliegers oder Sportsmannes von guter Wirkung sein kann im Gegensatz zu den Besuchen jener leider so zahlreichen deutschen Globetrotter, die in mehr oder weniger origineller Aufmachung „ohne Geld durch die Welt“ wandern und an besonders beliebten südamerikanischen Marschrouten ihren deutschen Landsleuten nachgerade auf die Nerven fallen.

Ich denke vielmehr an die Besuche hochgestellter (oder hochgestellt gewesener) Persönlichkeiten aus der Heimat, die deutsche Siedlungen im Innern des Kontinents aufsuchen, Reden halten und bald wieder verschwinden. Man zweifelt nicht an ihrem guten Willen und empfängt sie freundlich. Aber wenn man dann sieht, wie Landspekulanten und andere oft etwas anrühige Persönlichkeiten um jene ahnungslosen hohen Besuche herum-scharwenzeln, sie mit schöngefärbten Berichten ergötzen, bei Banketten feiern und sich mit ihnen zu Propagandazwecken photographieren lassen — dann dämpft dies sehr die Freude. Nicht selten kommen solche Besucher kaum zu echter, unbeschnüffelter Fühlungnahme mit den wirklich arbeitenden, sorgenerfüllten Kolonisten. Es werden ihnen mit Vorliebe nur ein paar Renommierkolonisten in Freiheit dressiert vorgeführt. Mir ist ein Fall bekannt, in dem ein Vertreter des Reichs in weiter Reise eine Kolonie hauptsächlich zu dem Zwecke aufsuchte, um sich über die Stichhaltigkeit einiger Beschwerden über die Siedlungsleitung zu informieren. Aber der ihn führende Siedlungsleiter verstand es, ihn durch liebenswürdige Bevormundung von jenen Unzufriedenen fernzuhalten, und so verließ er die Gegend, ohne seinen Zweck erreicht zu haben. Ich bin der Meinung, daß viel mehr Reichsdeutsche ihre Landsleute in Übersee besuchen sollen (viele, die es könnten, sind nur zu umständlich und zu bequem dazu), aber sie sollen es womöglich nicht in offizieller oder offiziöser Eigenschaft tun, sollen ihre Titel zu Hause

lassen und als gute Freunde eine Zeitlang alles miterleben, was die Kolonisten bewegt. Sie können viel nützen und werden ihre Reise nicht bereuen.

Vor allem aber sollte den Auslandsdeutschen selbst jede nur denkbare Erleichterung zuteil werden, wenn sie einmal die alte Heimat wiedersehen oder ihre Kinder hinschicken, sich deutsche Frauen holen oder ein Handwerk lernen wollen. Dies ist und bleibt das beste Mittel, sie nicht nur körperlich, sondern auch geistig-kulturell aufzufrischen und ihre Verbundenheit mit der Heimat zu festigen.

(Aus dem Hygienischen Institut der Landesuniversität Gießen. Direktor: Professor Dr. Ph. Kuhn.)

### **Das Problem der Ehevermittlung.**

Von cand. med. Gerhard Heft.

Mit Recht sagt G. von Hoffmann in seinem Aufsatz „Rassenhygienische Gedanken bei Platon“<sup>1)</sup>, daß fast jede rassenhygienische Arbeit in Platon ihren Leitsatz finden dürfte. Auch bei folgender Arbeit kann man auf Platon zurückgreifen, und so will ich einige rassenhygienisch zu wertende Anschauungen aus seinen Werken „Staat“ und „Über die Gesetze“ voranstellen:

„Wenn jemand bis zum 35. Lebensjahre keine Ehe schließt, der soll jährlich eine Geldstrafe bezahlen“ . . . . „Junge Eheleute müssen ernstlich daran denken, möglichst schöne und tüchtige Kinder dem Staate zu liefern.“ (Gesetze, 6. Buch.)

Mit diesen Worten betont Platon die Wichtigkeit der Eheschließung und der ehelichen Auswahl und legt denen eine „Junggesellensteuer“ auf, die ihren Verhältnissen entsprechend schon längst eine Frau geehelicht haben sollten. Dazu tritt der ethische Gesichtspunkt: „Man kann durch sanften Zuspruch versuchen, die Leute zu überzeugen, daß jeder weit mehr auf die durch richtige eheliche Auswahl erreichbare innere Gemütsharmonie seiner Kinder einen hohen Wert legen soll als auf die Gleichheit seiner Heirat hinsichtlich des Vermögens.“

An anderer Stelle spricht Platon über Vererbung und die Vermeidung von Inzucht und betont, daß „ein göttliches Gebot es den Edlen zur vornehmsten Pflicht macht, auf die Rassentüchtigkeit ihrer Nachkommen zu achten.“

Diese in kurzem angeführten Anschauungen Platons haben in der Gegenwart mehr denn je zuvor rassenhygienische sowie staatspolitische Bedeutung bekommen, und es ist besonders in Deutschland, dessen „Zukunft mit seinem starken und hochwertigen Nachwuchs steht und fällt, eine Hauptaufgabe vorsorglicher Regierungskunst auf Sicherstellung und Hebung des Nachwuchses staatlichen

<sup>1)</sup> Arch. Rassenbiol. 1914, 2. Heft.

Einfluß zu nehmen<sup>1)</sup>. Es ist in Anbetracht nationaler Selbsterhaltung sehr zu begrüßen, daß von der nationalsozialistischen Regierung dem Problem der Eheschließungen und Förderung gesunder Ehen eine größere Bedeutung beigemessen wird. An Stimmen namhafter Persönlichkeiten — ich nenne vor allem Ph. Kuhn —, die mit Nachdruck auf die Notwendigkeit einer staatlichen Ehevermittlung in den letzten Jahrzehnten hingewiesen haben, hat es nicht gefehlt. Leider konnten die zum Teil brauchbaren Vorschläge nicht in die Wirklichkeit umgesetzt werden, da sehr viele Gegenstimmen laut wurden, die es — wie Fetscher<sup>2)</sup>, ein Schüler von Ph. Kuhn, sagt — „als peinlich empfanden, das intimste Erleben des Menschen zum Gegenstand staatlicher Regelung zu machen“. Die Anhänger des Marxismus gingen noch einen Schritt weiter und bezeichneten Heiratsgesuche in Tageszeitungen als moralische Verkommenheit. A. Bebel fordert sogar in „Die Frau und der Sozialismus“ Ausschluß desjenigen Expedienten aus der sozialdemokratischen Partei, welcher eine Heiratsanzeige in seine Zeitung aufnimmt. Diese scharfe Einstellung kann man nur verstehen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß zur Zeit Bebels sehr viele Heiratsanzeigen rein materiellen Charakter trugen und Mittelpersonen hauptsächlich von Drohnen der Gesellschaft in schwierigen Vermögenslagen, die meist noch einen Adelstitel präsentieren konnten, in Anspruch genommen wurden. Bei seinem Versuch, der Öffentlichkeit die „moralische Verkommenheit“ des Adelsstandes und der Besitzenden in möglichst krasser Form zu zeigen, hat er es verschwiegen, vielleicht auch in Ermangelung systematischer Beschäftigung nicht erkannt, daß bereits damals Hindernisse in der Gattenwahl bestanden.

Mit dem Fortschritt der Kultur und der Zunahme der Bildung ist die Eigenart des einzelnen Menschen gestiegen. Lebensanschauung und Lebensverhältnisse erschweren im Vergleich zu früher die Einordnung der eigenen Persönlichkeit in eine andere. Für viele Menschen ist aber nicht nur die richtige Auswahl schwieriger geworden, sondern es hat sich auch der Kreis derer, die als geeignete Ehepartner in Frage kommen, stark verkleinert. Hierin sieht z. B. R. Stigler<sup>3)</sup> den Hauptgrund für die geringe Vermehrung der Angehörigen der höheren Stände im Vergleich zum Proletariat. Er weist auf Bälle, Feste, Reisen, Theater u. a. hin, die zur Gattenwahl dienen können, betont jedoch dabei, daß es gerade den meisten Mädchen des gebildeten Mittelstandes, die am ehesten zur Ehe taugen, nicht möglich ist, davon Gebrauch zu machen. Vielen Eltern fehlt es an den nötigen Mitteln, ihre Töchter auf Reisen zu schicken oder mit ihnen Feste zu besuchen. Einladungen ins eigene Haus fallen ihnen schwer. Stigler betont ferner, daß die Jugend vom Lande besonders wenig gesellschaftlichen Verkehr pflegen kann. Ich bin selbst auf dem Lande aufgewachsen und habe das Gegenteil festgestellt. Die im allgemeinen weniger anspruchsvolle Landjugend versammelt sich in den Abendstunden und trifft sich Sonntags zum Tanz. Gleiches Interessengebiet und gleiche Lebensverhältnisse ermöglichen ein näheres Sichkennenlernen und erleichtern die

1) C. H. Thewalt im Arch. Rassenbiol. 1914, 6. Heft.

2) Fetscher, Über geschäftsmäßige und amtliche Ehevermittlung, Sonderdruck der Monatsschrift Öffentliche Gesundheitspflege.

3) R. Stigler, Die volksgesundheitliche Bedeutung einer staatlichen Ehevermittlung. Wien. med. Wschr. 1918 Nr. 38.

Gattenwahl. — Nicht selten fällt die Wahl auf die Base oder sonstige Verwandte, und es kommt dadurch zur Inzucht. Leider fehlte es bisher an der nötigen Aufklärung und dem Hinweis, daß dadurch rezessive pathologische Merkmale wieder in Erscheinung treten können. — Dorfbewohnern mit höheren Interessen ist durch die Modernisierung im Verkehrswesen jederzeit die Möglichkeit gegeben, in kürzester Zeit Städte zu erreichen, in denen sich gesellschaftliches Leben abspielt.

Zum Schluß weist Stigler auf ein sehr ernstes Hindernis hin, das er eine große Gesellschaftslüge nennt, die, wie er sagt, „jedes Mädchen zu einer Geste zwingt, als wäre sie darüber gänzlich erhaben, sich einen Mann suchen zu wollen, ja, als wäre es geradezu eine Schande, wenn sie heiraten wollte. Fast jedes gesunde Mädchen will heiraten, und ganz besonders will jede Mutter ihre Tochter unter die Haube bringen, aber — niemand darf es wissen.“

Für die Männer sind die Haupthindernisse die lange Ausbildungszeit in den meisten Berufen, vor allem bei den Akademikern, und nicht zuletzt die schlechte wirtschaftliche Lage. Sehr beachtenswert und zu begrüßen sind die Maßnahmen der Regierung der nationalen Erhebung, die wirtschaftliche Schwierigkeiten überbrücken helfen sollen. In Form von Ehestandsdarlehen wird es vielen erleichtert, einen eigenen Hausstand zu gründen. Ich darf hier vorwegnehmen, daß es rassenhygienisch von eminenter Bedeutung ist, daß Ehegatten, die an vererblichen geistigen oder körperlichen Gebrechen leiden, die ihre Verheiratung nicht als im Interesse der Volksgemeinschaft liegend erscheinen lassen, diese Beihilfe nicht erhalten. Weiterhin soll im Interesse der Volksvermehrung bei der Geburt jedes Kindes 25 vom Hundert des ursprünglichen Darlehensbetrages erlassen werden. In diesem Falle kann auch die Tilgung des Darlehens bis zu 12 Monaten unterbrochen werden.

Im allgemeinen aber kann man sagen, daß unsere vorläufige Gesellschaftsordnung den Gesundesten und Tüchtigsten die Gattenwahl immer noch erschwert, sie jedoch den Minderwertigen erleichtert. Unglückliche Ehen, Spätheiraten und Ehelosigkeit und damit Verbreitung der venerischen Erkrankungen sind die Folgen dieser verschobenen Verhältnisse. So kommt es, daß eine bedeutende Anzahl heiratsfähiger Personen zur Erlangung eines geeigneten Partners bereits seit vielen Jahren Mittelpersonen in Anspruch nehmen oder sich der Heiratsanzeigen in öffentlichen Tageszeitungen bedienen.

Am ältesten sind die unentgeltlichen Vermittlungen von Verwandten und Bekannten. So wie in den meisten Fürstenhäusern die Kinder bereits in der Wiege im Interesse wirtschaftlicher oder politischer Beziehungen versprochen wurden, war es besonders im Bauernstande Sitte, die Kinder in frühester Jugend für einander zu bestimmen. Dabei wurden in der Hauptsache wirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt. Die Mütter waren bedacht, die Beziehungen zu Familien, deren Erstgeborene die Besitzung erbten und vielleicht für die Heirat ihres Töchterchens in Frage kommen konnten, möglichst freundschaftlich zu gestalten. Waren die Mädchen schon etwas herangewachsen, so half die Vermittlertätigkeit von Verwandten und besonders von „Marktfrauen“, die auf mehreren Gehöften ihre Ware einkauften, weiter. Für ein Stück Butter oder eine Mandel Eier wurden die Dorfbewohner auf die Schönheit des Nachbardorfes aufmerksam gemacht. Eine nicht unbedeutende Rolle spielten auch die früheren Stellenvermittlerinnen,

die fast alle Güter eines größeren Bezirkes kannten und durch die Angestellten, die sie vermittelten, über die jeweiligen Verhältnisse auf dem Laufenden gehalten wurden. — Daß auf Hochzeiten, Erntefesten und auf der Kirmes neue Beziehungen angeknüpft wurden, ist allgemein bekannt. In diesem Zusammenhang möchte ich noch alle anderen Veranstaltungen erwähnen, bei denen die Jugend mit dem Hintergedanken, Bekanntschaften einzuleiten, zusammengebracht wurde. Im Judentum sind die „Schadchen“ allgemein bekannt. Es sind heute gewerbsmäßige Vermittler, die aber aus ehrenamtlichen Vermittlungen von Lehrern, Geistlichen und besonders Geschäftsleuten hervorgegangen sind.

Mit der Zunahme der Bildung und mit der Selbstbesinnung der Jugend wurde gegen diese Bevormundung — im Volke „Kuppelei“ genannt — energisch Sturm gelaufen. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts ist deshalb diese ehrenamtliche Vermittlung, der in den meisten Fällen nur wirtschaftliche Gesichtspunkte zugrunde lagen, immer mehr in den Hintergrund getreten. Jeder Heiratslustige geht von sich aus vor, sofern er keinen passenden Lebenskameraden kennengelernt hat. In Siebenbürgen fahren nach Tirala<sup>1)</sup> heiratslustige Mädchen mit Kisten und Truhen voll Wäsche und sonstigen Hausrates nach dem Marktplatz kleiner Städte, wo sie den Vormittag mit gleichgesinnten Kameradinnen warten, bis ein Freier kommt. Es besteht also ein gewisser Heiratsmarkt. In unserer Gegend wird bereits seit Jahrhunderten zur Heiratsanzeige in einer öffentlichen Tageszeitung Zuflucht genommen.

Die erste Heiratsanzeige erschien nach Sampson<sup>2)</sup> am 9. Juli 1695 in dem von Houghton für allerlei Ankündigungen herausgegebenen Blatt *Collection for Improvement of Husbandry and Trade*. Houghton kam den Wünschen zweier ehelustiger Männer trotz größter Bedenken nach und fügte eine Erklärung hinzu, in der er Gegenangebote auf dem Wege öffentlicher Bekanntmachung erbat. In Deutschland erschien nach Tony Kellen<sup>3)</sup> das erste Heiratsgesuch 1738 in einer Frankfurter Zeitung. „Ein honettes Frauenzimmer sucht zur Ausmachung einer Erbschaft einen guten Doktor oder Advokaten, den zu ehelichen sie sich erbietet, wenn er sich die Sache wohl angelegen sein läßt.“ In Österreich soll die erste Anzeige 1793 in der „Wiener Zeitung“ erschienen sein. Nach Mataja<sup>4)</sup> heißt es darin: „Ein Mann mit Aussicht auf ein gutes Gewerbe hat eine Gattin nötig, die wenigstens 1500 Gulden besitzt.“ — Die Anzeigen breiteten sich stark aus, und bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts soll nach Mataja eine lediglich für Heiratsanzeigen bestimmte Zeitung „Allgemeiner Heiratstempel“ erschienen sein. Auch heute nehmen noch in vielen Tageszeitungen, besonders in den Sonntagsausgaben die Heiratsanzeigen große Spalten ein, ungeachtet der Meinung derjenigen, die wie z. B. die Sozialisten eine moralische Verkommenheit darin sehen.

Über die Vorzüge und Schwächen der Zeitungsanzeige ist schon sehr viel geschrieben worden. Georg Simmel<sup>5)</sup>, ein Forscher auf dem Gebiet der Gesell-

<sup>1)</sup> L. G. Tirala, Ehevermittlung in Volk und Rasse 1932, 2. Heft, S. 112.

<sup>2)</sup> Sampson, A history of advertising (London 1875).

<sup>3)</sup> Tony Kellen, Die Entwicklung des Anzeigen- und Reklamewesens in den Zeitungen (Meißners Studien über das Zeitungswesen 1907).

<sup>4)</sup> Mataja, Heiratsvermittlungen und Heiratsanzeigen (München 1920).

<sup>5)</sup> G. Simmel, Philosophie des Geldes, S. 398 f.



schaftslehre, sieht den Hauptwert in der Befreiung vom Angewiesensein auf die Zufälligkeit des Sichkennenlernens und in der großen Wahrscheinlichkeit, durch Anrufung eines großen Kreises einen geeigneten Partner zu finden. Als Schwäche betont er die Unmöglichkeit, die Charaktereigenschaften der eigenen Persönlichkeit mit Bestimmtheit anzugeben, wie es für Vermögensverhältnisse und Stellung im Berufsleben der Fall ist. Mataja sagt, daß dies sogar für einen Meister der Schriftstellerei sehr schwierig sein würde. Er verweist auf die Anzeigen, in denen tiefer auf die Schilderung von Gefühlen und inneren Werten eingegangen wird und die geheimsten Wünsche des Herzens der Öffentlichkeit preisgegeben werden, wodurch meist der Eindruck des Gesuchten und nicht selten des Lächerlichen erweckt wird. Viele Bewerber verzichten jedoch von vorneherein auf die Schilderungen ihrer Herzenswünsche, da sie das richtige Empfinden haben, daß die Presse nicht der richtige Platz dafür ist. Auch stilistische Unfähigkeiten, die von Jus<sup>1)</sup>, Siemens<sup>2)</sup> u. a. durch Anleitungen und Belehrungen in kleinen Schriften behoben werden sollten, und letzten Endes die Geldfrage bedingen kürzeste Fassung. Es ist dabei nicht zu umgehen, daß Wünsche hinsichtlich des Vermögens deutlicher hervortreten als ideelle Forderungen. Ich kann mich aber nicht auf den Standpunkt Fetschers stellen, der behauptet, daß bei den meisten Ehelustigen wirtschaftliche Gründe dafür maßgebend sind, in aller Öffentlichkeit nach einem Partner zu suchen. Ich glaube vielmehr, daß meistens durch die Unvollkommenheit der Heiratsanzeige das Materielle stärker in den Vordergrund tritt, sich dahinter aber die Sehnsucht nach dem natürlichen Mutterberuf und der Wunsch, einen eigenen Hausstand und eine neue Familie zu gründen, verbirgt. Es sind mir auch Heiratsanzeigen aufgefallen, in denen Besitzverhältnisse zu deutlich hervorgehoben wurden, oder der Wunsch versorgt zu werden, die Hauptrolle spielte. Wieviel Herzenswünsche aber unterdrückt sind, weiß man nach Obengesagtem nicht. Ferner muß jeder Mensch zugeben, daß er einen Unbemittelten, den er wohl aus Liebe heiraten würde, nie und nimmer auf dem Wege von öffentlichen Heiratsanzeigen absichtlich sucht. Es liegt also in der Natur der Sache, daß über eigene Vermögensverhältnisse und über diesbezügliche Wünsche nähere Angaben gemacht werden. Rein materieller Natur sind jedoch die meisten Heiratsanzeigen gewerbsmäßiger Vermittler, die, wie mir aufgefallen ist, jederzeit „Millionäre“ oder „eine einzige Tochter eines reichen Großindustriellen“ zur Hand haben. Daß solche Angebote den Tatsachen meist nicht entsprechen, sondern Lockmittel für Heiratslustige darstellen, bedarf eigentlich keiner Erwähnung. In diesem Zusammenhang denke ich an die verkappten Heiratsanzeigen, hinter denen gewerbsmäßige Vermittler stecken. Solche Anzeigen sind frei erfunden und sollen nur zur Sammlung der Anschriften von Ehebewerbern dienen, die meist auf diese „vierversprechenden“ Angebote hereinfliegen.

Sehr wesentlich erschien mir auch ein Vergleich der heutigen Heiratsanzeigen zu den Anzeigen vor dem Weltkrieg. Ich habe dabei festgestellt, daß früher rein materielle Gründe häufiger maßgebend waren als heute. Unter den 2297 von mir durchgesehenen direkten Anzeigen habe ich viele etwa folgenden Inhalts gefunden:

1) R. Jus, Der moderne Weg zur Ehe, 1918.

2) O. Siemens, Erfolgreiche Inserate, Prospekte, Plakate.

„Gebildete Dame, Ende 30er, mit gesunder Lebensauffassung, offenem und ehrlichem Charakter, sucht Herrn gleichen Alters über dem geistigen Durchschnitt stehend, zwecks Heirat kennenzulernen.“

„28jähriger Beamter im Staatsdienst, gesund, naturliebend, sucht gesundes, treu-deutsches Mädchel zwecks Heirat kennenzulernen.“

Nicht ein einziges Mal ist mir unter den Anzeigen der Vorkriegszeit aufgefallen, daß die Gesundheit des Partners gefordert wurde. Sehr oft suchten „verkrachte Existenzen“ durch eine Geldheirat ihre wirtschaftlichen Verhältnisse wieder in geregelte Bahnen zu bringen.

Leider haben aber im Vergleich zu früher die Anzeigen, die zu deutlich reine Liebesabenteuer oder Vergnügungssucht ohne ernstliche Eheabsichten erkennen lassen, stark zugenommen. Besonders in den „Frankfurter Nachrichten“ und im „Neuen Wiener Journal“ fand ich sehr viele Anzeigen folgender Art:

„Gebildete unabhängige Dame sucht gebildete ältere Persönlichkeit mit festem Einkommen zu vorübergehend gemeinsamem Haushalt in beliebig schöner Gebirgsgegend.“

Oder:

„Irgendwo im Süden möchte Wiener mit netter Kameradin seinen Urlaub verbringen.“

Oder:

„Partnerin auf Soziussitz für 3wöchige Urlaubstour gesucht.“

Oder:

„Gebildetes Mädchel, 25 Jahre, möchte mit gutsituiertem Tänzer bekannt werden.“

Diese Art geht wider jedes gesunde Empfinden und wird vor allem ernst veranlagte Menschen davon fernhalten, mit ihren Wünschen an die Öffentlichkeit zu treten.

Trotz dieser bedenklichen Nebenerscheinungen sind die meisten Tageszeitungen überfüllt von Heiratsanzeigen. Ich führe dies auf Ersparnisgründe, die bei der heutigen schlechten wirtschaftlichen Lage den Hauptausschlag geben mögen, und auf die Unmöglichkeit, sich besserer Einrichtungen bedienen zu können, zurück.

Bereits in der Vorkriegszeit hat sich J. Werner<sup>1)</sup> die Mühe gemacht, eine Woche lang sämtliche Heiratsanzeigen in 12 deutschsprachigen Tagesblättern zusammenzustellen. Von 1302 aufgegebenen Anzeigen gingen 727 von Männern und nur 457 von Frauen aus. 111 Angebote entfielen auf Vermittler, 7 auf Ehelustige, die einen Vermittler suchten. Von den 727 Männern sollen 602 einen Beruf angegeben haben, und von diesen etwa 70 Akademiker gewesen sein. Beamte, Kaufleute und Geschäftsinhaber seien am stärksten vertreten gewesen. 50 seien auf den Arbeiterstand entfallen. Von den 1184 direkten Anzeigen entfielen demnach 61,4 Prozent auf Männer und nur 38,6 Prozent auf Frauen. Fetscher, der von Ph. Kuhn beauftragt wurde, sich an Hand von umfangreichem Material mit dem Problem der Ehevermittlung zu befassen, gibt in seiner bereits erwähnten Schrift ähnliche Zahlen an. Er fand unter 2963 Heiratsgesuchen 56,3 Prozent von Männern und 43,7 Prozent von Frauen ausgehend. Beide haben also eindeutig die Überzahl der männlichen Bewerber festgestellt, trotzdem ein beträchtlicher Überschuß von Frauen im heiratsfähigen Alter bestand. Fetscher erklärt diese Tat-

<sup>1)</sup> J. Werner, Die Heiratsannonce, cf. Mataja.

sache damit, daß das männliche Geschlecht bei der Suche eines Lebensgefährten der aktivere Teil ist, daß aber vor allem die geschäftsmäßige Art der Heiratsanzeige und die Gefahr des Mißbrauchs viele Frauen abstößt.

Ich fand unter 2297 direkten Anzeigen (s. Tabelle 1) 1030 männliche und 1267

**Tabelle 1.** Im Laufe eines Monats fanden sich in 10 Tageszeitungen<sup>1)</sup>:

|                       | Insgesamt | Durch verwandte Mittelpersonen | Durch geschäftsmäßige Vermittlungen | Direkte Heiratsgesuche | In Prozent von der Gesamtzahl |
|-----------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Männliche Ehebewerber | 1216      | 15                             | 171                                 | 1030                   | 46,8                          |
| Weibliche Ehebewerber | 1378      | 49                             | 62                                  | 1267                   | 53,2                          |
| Summe                 | 2594      | 64                             | 233                                 | 2297                   | 100                           |

weibliche Bewerber. Diese Zusammenstellung zeigt eine deutliche Änderung in der Verteilung auf die Geschlechter. Die erwähnten Zahlen über die geschlechtliche Proportion sind mit größter Genauigkeit festgestellt worden. Es überwiegen demnach die weiblichen Bewerber. Dies stimmt mit der Mitteilung vieler gewerbsmäßiger Vermittler überein. — Letzten Endes sind dies die Auswirkungen des Weltkrieges, wodurch der Überschuß der Frauen im heiratsfähigen Alter zweifellos noch größer geworden ist. — Die Frau hat sich aber auch vom Althergebrachten befreit, sie läßt das Kennenlernen eines geeigneten Partners nicht mehr auf den Zufall ankommen, die Erkenntnis der Mängel des geduldigen Wartens hat sie selbst auf die Suche nach einem Ehegatten geführt.

Sehr interessante Aufschlüsse gibt die soziale Verteilung der männlichen Bewerber (s. Tabelle 2). Ich fand eine große Zahl Akademiker, die 12,5 Prozent der

**Tabelle 2.** Unter 1216 männlichen Bewerbern befanden sich:

|  | Bis zu 25 Jahren | Von 25 bis 30 Jahren | Von 30 bis 40 Jahren | Von 40 bis 50 Jahren | Über 50 Jahre | Summe | Ohne Altersangabe | Summe | %     | Witwer | Geschieden |
|--|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|-------|-------------------|-------|-------|--------|------------|
| 1. Akademiker . . . . .                    | 4                | 11                   | 58                   | 36                   | 7             | 116   | 36                | 152   | 12,5  | 1      | 1          |
| 2. Berufe des gebildeten Mittelstandes . . | 8                | 55                   | 139                  | 88                   | 53            | 343   | 75                | 418   | 34,4  | 36     | 2          |
| 3. Selbständige Kleinbürger u. Landwirte   | 13               | 58                   | 111                  | 51                   | 55            | 288   | 54                | 342   | 28,1  | 55     | 1          |
| 4. Arbeiter . . . . .                      | 10               | 11                   | 20                   | 11                   | 15            | 67    | 6                 | 73    | 6,0   | 2      | 1          |
| 5. ohne Berufsangabe                       | 2                | 32                   | 43                   | 39                   | 50            | 166   | 65                | 231   | 19,0  | 52     | 1          |
| Summe . . . . .                            | 37               | 167                  | 371                  | 225                  | 180           | 980   | 236               | 1216  | 100,0 | 146    | 6          |
| Prozent . . . . .                          | 3,5              | 17,0                 | 37,9                 | 22,9                 | 18,7          | 100   |                   |       |       |        |            |

<sup>1)</sup> Nach der Häufigkeit der Heiratsanzeigen geordnet: Berliner Lokalanzeiger, Frankfurter Generalanzeiger, Grüne Post, Münchener Neueste Nachrichten, Dresdener Neueste Nachrichten, Kölnische Zeitung, Braune Post, Frankfurter Nachrichten, Rhein-Mainische Volkszeitung, Frankfurter Zeitung.

Keine Anzeige fand ich in: Der Stahlhelm, Völkischer Beobachter, Deutsche Allgemeine Zeitung (Reichsausgabe), B. Z. am Mittag, Vossische Zeitung, Vorwärts, Rote Fahne.

Gesamtsumme ausmachen. In der weiteren Einteilung, die ich in Anlehnung an Fetscher machte, finden sich 34,4 Prozent Beamte, Kaufleute und Industrielle, zusammengefaßt als Berufe des gebildeten Mittelstandes. Diese relativ hohen Zahlen führen eindeutig die Hindernisse dieser Kreise in der Gattenwahl vor Augen. Selbständige Kleinbürger, unter denen wiederum in Anlehnung an Fetscher alle kleinen Gewerbetreibenden zusammengefaßt wurden, waren 28,1 Prozent, Arbeiter nur 6 Prozent vertreten.

Betreffs der Altersstufen der männlichen und weiblichen Bewerber in den einzelnen Berufsklassen zeigen Tabelle 2 und 3 deutlich ein zu hohes Heiratsalter. Nach diesen statistischen Angaben wäre das durchschnittliche Heiratsalter auf sämtliche männlichen Bewerber berechnet, 39,1 Jahre, vorausgesetzt, daß alle Bewerber eine Partnerin fänden. Diese Zahl gewinnt erst Bedeutung, wenn man sich über die Fruchtbarkeitserwartung bei einem so hohen Heiratsalter des Mannes vergewissert. Sie beträgt nach Rubin und Westergard<sup>1)</sup> bei einem Heiratsalter des Mannes von 35 bis 44 Jahren 2,28. Diese erschreckende Tatsache fordert unverzüglich eingreifende Maßnahmen. Es müssen die erwähnten Ursachen der Spätehe beseitigt werden. Es muß die Frühehe besonders der Akademiker und Offiziere angestrebt werden, wofür Ph. Kuhn und Schallmayer schon jahrelang eintreten. Damit würden auch gleichzeitig die Kinderlosigkeit und die Kinderarmut dieser Kreise behoben werden. Es ist zu erwarten, daß durch die erwähnten Maßnahmen der Reichsregierung, durch eine gesunde Gehalts- und Steuerpolitik und vor allem durch die Beseitigung der allgemeinen schlechten wirtschaftlichen Lage auch diese wichtigen Probleme gelöst werden.

Bei den Frauen beträgt nach Tabelle 3 das durchschnittliche Heiratsalter, auf sämtliche weiblichen Bewerber berechnet, 35,2 Jahre. Fetscher fand 35,4 Jahre. Diese Frauen gehen der Fortpflanzung in der wertvollsten Zeit verloren. Die Fruchtbarkeitserwartung beträgt bei einem Heiratsalter der Frau von 35 Jahren nur 1,34!

Tabelle 3.

Unter 1378 weiblichen Bewerbern befanden sich:

|   | Bis zu<br>25<br>Jahren | Von 25<br>bis 30<br>Jahren | Von 30<br>bis 40<br>Jahren | Von 40<br>bis 50<br>Jahren | Über<br>50<br>Jahre | Summe | Ohne<br>Alters-<br>angabe | Summe | %     | Wit-<br>wen | Ge-<br>schle-<br>den |
|---|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|-------|---------------------------|-------|-------|-------------|----------------------|
| 1. Akademiker . . . . .                         | 2                      | 1                          | 0                          | 0                          | 0                   | 3     | 0                         | 3     | 0,2   | 0           | 0                    |
| 2. Berufe des gebilde-<br>ten Mittelstandes . . | 2                      | 4                          | 12                         | 6                          | 1                   | 25    | 9                         | 34    | 2,5   | 4           | 1                    |
| 3. Selbständige Klein-<br>bürger u. Landwirte   | 11                     | 10                         | 28                         | 11                         | 7                   | 67    | 5                         | 72    | 5,2   | 17          | 1                    |
| 4. Arbeiter . . . . .                           | 7                      | 12                         | 22                         | 7                          | 1                   | 49    | 1                         | 50    | 3,6   | 1           | 0                    |
| 5. Ohne Berufsangabe                            | 132                    | 230                        | 402                        | 192                        | 89                  | 1045  | 174                       | 1219  | 88,5  | 188         | 1                    |
| Summe . . . . .                                 | 154                    | 257                        | 464                        | 216                        | 98                  | 1189  | 189                       | 1378  | 100,0 | 210         | 3                    |
| Prozent . . . . .                               | 12,9                   | 21,6                       | 39,0                       | 18,2                       | 8,3                 | 100   |                           |       |       |             |                      |

<sup>1)</sup> Rubin und Westergard, Statistik der Ehen auf Grund der sozialen Gliederung der Bevölkerung. Jena 1890, S. 95.

Nach diesen Zahlen ist es kein Wunder, daß die jährliche Geburtenzahl (s. Tabelle 4) seit 1910 — von einer vorübergehenden Zunahme in den ersten Nachkriegsjahren abgesehen — immer mehr zurückgeht. Dabei muß man bedenken, daß die Kurve der Eheschließungen im Vergleich zu den letzten Vorkriegsjahren noch gestiegen ist. Bei fast gleichen Bevölkerungszahlen (s. Tabelle 4) wurden in Preußen 1910 310 415 und 1929 365 221 neue Familien gegründet. Daß trotz dieses vermehrten Willens, einen neuen Hausstand zu gründen, der Geburtenüberschuß immer bedrohlicher abnimmt, ist zum Teil auf die Erhöhung des Heiratsalters zurückzuführen. Im Interesse der Erhaltung der Familie sollte

Tabelle 4.

Übersicht über die Bevölkerungszahl, Eheschließungen und Geburten in Preußen<sup>1)</sup>:

| Jahr | Bevölkerungszahl | Eheschließungen | Geburten  | Geburtenüberschuß |
|------|------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| 1910 | 39 925 889       | 310 415         | 1 256 824 | + 581 571         |
| 1911 | 40 500 280       | 321 151         | 1 225 338 | + 492 483         |
| 1912 | 41 074 671       | 328 340         | 1 222 384 | + 550 049         |
| 1913 | 41 649 062       | 323 709         | 1 209 575 | + 553 034         |
| 1915 | 42 364 107       | 177 566         | 919 128   | — 42 142          |
| 1916 | 42 244 353       | 176 872         | 697 768   | — 128 428         |
| 1917 | 42 042 359       | 198 573         | 623 304   | — 259 920         |
| 1918 | 41 768 120       | 229 851         | 630 617   | — 441 542         |
| 1919 | 39 536 126       | 527 172         | 827 456   | + 174 121         |
| 1920 | 38 410 549       | 555 328         | 1 023 677 | + 400 177         |
| 1921 | 38 887 722       | 462 107         | 1 001 567 | + 438 778         |
| 1924 | 37 779 915       | 273 054         | 812 278   | + 325 667         |
| 1925 | 38 130 053       | 297 237         | 824 761   | + 345 906         |
| 1927 | 38 727 068       | 333 245         | 738 824   | + 252 328         |
| 1929 | 39 239 880       | 365 221         | 725 299   | + 207 954         |

jedes gesunde Ehepaar mindestens 3 Kinder aufziehen, wie Grotjahn<sup>2)</sup> mit Recht fordert. Ph. Kuhn fordert darüber hinaus vier gesunde Kinder für jede Familie, damit unser deutsches Volk vor dem allgemeinen Untergang bewahrt wird.

Aus Tabelle 2 und 3 geht weiter hervor, daß 12 Prozent sämtlicher männlicher und 15,2 Prozent sämtlicher weiblicher Bewerber verwitwet waren. Die meisten dieser männlichen Bewerber waren in gesicherter Lebensstellung. Leider war die Fruchtbarkeit dieser Ehen nicht sehr groß. Es war höchstens die Rede von einem Kind, selten von zwei und nur in vier Fällen von drei und mehr Kindern.

Über den Erfolg der Heiratsanzeigen kann man leider nichts Bestimmtes aussagen. Mataja glaubt, daß sie meist ein Ergebnis zeitigen. Dafür sollen nach seiner Meinung die Ständigkeit und Massenhaftigkeit sprechen. Er berichtet, daß

<sup>1)</sup> Preußische Statistik, Berlin 1930.

<sup>2)</sup> Grotjahn, Geburtenrückgang und das Problem der körperlichen Entartung. In Weyls Handbuch der Hygiene. 1922. S. 419.

z. B. nach einer Mitteilung der Geschäftsstelle des „Neuen Wiener Tageblattes“ durchschnittlich 30 bis 40 Antworten auf eine Anzeige einlaufen. Bei dieser großen Anzahl muß man annehmen, daß der gewünschte Erfolg in den meisten Fällen erreicht wird. Werner hat hierüber sehr interessante Angaben hinterlassen: Kein einziges Angebot bekam z. B. ein Graf, der zwecks Heirat die Bekanntschaft vermöglicher Familien suchte. Ein Schlosser, der mit einem Mädchen dienenden Standes zwecks Heirat bekannt werden wollte, erhielt 6 Briefe von Bewerberinnen mit voller Adresse. Ein unvermögendes Mädchen, das eine Neigungsehe eingehen wollte, erhielt 45, eine Köchin mit kleinen Ersparnissen 72, ein Mädchen mit 60 000 RM. bar und kleinem körperlichen Fehler 158 Angebote. Leider erkennt man aus diesen Zahlen, daß die antwortenden Interessenten ihr Augenmerk besonders auf materielle Angaben richten. Beachtenswert ist jedoch, daß die meisten Antworten mit der genauen Adresse versehen waren. Sie trugen danach den Stempel der Aufrichtigkeit.

Von einem Arzt wurde mir mitgeteilt, daß auf folgende Anzeige im „Berliner Lokalanzeiger“:

„Arzt, 30 Jahre, in gesicherter Lebensstellung, sucht Lebensgefährtin.“

217 Antworten eingegangen sind. Auf die gleiche Anzeige im „Frankfurter Generalanzeiger“ bekam ich 10 Schreiben mit Angabe der Adresse und eine Zuschrift eines Vermittlungsinstitutes. Ferner baten 6 Damen um postlagernde Antwort unter einem Kennwort. Von den insgesamt 17 Bewerbungen trugen wiederum mehr als die Hälfte den Stempel der Aufrichtigkeit. — Eine junge Dame bekam auf eine ehrlich gemeinte Heiratsanzeige folgenden Inhaltes 136 Antworten:

„22jährige Architektentochter, einziges Kind, schlank, blond, blauäugig, mit größerem Barvermögen und einigen Grundstücken, sucht 30jährigen Lebenskameraden.“

Hieraus könnte man wiederum schließen, daß die meisten Anzeigen zu einem Erfolg führen. Fetscher nimmt sogar an, „daß ein sehr beträchtlicher Prozentsatz der Ehen durch die Zeitung vermittelt wird“.

Bei dem Versuch festzustellen, in welchem Umfang sich Heiratsschwindler der Zeitungsanzeige bedienen, bin ich auf große Schwierigkeiten gestoßen. Ich konnte dies leider nicht feststellen, da in den Strafregistern Heiratsschwindler unter „Betrug“, „Urkundenfälschung“ beziehentlich „Unterschlagung“ geführt werden. Nach Mitteilung des Herrn Kriminalpolizeirates Boxler, Stuttgart, kommt es nicht selten vor, daß getäuschte Bewerber Anzeige wegen Heiratsschwindels erstatten. Nennenswerte Verurteilungen seien aber bisher nicht erfolgt, da meistens der Tatbestand zu einer Verurteilung laut § 263 des Strafgesetzbuches nicht ausreicht.

Nach diesen eingehenden Studien über die Heiratsanzeigen in den öffentlichen Tageszeitungen kann man zusammenfassend sagen, daß diese Art der Eheanbahnung nur ein dürftiger Notbehelf ist. Außer den Bedenken ethischer sowie sozialer Natur kommt hinzu, daß rassenhygienische Gesichtspunkte bei den auf diesem Weg zusammengeführten Menschen nur in den seltensten Fällen Berücksichtigung finden. Aus diesen Gründen muß man meines Erachtens die Heiratsanzeige in der öffentlichen Tageszeitung ablehnen.

Wie bereits erwähnt, spielen bei Eheschließungen dritte Personen von jeher eine große Rolle. Ich erinnere nur daran, daß in vielen Gegenden der Freier mit dem sogenannten Freiersmann, der die Rolle des „Sprechers“ hatte, auf Brautschau ging.

Es zeigte sich nun, daß die Vermittlung z. B. Verwandten und nahestehenden Bekannten oft einen guten Nebenverdienst sicherte. Die „Ehestifter“ durften mindestens an der Hochzeitsfeier teilnehmen und bekamen noch Naturalien verschiedenster Art. Viele Frauen sahen darin ein gutes Geschäft, und es ist mir persönlich eine gewerbsmäßige Ehevermittlerin bekannt, die wegen des neuen einträglichen Geschäftes ihre frühere Stellenvermittlung aufgegeben hat. Hier sind die ersten Anfänge der gewerbsmäßigen Ehevermittlung zu suchen. Ich konnte leider nirgends feststellen, wie alt sie ist. Als Beispiel für das vorige Jahrhundert kann die Oper „Die verkaufte Braut“ von Smetana dienen, in deren Mittelpunkt die Person eines Heiratsvermittlers steht. Wenn mit dieser Person nicht eine große Popularität verbunden gewesen wäre, hätte eine Darstellung wohl kaum stattgefunden. In neuester Zeit gibt es auch einen gleichnamigen Film, der in Anlehnung an diese Oper hergestellt wurde. Welchen Umfang die gewerbsmäßige Vermittlung heute angenommen hat, zeigt ein Blick in die Tageszeitungen, in denen die Vermittler große Reklame treiben. Fetscher fand unter 3243 Heiratsanzeigen 280 Anpreisungen von Vermittlungen, d. h. 8,1 Prozent. Ich fand unter 2865 Anzeigen 271, also 9,5 Prozent. Tabelle 1 zeigt ferner, daß von insgesamt 2594 Anzeigen 64 (2,5 Prozent) von Verwandten und sonstigen Mittelspersonen und 233 (8,9 Prozent) von geschäftsmäßigen Vermittlern aufgegeben waren.

Ph. Kuhn<sup>1)</sup> gibt an, daß in Berlin 1917 nach Mitteilung des Polizeipräsidiums 30 gewerbsmäßige Vermittler bekannt waren. In Stuttgart sollen nach Fetscher 1922 sogar 36 konzessionierte Ehevermittlungen bestanden haben. Zu dieser Zahl teilt mir Kriminalpolizeirat Boxler, Stuttgart, mit, daß man nie mit Bestimmtheit die genaue Zahl der tätigen Vermittler angeben kann. Es besteht wohl nach § 35 Absatz 7 der Reichsgewerbeordnung die Pflicht, die Eröffnung des Gewerbebetriebes der Polizei und Steuerbehörde anzuzeigen. Eine Abmeldepflicht besteht jedoch nicht. Nach Boxlers Meinung geben aber viele nach einem kurzen Versuch das Gewerbe wieder auf, und er nimmt an, daß gegenwärtig in Stuttgart höchstens ein Dutzend Heiratsvermittlungen bestehen, trotzdem

|               |             |      |            |
|---------------|-------------|------|------------|
| im Jahre 1926 | 5 Personen, | 1930 | 7 Personen |
| 1927          | 8 „         | 1931 | 15 „       |
| 1928          | 13 „        | 1932 | 14 „       |
| 1929          | 12 „        |      |            |

das Gewerbe eines Ehevermittlers angezeigt hatten. Vom Polizeipräsidium Berlin wurden mir meine diesbezüglichen Fragen leider nicht beantwortet.

Ph. Kuhn gibt über die gewerbsmäßigen Vermittlungen die ersten interessanten Angaben. Er führt aus, daß die Vermittlungsbüros nach § 656 des Bürgerlichen Gesetzbuches rechtlich in einer sehr schwierigen Lage sind. Danach sind Zusagen

<sup>1)</sup> Ph. Kuhn, Über amtliche Heiratsvermittlung, 1919, Sonderdruck aus der Monatsschrift Öffentliche Gesundheitspflege.

einer Vergütung für Eheanbahnung rechtsunwirksam. Bereits geleistete Zahlungen können jedoch nicht zurückgeklagt werden. Diese Bestimmungen zwingen die gewerbsmäßigen Vermittler zu einem von der Norm abweichenden Geschäftsbetrieb. Sie verlangen in den meisten Fällen eine Vorschubleistung, die meiner Meinung nach nicht ganz unberechtigt ist.

Fetscher hat sich im Auftrag von P. h. Kuhn über die Arbeitsweise dieser Ehevermittler genauer unterrichtet, indem er an die durch die Zeitung erfahrenen Adressen eine Postkarte folgenden Inhaltes schrieb:

„Bitte um Mitteilung Ihrer Geschäftsbedingungen.“

Zunächst seien Antworten unter Nachnahmen von 40 bis 60 Mark eingelaufen, deren Annahme er natürlich verweigerte. Nach einem zweiten Nachnahmeschreiben geringeren Betrages, das ebenfalls nicht angenommen wurde, habe er ausnahmslos einen einfachen Brief mit einem Fragebogen, der Aufforderung einen Vorschuß von 200 bis 750 Mark zu zahlen und eine Anzahl Angebote unter Decknamen erhalten. — Weiterhin hat sich Fetscher mit 22 Vermittlungen je als männlicher und weiblicher Bewerber in Verbindung gesetzt. Die erhaltenen Angebote stellte er in folgender Tabelle zusammen:

Durch Vermittler<sup>1)</sup>:

|                    | Insgesamt | Davon bis zu 25 Jahren | Bis zu 30 Jahren | 30 bis 40 Jahren | 40 bis 50 Jahren | Über 50 Jahre |
|--------------------|-----------|------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Männlich .....     | 363       | 21                     | 81 (2)           | 194 (21)         | 78 (7)           | 9             |
| In Prozenten ..... | 100       | 5,8                    | 23,3             | 52,6             | 15,8             | 2,5           |
| Weiblich .....     | 451       | 63                     | 154              | 192              | 38               | 4             |
| In Prozenten ..... | 100       | 13,8                   | 36,3             | 50,6             | 8,4              | 0,9           |

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Akademiker unter den Bewerbern.

Aus dieser Gegenüberstellung geht hervor, daß die weiblichen Bewerber in der Überzahl sind. Dies stimmt mit den neuesten Angaben, die mir von Vermittlern gemacht wurden, überein. Das durchschnittliche Heiratsalter betrug nach Fetschers Angaben für Männer 35,8, für Frauen 33,2 Jahre.

Es kam mir weniger darauf an, über das gewerbsmäßige Vermittlertum neue statistische Angaben zu machen, die den wirklichen Verhältnissen keinesfalls entsprechen. Man bekommt z. B. ohne Vorschubleistung nur einige „zugkräftige“, der Wahrheit nicht entsprechende Angebote, die weiter nichts als Lockmittel sind. Zunächst schrieb ich auf folgende Anzeige einer Vermittlerin:

„Ein Großindustrieller, Millionär, beauftragt mich, für seine einzige 21jährige Tochter einen Lebensgefährten zu suchen. Akademiker bevorzugt . . .“

Ich erhielt umgehend ein Nachnahmeschreiben in Höhe von 53,50 Mark, das ich zurückgehen ließ. Sodann wurde ich am nächsten Tag bei der Vermittlerin persönlich vorstellig, erinnerte sie an ihr Inserat, und bat unter einem Decknamen um die Adresse der Dame. Sie legte mir zunächst ein Bild mit dem Hinweis vor,

<sup>1)</sup> Fetscher, Über geschäftsmäßige und amtliche Ehevermittlung, S. 158.



„daß sie noch nie für ein so reizendes Kind tätig gewesen wäre. Es sei doch geradezu märchenhaft, daß solche Schönheit mit so phantastischem Vermögen vereint sei. Sie sei bestimmt die richtige Frau für mich. Trotzdem sie strengste Diskretion wahren müsse, könne sie ein unauffälliges Treffen vermitteln, sofern ich für ihre Tätigkeit einen Vorschuß von 50 Mark zahlen würde. 3 Prozent von der Mitgift seien nach der Verlobung fällig.“ — Auf die Bitte, mir das Schreiben des Vaters vorzulegen, machte sie mich wieder auf zu wahrende Diskretion aufmerksam, die ihr das nicht gestatte.

Um dieselbe Dame bewarb sich eine Stunde später ein von mir beauftragter 46jähriger Mann, der gern einheiraten wollte. Die Vermittlerin habe ihm die Partie ebenso „schmackhaft“ wie mir gemacht und betont, daß der Vater der Dame gerade Wert auf eine ältere Persönlichkeit lege, die eventuell seinen Großbetrieb übernehmen könne. Zum Schluß habe sie 150 Mark Vorschußleistung gefordert.

Vier andere Ehevermittlerinnen, bei denen ich als „Heiratslustiger Mediziner“ vorsprach, hatten ebenfalls „große Partien“ zur Hand und verlangten ausnahmslos einen Vorschuß in Höhe von 25 bis 75 Mark, der vor der Vermittlertätigkeit zu zahlen sei.

Im ersten Falle hat nach meiner Meinung ein wirklicher Auftrag des Vaters nicht vorgelegen. Ich glaube vielmehr, daß es ein Märchen war, welches die Vermittlerin als Lockmittel frei erfunden hat. Ich halte in solchen Fällen polizeiliche Stichproben für angebracht, da diese Art zweifellos die Grenzen erlaubter Reklame überschreitet und fast an Betrug grenzt. Diese Täuschungen sollen nur den Abschluß eines Vertrages mit hohem Vorschuß zustande bringen. Bei dem Versuch, auf möglichst hohen Gewinn auszugehen, sind diese Vermittler nie bedacht, Menschen nach rassenhygienischen Gesichtspunkten zusammenzuführen. Sie raten ohne Bedenken einem 46jährigen Mann zu einer 21jährigen Frau, alles nur im Interesse ihres eigenen Vorteils. Nach meinem Gesundheitszustand bin ich z. B. kein einziges Mal gefragt worden. Eine Ehevermittlung schreibt mir aber wörtlich:

„Ich hätte nur noch gerne gewußt, wieviel Vermögen — jetzt oder später — in Frage kommen soll, denn danach richten sich meine Vorschläge.“

Um einen großen Überblick über die Vermittlertätigkeit zu bekommen, habe ich mich weiterhin mit folgendem Rundschreiben an 23 Ehevermittlungen, deren Adressen ich in den Tageszeitungen fand, gerichtet:

„. . . . . Da ich in meiner Doktorarbeit den heutigen Umfang der Heiratsvermittlung in Deutschland und wenn möglich vergleichsweise auch im Ausland zusammenstellen will, bitte ich Sie höflichst, mir umfangreiches Material zuzusenden.

Ich trete in dieser Arbeit für die Heiratsvermittlung ein, und hinter mir stehen mit gleicher Meinung eine Reihe namhafter Professoren. Die Beantwortung folgender Fragen liegt also auch in Ihrem Interesse.

1. Wieviel männliche und wieviel weibliche Personen haben jährlich um Vermittlung bei Ihnen nachgesucht?
2. Wieviel Vermittlungen führten zum Erfolg?
3. Aus welchen Kreisen setzten sich die Vermittlungsuchenden zusammen?
4. Was können Sie mir über die geschichtliche Entwicklung der Heiratsvermittlung sagen?

5. Was wissen Sie über die Heiratsvermittlung in anderen Ländern, und können Sie mir Adressen ausländischer Ehevermittlungsstellen angeben?

6. ....“

Trotzdem ich diesem Schreiben überall Rückporto beigelegt hatte, bekam ich nur 5 Antworten. 3 Vermittlungsstellen lehnten die Auskunft ab, da sie ihre Geschäftsgeheimnisse nicht verraten wollten, eine bat um das Thema meiner Arbeit und nur eine einzige — es handelte sich um eine Heiratszeitung — ging näher auf meine Fragen ein. Ich wußte wohl, daß ich darauf nur einige Antworten erhalten werde. Ich hielt aber diesen wahrheitsgetreuen Weg für unbedingt erforderlich und habe auch sehr wichtige Angaben über die Heiratszeitungen, auf die später eingegangen wird, erhalten.

Mit Hilfe eines Freundes habe ich dann an die gleichen 23 Vermittlungsstellen folgendes geschrieben:

„Ich habe den Entschluß gefaßt, meinen weiteren Lebensweg mit einer nationalgesinnten jungen Dame gemeinsam zu gehen. Gesundheit, Charakterfestigkeit und deutscher Familiensinn sind die Hauptforderungen.

Ich bin Arzt, 30 Jahre alt, evangelisch-lutherisch . . . .“

Auf dieses Schreiben bekam ich fast postwendend von 20 Vermittlern einen einfachen Brief und von einem ein Nachnahmeschreiben in Höhe von 12,75 Mark. Einer meiner Briefe konnte leider den Bestimmungsort nicht erreichen, da er von der SA. der Nationalsozialisten, die angeblich das Büro dieser Vermittlungsstelle besetzt hatte, geöffnet und beschlagnahmt wurde. Anscheinend war es ein jüdisches Unternehmen.

Aus den Antwortschreiben ging hervor, daß es sich meist um Ehevermittlungen handelt, die mit Provisionen arbeiten. Sie verlangen einen Vorschuß von 20 bis 150 Mark und 1 bis 3 Prozent von dem gewünschten Vermögen des Partners, zahlbar nach der Verlobung beziehungsweise Hochzeit. Wegen der bereits erwähnten Rechtslage wird auf den Fragebogen folgende Erklärung gefordert:

„Ich verpflichte mich ehrenwörtlich, 2 Prozent der erhaltenen Mitgift zu zahlen an . . . . .“

Ein einziger Vermittler, der mir sofort einige junge Damen mit genauer Adresse vorschlug, arbeitet ohne Provision für 100 Mark, die nur im Erfolgsfall zu zahlen sind. Ausnahmslos wurden mir einige Damen unter Decknamen vorgeschlagen, die „ein größeres Vermögen besitzen oder über nennenswerten Grundbesitz verfügen“. Ein Vermittler, aus dessen Schreiben das rein Geschäftsmäßige am deutlichsten hervorging, nennt sein Unternehmen „einen Gewerbebetrieb höherer Ethik“. — Trotzdem wurden auf den Fragebogen nur in einem einzigen Falle von einem Wiener Vermittler Angaben über den Gesundheitszustand des Bewerbers gefordert. Fast immer fand ich aber die Frage:

„Wieviel Vermögen muß mindestens vorhanden sein?“

Neben den Fragen, die die allgemeinen Personalien betreffen, wird die ehrenwörtliche Versicherung strengster Diskretion verlangt.

Die Angebote werden sehr verschieden behandelt. Eine Vermittlerin z. B. fordert alle ihr bekannten Heiratslustigen zu einem Kostümfest in ihr Haus auf.

Andere wiederum führen gewünschte Bekanntschaften in Kaffeehäusern, Theatern, bei Rennen und zu den verschiedensten öffentlichen Festlichkeiten herbei. Von einer sehr vornehmen Vermittlerin in Berlin weiß ich, daß sie Ehelustige lediglich auf Reisen zusammenführt. Größere Unternehmen lassen die Personalien ohne Namen, mit Decknummer versehen, drucken, vervielfältigen die eingesandten Photographien und verschicken so die Bewerbungsschreiben an die verschiedensten Interessenten.

Die Kundschaft erhalten die Vermittler besonders durch ihre große Reklame und die bereits erwähnten „verkappten“ Anzeigen. Fetscher weist auch darauf hin, daß einige Bewerber — vor allem Juden — in öffentlichen Tageszeitungen einen Vermittler suchen. Ph. Kuhn nennt in diesem Zusammenhang die Agenten, die überall zu finden sind, besonders in Wirtshäusern, bei Friseuren und in Wäschegeschäften.

Im Vergleich zu Heiratsanzeigen in öffentlichen Tageszeitungen ist die Inanspruchnahme eines Vermittlers viel kostspieliger. So ist es erklärlich, daß vor allem „kapitalkräftige Angehörige besserer Kreise“ Zuflucht zum gewerbsmäßigen Vermittler nehmen.

Ethische sowie soziale Gesichtspunkte werden nach Gesagtem von den gewerbsmäßigen Vermittlern kaum berücksichtigt. Alles läuft auf einen möglichst hohen Vorschuß und die Sicherung einer Provision hinaus. Rassenhygienische Gesichtspunkte spielen leider keine Rolle. Es ist dem Vermittler völlig gleichgültig, ob eine kerngesunde Frau einen „verlebten“ oder schwerkranken Mann ehelicht. Mögen auch hier und da rein zufällig glückliche Ehen vermittelt werden, die Regel kann es bei dem nur auf eigenen Vorteil bedachten Vorgehen der meisten Vermittler nicht sein. Aus diesen Gründen sind die psychischen Hemmungen des einzelnen gegen die Inanspruchnahme eines gewerbsmäßigen Vermittlers verständlich.

Die Heiratszeitungen bieten Ehelustigen eine weitere Möglichkeit, einen Lebensgefährten zu finden. Die Erkenntnis, daß Heiratsanzeigen in öffentlichen Tageszeitungen sehr oft in unberufene Hände kommen und von vielen Kreisen schon seit Jahrzehnten abgelehnt werden, hat einige Vermittler auf den sehr richtigen Gedanken gebracht, die Anzeigen in einer nur für Heiratsgesuche bestimmten Zeitung zusammenzustellen. Nach Mataja soll die erste Heiratszeitung, „Allgemeiner Heiratstempel“ genannt, bereits zu Beginn des achtzehnten Jahrhunderts erschienen sein. Ich konnte hierüber leider nichts Näheres in Erfahrung bringen und glaube auch nicht, daß diese Einrichtung mit den heutigen Heiratszeitungen verglichen werden kann.

Nach Fetscher haben 1922 in Deutschland 5 Heiratszeitungen bestanden. Mir sind heute 7 derartige Organisationen bekannt, die fast alle Nebengeschäftsstellen haben. Von einer Heiratszeitung kenne ich 21 Zweigbüros, die sich in Augsburg, Basel, Berlin, Breslau, Frankfurt a. M., Franzensbad, Hamburg, Herne, Innsbruck, Kevelaer/Rheinland, Kiel, Köln, Königsberg, Ludwigshafen, Leipzig, Mannheim, Nürnberg, Oschersleben/Bode, Salzburg, Stuttgart und Wien befinden. — Ich habe absichtlich sämtliche Städte angeführt, um damit die Ausbreitung dieser Organisation über ganz Deutschland zu zeigen.

Um nun die Arbeitsweise der Heiratszeitungen kennenzulernen, habe ich mich

wiederum mit Hilfe eines Freundes mit dem auf S. 191 angegebenen Gesuch an sie gewandt. An Hand des mir zugeschickten Materials habe ich festgestellt, daß diese Organisationen aus Mitgliedern bestehen. Ehelustige beiderlei Geschlechts oder Mittelspersonen, wie Verwandte, beziehentlich Bekannte schließen sich durch eine schriftliche Beitrittserklärung, mit der sie einen ausgefüllten Fragebogen einschicken, als ordentliche Mitglieder an. Die Fragebogen enthalten größtenteils Angaben über Alter, Figur, Bildung, Vermögen, Liebhabereien, Sportsinteressen u. a. m. Leider wurden nur ein einziges Mal Angaben über den Gesundheitszustand gefordert.

Außer einem monatlichen Beitrag in Höhe von 5 bis 30 Mark wird verschiedentlich eine Aufnahmegebühr von 10 Mark und in 2 Fällen eine geringe Abmeldegebühr verlangt. Die Mitgliedschaft muß mindestens 3 Monate dauern, es kann nur monatlich gekündigt werden. — Neben den ordentlichen Bundesmitgliedern gibt es bei einer Organisation noch fördernde Mitglieder, die nur beitreten, um die Bestrebungen des Bundes zu unterstützen. Sie entrichten einen Beitrag nach freiem Ermessen, mindestens jedoch jährlich 5 Mark und erhalten dafür die Bundeszeitschrift und ebenso wie die direkten Mitglieder alle 2 bis 4 Wochen eine Vorschlagsliste für Männer und für Frauen.

Den direkten Mitgliedern wird die Aufnahme eines Gesuches in die Liste zwecks größerer Auswahl dringend empfohlen. Es besteht jedoch im Gegensatz zu Fetters Feststellung kein Zwang zur Aufgabe einer Anzeige, die je Wort mit 20 Pfennig berechnet wird. Meist wird sogar beim Eintritt eine kostenlose Anzeige bis zu 20 Worten gewährt. Die Anzeigen sind sehr ausführlich und gehen auch näher auf die Schilderung von Gefühlen und inneren Werten ein, während materielle Wünsche in den Hintergrund treten. Ich gebe im folgenden einige Beispiele wieder:

„Frisch-fröhliches Menschenkind, 25 Jahre alt, welches das Leben in einen Kreis Menschen gestellt hat, die sich nur den flachen Seiten der modernen Lebensanschauung hingaben, sucht nach dem frohen, vornehmen, feinsinnigen Kameraden, dem sie mit ihrem heiteren Gemüt, ihrer geistigen Regsamkeit und mit wahrem Sinn für gemütliche Häuslichkeit viel Sonne auf den Lebensweg bringen darf.

Hübsch, stattlich und groß denke ich mir den Kameraden, dem ich nur in herzlicher Zuneigung und Liebe mich zu eigen geben würde; denn nur innere, wenn zum Teil auch äußere Harmonie bürgt für ein wahres Glück. In wirtschaftlicher Beziehung könnte ich meinem Mann mit Rat und Tat zur Seite stehen.“

Fetscher fand folgende in ihrer Ausdrucksweise sehr gute Anzeige:

„Höherer Regierungsbeamter, Dr. jur., 36 Jahre alt, ev., mittl. Figur, 22000 RM Vermögen, ersehnt Gründung einer Heimstätte persönlichen Lebens durch Bund mit seelenverwandtem Wesen, das für alles Hohe und Schöne begeistert, abhold aller materialistischen Verflachung und gottfremder Halbkultur, meinem inneren Ich Echo gibt in treuer Lebensgemeinschaft, mir Frau wird und Kamerad zugleich in meinem beruflichen Streben. Mit Adel der Seele soll sich vermählen Gesundheit des Körpers, Liebreiz echter Weiblichkeit gepaart mit häuslichem Sinn und Prägung einer Dame von Welt, die unser Heim zu einer Stätte vornehmer Geselligkeit gestalten wird. Freude an Natur und Reisen . . . . .“

Der Text dieser Anzeigen stammt in den meisten Fällen nicht vom Bewerber. Es werden vielmehr von Angestellten die Angaben der Fragebogen zu einem inhaltlich und sprachlich abgerundeten Bild zusammengefaßt. Dadurch verlieren diese Anzeigen ihren Wert. — Wird keine Anzeige aufgegeben, so werden von angeblich psychologisch vorgebildeten Angestellten Vorschläge gemacht. Nach Eingang des Fragebogens bekommt jedes Mitglied eine Korrespondenznummer. Beim Briefwechsel wird weder Name noch Wohnung, sondern nur diese Nummer angegeben. Die Diskretion wird bis zur Klärung der Verhältnisse dadurch gewahrt, daß die Briefe nur über die Briefvermittlungsstelle der Organisation befördert werden. — Jedes Mitglied ist verpflichtet, sämtliche Briefe zu beantworten. Bei Nichterfüllung wird mit Ausschluß gedroht.

Bei den meisten Organisationen bestehen verschiedene Spezialabteilungen wie: Briefverteilungsstelle, Allgemeine Korrespondenzabteilung, Inseraten- und Vorschlagsabteilung, Abteilung für Kündigung und Mahnwesen, Expedition und Registratur, Werbeabteilung. Eine Organisation hat ferner eine angeblich wissenschaftlich geleitete Stelle für astrologisch-graphologische Beurteilung.

Sehr interessant ist die Feststellung, daß vor 14 Jahren eine rein katholische Organisation mit dem Zwecke, Mischehen zu verhindern, gegründet wurde, der „vom hochwürdigsten Erzbischöflichen Ordinariat in Anerkennung der ideellen Bedeutung ein geistlicher Beirat und ein geistlicher Revisor an die Seite gegeben wurden“. Sie ist mit 21 Zweigbüros heute in Deutschland am stärksten verbreitet. In Nürnberg soll ein ähnliches von der evangelisch-lutherischen Kirche gestütztes Unternehmen bestehen. Eine Beantwortung meines Briefes erfolgte leider nicht. Ich nehme an, daß es ein Zweigbüro der katholischen Organisation ist. — Über eine in Frankfurt bestehende Beamtenheiratszeitung konnte ich wegen Beschlagnahme meines Briefes (s. S. 191) keine Einzelheiten erfahren.

Fetscher berichtet noch über den Erfolg der Heiratszeitungen. Ich verzichte jedoch auf zahlenmäßige Angaben, da die Zahlen zu Reklamezwecken viel zu hoch angegeben werden, und mir der Direktor einer Organisation mitgeteilt hat, daß es unmöglich ist, auch nur schätzungsweise sich auf eine Zahl festzulegen, da die meisten Mitglieder den Erfolg der Vermittlung nicht melden. Er rechnet bei 1000 Anfragen mit 300 bis 350 Mitgliedern und nimmt an, daß die Anbahnungen, die zum Erfolg führen, sehr groß sind.

Die Vorteile der Heiratszeitung wurden schon kurz gestreift. Dadurch, daß sie nur in die Hände von Ehelustigen gelangen, wird die Möglichkeit eines Mißbrauches der Anzeigen praktisch ausgeschlossen. Die Bewerber brauchen deshalb ihren Gefühlen keinen Zwang anzutun und können ihre Herzenswünsche frei äußern. Materielle Gründe treten dadurch stärker zurück. Im Vergleich zum gewerbsmäßigen Vermittler fehlt bei dieser Art der Eheanbahnung das rein Geschäftsmäßige fast völlig. Man kann im Gegensatz zu ihnen das Bestreben, Menschen glücklich zu machen, wenigstens bei einigen Organisationen nicht leugnen.

Leider erlauben es die hohen Kosten, die die Inanspruchnahme einer Heiratszeitung verursachen, einem sehr hohen Prozentsatz der Ehelustigen nicht, sich dieser Art der Eheanbahnung zu bedienen. Der größte Nachteil der Heiratszeitung ist ebenso wie bei den Heiratsanzeigen in öffentlichen Tageszeitungen und den gewerbsmäßigen Vermittlern die Tatsache, daß rassenhygienische Gesichtspunkte

nicht berücksichtigt werden. Nur eine einzige Organisation forderte z. B. Angaben über den Gesundheitszustand des Bewerbers. Kein einziges Mal ist mir die Frage nach vererblichen Krankheiten begegnet. Nur eine Gattenwahl nach rassenhygienischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung gesunder Erbmassen kann einen gesunden Nachwuchs mit tüchtigen Leistungen auf geistigem und körperlichem Gebiete versprechen und sichern.

Trotz aller Mängel muß man den bestehenden Möglichkeiten der Eheanbahnung eine gewisse Bedeutung beimessen, da auf diesem Wege viele zeugungskräftige Heiratslustige zusammengeführt werden. Es lernen aber auch ältere Menschen, denen es im heiratsfähigen Alter versagt war, einen geeigneten Lebenskameraden zu finden, dadurch einen „geeigneten“ Ehepartner kennen, geeignet im Sinn des jeweiligen Vermittlers und leider auch in den Augen des Ehekandidaten, der zu wenig aufgeklärt ist über die Gefahren der Späthehe und vor allem der Ehe mit erbbiologisch Minderwertigen. Hier müssen positive Maßnahmen der Rassenhygiene getroffen werden: Aufklärung der Menschen in rassenhygienischer Richtung, Beseitigung der Hindernisse in der Gattenwahl, u. a. Einführung einer amtlichen Ehevermittlung, die ohne Bedenken in Anspruch genommen werden kann, da sie nur zum Wohl der Volksgesundheit arbeitet.

Für eine Neugestaltung des Ehevermittlungswesens haben sich namhafte Persönlichkeiten eingesetzt, an praktischen Versuchen hat es nicht gefehlt. In der Zeitschrift des Deutschen Bundes für Mutterschutz, „Die Neue Generation“, ist 1911 von einem städtischen Heiratsamt in Des Moines, der Hauptstadt des amerikanischen Staates Jowa, die Rede. Die Einrichtung wird als „Clearinghaus für verwaiste Seelen“ bezeichnet. — In Deutschland wurde zuerst von Helene Stöcker, der Herausgeberin der Zeitschrift „Die Neue Generation“, 1913 eine „Organisierung des menschlichen Kennenlernens“ gefordert. Sie bittet um Vorschläge, bei denen es leider geblieben ist, da sie im wesentlichen nur auf bestehende Anbahnungsmöglichkeiten, wie z. B. die Heiratsanzeige in öffentlichen Tageszeitungen, hinwies (s. Mataja S. 19).

In der gleichen Zeitschrift erschien im November 1913 ein Aufsatz von Professor Loewenfeld über „Ehrenamtliche Vermittlung in Eheangelegenheiten“. Er hatte die Gründung von Vereinen und die Hilfe von lebenserfahrenen Personen in „vertrauenerweckender sozialer Stellung“ im Auge. Von einer staatlichen Regelung erwartete er nur wenig.

C. H. Thewalt<sup>1)</sup> tritt als erster für eine staatliche Heiratsvermittlung ein. Er fordert im Interesse der Staatserhaltung an Stelle der gewerbsmäßigen Vermittlung den „gebührenfreien staatlichen oder gemeindlichen Heiratsnachweis“. Die Einrichtung selbst denkt er sich folgendermaßen: Unter einer gemeinsamen Zentrale gründet sich in jeder Provinz ein staatlicher Lokalnachweis für Heiratswillige, bestehend aus zwei Vertrauenspersonen, einem Arzt, einem Notar und einer Schreibhilfe. Wer die Hilfe einer Lokalstelle beansprucht, hat sich der genauen Prüfung seiner Gesundheit durch den Arzt, seines Vermögens und seiner Einkünfte durch den Notar zu unterziehen, deren Ergebnis streng geheim bleibt. Die Vertrauenspersonen holen derweil bei Ortsbehörden, Pfarrern, Arbeitgebern

<sup>1)</sup> Staatliche Heiratsvermittlung im Arch. Rassenbiol. 1914/15, 6. Heft.

usw. streng vertrauliche Auskünfte über erbliche Belastung, schwere Krankheit, Kinderreichtum der Familie ein. Leumundserhebungen seien persönlich anzustellen. — Er fordert die Zurückweisung von an Leib und Seele nicht gesunden Bewerbern. — In diesem Zusammenhang macht er auf die Bedeutung der Aufklärung über die Fragen der Vererbung und Zuchtwahl aufmerksam.

In Frankreich befürwortete 1916 Eugen Brioux („Die neue Generation“ 1917, S. 171) die Einführung einer staatlichen Heiratsvermittlung.

R. Stigler schlägt in seinem Artikel „Die volksgesundheitliche Bedeutung einer staatlichen Ehevermittlung“ (Wien. med. Wschr. 1918 Nr. 38) eine ähnliche Einrichtung vor: Auf den Eheförderungsstellen sollen nach Ständen eingeteilte Listen und numerierte Photographien der Bewerber ausliegen. Der Name sei so lange geheimzuhalten, als es der Besitzer der Photographie verlangt. Die Listen sollen Angaben über Alter, Herkunft, Bildungsgrad, Beruf, Stand der Familienangehörigen und die Vermögensverhältnisse enthalten. Er empfiehlt ferner die Einführung eines ärztlichen Zeugnisses, das jedoch nicht obligatorisch sein soll. Der jeweilige Amtsleiter soll den Bewerbern die Personalien der Interessenten mitteilen. Für die Richtigkeit dieser Angaben könne jedoch keine Verantwortung übernommen werden.

Die meisten der genannten Autoren haben sich aber nur vorübergehend mit diesem Problem befaßt. Ph. Kuhn war der erste, der vor Jahrzehnten die volksgesundheitliche Bedeutung dieses Eheproblems erkannt hat und noch heute als einziger Rassenhygieniker in Deutschland eine planmäßige amtliche Heiratsvermittlung fordert. Er berichtet in der Zeitschrift „Öffentliche Gesundheitspflege“ (1919 S. 152) über „Eheförderung und Rassenhygiene in den Kolonien“. Auf Anregung des Gouverneurs Leutwein, der für diesen Gedanken den Präsidenten der „Deutschen Kolonialgesellschaft“, Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, gewann, begann 1898 die Übersiedlung von Frauen und Mädchen nach Südwestafrika, wo die Zahl der weißen Frauen weit hinter der der Männer stand und dadurch die Mischehen mit ihren Gefahren begünstigt wurden. Wegen einiger Mißerfolge und der Verurteilung dieser organisierten Eheanbahnung von seiten vieler Reichstagsmitglieder wurde der Gedanke bereits 1899 wieder fallen gelassen und erst 1907 von Freifrau Adda von Liliencron und ihrem rassenhygienischen Berater Ph. Kuhn wieder aufgegriffen. Es wurde eine bedeutende Zunahme deutscher Ehen dadurch erzielt, daß nach unseren Kolonien insgesamt 2251 Frauen und Mädchen, die nach rassenhygienischen Gesichtspunkten von Vertrauensleuten beiderlei Geschlechts ausgewählt waren, befördert wurden.

In seiner Arbeit „Über amtliche Heiratsvermittlung“<sup>1)</sup> gibt Ph. Kuhn zunächst einen Überblick über die Hindernisse der Gattenwahl, charakterisiert sodann die bestehenden Eheanbahnungsmöglichkeiten und betont die Gefahren der Späthehe, der Ehe mit Minderwertigen und der Ehelosigkeit. Er gibt sodann sehr interessante Angaben über die Tätigkeit der Magdeburger Kriegerwitwenberatungsstelle, die von Benno Basch im Juni 1917 ins Leben gerufen wurde. Durch die Fürsorgestellen für Kriegshinterbliebene wurden der Beratungsstelle die Namen der Kriegerwitwen mitgeteilt, bei denen wegen schlechter wirtschaft-

<sup>1)</sup> Öffentliche Gesundheitspflege 1919.

licher Lage eine Wiederverheiratung wünschenswert erschien. Die Fürsorgestellten gaben weiterhin Namen heiratslustiger Männer aus der Provinz Sachsen an, denen von der Beratungsstelle folgender Fragebogen zugeschickt wurde:

### Fragebogen der Kriegerwitwen-Beratungsstelle.

1. Vor- und Zuname, Stand.
2. Ort, Straße Ihres jetzigen Aufenthalts.  
Ort, Straße Ihres früheren Aufenthalts vor Einstellung in das Heer.  
Wie lange?
3. Welchen Beruf vor Einstellung in das Heer haben Sie betrieben?
4. Welchen Beruf haben Sie jetzt?
5. Gedenken Sie den jetzigen Beruf zu behalten? Warum wollen Sie damit wechseln?
6. Glaubensbekenntnis?
7. Alter? Geboren den .. ten .....  
Jahr .... zu ..... Kreis .....
8. Waren Sie bereits verheiratet?
9. Mit wem?
10. Welchen Beruf hatte der Ehegatte?
11. Sind aus dieser Ehe Kinder vorhanden, wieviel, wie alt?
12. Wo befinden sich die Kinder?
13. Weshalb erlosch die Ehegemeinschaft?
14. Bestehen aus dieser Ehe für Sie noch irgendwelche Verpflichtungen, eventuell welche?
15. Leben Ihre Eltern noch und wo wohnen diese?
16. Eventuell woran starben sie?
17. Welchen Beruf hat Ihr Vater?
18. Wieviel Geschwister haben Sie?
19. Wie alt sind diese und welchen Beruf haben sie ergriffen?
20. Sind Ihre Geschwister verheiratet? An wen?
21. Welches Einkommen haben Sie jetzt?
22. Haben Sie sonst Nebeneinkünfte?
23. Welche Renten erhalten Sie und wie hoch wäre eine eventuelle Abfindung?
24. Wo sind Sie jetzt beschäftigt?
25. Sind Sie vermögend und worin besteht das Vermögen?
26. Besitzen Sie eigene Wohnungseinrichtung?
27. Sind Sie gegen Leben und Unfall versichert?
28. Welche Strafen?  
Zivil  
Militär
29. Welche Schulbildung haben Sie?
30. Wie ist Ihre Figur?
31. Sind Sie körperlich gesund?
32. Wo waren Sie früher beschäftigt?
33. Welche besondere Wünsche haben Sie?
34. Sonstige Bemerkungen?  
Folgende Fragen sind nur von Kriegsbeschädigten und Kriegsteilnehmern auszufüllen:
35. Wann wurden Sie eingezogen?
36. Bei welchem Truppenteil kämpften Sie?
37. Haben Sie bereits früher aktiv gedient? Wo und wann?
38. Wann und wo wurden Sie verwundet oder bei welcher Gelegenheit verunglückten Sie?
39. In welcher Rangstufe standen Sie beim Militär?
40. Erhielten Sie Auszeichnung?
41. Worin bestand Ihre Verwundung?
42. Wie lange waren Sie in ärztlicher Behandlung?
43. Haben Sie heute noch krankhafte Beschwerden?
44. Werden Sie im täglichen Leben durch die Folgen Ihrer Verwundung in der Ausübung Ihres Berufes oder jetzigen Tätigkeit behindert?
45. Wann wurden Sie vom Militär bzw. aus dem Lazarett entlassen?
46. Sind Sie zu Ihrem alten Beruf zurückgekehrt, wenn nein, warum nicht und welche Tätigkeit haben Sie jetzt ergriffen?

Außerdem wurde amtliche Auskunft eingeholt. Zunächst wurden alle Nachrichten in der „Zeitschrift für die Lazarette im Bereich des 4. Armeekorps“ veröffentlicht. Seit Ende 1918 wurden an alle Anfragenden „Bewerberlisten“ gesandt, in



denen ähnlich wie in den Heiratszeitungen Anzeigen unter Nummern ohne Namensnennung veröffentlicht wurden. Der Briefwechsel ging zunächst über die Beratungsstelle, und Namensnennung erfolgte erst auf beiderseitigem Wunsch. Es entstanden für die Bewerber keinerlei Unkosten. Drucksachen und Postspesen wurden von der „Nationalstiftung“ bezahlt. — Diese Beratungsstelle, die ähnlich wie die Heiratszeitungen arbeitete, vermittelte aber kostenlos und kann als erster Versuch einer amtlichen Ehevermittlung bezeichnet werden. Leider wurde die Arbeit von Benno Basch nicht von unseren Rassenhygienikern durch Rat und Tat unterstützt, so daß nur wirtschaftliche Erwägungen Berücksichtigung fanden. Die Beratungsstelle ging bereits nach zweijähriger Tätigkeit wieder ein, da sie nach H. Harmsen<sup>1)</sup> nicht mehr die Unterstützung der Behörden fand. Nach ihm sind die Erfolge gut gewesen. Auch Ph. Kuhn<sup>2)</sup> berichtet nach persönlicher Rücksprache mit Benno Basch über sehr gute Erfolge. Die Einrichtung habe in ganz Deutschland Zuspruch gefunden. Wegen zu großer Ausdehnung sei die Beratungsstelle geschlossen worden.

Ph. Kuhn macht in seiner Arbeit Vorschläge zur Gründung amtlicher Ehevermittlungsstellen und befürwortet zunächst die Einstellung ärztlicher „Eheberater“, wie sie vom Ärztlichen Verein in München gemäß den Vorschlägen Trumpps gefordert wurden. Er denkt dabei weniger an praktische Ärzte, sondern an Spezialisten, die einerseits mit rassenhygienischen Fragen vertraut sind und andererseits die Untersuchung und Beurteilung der Geschlechtskrankheiten beherrschen. Er faßt seine Gedanken betreffs Einführung einer staatlichen Ehevermittlung in folgenden Sätzen zusammen:

1. Gesellschaftliche Hemmnisse erschweren vielen Personen beiderlei Geschlechts die Anbahnung der Ehe.
2. Die Vermittlung durch Heiratsanzeigen und gewerbsmäßige Agenten gibt in wirtschaftlicher, sittlicher und rassenhygienischer Beziehung zu schweren Bedenken Anlaß.
3. Diese Verhältnisse führen im Verein mit wirtschaftlichen Schwierigkeiten zur Späthehe, zur Ehe mit Minderwertigen und zur Ehelosigkeit und beeinträchtigen so den Nachwuchs des Volkes.
4. Die Einführung gemeinnütziger Ehevermittlung ist zur Abhilfe dieser Mißstände zu empfehlen.
5. Die Eheförderung, welche unsere Kolonien Südwestafrika seitens des Mutterlandes erfahren hat, kann als Vorläuferin solcher Bestrebungen aufgefaßt werden.
6. Sollte es infolge des unglücklichen Kriegsausganges zur Auswanderung kommen und sich eine umfassende Eheförderung für die Heimat verbieten, so ist zunächst die Wiederverheiratung der Kriegerwitwen und Kriegsbeschädigten anzustreben.
7. Für dieses Ziel hat die amtliche Vermittlungsstelle der Provinz Sachsen zu Magdeburg in verdienstvoller Weise die Wege gewiesen.

<sup>1)</sup> H. Harmsen, Die amtliche Magdeburger Heiratsvermittlung für Kriegerwitwen, Berlin 1926, Veröffentlichungen aus dem Gebiet der Medizinalverwaltung Bd. 22 H. 5.

<sup>2)</sup> Ph. Kuhn und E. Balsler, Vorschläge für das Gesundheitswesen des Deutschen Reiches in Z. Med.beamte 1933 Nr. 7.

8. Es empfiehlt sich, nach ihrem Muster im ganzen Reiche an größeren Orten Vermittlungsstellen (Heiratsämter) einzurichten.

9. Bei den Heiratsämtern sind ärztliche Berater einzustellen, welche für die allmähliche Durchführung rassenhygienischer Grundsätze bei der Vermittlung Sorge tragen.

10. Die Wirksamkeit der Heiratsämter ist ferner durch die Tätigkeit von Vertrauenspersonen beiderlei Geschlechts an kleineren Orten, auf dem Lande und in den einzelnen Bezirken der großen Städte zu erweitern.

11. Als solche sind Ärzte, Pfarrer, Lehrer, Hebammen, Schwestern, Fürsorgerinnen, Parteisekretäre geeignet.

12. Für die Vertrauenspersonen im Bereich eines Heiratsamtes sind von Zeit zu Zeit gemeinsame Besprechungen notwendig, bei denen durch die ärztlichen Eheberater rassenhygienische Belehrungen stattzufinden hätten.

13. Auch im Falle starker Auswanderung nach Friedensschluß ist die Vermittlung von Frauen für die Ausgewanderten eine dringende Notwendigkeit im Sinne der Erhaltung des Deutschtums in der Ferne.

14. Der sorgfältige Ausbau der amtlichen Heiratsvermittlung wird der Anschauung die Wege ebnen, daß es allgemeine Pflicht ist, gesunden Volksgenossen zur Ehe zu verhelfen.“

Das Hauptgewicht legt Kuhn auf die Tätigkeit der Vertrauenspersonen, die ihm bei seiner kolonialen Vermittlertätigkeit sehr viel genützt haben, da sie mit weiten Volkskreisen in Fühlung standen und durch ihre gesellschaftliche Stellung das Mißtrauen gegen die Vermittlung eindämmen halfen.

Ich darf an dieser Stelle erwähnen, daß Blaschke die pflichtgemäße Einführung von amtlichen Ehetauglichkeitszeugnissen zunächst für nicht zweckdienlich hält. Lenz<sup>1)</sup> steht auf dem gleichen Standpunkt, da „der Stand der sittlichen Anschauungen unserer Bevölkerung noch nicht hoch genug dazu ist“. Er nennt in diesem Zusammenhang die Gefahr der Beeinträchtigung der Ehe und der Zunahme der „freien Liebe“, die eine Einführung zur Folge haben würde. — Andere namhafte Autoren, wie z. B. Schallmayer<sup>2)</sup> und neuerdings besonders Ph. Kuhn, treten für die pflichtgemäße Einführung des Gesundheitszeugnisses ein. Ich glaube, daß bereits durch das Sterilisationsgesetz und die Einführung einer Anzeigepflicht der Geschlechtskrankheiten, die für die Volksgesundheit am schädlichsten sind, eine pflichtgemäße Einführung der Ehetauglichkeitszeugnisse umgangen werden kann. Ich halte aber eine Anzeigepflicht an die jeweilige Polizeibehörde, wie sie Zumbusch, Dyroff (cf. Schallmayer S. 454) und der Berliner Polizeirat Drews<sup>3)</sup> fordern, für nicht zweckdienlich, sondern schließe mich der Meinung Kuhns an, der nur eine ärztliche Anzeigepflicht verlangt. — Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß nach Barth<sup>4)</sup> in Ungarn seit 4 Jahren die

<sup>1)</sup> Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene II, S. 179. München 1923.

<sup>2)</sup> Vererbung und Auslese. 3. Auflage. Jena 1918.

<sup>3)</sup> Anzeigerecht oder Anzeigepflicht bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten? in Die Umschau vom 2. Februar 1918.

<sup>4)</sup> Ärztliche Zwangsuntersuchung für Eheleute in Biochemische Monatsblätter 1929, 8. Heft.

Zwangsuntersuchung für Eheleute eingeführt ist. Eine diesbezügliche Anfrage wurde mir vom ungarischen Wohlfahrtsministerium leider nicht beantwortet. In Dänemark und im Staate Iowa besteht die Meldepflicht jeder Geschlechtskrankheit.

Fetscher tritt in seiner 1922 erschienenen Arbeit „Über geschäftsmäßige und amtliche Ehevermittlung“ ebenfalls für eine staatliche Regelung ein. Er empfiehlt die Übernahme einer Heiratszeitung als erste Grundlage für die staatliche Ehevermittlung. Auch er sieht zunächst vom Austausch obligatorischer Gesundheitszeugnisse ab, glaubt jedoch, daß mit der Zeit eine gesetzliche Verpflichtung nicht zu umgehen ist.

In neuester Zeit hat sich L. Tirala<sup>1)</sup> mit der Frage einer gemeinnützigen Ehevermittlung befaßt. Er schlägt vor, daß sich die verschiedenen Gesellschaften für Rassenhygiene, Eugenik und ähnliche zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammenschließen und in mehreren Städten Abteilungen für Ehevermittlungen eröffnen sollen. Eine angesehene Frau und ein angesehener Mann sollen den Vorsitz führen. In einem Ausschuß sollen 2 Ärzte, 2 Juristen, nach Möglichkeit ein wissenschaftlich gebildeter Graphologe und einige Männer und Frauen aus allen Schichten sitzen. Neben einer Lebensbeschreibung soll jeder Bewerber zwei Photographien, zwei Schriftproben und ein Gesundheitszeugnis einreichen. Er hält die Bekanntgabe der Familienkrankheiten, wie z. B. Krebs, Tuberkulose u. a., für sehr wertvoll. — Es soll Interessenten Einblick in das Gesuch eines Bewerbers gewährt werden. Er fordert dabei ehrenwörtliche Schweigepflicht.

Zuletzt sei noch der Vortrag von Ph. Kuhn erwähnt, den er Anfang Juni 1933 vor der Kolonialgesellschaft in Frankfurt a. M. gehalten hat. Er wiederholte hierin die alte Forderung einer planmäßigen amtlichen Heiratsvermittlung.

Ich fasse folgende Gesichtspunkte, die für eine staatliche Vermittlung sprechen, zusammen:

1. Hindernisse in der Gattenwahl; 2. Spätehe beziehentlich Ehelosigkeit;
3. Geburtenrückgang; 4. Zunahme der Geschlechtskrankheiten durch außerehelichen Geschlechtsverkehr; 5. Zunahme der Prostitution; 6. Zunahme der sozialen Lasten durch erbbiologisch Minderwertige, die dem Staate zur Last fallen; 7. Mängel in ethischer sowie sozialer Beziehung bestehender Eheanbahnungsmöglichkeiten.

Diese Tatsachen führen die volksgesundheitliche Bedeutung einer staatlichen Ehevermittlung deutlich vor Augen. Es steht zu hoffen, daß die Regierung der nationalen Erhebung, die bereits mit der Durchführung rassenhygienischer Maßnahmen in der Praxis begonnen hat — ich erinnere nur an die Einführung der Heiratsgenehmigung sämtlicher Angehörigen der Schutzstaffel der NSDAP., die nach anthropologischen und erbbiologischen Gesichtspunkten gegeben wird, oder an die Einführung der Ehestandsdarlehen — diesem wichtigen Problem entsprechende Bedeutung beimißt.

Ich schlage vor, folgendermaßen vorzugehen: Vom Ministerium für Gesundheit und Wohlfahrt wird umgehend von allen in Deutschland bestehenden Heiratszeitungen eine genaue Angabe des Geschäftsbetriebes angefordert. Eine Über-

<sup>1)</sup> L. Tirala, Ehevermittlung in „Volk und Rasse“ 1932/2.

prüfung an Ort und Stelle erfolgt bei nicht genauer Angabe aller Einzelheiten. Je nach dem Resultat dieser Untersuchung wird die Geschäftsstelle einer oder mehrerer Heiratszeitungen mit sämtlichen Zweigbüros als Grundlage der staatlichen Ehevermittlung übernommen. Von diesem Zeitpunkt ab werden sämtliche privaten Ehevermittlungsstellen verboten.

Die Heiratszeitungen werden übernommen, da sie bisher in sozialer sowie ethischer Beziehung am einwandfreisten gearbeitet haben. Die Direktoren und Beamten der Büros bleiben nach Möglichkeit im Dienst. Ihre praktische Erfahrung kann somit der amtlichen Ehevermittlung von größtem Nutzen sein.

Zwecks Berücksichtigung eugenischer Gesichtspunkte werden diese Stellen mit bereits bestehenden oder neu zu gründenden Eheberatungsstellen, denen rassenhgienisch und psychologisch geschulte Ärzte vorstehen, in Verbindung gebracht. Beide werden nach Kuhns Vorschlag dem Gesundheitsamt angegliedert. Die verschiedensten Gesellschaften für Rassenhygiene, Eugenik, Volksgesundheit, Aufartung, Familienforschung u. a. m. treten dieser Arbeitsgemeinschaft bei. Es ist erwünscht, daß ihre Mitglieder sich dieser neuen Einrichtung als fördernde Mitglieder anschließen und einen freiwilligen Jahresbeitrag entrichten. Sie unterstützen das Unternehmen durch Spenden, Auskünfte oder Ratschläge und werden durch die Ärzte rassenhgienisch herangebildet.

Ehelustige, die sich dieser Einrichtung bedienen, haben einen einmaligen noch festzusetzenden Beitrag zu zahlen, womit sie sich die Mitgliedschaft bis zu ihrer Verlobung erwerben. Sie können jedoch auch darüber hinaus in dieser Arbeitsgemeinschaft fördernde Mitglieder bleiben. Mit dem Eintritt ist gleichzeitig ein Fragebogen auszufüllen, auf dem außer Angaben über die eigene Person betreffs Alter, Figur, Bildung, Herkommen, Vermögen, Stellung und Einkommen u. a. m. Ansprüche, die, diese Frage betreffend, an den gewünschten Ehegatten gestellt werden, vermerkt werden sollen.

In bezug auf die Gesundheit sind bis zum Inkrafttreten neuer Verordnungen (s. unten) sämtliche durchgemachten Krankheiten zu vermerken. Ferner sind Angaben über ansteckende Krankheiten, die in der Familie vorgekommen sind, zu machen. Über vererbare Krankheiten sind den Bewerbern von der Direktion Merkzettel auszuhändigen, aus denen die Gefahren eindeutig hervorgehen. Fordert ein Heiratslustiger ein Ehetauglichkeitszeugnis, so ist es ihm kostenlos von dem Arzt, der der Eheberatungsstelle vorsteht, auszustellen. Zur Pflicht wird die Einbringung eines solchen Zeugnisses vorläufig nicht gemacht, da bereits durch andere zu ergreifende Maßnahmen, wie z. B. die ärztliche Anmeldepflicht von Geschlechtskrankheiten oder die Sterilisation von erbbiologisch Minderwertigen, volksgesundheitliche Schäden beseitigt werden können. Eine ärztliche Untersuchungspflicht würde viele Ehelustige von dieser neuen Einrichtung fernhalten. Im Interesse der Entwicklung des amtlichen Ehevermittlungswesens wird deshalb davon abgesehen.

Die Vermittlung geschieht nach dem Vorbild der Heiratszeitungen unter Berücksichtigung der Ratschläge fördernder Mitglieder und unter Wahrung strengster Diskretion. Die Bewerbungsschreiben der Vermittlungsstellen mehrerer Städte werden ebenfalls zu Brieflisten für Männer und für Frauen zusammengestellt und gegen Zahlung der Spesen an die Mitglieder gesandt.

Zur Gesundheitsfrage schlage ich für die Zukunft noch folgende Regelung vor:

Zum ersten Impftermin hat der impfende Arzt in einem vorgedruckten Formular nähere Angaben über den Gesundheitszustand des Kindes und einen Vermerk über eventuelle erbliche Belastung zu machen. Zur zweiten Impfung ist dieses Formular von der Mutter mitzubringen, damit wichtige Nachträge über die Entwicklung des Kindes, durchgemachte Krankheiten u. a. m. vom Arzt eingetragen werden können. Diese Formulare, oder besser Gesundheitspässe genannt, müssen mit dem Aufgebot eingereicht werden. Der Arzt der Eheberatungsstelle unterzieht sie einer genauen Prüfung und erteilt den Ehekandidaten entsprechende Ratschläge. Wird dieses Formular nicht eingereicht, so müssen sich die Ehelustigen, bevor sie heiraten, einer ärztlichen Untersuchung, die honoriert werden darf, unterwerfen. Kuhn schlägt vor, diese Pässe vom Gesundheitsamt führen zu lassen und darin wichtige Ergebnisse der Untersuchungen in den Mutterberatungsstellen und Schulen einzutragen. Als Muster soll der Gesundheitspaß des Reichsausschusses für hygienische Volksbelehrung, der in ein Karteiblatt umgeändert werden soll, dienen.

### Literaturverzeichnis.

Barth, Ärztliche Zwangsuntersuchung für Eheleute in *Biochem. Monatsbl.* 1929 H. 8.  
 — Aug. Bebel, Die Frau und der Sozialismus. — Drews, Anzeigerecht oder Anzeigepflicht bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten? in *Die Umschau* v. 2. Februar 1918. — Fetscher, Über geschäftsmäßige und amtliche Ehevermittlung. Sonderdruck der *Monatsschrift Öff. Gesdh.pfl.* — Grotjahn, Geburtenrückgang und das Problem der körperlichen Entartung in *Weyls Handb. d. Hyg.* 1922. — H. Harmsen, Die amtliche Magdeburger Heiratsvermittlung für Kriegerwitwen. Berlin 1926. Veröff. Med.-verw. Bd. 22 H. 5. — G. von Hoffmann, Rassenhygienische Gedanken bei Platon in *Arch. Rassenbiol.* 1914/2. — R. Jus, Der moderne Weg zur Ehe. 1918. — Tony Kellen, Die Entwicklung des Anzeige- und Reklamewesens in den Zeitungen in *Meißners Studien über das Zeitungswesen* 1907. — Ph. Kuhn, Über amtliche Heiratsvermittlung. 1919. Sonderdruck aus der *Monatsschrift Öff. Gesdh.pfl.* — Ph. Kuhn und E. Balsler, Vorschläge für das Gesundheitswesen des deutschen Reiches, Sonderdruck der *Z. Med.beamte* 1933 H. 7. — Lenz, Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene II, S. 179. München 1923. — Mataja, Heiratsvermittlungen und Heiratsanzeigen. München 1920. — Rubin und Westergard, Statistik der Ehen auf Grund der sozialen Gliederung der Bevölkerung. Jena 1890. — Sampson, A history of advertising. London 1875. — Schallmayer, Vererbung und Auslese. Jena 1918. — O. Siemens, Erfolgreiche Inserate, Prospekte, Plakate. — G. Simmel, Philosophie des Geldes, S. 398 ff. — Rob. Stigler, Die volksgesundheitliche Bedeutung einer staatlichen Ehevermittlung. *Wien. med. Wschr.* 1918 H. 38. — C. H. Thewald, Im *Arch. Rassenbiol.* 1914 H. 6. — Lothar G. Tirala, Ehevermittlung in Volk und Rasse 1932 H. 2. — J. Werner, Die Heiratsannonce cf. Mataja.

## Kritische Besprechungen und Referate.

**Schorochowa, A. Sch.**, Neue Wege in der Selektion des Menschen und der Säugetiere. In: „Wratsch. Cas.“ Nr. 3—4. S. 179—184. 1929 (Rußland).

Die Hauptursache, die die Besserung des menschlichen Geschlechtes verhindert, liegt nach dem Verfasser in der Entartung, dem Aussterben und der Unfruchtbarkeit. Für die Erklärung der letzteren unternahm der Verfasser spezielle Untersuchungen, die mittels dreier Verfahren vollzogen wurden. Das erste Verfahren — die Methode der linearen Messungen — besteht in der Bestimmung des Verhältnisses der Hodenlänge zur Körperlänge, wobei der Zähler des Bruches auf die Einheit zurückgeführt wird. Der gewonnene Koeffizient soll für die Charakteristik des generativen Gewebes dienen. Der größte Koeffizient erreichte  $\frac{1}{24}$ , d. h. die Hodenlänge ist 24mal in der Körperlänge enthalten; er senkt sich allmählich bis auf  $\frac{1}{30}$ ,  $\frac{1}{40}$  usw. bis auf  $\frac{1}{100}$ . Alle Individuen, deren Koeffizient niedriger als  $\frac{1}{55}$  ist, sind absolut unfruchtbar. Sie leiden an Azoospermie und haben eine eingeborene Hodenhypoplasie. In diese Gruppe gerieten auch ein Riese von 208 cm und ein Zwerg von 118 cm. Die Personen, deren Koeffizienten innerhalb der Grenzen von  $\frac{1}{50}$  bis  $\frac{1}{36}$  schwanken, müssen als aussterbendes Geschlecht gerechnet werden; einige von ihnen hatten zwar Kinder gehabt, dieselben waren jedoch zugrunde gegangen. Die Untersuchung des Spermas bei diesen Personen erwies bei den meisten von ihnen eine Azoospermie, obgleich zum Beginn der Geschlechtsreifung einige von ihnen befruchtungsfähige Spermatozoen besessen hatten. Nur bei den Individuen, deren Koeffizient  $\frac{1}{35}$  erreicht, fängt eine lebensfähige Nachkommenschaft an, wie beobachtet worden ist. Normales Sperma bzw. normale Nachkommenschaft wurde beim Koeffizienten  $\frac{1}{35}$  und  $\frac{1}{30}$  festgestellt; man begegnet normalem Sperma beim Koeffizienten  $\frac{1}{29}$  schon selten und bei einem höheren Koeffizienten  $\frac{1}{28}$ ,  $\frac{1}{27}$ ,  $\frac{1}{24}$  niemals. Das Studium von Individuen mit einem hohen Koeffizienten zeigte, daß deren Hoden unter dem Einfluß der Gonorrhoe, Tuberkulose, Lues, des Alkoholismus u. a. vergrößert waren. Individuen mit einem niedrigen Koeffizienten sollen den letalen Faktor von ihren Eltern geerbt haben; die mit einem hohen Koeffizienten sollen diesen Faktor selbst erworben haben, derselbe wird dann ihren Nachkommen weitergegeben werden. Unter 422 Personen stellte Verfasser einen hohen Koeffizienten in etwa 30% der Fälle fest.

Die zweite Methode stellt das Studium der Morphologie des Ejakulates dar. Für pathologisch hält der Verfasser folgende Merkmale: 1. Verminderung des Ejakulates — Oligospermia; 2. Verminderung der Spermienzahl — Oligozospermia; 3. herabgesetzte Zahl von beweglichen und gesteigerte Zahl von unbeweglichen Spermien — Immobilispermia; 4. Auftreten von mißbildeten Formen — Monstrospermia; 5. Vorhandensein im Sperma einer großen Zahl von Zellen, die aus tiefen Schichten des Sameneithels stammen — Cytospermia. Bei pathologischer Spermatogenese beobachtete Verfasser häufig statt der Zellteilung

eine Vereinigung der Zellen; infolgedessen entstehen Riesenspermatozyten und Riesenspermatiden. Pathologische Spermatogenese erscheint fast immer als Ursache von spontanen Aborten, Tot- und Mißgeburten und von Sterblichkeit der Kinder in früherem Alter. Falls die Kinder der Eltern mit solchem Zustand des Spermas auch am Leben bleiben, weisen sie Defekte sowohl des Somas wie auch des generativen Gewebes auf, wie z. B.: Hypoplasie der Hoden, Hypospadie, Kryptorchismus und verschiedene Kennzeichen des Infantilismus.

Die dritte Methode ist die Untersuchung der biologischen Eigenschaften, und zwar der Bewegung von Spermatozoen. Zu diesem Zweck brachte Verfasser einen Tropfen des Spermas in die Ampulle einer gebogenen Kapillarröhre, die vorläufig mit weiblichem Blutserum angefüllt und an dem entgegengesetzten Ende verlötet wurde. Das gebogene Ende der Röhre, das mit der Ampulle versehen ist, spielt die Rolle eines Wasserverschlusses, den nur stark bewegliche Spermien durchlaufen können. Eine periodische Beobachtung durch verschiedene Zeiträume unter Mikroskop gestattet die Schnelligkeit der Spermien zu bestimmen. Gute Exemplare legen die Strecke von 21 cm in 24 Stunden zurück, während schwache Spermien nur auf 2, 3, 5 cm vorrücken. Es existiert hier also eine natürliche Auslese, so, daß nur stärkere Spermatozoen die nötige Strecke zurücklegen können, um das Ei zu befruchten.

Prof. K. Jazuta.

**Durham, F. M., und Woods, H. M.,** Alkohol und Erblichkeit. Eine experimentelle Studie, herausgegeben vom Medical Research Council. His Majesty's Stationary Office Sp. rep. series No. 168. London 1932.

Die englische Genetikerin Florence Durham hat eine Nachprüfung des bekannten Stockardschen Versuchs unternommen. Ihre Technik und Methodik schließt sich derjenigen St.s an. Wie er benutzte sie Meerschweinchen, und zur Alkoholisierung den Dampftank; auch die Auswahl der Tiere geschah in ähnlicher Weise; nur paarte sie zumeist die Alkoholikernachkommen unter sich, während St. in der Hauptsache Kreuzungen mit normalen Tieren vornahm. In der Fütterung weicht sie, worauf sie besonderen Nachdruck legt, insofern von ihm ab, als sie ihren Tieren nicht nur 2mal wöchentlich, sondern täglich „Grünfutter“, d. h. „cabbage“ (da nichts hinzugefügt ist, vermutlich common cabbage = Weißkohl) gab.

Aus der Zucht des National Institute for Medical Research wurden gesunde und als gute Züchter bekannte Meerschweinchen ausgesucht und aus ihnen ein Stamm großgezogen. Nach 3 Jahren wurde demselben „frisches Blut“ zugeführt, d. h. es wurden aus einer Meerschweinchenfarm bezogene, junge untereinander nicht verwandte Tiere eingekreuzt. Die ersten beiden Würfe eines jeden Paares wurden zur Kontrollzucht benutzt, dann erst begann die Alkoholisierung. Die Kontroll-(K-)Serie stammte also von den gleichen Eltern wie die Alkoholiker-(A-)Serie ab, wurde aber offenbar nicht so weit geführt, denn sie umfaßt im ganzen nur 674 Tiere gegenüber 6309 der A-Serie. Auch wird in der Arbeit, was nicht einwandfrei ist, stets die Gesamtheit der Kontrollen mit den einzelnen A-Generationen verglichen. Es wurden teils nur das M, teils nur das W, teils beide Eltern alkoholisiert und die Behandlung wurde teilweise auf 4 kindliche Generationen ausgedehnt, um festzustellen, ob die Wirkung mit der Zahl der behandelten Vor-

fahren steigt. So belangreich diese Frage ist, so reicht doch das D.sche Material nicht entfernt zu ihrer Beantwortung aus und hat durch sie eine bedauerliche Zersplitterung erfahren. D. unterscheidet „one generation of alcohol“, das sind die unbehandelten Kinder der behandelten Ausgangstiere; „ $F_1$ - $F_5$  one generation of alcohol“, d. s. die (unbehandelten) Enkel, Urenkel, Ur-ur- und Ur-ur-ur-enkel der letzteren; „2 generations of alcohol“, deren Eltern und Großeltern behandelt wurden, nebst ihren  $F_1$ — $F_3$ ; „3 generations of alcohol“, deren Eltern, Großeltern und Urgroßeltern alkoholisiert wurden, nebst ihren  $F_1$  u.  $F_2$  und „4 generations of alcohol“. Sie kommt, um dies vorwegzunehmen, zu dem Ergebnis, daß kein Einfluß der alkoholisierten Vorfahrenzahl besteht. Diese verschiedenen Generationen zerfallen dann wieder in Untergruppen, je nachdem Vater oder Mutter oder beide behandelt wurden.

D.s Fragen betreffen folgende Merkmale: Neigung zu Mißbildungen, Körpergewicht, Sterblichkeit, Fruchtbarkeit, Geschlechtsverhältnis.

Unter den 674 Kontrollen trat eine Mißbildung auf; unter den 6309 *A*-Nachkommen wurden 10 beobachtet, also annähernd der gleiche Prozentsatz. Alle ereigneten sich in verwandten Familien. Das Geburtsgewicht wird nur bei den Kontrollen und „one generation of alcohol“ für die *M.* u. *W.* getrennt angegeben. Die Durchschnittsgewichte beider Geschlechter werden addiert und aus der Summe das Mittel genommen. Der Vergleich ergibt eine statistisch gesicherte Differenz von 3g zugunsten der *A*-Reihe, die aber völlig belanglos ist, da, worauf Verfasser selbst hinweist, diese Reihe einen höheren Prozentsatz an *M.* enthält als die *K*-Reihe. Von einigen Daten, die für einen ungünstigen Einfluß des Alkohols auf das Geburtsgewicht der Nachkommen zu sprechen scheinen, sagt D., daß ebensogut Inzucht daran schuld sein könnte, es sei aber kein entsprechendes Kontrollmaterial zum Vergleich vorhanden. Die Totgeburten- und Frühsterblichkeitsrate (Todesfälle innerhalb der ersten 3 Lebenswochen) ist bei den unmittelbaren Nachkommen der Alkoholiker um 1,3% (18,8:17,5%) höher als bei den unbehandelten Vergleichstieren. Da die höchste Mortalität sich bei den Kindern der mehr als 2 Jahre behandelten fand, glaubt D. jenen Überschuß durch das höhere Alter der Eltern erklären zu müssen. Ein genauer Vergleich ist wiederum unmöglich, „da nicht genügend Kontrollen des gleichen Alters zur Zucht benutzt wurden“.

Aborte kamen (nach Tab. XXIII) bei den *K* in 0,74%, bei den gesamten *A* in 1,21% der Empfängnisse vor. Vermutlich sind in diese Ziffern die Fälle von Aufsaugung vorzeitig abgestorbener Früchte einbezogen, die bei den *A* 26mal, bei den *K* keinmal beobachtet wurden. Neun dieser Fälle ließen sich auf ein bestimmtes Paar zurückführen, dessen Nachkommenschaft in der Kontrollreihe nicht vertreten war. Die übrigen 17 Fälle haben alle einen Ahnen gemeinsam. Deshalb muß die Frage nach der Mitwirkung des vorväterlichen Alkoholismus offen bleiben. Die Wurfgröße zeigte keinen greifbaren Unterschied: 3,2 bei den *K*, 3,12 bei den *A* (Tab. XXIII), 15 Fälle partieller Sterilität führt D. auf Inzucht zurück. Leider ist auch hierfür kein Vergleichsmaterial vorhanden.

Das Geschlechtsverhältnis (GV) wurde angeblich durch die Alkoholisierung nicht beeinflußt. Sieht man aber genauer zu, so stellt sich heraus, daß in den 3 Generationen, in denen einer der Eltern alkoholisiert war („one generation of



alcohol“; „2 generations of alcohol“; „3 generations of alcohol“. Tab. XIII und XIV), das GV der Kinder aus der Kreuzung alk. M  $\times$  norm. W 107 bzw. 125 und 107, also durchschnittlich 113 M : 100 W betrug; dasjenige der Jungen aus der reziproken Kreuzung norm. M  $\times$  alk. W aber nur 101, 73 u. 67, d. i. durchschnittlich 80,1 : 100; das GV der Kontrollen war 98 : 100. Hiernach hat also höchstwahrscheinlich eine Beeinflussung der Beweglichkeit der beiderlei Spermien durch akuten väterlichen Alkoholismus, genau wie in Bluhms Versuch, stattgefunden. Nicht unwidersprochen darf D.s Angabe bleiben, Bluhm (1921) habe bei den Kindern der mit Alkohol behandelten Tiere ein niedriges und bei den entsprechenden unbehandelten Kontrollen ein hohes GV beobachtet und habe behauptet, daß Alkoholisierung des M „einen dauernden und erblichen Einfluß“ auf das GV ausübe. Genau das Gegenteil ist der Fall. D. hat B.s Mitteilung ebenso mißverstanden wie seinerzeit Mac Dowell.

Wie erklärt nun D. den verschiedenen Ausfall des St.schen und ihres eigenen Experimentes? Im wesentlichen durch die Vermutung, daß St.s A-Stamm im Gegensatz zum K-Stamm eine Reihe latenter Minderwertigkeitsanlagen enthalten habe. Dazu sei eine vitaminarme Ernährung gekommen, die einer schädigenden, phänotypischen Auswirkung des vorelterlichen Alkoholismus Vorschub geleistet habe. Dieses letztere Argument wird in einem Vorwort des Medical Research Council in den Vordergrund gestellt. Demgegenüber ist daran zu erinnern, daß Bluhm (1930) trotz vitaminreicher Ernährung (wirkliche Grünfütter, d. h. Salat im Sommer und Grünkohl im Winter, außerdem an Vitamin B reiche Futterhefe) deutliche Schädigungen der Nachkommenschaft ihrer alkoholisierten Mausemännchen beobachtete, z. B. eine starke Vermehrung der unfruchtbaren Tiere in sämtlichen 7 kindlichen Generationen, also noch bei den Ur-ur-ur-urenkeln.

Es ist sehr zu bedauern, daß D.s Experiment infolge einer verfehlten Anlage, d. h. infolge der Einführung fremder Erbmasse unmittelbar vor Beginn desselben und des Mangels an geeigneten Kontrollen, exakte Vergleiche und dementsprechend exakte Schlußfolgerungen nicht zuläßt. Inzuchtschäden sind, wie Bluhms Mäusezucht und namentlich Erwin Baur's großzügige Antirrhinumzüchtung zeigt, überwindbar, auch treffen sie ja in einem gut durchgeführten Versuch Versuchs- und Kontrollreihe gleichmäßig. So kann man D. nur zustimmen, wenn sie sagt, daß weder Anwälte des menschlichen Alkoholgenusses noch solche einer totalen Abstinenz ihre Ergebnisse zu Propagandazwecken ausnutzen dürfen. Wir stimmen auch ihrem Schlußsatz bei, daß das Betragen einer das soziale Leben umstürzenden („upsetting“) betrunkenen Person eine Frage ist, die mit ihrem Experiment nichts zu tun hat, möchten aber nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die bei der Nachkommenschaft alkoholisierten Säugetiere beobachteten Schädigungen sehr wohl Schlüsse auf eine schädigende Wirkung des menschlichen Alkoholismus unter der Voraussetzung gestatten, daß die betreffende Tierrasse nicht alkoholempfindlicher ist als der Mensch. Agnes Bluhm.

**Winkler, W. F., Rasse-mischung als Krankheitsursache. Aus: Sitzungsber. und Abhandl. der Naturforschenden Ges. zu Rostock 1933/34.**

Alte Beobachtungen über besondere Neigung von Bastarden zu gewissen Krankheiten und Hinfälligkeit wurden durch die neue Erbforschung, bes. die

Arbeiten von Lundborg, Mjöen, Rodenwaldt, Schlaginhaufen u. a., z. T. auch tierexperimentell bestätigt und einer Klärung nähergeführt. Beobachtungen über harmonische und unharmonische Kreuzungen kann man aber außer an Bastarden aus erblich sehr verschiedenen Kreisen, wie in Kolonialländern, auch in dem an Gautypen reichen Deutschland an solchen Menschen machen, deren Eltern aus verschiedenen Teilen des Reiches stammen. Bei den großen rassischen Unterschieden in den Populationen der verschiedenen Teile Deutschlands dürfte bei solchen Mischlingen die Heterozygotie erhöht und eine gewisse Unruhe in den Genbestand, ähnlich dem „Genchaos“ Lundborgs, gekommen sein.

Von Rodenwaldt und Kadner wurden bereits Anomalien im Bereiche des Kiefers mit Rassenmischung in Zusammenhang gebracht. An Schulkindern in Friesland und Pommern wurde von uns dieser Frage nähergetreten. Es wurde bei 4079 Kindern aus Emden und Umgebung durch Fuhrmann und bei 3354 Kindern in Stargard durch Ilse Krockow die Häufigkeit der Stellungsanomalien nach dem Angleschen System bestimmt und diese Ergebnisse mit gewissen sozialen und familienbiologischen Daten in Zusammenhang gebracht. Hierbei zeigte sich (Tab. 1) in beiden Untersuchungen, daß Kinder Einheimischer seltener als solche Zugewanderter an Anomalien litten. In Friesland lagen die Zahlen allgemein höher als in Pommern, aber auch in Pommern hatten Kinder mit nordwestdeutschem Einschlag wesentlich öfter als alle anderen solche Anomalien. Bei Ostdeutschen waren sie aber sowohl in Pommern wie in Friesland selten. So zeigt sich also einmal eine Neigung der Nordwestdeutschen zu Stellungs- und Bißanomalien und weiter eine Erhöhung ihrer Häufigkeit bei Vorliegen verschiedener Stammesherkunft der Eltern.

Entsprechend dem starken Anteile Zugewanderter an der oberen sozialen Schicht in Pommern, Friesland (wie auch in Mecklenburg) sind auch in ihr Anomalien am häufigsten (s. Tab. 2).

**Tabelle 1.** Biß- und Stellungsanomalien bei Schulkindern und Herkunft ihrer Eltern.

|                                     | Beide einheimisch | Eltern sind zugewandert | Nur ein Elternteil zugewandert |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------|
| <b>I. Stargard i. P.</b>            |                   |                         |                                |
| Zahl der Untersuchten . . . . .     | 3384              | 211                     | 1017                           |
| Zahl der Anomalien . . . . .        | 606               | 70                      | 324                            |
| Prozentsatz der Anomalien . . . . . | 17,9              | 33,2                    | 32,9                           |
| ± . . . . .                         | 0,66              | 3,24                    | 1,46                           |
| <b>II. Emden und Umgebung</b>       |                   |                         |                                |
| Zahl der Untersuchten . . . . .     | 4079              | 1642                    | 769                            |
| Zahl der Anomalien . . . . .        | 1252              | 625                     | 273                            |
| Prozentsatz der Anomalien . . . . . | 30,7              | 38,1                    | 35,5                           |
| ± . . . . .                         | 0,72              | 1,20                    | 1,73                           |

In ähnlicher Weise wurde versucht, den unterschiedlichen Ausfall der Revakzination bei zwölfjährigen Schulkindern zu klären. Die durch die Erstimpfung erworbene Immunität wird bei den Kindern aus Nord- und Süddeutschland, bei

**Tabelle 2.** Soziale Stellung und Herkunft der Eltern und Biß- und Stellungsanomalien bei ihren Kindern.

|                                     | Stargard |       | Emden und Umgebung |       |
|-------------------------------------|----------|-------|--------------------|-------|
| Anteil der Zugewanderten            |          |       |                    |       |
| an der oberen sozialen Schicht . .  | 67,1%    |       | 88,1%              |       |
| an der unteren sozialen Schicht . . | 23,4%    |       | 62,3%              |       |
| Biß- und Stellungsanomalien         |          |       |                    |       |
| in der oberen sozialen Schicht . .  | 33,2%    | ±2,69 | 53,6%              | ±2,87 |
| in der unteren sozialen Schicht . . | 19,0%    | ±0,70 | 30,1%              | ±0,27 |

solchen der oberen und der unteren sozialen Schichten, den Jungen und den Mädchen verschieden lange festgehalten. Die Arbeiten von Gins, Groth, Arnold u. a. haben die Unterschiede bisher nicht klären können. Von uns 1928 ausgesprochene Vermutungen über Zusammenhänge mit rassistischen Merkmalen konnten durch Bestimmung der Haar- und Augenfarbe, Kopf- und Gesichtsmasse nicht bestätigt werden. Doch ordnet man die Kinder mit den verschiedenen Impfgebnissen nach der Abstammung ihrer Eltern, so scheint es, als ob die rassistisch stärker gemischten Gruppen die einmal erworbene Immunität besser festhielten als die anderen (Tab. 3).

**Tabelle 3.** Impfreaktion und Abstammung.

| Impfreaktion          | Beide Eltern aus Mecklenburg |      |      | Ein Elternteil aus Mecklenburg |      |      | Kein Elternteil aus Mecklenburg |      |      | Wenigstens ein Elternteil nicht aus Mecklenburg |      |      |
|-----------------------|------------------------------|------|------|--------------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|---|------|------|
|                       | abs. Zahl                    | %    | ±    | abs. Zahl                      | %    | ±    | abs. Zahl                       | %    | ±    | abs. Zahl                                       | %    | ±    |
| typisch . . . . .     | 440                          | 31,5 | 1,24 | 182                            | 26,5 | 1,68 | 97                              | 29,2 | 2,44 | 279   | 27,4 | 1,39 |
| modifiziert . . . . . | 709                          | 50,7 | 1,34 | 339                            | 49,4 | 1,91 | 156                             | 47,0 | 2,74 | 495   | 48,6 | 1,56 |
| allergisch . . . . .  | 249                          | 17,8 | 1,03 | 166                            | 24,1 | 1,63 | 79                              | 23,8 | 2,33 | 245   | 24,0 | 1,34 |
|                       | 1398                         |      |      | 687                            |      |      | 332                             |      |      | 1019  |      |      |

Die Ergebnisse konnten allerdings bei der Schwierigkeit der Beschaffung von in ihrem Imp fzustand genau bekannten Kindern nicht gesichert werden, sie legen aber den Gedanken nahe, daß Stärke und Nachhaltigkeit erlangter Immunität durch Rassenmischung beeinflußt werden könnten.

#### Literatur.

Lit. Krockow u. Winkler, Fortschr. Orthodontik 1932 H. 3; Winkler, Eigenbericht. Ztrbl. ges. Hyg. XVI., 875 (1927).

**Gärtner, J.:** Serologische Untersuchungen an Wanderzigeunern. (Népegészségiig. Jahrg. 13. 15. April 1932. Ungarisch mit kurzem deutschem Auszug.)

Der Verfasser hat an 975 Wanderzigeunern des Komitats Bihar in hohem Prozentsatz positive Agglutinationen in Serum, für Typhus in 39,9%, für Para-

typhus A in 5,2%, für Paratyphus B in 26,2%, für X 19 in 20,8% gefunden. Die Wassermannreaktion war von 1046 Fällen in 12,8% positiv und übertraf weit den Landesdurchschnitt von 3,66%. Bei Frauen war die Wassermannreaktion in 13,3%, bei Männern 12,4% positiv. Bei Knaben unter 10 Jahren war die Wassermannreaktion in 12,50, bei Mädchen desselben Alters in 10,34% positiv. Die Blutgruppenverteilung ergab:  $O = 28,5\%$ ,  $A = 26,6\%$ ,  $B = 35,3\%$ ,  $AB = 9,3\%$ . Diese Verteilung zeigt große Ähnlichkeit mit den Daten über die Inder, mit denen sie somatisch viel Ähnlichkeiten besitzen, obwohl hier eine Blutmischung wahrscheinlich erscheint. Die Zigeuner erschienen im 14. u. 15. Jahrhundert in Ungarn und haben im großen ganzen ihre Rasseneigenschaften und Gebräuche behalten. Unter den Zigeunern Ungarns sind die Musiker die intelligentesten, dann folgen die Tierhändler, während die Wanderzigeuner die unterste Klasse bilden. Die letzteren wohnen in schmierigen Hütten, in welchen Infektionskrankheiten auf der Tagesordnung sind. Sie verrichten die schmutzigsten Arbeiten des Dorfes, und essen sogar das Fleisch der wegen Krankheit umgekommenen Tiere, das sie aus der Erde ausgraben.

J. Kollarits (Davos.)

**Spohr, Osw.:** Verwandtschafts- und Sippschaftstafeln, Heft 2 des „Praktikum für Familienforscher“, Degener & Co., 1933. Geb. RM 2.—.

Verfasser hat eine neue Darstellungsmethode der Sippschafts-Tafeln gearbeitet, die sich durch die übersichtliche, konzentrische Anordnung, die Verwendung mehrerer Farben und ein gutes Benennungssystem auszeichnet. S. glaubt, daß von Laien aufgenommene Sippschafts-Tafeln, die sich bis zur 4. Generation erstrecken sollen, „den Vererbungswissenschaftlern ein glänzendes Untersuchungsmaterial in die Hand geben“. Daß diese Annahme auf einem Irrtum beruht, hat Ref. schon anderwärts hervorgehoben (M. med. W. 1931, Nr. 14): Material für anthropologische, psychologische, vor allem aber — und das dürfte das wichtigste sein — für pathologische Vererbungsforschung kann nur von dem gründlich geschulten Fachmann, eventuell unter Inanspruchnahme geeignet vorgebildeter Hilfskräfte gesammelt werden. Eine auf mangelhaften Unterlagen aufgebaute erbbiologische Untersuchung ist wertlos, wenn die genealogische Registrierung auch noch so gründlich ist. In ganz ähnlichem Sinne hat sich auch Siemens wiederholt ausgesprochen.

In dem ganzen Heft wird „Pronband“ fälschlicherweise mit „t“ geschrieben.

F. Curtius (Heidelberg)

**Liek, Erwin:** Krebsverbreitung, Krebsbekämpfung, Krebsverhütung. J. F. Lehmann, München 1932. Geh. RM 5.—, geb. RM 6.50.

Der Krebs ist für Liek im wesentlichen eine Zivilisationserscheinung, vor allem der einseitigen und denaturierten Ernährung mißt er eine wesentliche Bedeutung bei und zeigt Wege, um durch rationelle Lebensweise die Krebsentstehung zu bekämpfen. Der erblichen Disposition zu Krebs sind auch einige Seiten gewidmet. „Die Lehre Virchows, daß der Krebs immer als ein rein örtliches Leiden beginnt . . . wird ganz fallen.“ L. glaubt jedoch annehmen zu dürfen, daß „die Gefahr der Krebsvererbung übertrieben“ worden sei. Dem entspricht auch

seine skeptische Beurteilung der eugenischen Krebsbekämpfung. Das Buch ist in dem bekannten, fesselnden Stile Lieks geschrieben und wird ihm sicherlich manche neue Freunde werben. Die Art der Darstellung führt allerdings zu einer gewissen Subjektivität, die auch schon temperamentvolle Polemiken ausgelöst hat (Fischer-Wasels).

F. Curtius (Heidelberg).

**Ahnentafeln berühmter Deutscher**, herausgegeben von der Zentralstelle für deutsche Personen- und Familiengeschichte unter Leitung von Peter von Gebhardt und Dr. Johannes Hohlfeld. Neue Folge 1932. Heft 1—3.

Heft 1 enthält den Stammbaum von Johann Wolfgang Goethe. Er geht ohne Lücken bis zur 6. Generation und reicht weiter bis zur 32., einmal durch eine natürliche Tochter bis auf Karl den Großen, auf den öfters große Männer, wie Friedrich Schlosser und Jacob Burkhardt, zurückzuführen gelungen ist. Auch bei etwa 50% der alten Basler Geschlechter erscheint dieser Kaiser in der Ahnenreihe. Diese sehr verdienstvolle Arbeit des Marburger Staatsarchivdirektors Knetsch hat die bisher aufgestellte Ahnenreihe durch Richtigstellungen erheblich verändert und an vielen Stellen stark vermehrt, bildet also, auch in erbbiologischer Hinsicht, eine wertvolle Bereicherung der Goetheliteratur. Der neue Stammbaum macht die vorzugsweise Herkunft der genialen Begabung Goethes über die mütterlichen Familien Textor und Lindheimer fast zur Gewißheit, denn in diesen Reihen aufwärts sind viele hervorragende Gelehrtenfamilien, so die Schröter, Brück (Montanus) und die dreimal erscheinenden Orth zu finden. Noch weiter hinauf sieht man ein Zusammenströmen des Blutes aus geschlossenen und einheitlichen Patrizierfamilien, daneben zahlreiche Personen des oberhessischen und wetterausischen niederen Adels sowie aus dynastischen Familien. Die Abkömmlinge aus den Häusern Brabant und Hessen bedeuten Verbindung mit allen Herrschergeschlechtern des Mittelalters, mit Ludwig von Bayern, Karl dem Großen usw. Er stammt, wie Knetsch sagt, ab von deutschen Fürsten und von deutschen Bauern, von deutschen Gelehrten wie von Künstlern und Handwerkern, von deutschen Adelsgeschlechtern wie von Ratsfamilien der deutschen Städte. Für ein Zusammentreffen aller erdenklichen hohen Erbanlagen war also die Möglichkeit gegeben, und sie trat in höchstem Maße ein.

Heft 2 enthält die Tafeln des Philosophen Rudolf Eucken und des Kunsthistorikers Wilhelm von Bode. Euckens Stammbaum ist nur kurz, geht über 6 Generationen und ist meist unvollständig. Der große Nobelpreisträger stammt aus altem friesischem Bauerngeschlecht und ist das erste Kind nach 10jähriger Ehe. Auf die Begabung weist deutlicher die mütterliche Familie hin. Sein Großvater mütterlicherseits, Gittermann, war Dr. phil. und Pastor, dessen Vater ebenfalls Pastor und dessen Vater Bürgermeister. Bodes Tafel ist von einer seltenen Vollständigkeit, reicht bis zur 22. Generation. Er ist in bezug auf die Berufe und das Herkommen der Vorfahren außerordentlich bunt. Neben Handwerkern und Kaufleuten sind Beamte und Pastoren sowie Professoren reichlich vertreten. Bemerkenswert ist ein starker Ahnenverlust in den Braunschweiger Stammesfamilien; es sind nicht weniger als 41 Geschwister (30mal 2, 10mal 3, 1mal sogar 5). Gemeinsame Ahnen sind mit Otto von Bismarck und Wilhelm Raabe vorhanden. Adels- und Patrizierfamilien sind zahlreich vertreten. Das Akademikertum ist in

ungewöhnlichem Maße zu finden. Auf väterlicher und mütterlicher Seite sind nicht weniger als je 18 Pastoren vermerkt, darunter 5 bzw. 1 Professoren der Theologie. Professoren kommen bis zur 11. Generation 13 vor. Die große Mehrzahl der Vorfahren stammt aus gehobenen Schichten.

Heft 3 enthält den Reichskanzler Adolf Hitler, den Diplomaten Friedrich Sthamer und den Staatsmann Friedrich von Holstein.

Hitlers Ahnenreihe ist sozial geschlossen und von einheitlicher Stammesherkunft. Sämtliche Ahnen gehören mit höchstens einer Ausnahme dem niederösterreichischen Bauerntume an. Es sind neun Generationen, die letzten etwas lückenhaft, ermittelt worden. Die Vorfahren sind, soweit der Beruf festgestellt werden konnte, mit Ausnahme des Vaters, der Schuhmacher, dann Zollbeamter, schließlich aber auch Landwirt war, und des väterlichen Großvaters (Müllergeselle) alle Bauern gewesen. Bemerkenswert ist, daß der Vater bei der Geburt des Sohnes bereits 52 Jahre alt war und seine Großmutter väterlicherseits erstmalig mit 42 Jahren Mutter wurde. Groß ist die Vitalität. Die Urgroßmutter H.s wurde 94, deren Vater 83, der Urgroßvater H.s 81, dessen Frau auch 81, und ein Ahn Schicklgruber 90 Jahre alt. Vitalität in der Familie und starke Aktivität sowie die Herkunft zeigen eine große Ähnlichkeit mit dem Generalpostmeister von Stephan.

Sthamers Familie, mehrere Generationen in Hamburg ansässig, stammt aus dem Herzogtum Lauenburg und läßt sich bis 1545 zurückweisen, doch geht die Tafel nur bis zur sechsten Geschlechterfolge zurück. Ein 99 Jahre alt gewordener St. war 71 Jahre lang Bauervogt. Die Familie brachte erst Kaufleute und Holzhändler hervor und wird dann in langsamem, aber sicherem Aufstieg durch drei Jahrhunderte zu einer Hamburger Kaufmannsfamilie größten Stils. In der mütterlichen Familie treten Beamte, Offiziere und Gelehrte in hohen Stellungen zahlreich auf, so die Trendelenburgs, die sich durch zwei Jahrhunderte als Gelehrtenfamilie gehalten haben. Ebenso entstammen die Burmeister und andere studierten Schichten, auch die von Wasmer, durch die Abstammungen und Beziehungen zum holsteinischen Adel, u. a. zum Statthalter Graf Heinrich Rantzau, gegeben sind.

Holstein stammt fast nur aus dem pommerschen, mecklenburgischen, brandenburgischen und holsteinischen alten Adel; lediglich die Ahnenreihe der väterlichen Großmutter ist aus Bürgertum, und zwar dem Geschlecht der Fabrice. Die Fabrice-Fabricsius und Schmidt sind eine isenburgisch-hessische Beamtenfamilie, die Schraders eine braunschweigisch-lüneburgische Gelehrtenfamilie. Holsteins Mutter war bei Geburt des Sohnes bereits 46 Jahre alt.

v. Behr-Pinnow.

**Kollarits, J.**, Die Forderung des Ledigseins bei Besetzung von Amtsstellen als hygienische, moralische und nationalpolitische Schädigung. Ungarisch mit kurzem deutschem Auszug. Népegészégiig 1932. Heft 23. 1. Dez.

K. wendet sich gegen die Forderung des Ledigseins bei Ausschreibungen von Amtsstellungen überhaupt und besonders auch für Assistenzärzte in Kliniken und Krankenhäusern. Als Grund dieser Forderung wird angegeben, daß Eheleben

von Arbeit und Selbstausbildung ablenken. Bei Assistenzarztstellen scheinen administrative Fragen und die Einzimmerwohnung des Arztes, mit der Verpflichtung im Krankenhaus zu wohnen, gegen die Möglichkeit der Ehe zu sprechen. Wenn vom jungen Mann lediger Stand gefordert wird, glaubt niemand, daß er sich vom Geschlechtsleben zurückhalten werde. Man treibt also junge Männer in die Arme der offenen oder geheimen Prostitution und setzt sie der Gefahr der Infektion aus, deren Höhe daraus ersichtlich ist, daß Hermann nach 4 Jahren außerehelichen Geschlechtsverkehrs 50%, nach 10 Jahren nur 7% Männer fand, die nicht infiziert waren. Da er keine Virgo über 21 Jahren fand, beziehen sich diese Prozentzahlen auf Männer im Alter von 25—31 Jahren. Dies zeigt, in wie hohem Maße die Forderung des Ledigseins das Leben der Betroffenen und ihrer Kinder verderben kann.

K. sieht die Schäden des Verkehrs mit Prostituierten nicht nur in der Infektion, sondern auch darin, daß dieser Verkehr eine moralische Vermischung verursacht, wo eine Scheidewand bestehen sollte. Die Prostitution ist außerdem eine Schule von geschlechtlichen Perversitäten, deren Angewöhnung unerwünscht ist und die das spätere Eheleben vergiften können. Jene Möglichkeiten des Geschlechtsverkehrs, die außerhalb der Prostitution liegen, wie z. B. Dauerverhältnisse, sind zwar mit weniger Infektionsgefahr verbunden, lenken jedoch den jungen Mann teils durch ihre Konfliktkeime, teils aber auch schon an sich von der Arbeit und Selbstausbildung mindestens ebenso, vielleicht noch mehr ab, als die Sorgen des Familienlebens.

Nationalpolitisch ist die Frage wegen Herabsetzung der Zahl und der Qualität der Kinder durch die besprochenen Schäden wichtig. Die späten Heiraten sind rationierte Ehen und führen die angebliche „ratio“ auch in die Kinderzahl ein.

Bei Anstellung von Mädchen ist die Forderung des Ledigseins ebenfalls unrichtig, wenn auch die Gefahren infolge des weniger freien Lebens der Mädchen und der Furcht vor Schwangerschaft geringer sind.

In der Schweiz wird der ledige Stand von Assistenzärzten nicht gefordert. Der verheiratete Assistenzarzt wohnt oft mit Frau und Kind im Krankenhaus. Frau und Kind erhalten Verköstigung zum Selbstkostenpreis oder zu einem vereinbarten Pensionspreis.

Auf Grund dieser Ausführungen verlangt K. eine Ministerialverordnung, die die Forderung des Ledigseins mit Ausnahme der kath. Geistlichen und Nonnen verbietet. Er hält es vielmehr als erwägungswert, ob den Verheirateten bei Besetzung von Amtsstellen bei gleicher Qualifikation nicht Vorrang gegeben werden sollte.

Eigenbericht.

**Kotty, J.**, Die Behandlung der Alten und Kranken bei den Naturvölkern. In: Forschungen zur Völkerpsychologie und Soziologie. Herausgegeben von Dr. R. Thurnwald. C. L. Hirschfeld, Stuttgart 1934. 273 S.

Der Verfasser nennt sein Werk einen Wegweiser und erhebt für seine Arbeit nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es muß ja auch als eine Unmöglichkeit bezeichnet werden, ein Problem, welches Wesenszüge aus dem Leben und den Sitten einer großen Zahl von Völkern aller Erdteile durch die Zeiten hin zu erfassen sucht, in einem kurzen Buch von kaum 400 Seiten erschöpfend zu behan-

deln. Der Wert der Arbeit liegt zum allergrößten Teil in dem frischen Anpacken, mit dem der Verfasser dem Wust von verkehrten, auf vorgefaßten Meinungen beruhenden Vorstellungen zu Leibe geht, die über das Problem von mehr oder minder gut beobachteten Einzelheiten ausgehend oder auf Grund theoretischer Erwägungen entwickelt für allgemein gültig gehalten worden sind.

Der erste Teil der Arbeit bringt ein sorgfältig aus der gesamten Literatur zusammengetragenes Tatsachenmaterial von Berichten über die Behandlung von Alten und Kranken bei den primitiven, den Halbkultur- und Kulturvölkern der ganzen Welt, übrigens auch einleitend bei den Tieren. Der Verfasser hat diese Berichte kritisch zu sichten gesucht, hätte es vielleicht noch schärfer tun sollen. Besonders gilt das hinsichtlich der oft recht subjektiven Berichte aus der Missionarwelt. Auch der Reisebericht einer schriftstellernden Dame hat ohne Kommentar Aufnahme gefunden.

Eine systematische Untersuchung der Entwicklungsgeschichte jedes der in Frage kommenden Völker fehlt ja aber bekanntlich — worauf auch der Verfasser hinweist — und so wird wahrscheinlich jeder Kenner eines bestimmten Gebietes und bestimmter Bevölkerungsgruppen auf Lücken stoßen. Das tut aber dem Wert der Arbeit als Grundlage für die systematische Erforschung des Problems keinen Eintrag. Es ist in dieser Hinsicht in der Tat ein Wegweiser und leistet eine höchst verdienstliche Vorarbeit.

Im zweiten Hauptteil setzt sich der Verfasser mit den bisher bestehenden Versuchen einer allgemeingültigen Erklärung kritisch auseinander. Er lehnt hier einen Evolutionsgedanken, der beim primitiven Menschen eine ursprüngliche Grausamkeit voraussetzt, völlig ab, wie ja auch der Gedanke einer ursprünglichen Promiskuität im Urstadium der Menschheit heute abgelehnt wird. Neben allgemeinen treffenden Erörterungen über die Schwächen der Evolutionslehre stützt er seine Ablehnung auf zahlreiche Beispiele der Gutmütigkeit und Gutartigkeit gerade der primitivsten Menschengruppen, die wir heute kennen. Man möchte hier den Verfasser gern an das wohl älteste Beispiel für seine Auffassung aus dem vorgeschichtlichen Alter der Menschheit erinnern, das gegen die Annahme einer natürlichen grausamen Haltung der Primitiven gegen die Alten des Stammes spricht, jene rührende Gruppe einer Bestattung aus der Grimaldihöhle, wo ein Jüngling sorgend und beschützend eine Greisin in seinen umschlingenden Armen hält.

Weiter weist der Verfasser auf die Unhaltbarkeit der ausschließlichen Erklärung von grausamen Handlungen aus dem Wanderleben hin, setzt sich ausführlich mit der Erklärung Lévy-Brühls solcher Handlungen aus lediglich religiös-magischen Vorstellungen auseinander und lehnt sie großen Teils ab. Hier behandelt er vor allem auch die Haltung der Primitiven und Halbkulturvölker gegenüber der Leiche. Schließlich tut er der Freudschen psycho-analytischen Theorie, die die hypothetische Ermordung des als eine Art Leittier herrschenden Vaters der „zyklopischen Urhorde“ durch die Söhne zum Ursprung aller Totem- und Tabuvorstellungen macht, die Ehre einer ausführlichen, ablehnenden Erörterung an.

Den dritten Hauptteil bildet der eigene Versuch des Verfassers, die erwiesenen Tatsachen in ein System zu bringen, indem er die Sitten, so weit die Quellen



das ermöglichen, nach Motivgruppen klassifiziert, um alsdann versuchsweise eine Entwicklungsgeschichte der Sitte rekonstruieren zu können. Bemerkenswert ist, mit wieviel Kritik der Verfasser an diese Aufgabe herangeht und wie voll er sich bewußt ist, daß im Einzelfalle oft Zweifel bestehen, ob überhaupt ein einziger Beweggrund vorliegt. Es wäre hinzuzufügen, daß es sich oft um Über- und Untergeordnetsein von sehr verschiedenen Motiven handeln kann. Wenn der Eingeborene von Bali z. B. seine Aussätzigen in dürftige Hüttchen an den Meeresstrand verbannt und seine Geisteskranken so lange in den Block schließt, bis sie unfähig geworden sind zu laufen, so geschieht das, weil diese Unseligen nach der Auffassung des Baliens ihre Götter verloren haben und daher die Tempel nicht mehr betreten dürfen, die sie durch ihre Anwesenheit entheiligen würden. Hinter diesem religiösen Motiv aber steht ein ganz banales wirtschaftliches Motiv, daß die Wiederheiligung der Tempel eine kostspielige Sache ist, welche die Dorfgemeinschaft sich zu ersparen wünscht.

Der Verfasser betont übrigens auch selbst die Verflechtung der geistigen Sphäre mit wirtschaftlichen Vorgängen bei der Motivbildung für die nach unseren heutigen Begriffen vielfach ungeheuerlichen Grausamkeiten bei der Behandlung der Alten und Kranken.

Er teilt dann die anzunehmenden Motive in materielle Ursachen und subjektive Gründe ein und teilt in die erste Gruppe ein Hungersnot, Wanderung, utilistische Gründe, in die zweite Gruppe feindselige Gesinnung, Achtung und Mitleid, sowie Religion und magische Vorstellungen. Nach eigener Erfahrung würde es mir natürlicher erscheinen, zunächst das große Gebiet der Katastrophen, seien es Naturereignisse, Vulkanausbrüche, Fluten, seien es Epidemien, Pocken, Pest, seien es Kriege aus der Gesamtbetrachtung herauszuschälen. Das Verhalten der Menschen vom Primitiven oft bis zum Menschen der Hochkultur ist notwendigerweise in solchen Lebenslagen untypisch, sein Verantwortlichkeitsgefühl je nach seiner Kultur und seiner Charakteranlage aufgehoben oder begrenzt.

Auch sonst wären andere Möglichkeiten der Einteilung gegeben, etwa solche polarer Art, wie Armut-Wohlhabenheit, Wanderleben-Seßhaftigkeit, Friedlichkeit-kriegerisches Wesen und vor allem ist doch bei vielen Primitiven und Halbkulturvölkern die Haltung gegenüber Mann oder Frau oft gänzlich verschieden.

Mag man nun aber auch die vom Verfasser gewählte Einteilung teilweise als gewaltsam empfinden, die Fülle der Tatsachen ist so groß und würde bei weiterer Forschung noch weit größer werden, das Verhalten der Menschen ist so vielfältig, daß wohl jede Einteilung sich nicht ganz ohne prokrustische Maßnahmen durchführen ließe. Wie es auch sei, der Verfasser hat sich einer schweren Aufgabe mit Erfolg unterzogen und weist in der Tat der Forschung einen Weg, zwar keinen neuen, aber eben den einzig möglichen Weg exakter Forschung an Stelle ungehemmten Phantasierens und unerlaubter Verallgemeinerung.

Ernst Rodenwaldt.

**Feith, P. R., u. Bloys, van Treslong Prins, P. C.,** De bekende Landheer van Tjampea c. a. Willem Vincent Helvetius van Riemsdijk, zijn

naaste familie en zijne afstammelingen. G. Kolff u. Co., Batavia 1934.

Ein Werk, geschrieben für rein rechtlich-wirtschaftliche Zwecke, ohne jede Absicht, der Biologie zu nützen, und doch geeignet, bei richtigem Gebrauch der Anthropobiologie wertvolle Dienste zu leisten.

Seit Jahren veröffentlicht der holländische Genealoge Mr. Bloys van Treslong Prins Genealogien von in Niederl. Indien ansässigen Familien holländischer Abstammung mit einem mehr oder minder großen Einschlag von Eingeborenenblut. Ein Teil dieser wertvollen Genealogien ist in der Zeitschrift „Ons nageslacht“ der „Eugenetischen Vereeniging in Nederl. Indie“, z. T. mit Porträts, veröffentlicht worden. Sie bilden eine der wertvollsten Grundlagen für eine zukünftige Erforschung der Biologie dieser Familien gemischten Blutes, die z. T. im wirtschaftlichen Leben der Kolonie seit Generationen eine bedeutende Rolle spielen.

In dem vorliegenden Falle hat der Genealoge seine Dienste zur Verfügung gestellt, um gemeinsam mit einem Juristen die ungeheurer verwickelten Besitzrechte der Nachkommen des Willem Vincent Helvetius van Riemsdijk an dem „particulieren land: Tjampea“ aufzuklären.

Unter „particuliere landerijen“ sind gewaltige Komplexe an Landbesitz mit der darauf wohnenden Eingeborenenbevölkerung zu verstehen, welche in den ersten beiden Jahrhunderten der holländischen Kolonisation in Niederl. Indien durch die „Vereenigte Oostindische Kompagnie“ an Privatpersonen, meist an verdiente gewesene hohe Beamte verkauft worden waren. Wie groß derartige Besitztümer waren, zeigt dies Land Tjampea, keineswegs der größte derartiger Besitze, das eine Oberfläche hat von der Größe der holländischen Provinz Utrecht, auf dem mehr als 100000 Menschen wohnen, die an den „Landheer“ steuern, und daß 1928, als das Gouvernement die Enteignung beabsichtigte, der Besitz auf  $10\frac{1}{4}$  Millionen Gulden geschätzt wurde. Das Gouvernement von Niederl. Indien ist nämlich seit geraumer Zeit darauf aus, mit diesen Relikten einer unmodernen Staatsform aufzuräumen, indem es diese „particuliere landerijen“ enteignet und aufkauft. Die ungünstige Lage des Landes hat diesen Bemühungen gerade in dem Augenblick eine Grenze gesetzt, als der Enteignungsprozeß wegen des Landes Tjampea im Gange war. Der Prozeß wurde abgebrochen, das Land ist auch heute noch „particulier“. Aber gerade bei dieser Gelegenheit ist den Anteilhabern die Notwendigkeit zu Bewußtsein gekommen, die Besitzverhältnisse, über die eine hoffnungslose Verwirrung bestand, endgültig zu klären. Die beiden genannten Autoren haben in gemeinsamer Arbeit diesen Knäuel entwirrt, dessen Verschlungenheit schon daraus hervorgeht, daß das vorliegende Buch, das Ergebnis ihrer Studien, ein Werk von 574 Seiten ist, daß das Namensregister der beteiligten Familien 1060 Namen aufweist, darunter Adelsnamen Hollands und Deutschlands bis zu den Namen chinesischer und eingeborener Frauen aus allen Teilen des ostindischen Archipels, und daß das Eigentum an dem Lande Tjampea zerfällt in 457686028800 Anteile, alle zukommend den Nachkommen des einen Willem Vincent Helvetius van Riemsdijk, der um 1775 diesen Besitz erwarb, und von ursprünglich 14, heute noch von 7 seiner 24 bekannt gewordenen (ehelichen und adoptierten) Kinder. Einigen dieser Miteigentümer kommen bis über 20

Milliarden dieser Anteile, den bescheidensten Inhabern wenigstens 15 Millionen zu.

Wie gesagt, das Werk ist für wirtschaftliche Zwecke geschrieben. Für biologische Zwecke ist es in seiner gegenwärtigen Form, so viel biologisch wertvolle Einzelheiten sich auch jetzt schon herauschälen lassen, als Ganzes genommen, unverwertbar, und zwar weil eine Aufstellung von Ahnentafeln aus den gegebenen Personaldaten nicht möglich ist. Die Autoren geben nämlich bei den Ehefrauen der Abkömmlinge des W. V. H. v. R. lediglich deren Eltern an. Soweit diese in Holland oder sonstwo in Europa geborene Personen oder reinblütige Ostasiaten sind, kann man mit reinblütigen weißen oder farbigen Vorfahren rechnen. Tragen die Eltern aber zwar holländische oder europäische Namen, sind sie aber in Niederl. Indien geboren, so ist in hohem Maße und gerade für die Zeit zwischen 1800 und 1900 wahrscheinlich, daß unter ihren Vorfahren auch Ostasiaten vorkommen. Es werden ja täglich in Niederl. Indien viele Ehen geschlossen von Personen mit europäischen Namen, deren Eltern ebenfalls europäische Namen tragen und dennoch in hohem Maße farbiges Blut in ihren Adern führen. Auch für die Ehefrau des Stammvaters dieser Familien W. V. H. v. R. selbst, eine geborene Craan, Tochter zweier Eltern mit europäischen, holländischen Namen, gilt dies; ob ihre Mutter reinblütig war, wäre für den Biologen erst noch festzustellen.

Trotz diesen für den Zweck des Buches unwesentlichen, für den Biologen aber unzulässigen Lücken in der Abstammung der in ihm dargestellten Personen, ist das Werk in seiner Genauigkeit – seine Daten sind aus Urkunden, Kirchenbüchern und standesamtlichen Eintragungen aneinander geprüft – eine glänzende Grundlage für die genealogische Erforschung der indoeuropäischen Population, weil die gute Führung der kirchlichen und standesamtlichen Bücher in Niederl. Indien schon seit Beginn des 17. Jahrhunderts eine Ergänzung der Ahnentafeln der fraglichen Mütterlinien leicht möglich machen würde. Bis vor 10 Jahren sind zudem Auszüge der standesamtlichen Register alljährlich veröffentlicht worden. Die Aufhebung dieser Veröffentlichungen wird heute von allen genealogischen Forschern außerordentlich bedauert und wird in Zukunft die Arbeit des Biologen sehr erschweren.

Schon in seinem jetzigen Aufnahmebestand findet man in diesem Werk, wie Bloys v. Treslong Prins bereits in der Vorrede bemerkt, eine Kombination von Rassen und Nationalitäten, wie sie verwickelter kaum gedacht werden kann.

Schon der Stammvater hinterläßt außer 9 lebenden Kindern seiner oben genannten Ehefrau 5 adoptierte, aber von ihm abstammende halbblütige Kinder und bei einem Teil seiner Söhne besteht bereits die gesamte Nachkommenschaft aus halbblütigen Kindern, Kindern von chinesischen oder malayischen Mädchen, die von den Vätern anerkannt werden, mögen sie nun die Mutter später heiraten oder nicht. Es finden sich in den ersten Generationen merkwürdige Verknüpfungen, daß z. B. ein Sohn uneheliche Kinder seines Vaters zunächst legitimiert, dieser sie aber später anerkennt und daß umgekehrt ein Vater uneheliche Kinder seines Sohnes vor dem Gesetz als die seinen anerkennt.

Sehr eigenartig mutet eine spielerische Art an, wie bei der Namengebung dieser Kinder nicht legitimer Abkunft verfahren wird. Ganz willkürlich, wie nach

Laune scheint es, gibt der Vater solchen Kindern einmal seinen Namen „v. Riemsdijk“, bei anderen kehrt er den Namen um und nennt sie „Kijdsmeir“. Dies ist übrigens eine bis in neuere Zeiten oft geübte Gewohnheit; auch in dem Werk selbst finden sich weitere Beispiele dafür, wie die Umdrehung von „von Ende“ in „Ednenov“. Aber auch ganz willkürliche Benennungen kommen vor. So nennt W. V. H. v. R. ein uneheliches Kind, von dem er vielleicht annahm, es könnte das letzte sein, „Lieve benjamin“ (lieber Benjamin). Als er es legitimierte wurde „Lieve“ der Vorname, „Benamins“ der Vatername. Und dann bekamen weitere Kinder, die folgten, ebenfalls den Vatersnamen Benamins. Der einmal neu geschaffene Vorname „Lieve“ muß sich dann in der übernächsten Generation eine humanistische Verschönerung gefallen lassen in „Lievenus“. Alle diese für den Genealogen nicht leicht zu entschleiern den Familienbeziehungen sind wahrscheinlich zu erklären durch stark orientalisches anmutende Lebensverhältnisse in dem Haushalt dieser großen Landherren in einer Zeit, wo eine große Sklavendienerschaft selbstverständlich zum Haushalt gehörte.

Eine der Töchter des W. H. V. v. R. wird durch ihre Heirat zur Stammutter zahlreicher holländischer und deutscher Adelsfamilien, die, soweit ihre Abkömmlinge in Europa bleiben oder dorthin zurückkehren, vor Vermischungen oder weiteren Vermischungen verschont bleiben, von denen aber auch einige Abkömmlinge durch Verbindung mit farbigen Frauen und Anerkennung ihrer unehelichen Kinder zu Stammvätern ausgesprochen indoeuropäischer Familien mit schön klingenden Namen, aber starkem Gehalt an farbigem Blut werden. Dieser Vorgang wiederholt sich auch in den späteren Generationen mehrfach.

Von den Söhnen des W. V. H. v. R. heiraten einige Frauen mit europäischen Namen von Eltern mit europäischen Namen. Einer von ihnen ist es, der, obwohl er eheliche Kinder hat, zwei uneheliche Kinder seines Vaters von zwei verschiedenen Eingeborenenfrauen adoptiert, die späterhin wiederum angesehene Personen heiraten und zu Stammmüttern großer angesehener Pflanzfamilien werden.

Zwei der ehelichen Söhne haben nur Kinder von Eingeborenenfrauen, darunter eine Balierin, denen sie ganz nach Laune die oben genannten Namen geben.

In der nächsten Nachkommenschaft kommt auf die gleiche Weise chinesisches Blut rein oder in Mischung mit javanischem in die Familien hinein und weiterhin auch Blut der auf den weiter abgelegenen Inseln des Archipels lebenden Völker. So kommt balisches Blut, ambonesisches, boeginesisches, sanggiresisches, menadonesisches Blut in die Familien der Abkömmlinge des Stammvaters hinein. Auch mit Abkömmlingen einer Mestizenfamilie von Kisar verbindet sich neuerdings ein Abkömmling und auch die Namen der Perkeniersfamilien von Banda finden sich in den Listen.

Bemerkenswert ist, wie einige Familien ausgesprochen nach der europäischen Seite hin sich aufkreuzen, wie dagegen in einigen Linien gleichsam unaufhaltsam mit jeder Generation neues Eingeborenenblut in die Familie hineinkommt. Ganz ausgesprochen spielt dabei die wirtschaftliche Lage eine große Rolle, je bescheidener die Lage, um so größer die Wahrscheinlichkeit der Aufkreuzung nach Dunkel.

Schon in ihrer heutigen Form bieten die Familienlisten des Werks die Möglichkeit, über die Fruchtbarkeit dieser mehr oder minder stark gekreuzten Stämme

ein Urteil zu gewinnen. Sie ist zu Beginn sehr groß und selbst noch in den letzten Generationen überdurchschnittlich.

Es ist zu hoffen, daß die sehr bedeutsame Vorarbeit, die durch die Verfasser auch für biologische Forschungen durch ihr Werk geleistet worden ist, eines Tages Früchte tragen wird für die Erforschung der indoeuropäischen Population.

Einige der in dem Werk gegebenen Porträts geben gute Typen von Rassenkreuzung im niederl. Indischen Archipel. Ernst Rodenwaldt.

## Zeitschriftenschau.

**Deutsches Archiv für klinische Medizin.** Bd. 163. 1929. **Buttersack**, Generalarzt Dr.: Vom anatomischen zum biologischen Denken. Temperamentvoll geschriebene allgemeine Betrachtungen. Gegenüber der rein „rationalen“ Medizin müsse die aus metaphysischen Quellen gespeiste, naturwissenschaftlich nicht faßbare Persönlichkeit des Arztes mehr in Tätigkeit treten. — Bd. 166. 1930. R.: **Schoen**, Familiäre Teleangiektasie mit habituellem Nasenbluten. Schilderung von zwei Geschwistern mit charakteristischer Oslerscher Krankheit, die zu schweren Anämien und sogar zum Tode führen kann und sich einfach dominant vererbt. Beide Personen (1 Mann und 1 unverheiratete Frau) leiden an starken Beinkrampfadem und dokumentieren somit ihre Zugehörigkeit zum Status varicosus, d. h. einer erbten Erweiterungstendenz des gesamten Venensystems, die Referent erstmals beschrieb und die nach seinen Untersuchungen (Klinische Wochenschrift 1928 Nr. 45) allgemein als Grundursache der Oslerschen Krankheit anzusehen ist: die Teleangiektasie haemorrhagica ist nur ein Sonderfall des Status varicosus. — Bd. 167. 1930. **Uhlenbrauck**: Familiäre Hämochromatose mit Melanurie. Eingehende klinische, pathologisch-anatomische und chemischen Untersuchungen (verschiedenen Organen). Der Titel „familiäre Hämochromatose“ ist nicht ganz zutreffend, da unter den Verwandten des Patienten tatsächlich kein weiterer Fall von Hämochromatose bekannt war. Es ist bedauerlich, daß der eingehenden Bearbeitung des Phänotyps keine solche des Genotyps entspricht. — Bd. 170. 1931. **Glatzel**, H.: Der Anteil von Erbanlage und Umwelt an der Variabilität des normalen Blutbildes. Untersucht wurden Blutfarbstoff, Zahl der roten und weißen Blutkörperchen und deren verschiedene Formen bei 44 eineiigen (EZ), 37 zweieiig-gleichgeschlechtlichen (ZZ) und 11 zweieiig-verschiedengeschlechtlichen Zwillingspaaren (PZ). Bei sämtlichen Merkmalen ist die mittlere prozentuale Abweichung der EZ geringer als die der ZZ. — Bd. 171. **Mitchell**, F. und **Dominici**, G.: Über zwei Fälle von familiärer Porphyrinurie. Mutter und Tochter (Italienerinnen) sind befallen. Übrige Familie gesund. — **Mészáros**, Karl: Arteriitis obliterans als familiäre Erkrankung. Verfasser fand die Arteriitis obliterans bei 6 von 8 Geschwistern einer rein ungarischen Familie (3 ♂ und 3 ♀), deren Mutter und Muttersbruder. Zu der endogenen Auffassung des Leidens passen histologische Befunde von **Krompecher**, die eine nicht entzündliche Bindegewebsvermehrung zwischen Media und Endothel der Arterienwand zeigen. — Bd. 172. **Schestedt**, Hans: Blutzuckerkurven bei Geschwistern zuckerkranker Kinder. Sechs Geschwister zuckerkranker Kinder zeigten krankhaften Ablauf der Zuckerbelastungskurve (Abbildungen). Bei zwei Brüdern fand sich ein enormer Anstieg des Blutzuckergehaltes auf die Gabe von 50 Gramm Traubenzucker. Es ist wichtig, solche Fälle latenter Kohlehydratstoffwechselstörungen in der Familie von Diabetikern genauer zu erforschen und derartige Personen unter Aufsicht zu halten.

F. Curtius (Heidelberg).

**Deutsches Statistisches Zentralblatt.** 1932. — Sp. 37. **Würzburger, E.:** Weiteres zur Sterblichkeit im dritten Lebensjahrzehnt. Das vorübergehende Absinken der männlichen Sterblichkeit nach dem 22. Lebensjahr sei zwar schon vor dem Kriege in geringem Umfange zu beobachten gewesen, nach dem Kriege habe diese Abweichung vom formelgerechten Verlauf der Kurve aber erheblichere Ausmaße angenommen. Dieser Vorgang sei als Folge einer gegenüber den folgenden Jahrgängen etwas geringeren Abnahme der männlichen Sterblichkeit des genannten Alters anzusehen, keineswegs etwa als ein Wachsen derselben. — Sp. 71. **Gaedicke, H.:** Alkohol und Verkehrsunfälle. Im ganzen werden 3 bis 6% aller Verkehrsunfälle durch Betrunkenheit, sei es des Fahrzeugführers, sei es des Fußgängers, verursacht. Wenn auch zweifelhaft bleibt, inwiefern leichter Alkoholgenuß bei den übrigen Unfällen mitspielt, so erscheint diese Ziffer doch unerwartet niedrig. — Sp. 97. **Burkhardt, F.:** Zum Problem der Standardisierung der Geburtenziffer. Ausgehend von der Standardisierung der Sterbeziffern werden die Faktoren abgehandelt, welche bei einer Standardisierung der Geburtenziffer Beachtung erfordern; von ihnen ist allerdings nach dem Stande der statistischen Erhebungen zur Zeit nur ein Teil von aktueller Bedeutung. Schließlich wird eine Berechnung für das Deutsche Reich und die Jahre 1924/26 unter Berücksichtigung der Alters- und Familienstandsgliederung durchgeführt und das Ergebnis mit der standardisierten Sterbeziffer verglichen. — Sp. 129. **Giml, C.:** Der Anstieg der Sterblichkeit beim männlichen Geschlecht im Alter von 20 bis 25 Jahren und die geringere Widerstandsfähigkeit von Kindern der Väter dieses Alters. Die von Würzburger (s. oben) neuerdings hervorgehobene, vielfach beobachtete Abweichung der männlichen Sterblichkeit von der binomialen Kurve im Alter von 20 bis 25 Jahren ist wahrscheinlich sowohl als Anstieg der Sterblichkeit in diesem Alter als auch als ein durch Auslesewirkung bedingtes Sinken in den darauffolgenden Lebensjahren aufzufassen. Dieser Vorgang ist zu erklären als Folge der Loslösung von der Familie, welche schädliche Einflüsse der verschiedensten Art mit sich bringt. Auch die Kinder von Vätern des genannten Alters zeigen erhöhte Totgeburtlichkeit und Säuglingssterblichkeit. — Sp. 185. **Hacker, E.:** Die Anwendung der statistischen repräsentativen Methode in der Kriminalätiologie. Neben der Beobachtung und Beschreibung einzelner typischer Strafrechtsfälle und der Beobachtung der ganzen und geschlossenen Masse der Verbrecher vermag auch die statistische Bearbeitung zweckmäßig ausgewählter Teilmassen zur Lösung kriminal-ätiologischer Probleme beizutragen, zumal diese Beschränkung gestattet, die Untersuchung auch auf zahlreiche, vergleichbare, persönliche Eigenschaften, Umstände und Verhältnisse der Verurteilten auszudehnen, wie dies heute schon z. B. im Laboratoire d'anthropologie pénitentiaire zu Forest bei Brüssel geschieht, dessen Personalfragebogen 24 Folioseiten umfaßt.  
H. Schmidt (Fritzlar).

**Deutsches statistisches Zentralblatt.** 1933. Sp. 98. **Pohlen, K.:** Ist der Roeslesche Gesundheitsindex eine wirkliche Indexziffer? Zur statistischen Terminologie. Gegen die Bezeichnung der neuen Kennziffer als Index wird geltend gemacht, daß in der Statistik unter diesem Begriff eine Verhältniszahl verstanden wird, welche die Entwicklung einer Reihe in Beziehung auf eine Basis aufzeigt, daß somit der Gesundheitsindex keine Indexziffer im Sinne der statistischen Wissenschaft sei. Da jedoch in der medizinischen Statistik und in der Bevölkerungsstatistik lange vor diesen Begriffsprägungen der Ausdruck „Index“ für die verschiedensten Arten von Beziehungsziffern verwendet wurde und im gegenwärtigen Zeitpunkt eine Änderung der Bezeichnung der notwendigen Propagierung abträglich sein würde, ist es erwünscht, sich vorläufig mit dieser irreführenden Wortbildung abzufinden. — Sp. 101. **Roesle, E.:** Zur

**Terminologie des Gesundheitsindex.** Für die Wahl des Ausdruckes war im wesentlichen der Gesichtspunkt maßgebend, daß die medizinische Statistik die Aufgabe hat, den positiven Gesundheitszustand einer Bevölkerung festzustellen im Gegensatz zu den bisherigen Verfahrensweisen, welche aus der Statistik der pathologischen Erscheinungen Rückschlüsse auf die Gesundheit zu ziehen versuchten; denn der Gesundheitszustand kann sich z. B. trotz sinkender Sterbeziffer verschlechtern. Wenn aus der Beobachtungsmasse die Erkrankten und die Unfallverletzten besonders ausgeschieden wurden, so war dies notwendig, um eine scharfe Trennung zwischen biologischen und zufälligen Ursachen zu gewinnen, welche letztere die einzelnen Geschlechts- und Berufsgruppen in ganz verschiedenem Maße belasten. — Sp. 193. **Freudenberg, K.:** Die Korrektur der Ziffern von Sterblichkeit, Geburtlichkeit und Geburtenüberschuß. Gegenüber den rohen Sterbeziffern stellen die Standardsterbeziffern wegen der Ausschaltung der Verschiedenheiten des Altersaufbaues eher wahre Salubritätsziffern dar; doch ist das Ergebnis stark abhängig von der Wahl der Standardbevölkerung bzw. der Standardsterblichkeit. Theoretisch enthält demgegenüber die Tafelsterbeziffer überhaupt keinerlei Voraussetzungen über den Altersaufbau. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Arten von Sterbeziffern ändern sich dauernd entsprechend der Bevölkerungsentwicklung und der mit ihr verbundenen Änderung des Altersaufbaues. Entsprechendes gilt auch für die Geborenenziffer, zumal diese in höherem Maße als die Sterbeziffer eine Funktion des Alters ist. Schmidt (Fritzlar)

**Schmollers Jahrbuch.** 56. Bd. 1932 II. S. 495–534. **W. Koch:** Bemerkungen zum Problem der proletarischen Führerkontrolle in der bolschewistischen Staatswirtschaft. Die soziale Herkunft der jetzigen russischen Wirtschaftsführer wird nur gestreift. Ehemalige Fabrikbesitzer und -direktoren stellen heute noch einen großen Hundertsatz der verantwortlichen Wirtschaftsleiter der Staatsbetriebe. Der Anteil der ehemaligen Arbeiter war

|  | 1925   | Ende 1927 |
|--|--------|-----------|
| unter den Trustvorständen . . . . .  | 51 %   | über 50%  |
| unter den Fabrikdirektoren . . . . .   | 35,6 % | 80%       |
| unter den stellvertretenden Fabrikdirektoren . . . . .                         | 25,2 % |           |
| unter den verantwortlichen Beamten des Obersten Volkswirtschaftsrats . . . . . |        | 6%        |

S. 535–554. **F. Oppenheimer:** Das Goltzsche Gesetz. Polemik gegen Quantes statistisch begründete Leugnung der Gültigkeit des Goltzschen Gesetzes, auf die O. seine wichtigsten soziologischen Thesen stützt. — S. 550–554. **Quante:** Das Goltzsche Gesetz. Ein Nachwort. — S. 687–714. **Willeke:** Schichtung und Auslese der Arbeitskräfte. In ziemlich willkürlicher Deduktion wird die Gaußsche Kurve für die Begabungsstreuung innerhalb einer Volkswirtschaft zugrunde gelegt. Bei der induktiven Behandlung, die bei Betrachtung des Problems der Abwandlung der natürlichen Begabungsschichtung durch Umweltfaktoren zur Fertigkeitsschichtung beachtliche Durchblicke ergibt, werden besonders die Untersuchungen von Duff-Thomson, Hartnacke-Kraner und Giese herangezogen. Die „Verwerfungen“ zwischen der natürlichen Begabungs- und der effektiven Leistungsschichtung berechnet er danach auf 28,3% (S.712). Die tatsächliche Schichtung der Arbeitskraftqualitätsorten werde in ihrer Grundstruktur „zweifellos durch die natürliche Begabungsstreuung bestimmt, entsprechend der Einkommens- und Klassenschichtung“. — S. 749–775. **Kelter:** Die Wirtschaftsgesinnung des mittelalterlichen Zünftlers. Entgegen der führenden Ansicht von Sombart wird der Nachweis versucht, daß die Zünfte im Gegensatz zu dem im Mittelalter herrschenden sozialen Geist dem Gewinnstreben gehuldigt hätten. (Die wesentlichste Feststellung Sombarts, daß im Mittelalter in der „Idee der Nahrung“ – dieser Wort-

gebrauch wird von K. gleichfalls gerügt — ein sozialer Geist im Gegensatz zur „Idee des Erwerbs“ im kapitalistischen Zeitalter herrschend war, wird nicht unmittelbar angegriffen. D. R.) — S. 925–952. **Bruck:** Die wandelnde Rolle von Unternehmerbild und -funktion in den verschiedenen Epochen der Wirtschaftsgeschichte und die Theorie von Unternehmer und Unternehmung. B. gelangt nicht zur idealtypischen Darstellung des Unternehmers in den von ihm unterschiedenen vier Epochen; er läßt aber die Unterschiedlichkeit der jeweils zum Unternehmer prädestinierenden Anlagekombination wahrscheinlich werden. K. V. Müller.

**Weltwirtschaftliches Archiv.** 37. Bd. 1933. S. 15\*–28\*. v. **Bissing:** Grundlagen und Wirkungen der deutschen Agrarpolitik. Randbemerkungen zu „Deutsche Agrarpolitik im Rahmen der inneren und äußeren Wirtschaftspolitik“, herausgegeben von der Friedrich-List-Gesellschaft. Verf. warnt im Anschluß an den Beitrag des Frh. v. Gayl vor Überschätzung der bevölkerungspolitischen Auswirkungsmöglichkeit der bäuerlichen Ostsiedlung; namentlich die belebende Rückwirkung auf die ostdeutschen Landstädte sei nicht mehr in dem Maße wie bei der Vorkriegssiedlung zu erwarten. — S. 414–441. **Großkopf:** The position of the native population in the economic system of South Africa. Hauptsächlich wird eine statistische Untersuchung der Frage der farbigen Arbeit in Südafrika geboten. Diese ist, obschon zahlenmäßig beträchtlich, vor allem unbeständige Wanderarbeit; scheinbar „assimilierte“ Farbige kehren oft überraschend zu ihrem Stamm und zu primitiven, fast völlig außerhalb des zivilisatorischen Wirtschaftslebens stehenden Lebensformen zurück. „In allen höheren, fortgeschritteneren Formen des Wirtschaftslebens spielen die Eingeborenen heute eine außerordentlich bescheidene Rolle . . . Sie verrichten die schwere körperliche Arbeit, und nur vereinzelte Individuen (Mischlinge? D. R.) erheben sich über die Masse ihres Volks“ (S. 438). Doch bringe die Zivilisierung und Pazifizierung die Gefahr eines Überwucherns des farbigen Elementes mit sich. — S. 442–470. **Mauldon:** Die äußere Wirtschaftspolitik Australiens. Die Einwanderungspolitik Australiens ist stark von rassenbiologischen Gesichtspunkten beherrscht: nicht nur farbige, sondern auch Südeuropäer sind praktisch ausgeschlossen. Aber auch von den Ländern germanischer Zunge, selbst von den erwünschten jungen britischen Staatsangehörigen, die man für Haus- und Landarbeit braucht, läßt man nur eine durch strenge ärztliche Eignungsprüfungen sorgfältig gesiebte Auslese einwandern. (Die „White-Australia-Policy“ ist demnach praktisch eine nordischbestimmte rassenbiologische Auslesepolitik. D. R.) — S. 132–154. **Mombert:** Der weltwirtschaftliche Ausgleich der Produktionsfaktoren. Ein Beitrag zum internationalen Bevölkerungsausgleich. M. untersucht den Zusammenhang von Wanderung und Warenaustausch. Auf den auch für die Lehre von den Produktionsfaktoren belangreichen rassenbiologischen Gesichtspunkt wird nicht eingegangen. — S. 155–169. **Condiliffe:** Die wirtschaftlichen Grenzen der Pioniersiedlung. K. V. Müller.

**Zeitschrift für klinische Medizin.** Bd. 112. V. **Verschuer, O.** und **Zipperlin, V.:** Die erb- und umweltbedingte Variabilität der Herzform. Die Verfasser machten es sich zur Aufgabe, den gestaltenden Kräften nachzugehen, die die Variabilität der Herzform bedingen. Sie verarbeiteten die vergleichenden Messungen an 35 eineiigen (EZ) und 36 zweieiigen (ZZ) Zwillingspaaren; von 28 bzw. 27 dieser Zwillingspaare wurden Fernaufnahmen des Thorax gemacht. Es ergab sich bezüglich der Form des Herzens, des Zwerchfells und des Brustkorbes eine deutlich feststellbare größere Ähnlichkeit zwischen EZ als zwischen ZZ. — Bd. 114. **Finke, Walter:** Über Diabetes mellitus als Erbkrankheit und seine konstitutionellen Beziehungen zu anderen Krankheiten. Wird im Referatenteil besprochen. — Bd. 116. **Aschner, Dr. Berta:** Beziehun-



gen der Fettsucht zu arteriellem Hochdruck, Diabetes mellitus und Cholelithiasis. Von 324 Fettsüchtigen wurden 307 auf ihren Blutdruck untersucht, 116 „nach dem Vorkommen von Diabetes und Cholelithiasis in der Familie ausdrücklich gefragt“. 500 nicht fette Ambulanzpatienten dienten als Kontrollen. Der Vergleich der Blutdruckwerte lehrt, daß bei den Fettsüchtigen zwischen 31 und 70 Jahren höhere Druckwerte merklich häufiger sind als unter den Kontrollfällen. Die Verfasserin findet Zuckerkrankheit in den Familien Fettsüchtiger (29,3%) häufiger, als in denen der Kontrollen (6,6%). Bezüglich der Gallensteinleiden fanden sich geringere Differenzen (19,8 gegen 14,2%). — **Glatzel, H.:** Beiträge zur Zwillingspathologie. Wird im Referatenteil besprochen. — Bd. 118. **Glatzel, H.:** Die Erbanlage in ihrer Bedeutung für die normale Magenfunktion. 12 eineiige (E) und 12 zweieiig gleichgeschlechtliche Zwillinge (Z) der Abteilung für menschliche Erblehre des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie wurden mittels der fraktionierten Ausheberung nach Alkoholprobrunk vergleichend untersucht. Glatzel kommt zum Ergebnis, daß „eine Tendenz der E. zu Gleichartigkeit der Kurventypen, ein Einfluß idiotypischer Faktoren auf den Verlauf der Aziditätskurve im ganzen unverkennbar“ sei. — Bd. 119. **Medvei, Dr. C. V. und Rößler, Dr. H.:** Zur Erbbiologie angeborener Herzfehler. Einschließlich dreier eigener Fälle bisher angeborener Herzfehler in 37 Familien beobachtet. In 70% der Fälle waren Geschwister, in 11 Familien mehrere Generationen befallen. Viele Fälle bleiben klinisch latent, so daß also familiäre Herzfehler wohl häufiger sind, als angenommen wird. F. Curtius (Heidelberg).

**Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1930. Bd. 124. S. 426. **Dürst, G. L.:** Studien über schizophrene Einschläge in manisch-depressiven Stammbäumen. Ausgehend von 3 Probanden, die zunächst an reinem manisch-depressivem Irresein erkrankt schienen, bei denen jedoch im Verlauf längerer Zeit schizophrene bzw. schizoide Züge auftraten, wurden drei Sippschaften eingehend analysiert. Unter Mitteilung der Stammbäume und Schilderung der einzelnen Familienmitglieder wird versucht zu zeigen, wie die eigenartigen klinischen Bilder auf das Zusammenwirken zirkulärer und schizophrener Formkreise zurückgeführt werden können. — S. 727. **Schweighofer, J.:** Über die Beziehungen von Umwelt und Vererbung in der Entstehung von Psychopathien. In einer größeren Untersuchungsreihe hat Verfasser versucht, an Hand eingehender Durchuntersuchung eines abgrenzbaren Bezirkes Wege zur Beantwortung des Themas zu finden. (Vgl. die Ztschr. Bd. 104, 105, 109, 112.) Aus dem Nachlaß werden hier noch drei Arbeiten mitgeteilt: Die Wuchsformen und der Alpine Kleinwuchs; Die Neurotisierung durch den Standort; Zusammenhänge zwischen Umwelt und Anlage in der Struktur der Psychose. Die gedrängt mitgeteilten Beobachtungsergebnisse eignen sich nicht zu kurzem Referat; das Gesamtergebnis läßt sich etwa dahin zusammenfassen, daß Standortschädigungen sich bei der ländlichen Bevölkerung vorwiegend bei den endokrin regelnden Apparaten im Aufbau des Körpers zeigen, während die Einwanderung in städtisches Milieu zu vegetativen, angioneurotischen und ä. Störungen, zu einer „Neurotisierung“ führt. Die ländliche Bevölkerung zeigt vielfach körperlich und seelisch ein — wahrscheinlich endokrin bedingtes — Zurückbleiben auf kindlicher primitiver Stufe, ihre Psychosen und Psychopathien sind einförmig, primitiv, die Krankfälligkeit ist im ganzen gering, sie steigt erheblich bei den in die Stadt Einwandernden, deren Krankheitsbilder zwar auch noch monoton sind, durch ein Überwiegen des manisch-depressiven Faktors jedoch explosiver werden. Bei den eingesessenen Städtern geht die Krankfälligkeit wieder zurück. Die Erkrankungsformen werden viel komplizierter, es findet eine — reversible — Anpassung an das Stadtmilieu statt. — Bd. 125. S. 1. **Borchardt, L.:** Über Konstitution und Kon-

stitutionsstörungen, ihre Beziehungen zur Psychologie und Psychopathologie. Den Körperbautypen entsprechen Typen abwegigen funktionellen Verhaltens, aus den funktionellen Abwegigkeiten sind die psychischen abzuleiten. — S. 31. **Dawidenkow**, S. u. **Kryschowa**, N.: Untersuchungen angeblich gesunder Verwandter von Muskeldystrophikern. Mitteilung einer Reihe von Beobachtungen, in denen neben einigen sonstigen weiblichen Verwandten die Mütter von Muskeldystrophikern Zeichen einer „gehemmten dystrophischen Anlage“ aufwiesen. Diese Erscheinungen sind äußerst polymorph und wenig spezifisch (Hernien, Muskel-, Skelettanomalien usw.); für einen Teil der Zeichen geben die Verfasser die Möglichkeit eines zufälligen Zusammentreffens zu. Unbeschränkte Fortpflanzung glauben sie nur den (bes. weiblichen) Mitgliedern von Dystrophikerfamilien gestatten zu dürfen, die bei einer speziell darauf gerichteten Untersuchung sich in bezug auf Entwicklung und Funktion des motorischen Apparates als tadellos gesund erweisen. — S. 69. **Ossipowa**. Über die konstitutionellen Eigenschaften bei Chorea minor. Die Eltern der Choreakranken zeigen vielfach eine somatische und nervöse Unzulänglichkeit, bei den Kranken selbst findet sich eine allgemeine somatische Schwäche, Mangelhaftigkeit des kardiovaskulären Systems, geringe Widerstandskraft gegenüber verschiedenen Infektionen, eine Labilität im vegetativen System, Schwäche des Motoriums, reizbare Schwäche des Nervensystems, Herabsetzung des psychischen Tonus. — S. 103. **Konstantinu**, Th.: Zum Problem der Erbprognosebestimmung. Die Erkrankungsaussichten der Neffen und Nichten, Großneffen und Großnichten von Schizophrenen Thüringens. Eingehende Durchforschung von 60 Sippschaften, aus denen ein oder mehrere Schizophrene in den thüringischen Landesheilanstalten Stadroda aufgenommen waren. Großneffen und -nichten weichen nicht wesentlich von der psychischen Beschaffenheit der Durchschnittsbevölkerung ab, Neffen und Nichten haben etwa die doppelte Wahrscheinlichkeit, an Dementia praecox zu erkranken. Ähnlich verhält sich die Tuberkulosesterblichkeit, die bei ersteren der Durchschnittsbevölkerung entspricht, bei Geschwistern, Neffen und Nichten dagegen wesentlich höher ist. Die Schizophreniesippschaften Thüringens sind ebenso stark mit Schizophrenie behaftet wie die Münchens, erheblich weniger als die Basler. — S. 678. **Smith**, J. Chr.: Das Ursachenverhältnis des Schwachsinnns, beleuchtet durch Untersuchungen von Zwillingen. Unter den 6700 registrierten Schwachsinnigen Dänemarks fanden sich 122 Mehrlingsgeburten, von 66 für die Untersuchung geeigneten Paaren waren 50 zweieiig, 3 wahrscheinlich eineiig, bei 13 wurde Eineiigkeit mit Sicherheit angenommen. Unter den 50 zweieiigen Paaren waren nur 4mal beide Paarlinge erkrankt, 46mal nur einer schwachsinnig, bei den 3 wahrscheinlich eineiigen waren alle drei, bei den sicher eineiigen 11 Paare schwachsinnig und nur zweimal war lediglich der eine Paarling krank. Der Schwachsinn scheint demnach ganz überwiegend erblich bedingt zu sein, auch neurologische Zeichen wie Hemiplegie usw. müssen nicht notwendig auf erworbenen Schaden bezogen werden. — S. 748. **Struwe**, Fr. u. **Steuer**, E. J.: Eine Recklinghausenfamilie. Von den 7 lebenden Kindern einer an Neurofibromatose erkrankten Frau waren 3 Söhne und eine Tochter an der zentralen, 2 Töchter an abortiver Form erkrankt, eine Tochter war gesund. — Bd. 126. S. 170. **Ulrich**, O.: Kongenitale, atonisch-sklerotische Muskeldystrophie, ein weiterer Typus der heredodegenerativen Erkrankungen des neuromuskulären Systems. Mitteilung zweier Fälle, die weitgehende Beziehungen zur Myatonia congenita einerseits, zur Muskeldystrophie andererseits aufweisen. Das eine Kind stammte von blutsverwandten Eltern (Onkel und Nichte), ein später geborenes Geschwister war gesund. — S. 209. **Curtius**, Fr.: Familiäre diffuse Sklerose und familiäre spastische Spinalparalyse in einer Sippe. Ausführliche Beschreibung einer von Bielschowsky und Henneberg schon mitgeteilten Sippe, in der neben familiär auftretenden Fällen der genannten Krankheiten auch Übergangsformen (maligne Formen der infan-

tilen spastischen Spinalparalyse) und in starker Häufung anderweitige organisch-neurologische Erkrankungen, Psychosen, Psychopathien, Oligophrenien zu beobachten waren. Aus der Mannigfaltigkeit der Phänotypen wird auf polymeren Erbgang der beiden Hauptleiden geschlossen. — Bd. 127. S. 216. **Westphal, K.** und **Hartner, Fr.:** Die Indexberechnung als Hilfsmittel der Körperbauforschung. Die bekannten Indizes (Pignet, Brustschulter-, Brustumfang-Körpergrößenindex) genügen nicht zur Sonderung der Leptosomen von den Athletikern, während sie eine ziemlich gute Abgrenzung gegen die Pykniker gestatten. Es wird ein Index A  $\frac{= \text{Kopfhöhe} \cdot \text{Handumfangl} \cdot \text{Schulterbreite}}{1000}$

mitgeteilt, mit dem eine Sonderung der Athletiker von den Leptosomen gelingt. Körperbaudiagnosen lassen sich dann bei gleichzeitiger kritischer Verwertung aller vier Indizes mit ziemlicher Exaktheit stellen. — S. 224. **Strauß, E. B.:** Ein Beitrag zur Konstitutionsbiologie der Schwachsinnigen. Unter 110 äußerlich normales Aussehen zeigenden männlichen Oligophrenen fand sich in 100% der Grundtyp durch größere oder kleinere Dyplasien hauptsächlich dysgenitaler Art kompliziert. Zwischen dem Grade des Schwachsinn und dem Körperbau fanden sich keine gesetzmäßigen Beziehungen. Die Familienanamnesen der Probanden ergaben extreme Häufigkeit familiärer Belastung. — S. 255. **Risak, E.:** Über die Disposition zur tabischen Arthropathie. Als einzig ätiologisch bedeutsames Moment fand sich bei den Arthropathikern auch in den nicht befallenen Gelenken eine meist ziemlich weit vorgeschrittene Arthritis deformans. Eine angeborene bzw. erworbene Minderwertigkeit der Gelenke dürfte für das Entstehen der Arthropathien verantwortlich zu machen sein. — S. 321. **Bleuler, M.:** Vererbungsprobleme bei Schizophrenen. Die Untersuchungen erstreckten sich auf 2634 Personen bei einem Ausgangsmaterial von 100 Probanden, Amerikanern intellektueller gutsituierter Kreise. Die New Yorker Befunde ähneln den Münchner mehr als diese den Basler. Zur Frage der biologischen Einheitlichkeit der Schizophrenen konnten aus dem Material nur Vermutungen geschöpft werden. Unter den unbelasteten Fällen war eine Gruppe auffällig, mit frühem Beginn, rascher Progression zu schwerer Verblödung mit in gewissem Umfange erhaltenem affektivem Rapport, fettdysplastischem Körperbau; vorpsychotisch waren sie nicht schizoid, sondern gutmütigträge. Familienneigung zum Verblöden ließ sich nicht feststellen. Bei großer Ähnlichkeit zweier Verwandtschaftspsychosen waren Fälle mit symptomatologischen Beziehungen zum manisch-depressiven Irresein bemerkenswert. Mit Schizophrenie belastete Fälle verliefen im Durchschnitt etwas leichter, keinesfalls schwerer als unbelastete. Schizoide und Schizophrene fanden sich auch unter den Kindern nicht-schizoider Eltern. Neben Schizoiden fanden sich unter den Verwandten Schizophrene häufig moralische Defekte. — S. 498. **Eyrich, H. E. T. A.** und **Hoffmann:** Jugend und Entwicklungszeit. U. a. charakterologische Schilderungen der Vorfahren mit Familientafeln. — S. 579. **Hoffmann, H.:** Klinische Probleme in erbbiologischer Beleuchtung. Ein Rückblick auf das letzte Jahrzehnt. Fragen der Überschneidung verschiedener Erbkreise bei endogenen Psychosen, der Bedeutung der Persönlichkeit für das Erscheinungsbild der Krankheit, das Zustandekommen psychopathischer Charaktere usw. werden in kurz zusammenfassender Übersicht mit Erwähnung gewonnener Erkenntnisse besprochen. — S. 667. **Lang, J.:** Fragestellungen in der vergleichenden Psychiatrie. Entwicklungspsychiatrie. Sucht in Krankheitseigentümlichkeiten, -verbreitungen usw. Entwicklungslinien aufzudecken, die von tierischen, primitiven, kindlichen Verhaltensweisen hinaufführen zu der Differenziertheit der vorgeschrittensten Entwicklung beim erwachsenen Manne; unterstreicht die verschieden hohe Begabung von Rassen und Völkern, schließt mit einem Ausblick auf Notwendigkeit und Möglichkeit, dem Überwuchern der Ballastmenschen zu begegnen. — 1930. Bd. 128.

S. 198. **Kaltenbach, H.**: Die Bedeutung der Graphologie für die Vererbungswissenschaft. Aus einer großen Sippe wurde bei einer Reihe von Mitgliedern aus mehreren Jahrhunderten aus Berichten, Akten einerseits, handschriftlichen Proben andererseits unabhängig voneinander ein jeweils ziemlich übereinstimmendes Bild gewonnen. Weitergabe gleichen Erbguts, aber auch Zuströmen neuer Eigenschaften wird auch aus einem Vergleich der Handschriften deutlich. — S. 316. **Mauß, W. und Kahle, H. K.**: Beitrag zur psychiatrischen Zwillingspathologie. Offenbar eineiige männliche Zwillinge aus väterlicherseits belasteter Familie erkranken kurz nacheinander an einem schizophrenen Zustand, wobei der eine Kranke vom andern beeinflusst erscheint. — S. 337. **Meggendorfer, Fr.**: Klinische und genealogische Beobachtungen bei einem Fall von spastischer Pseudosklerose Jakob. Großvater mütterlicherseits, 7 von 9 Geschwistern der selbst kranken Mutter und ein älterer Bruder der Probandin litten offenbar an der gleichen Erkrankung. — S. 342. **Meggendorfer, Fr.**: Erbanlagen und erbliche Belastung als „persönliche Eigenschaften“ im Sinne des § 1333 BGB. „Die Anwesenheit einer Erbanlage zu einer Geisteskrankheit oder zu einer sonstigen schwereren geistigen Abwegigkeit stellt eine ‚persönliche Eigenschaft‘ im Sinne des § 1333 BGB. dar“, eine erbliche Belastung dagegen nicht ohne weiteres. — S. 423. **Poll, H.**: Zwillinge in Dichtung und Wirklichkeit. Plauderei über Beispiele dichterischer Schilderung speziell eineiiger Zwillingspaare, über besondere Eigenarten und Verhaltensweisen der Zwillinge in Dichtung und nach wissenschaftlicher Erkenntnis. — S. 557. **Vogt, C. und O.**: Weitere biologische Beleuchtungen des Problems der Klassifikation der Erkrankungen des Nervensystems. Unter Hinweis auf Erfahrungen bei Tieruntersuchungen wird die Möglichkeit betont, an Hand von Merkmalen und Erbweisen Gruppen auszusondern, phänotypisch einheitliche Krankheitsbilder aufzuspalten usw. sowie u. U. an äußeren Zeichen die Belastung und Erkrankungswahrscheinlichkeit zu erkennen (etwa Mikrozephalie, Psychopathie bei prämorbidem Huntingtonpersönlichkeit). — Bd. 129. S. 147. **Schulz, B.**: Über die hereditären Beziehungen paranoid gefärbter Alterspsychosen. Eltern, Geschwister, Kinder, Neffen und Nichten von 51 Probanden mit paranoid gefärbter Alterspsychosen wurden erforscht. Auch bei den Probanden, die Zeichen einer Hirnarteriosklerose aufwiesen, blieben die Zahlen für entsprechende arteriosklerotische Schäden in der Verwandtschaft unter denen der Durchschnittsbevölkerung. Im großen ganzen entsprechen die Befunde an psychischen Anomalien in der Verwandtschaft denen der Durchschnittsbevölkerung, nur treten ganz offenbar häufiger Alterspsychosen, zum Teil paranoider Färbung auf; Schizophrenie ist ein wenig, Sonderlinge sind beträchtlich häufiger, auch etwas mehr Trinker und Selbstmorde finden sich. Die Belastung mit paranoid gefärbter Alterspsychose ist im allgemeinen nicht der Belastung mit Schizophrenie gleichzusetzen, vergrößert jedoch ein wenig die Aussicht, an Schizophrenie zu erkranken. — S. 244. **Dawidenkow, S.**: Einige strittige Fragen der Nosographie des neurotischen Muskelschwundes. Polemik gegen Fr. Schultze, im wesentlichen wird die Aufspaltung der n. M. in verschiedene Unterformen auch unter Vererbungsgesichtspunkten verteidigt. — S. 350. **Grünthal, E.**: Über ein Brüderpaar mit Pickischer Krankheit. Die Brüder erkrankten fast im gleichen Alter (42 und 45 J.). Krankheitsbild und anatomischer Befund zeigten weitgehende Ähnlichkeit. Das Leiden wird auf eine gleichartige, von den Eltern übertragene Anlage zurückgeführt. — S. 472. **Orban, A.**: Drei Fälle von Friedreichscher Ataxie; hereditäre Kleinfingerkontrakturen und sonstige Heredoanomalien in derselben Familie. Großmutter mütterlicherseits und drei ihrer Enkel-töchter (unter 6 Geschwistern) krank, die Mutter, 2 der kranken und eine gesunde Schwester zeigten eine Beugekontraktur der Kleinfinger, außerdem fand sich bei der Mutter, der erwähnten gesunden Schwester, einem Bruder und einer der Kranken eine

Deformität der Uvula mit Deviation nach rechts. Die einzelnen Anomalien zeigen demnach verschiedenen Erbgang. — S. 480. **Serog, M.**: Paramyotonia congenita. In 4 Generationen 9 Kranke mit der Kältemyotonie (5 männl., 4 weibl.), die Störung vererbte sich dominant.

**Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1930. Bd. 54. S. 636. **Curtius, F.**, Über die Erbllichkeit der Eigenreflexe. Untersuchungen an 49 eineiigen und 36 gleichgeschlechtlichen zweieiigen Zwillingspaaren wurden Achilles- und Patellreflexe untersucht. Differenzen fanden sich bei EZ in 9,6%, bei ZZ in 26,8% der Doppelprüfungen. Bei einem eineiigen Zwillingspaar war auch bei wiederholter Untersuchung konstant der linke Achillesreflex stärker als der rechte ohne irgendwelchen anderweitigen krankhaften neurologischen Befund. Mitteilung einiger weiterer Fälle, bei denen erbliche Reflexanomalien (meist Hyporeflexien) bei auch sonst erkennbarer Minderwertigkeit des Zentralnervensystems bestanden. — Bd. 55. S. 350. **Thiele, R.**, Myoklonusepilepsie (Demonstration). Beim Vater der Probandin amyostatischer Symptomernkomplex. — Bd. 56. **Luxemburger, H.**, Psychiatrisch-neurologische Zwillingspathologie. Kritisches Übersichtsreferat über die bisher geleistete Arbeit. L. unterscheidet zwei Perioden: eine auf kasuistische Materialsammlung gerichtete älteren und eine systematische Serierendurchforschung jüngerer Datums, die klarere Einblicke in die tatsächliche Rolle endo- und exogener Faktoren gestattet als die auf Konkordanz hin auslesende und damit vielfach zu falschen Schlüssen verleitende reine Kasuistik. Die Zwillingsmethode stellt nur einen Zweig der Familienforschung dar, wesentliche Resultate sind noch von ihr zu erwarten, wenn auch die anfangs übertriebenen Hoffnungen eine Einschränkung erfahren müssen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden für die großen Krankheitsgruppen, die Psychopathien, Konstitutionsfragen usw. unter kritischer Würdigung der Literatur und an Hand eigener Untersuchungen besprochen, ebenso methodologische Fragen. — S. 440. **Luxemburger, H.**, Die praktische Mitarbeit der Heil- und Pflegeanstalten in der psychiatrischen Erbllichkeitsforschung. Darstellung des Aufgabenkreises und der verschiedenen Wege zur Erreichung möglichst günstiger Resultate, besonders durch Zusammenarbeit und vorbedachte Einstellung der normalen Anstaltsarbeit auf erbbiologische Forschungsbedürfnisse. **Wollny.**

### **Karl von Behr-Pinnow 70 Jahre alt.**

Karl von Behr-Pinnow, Dr. jur., Dr. med. h. c., entstammt einem alten niedersächsischen Adelsgeschlecht, das von Heinrich dem Löwen nach Pommern verpflanzt wurde. Er wurde am 27. Juni 1864 in Pinnow (Pommern) geboren als Sohn des Gutsbesitzers und Rittmeisters der Reserve gleichen Namens. In seiner juristischen Laufbahn war er zuletzt Landrat von Plön (Holstein). Auf Veranlassung der Kaiserin Auguste Viktoria wandte er sich der Säuglingsfürsorge zu, erbaute eine wissenschaftliche Forschungsanstalt für Säuglingsnahrung, das Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus, und begründete die Deutsche und Preußische Gesellschaft für Säuglings- und Kleinkinderfürsorge, deren Vorsitzender er lange Jahre war.

Die Frage, ob und inwieweit es richtig wäre, die so zahlreich sterbenden Säuglinge am Leben zu erhalten, führte ihn zur Rassenhygiene, deren Studium er nunmehr betrieb. Er veröffentlichte auf diesem Gebiet zwei populärwissenschaftliche

Bücher (Die Zukunft der menschlichen Rasse, Berlin 1925, und Menschheitsdämmerung? Berlin 1929) und eine Reihe von Forschungsarbeiten, besonders über Vererbung geistiger Eigenschaften. Auch in unserem Archiv war er als Mitarbeiter in dieser Richtung tätig. Häufig hat er durch Aufsätze in der wissenschaftlichen und Tagespresse und durch Vorträge aufklärend gewirkt. Er gehörte zu den Vorkämpfern der operativen Unfruchtbarmachung Erbkranker. Gegenwärtig arbeitet er in der Schweiz weiter an Vererbungsforschungen. 1925 gründete er den deutschen Bund für Volksaufartung und Erbkunde, der 1931 mit der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene (gegründet 1905) verschmolz.

Karl von Behr-Pinnow hat große Verdienste um die Verbreitung rassenhygienischer Gedankengänge und um die Erweiterung unserer Kenntnisse über die Vererbung geistiger Eigenschaften. Wir wünschen ihm die noch lange Erhaltung jener geistigen Vorwärtsschau, die neue Werke gebiert! A. Ploetz.

## Berichte.

### Hauptversammlung und Kundgebung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene.

Bericht z. T. nach „Volk und Rasse“.

Am 21. April 1934 tagte in Berlin eine durch Ernst Rüdin einberufene außerordentliche Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene. Am Vormittag desselben Tages fand die Eröffnungsfeier der Ausstellung „Deutsches Volk — Deutsche Arbeit“ statt, in welcher der Rassenbiologie und -Hygiene eine besonders gelungene Abteilung eingeräumt war, die auch von vielen Mitgliedern und Gästen der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene mit dem größten Interesse besichtigt wurde.

Auf der Hauptversammlung der Ortsgruppenleiter gab Professor Rüdin, der vom Reichsministerium des Innern ernannte Reichskommissar der Gesellschaft, die neuen Satzungen bekannt und brachte sie zur Annahme. Professor Dr. Reiter, der Präsident des Reichsgesundheitsamtes, wurde zum Stellvertreter des Vorsitzenden Prof. Rüdin, und Dr. Bruno Schultz, der Schriftleiter von „Volk und Rasse“, zum Geschäftsführer ernannt.

Am nächsten Tage, am 22. April, erfolgte dann eine feierliche Kundgebung der Gesellschaft, zu der ihre Mitglieder sowie in- und ausländische Gäste erschienen waren. Stadtmedizinalrat Dr. Klein begrüßte die Versammlung im Namen der Stadt Berlin. Darauf ergriff Professor Rüdin das Wort, um in einem längeren Vortrag, den wir weiter unten wiedergeben, die Aufgaben und Ziele der Rassenhygiene und der Gesellschaft zu umreißen. Auch die nun folgende Ansprache des Ministerialdirektors Dr. Gütt, der seine Ausführungen im Namen des Reichsinnenministeriums machte, bringen wir am Schluß dieses Berichtes. Ferner sprachen noch Dr. Grothe für die Ärzteschaft, Ministerialrat Nikolai für die Juristenschaft, Dr. Strauß für die Arbeitsfront, Studienrat Franke für die Erzieherchaft und Dr. Groß für die Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei. Sämtliche Ansprachen, wie die ganze Feier waren ein erfreulicher Beweis

für das außerordentlich starke Interesse, das der Rassenhygiene heute entgegengebracht wird. Dem Führer, dessen Einsicht und Tatkraft dieser Entwicklung freie Bahn geschaffen hat, wurde zum Schluß der Kundgebung ein feierliches Gelöbnis der Treue dargebracht.

A. Ploetz.

Es folgen nun die beiden ersten Vorträge dieser Tagung:

### **Aufgaben und Ziele der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene.**

Von Prof. Ernst Rüdin.

Die Gründung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene geht zurück auf das Jahr 1905, als Alfred Ploetz, der Begründer der deutschen Rassenhygiene und heute Ehrenmitglied der Gesellschaft, zusammen mit wenigen Freunden, zu denen auch ich gehörte, den ersten Versuch in Deutschland wagte, dem rassenhygienischen Gedanken durch eine Vereinsorganisation weitere Verbreitung zu verschaffen. Aber trotz unserer beständigen Anstrengungen, die Öffentlichkeit darauf aufmerksam zu machen, daß endlich auch für die Rasse etwas zu geschehen habe, trotz unserer Hinweise schon am Anfang dieses Jahrhunderts, auf den kulturschöpferischen Wert der nordischen Rasse, auf die ungeheure Gefahr des Sinkens der deutschen Geburtenrate und auf die naturwidrige Aufpöppelung alles Erbschwachen, Kranken und Minderwertigen, konnten unsere Ideen keine Anerkennung bei den maßgebenden Stellen erzielen. Wenn es unserer geistigen Bewegung auch gelang, im Stillen und ganz allmählich die Köpfe und Herzen unserer besten Deutschen zu gewinnen, so sorgten doch die bekannten damals herrschenden Strömungen dafür, daß keine rassenhygienischen Maßnahmen getroffen werden durften. Die Bedeutung der Rassenhygiene ist in Deutschland erst durch das politische Werk Adolf Hitlers allen aufgeweckten Deutschen offenbar geworden, und erst durch ihn wurde endlich unser mehr als dreißigjähriger Traum zur Wirklichkeit, Rassenhygiene in die Tat umsetzen zu können.

Die gegenwärtige Kundgebung soll darum unserm Führer den tiefen Dank dafür vor aller Welt zum Ausdruck bringen.

Heute ist die Bahn für Rassenhygiene frei. Allein wir haben gerade nur die ersten Schrittschen auf ihr gemacht und es sind noch viele, viele Schritte zu gehen, bis wesentliche Ziele der Rassenhygiene erreicht sind. Rassenhygiene ist keine Modesache, sondern sie muß ein Volk ständig begleiten, damit es immer auf der Höhe bleibt. Und diesen Weg unseres Volkes, unserer Rasse in die Zukunft nach rassenhygienischen Gesichtspunkten zu organisieren, das Volk mit all dem Rüstwerk, all dem geistigen und moralischen Proviant zu versehen, den es für seine schicksalsbestimmende Reise braucht, ist, im Verein mit anderen Organisationen und mit der Gesetzgebung, die Aufgabe der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene, die durch das Verdienst des Herrn Reichsministers Dr. Frick im völkischen Sinne neu organisiert dasteht.

Der Nationalsozialismus hat durch seine Machtergreifung die deutschen Anschauungen und viele Einrichtungen im Reich in segensreicher Weise erneuert. Allein die Erneuerung des deutschen Menschen selbst, und darum geht es bei der Rassenhygiene, hat noch kaum begonnen und die Notwendigkeit dieser Erneuerung des Menschen selbst tritt im deutschen Bewußtsein gegenüber den bis-

herigen großen nationalsozialistischen Errungenschaften noch fast ganz zurück. Diese Erneuerung des deutschen Menschen selbst ist aber ein wesentlicher Punkt im Adolf Hitler-Programm und es soll daher eine Ehrenpflicht unserer Gesellschaft sein, gerade diesen Teil des Programms in die Tat umsetzen zu helfen.

Wir können unsere Bestrebungen kaum schlichter und treffender ausdrücken als mit einem Wort des Führers:

„Wer körperlich und geistig nicht gesund und würdig ist, darf sein Leid nicht im Körper seines Kindes verewigen. Der Staat muß Sorge tragen, daß nur, wer gesund ist, Kinder zeugen darf. Umgekehrt aber muß es als verwerflich gelten, gesunde Kinder dem Staat vorzuenthalten!“

Im Mittelpunkt der rassenhygienischen Bestrebungen unserer Gesellschaft steht die Hebung der deutschen Geburtenrate. Tatsächlich sollte sie heute auch der Mittelpunkt unseres ganzen staatlichen, gesellschaftlichen und privaten Lebens sein. Von ihr hängt der Bestand der deutschen Nation überhaupt ab. Schon über 30 Jahre lang, in den letzten Jahren in verstärktem Maße, wird der deutsche Volksgenosse darüber aufgeklärt. Gelänge es nicht, ihn zum Handeln zu bringen, so wäre die heutige Regierung jedenfalls von der historischen Schuld des Unterganges des deutschen Volkes völlig freizusprechen. An uns allen ist es jetzt, endlich zu begreifen und verantwortungsbewußt das Gebot der letzten Stunde zu befolgen.

Die zweite schwierige, aber ebenso gebieterische Aufgabe erwächst unserer Gesellschaft in der Aufklärung, daß es nicht auf die Kinder überhaupt, sondern auf gesunde und begabte Kinder, auf wirklichen Kindersegen ankommt. Von höchster Bedeutung ist dabei der Hinweis auf die Mittel und Wege, die zur rechtzeitigen Erkennung der gesunden Menschen aus gesunden und begabten Familien führen, bevor schon Nachwuchs da ist, so daß mit den verschiedenen Arten von Ansporn zur Familiengründung und mit der tatkräftigen Unterstützung gesunder und begabter kinderreicher Familien rechtzeitig eingesetzt werden kann.

Hier eröffnet sich für die Gesellschaft für Rassenhygiene eine ihrer Hauptaufgaben. Sie muß nämlich mit dem ganzen an sie angeschlossenen Forscherstab dafür sorgen, daß die Wissenschaft unermüdlich daran arbeitet, die Erbvariante in jedem Einzelmenschen in ihrem Wert oder Unwert rechtzeitig, vor dem Beginn der Fortpflanzungsperiode zu erkennen. Wir müssen wissen, welche jungen Leute zur Familiengründung anzuspornen, welche dagegen rechtzeitig in umgekehrtem Sinne zu beeinflussen sind. Welche Erkennungszeichen am Einzelmenschen selbst und an dessen Blutsverwandten besitzen wir nun aber, um diese verantwortungsvollen Fragen zu entscheiden? Hier, in der Beschaffung sichtbarer Anhaltspunkte für die Vorhersage des Ausfalls der Nachkommenschaft eines Menschen, liegt nicht nur das wissenschaftliche Hauptproblem, sondern auch unsere praktische Hauptaufgabe.

Sehr wichtig ist die ständige Betonung, daß die Erbkranken und Belasteten nicht mißachtet werden dürfen. Unser Grundsatz ist nicht, die Verfemung über die Erbkranken auszusprechen, sondern sie zu bemitleiden und zu belehren, daß es auch im eigenen Interesse besser ist, auf Nachkommen zu verzichten. Im übrigen müssen wir aus den erblich Geschädigten durch besondere Behandlung und Schul- und Berufserziehung, selbstverständlich ohne die Mittel zur Aufbringung



unserer Normalen zu schmälern, so viel Nützliches herauszuholen versuchen, als nur möglich ist, eben damit sie selbst auch verständnisvoll mithelfen am rassenhygienischen Aufbau unseres Volkes. Sparmaßnahmen, welche dazu führen, unsere Kranken und Schwachsinnigen dem stets wachsamem und forschenden Auge des Arztes zu entziehen, sind grundfalsch und rassenhygiene-feindlich. Wenn wir am falschen Ort sparen und unseren Kranken die stete Beobachtung und Fürsorge des Arztes vorenthalten, so wissen wir nicht mehr, was eigentlich in unserer Rasse vorgeht und untergraben so die Grundlage der Rassenhygiene, die Diagnostik. Die besten Ärzte und die beste und modernste Krankenbeobachtung und die beste Durchforschung der Ursachen von Krankheit ist für unsere Rassenhygiene gerade gut genug. Unser rassenhygienischer Grundsatz muß also im Interesse des Staates, im Interesse der Durchführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses lauten: Laßt die Ärzte sich möglichst gründlich mit allen Kranken, Schwachsinnigen und Minderwertigen abgeben. Vernachlässigung dieser Forderung verkehrt sich auf die Dauer in Mehrausgaben und macht wahre Rassenhygiene, nämlich Beseitigung der Ursache erblicher Minderwertigkeit, die der Staat jetzt will, unmöglich. Es wäre also, selbst wenn es in bester Absicht geschähe, total falsch, die Erbkranken und Minderwertigen einfach fallen zu lassen. Das würde sich schwer an der Durchführung des rassenhygienischen Programms rächen. Bei der Fortpflanzung dieser Erbkranken aber muß jede angebliche Humanität unerbittlich halt machen und hier mitzuhelfen ist ausnahmslos jedes Arztes heilige Pflicht.

Eine der wichtigsten Aufgaben unserer Gesellschaft auf dem Gebiete der ausmerzenden Rassenhygiene besteht in der Beseitigung eines tiefen Zwiespaltes in der Menschennatur, der noch zunehmen wird, je schärfer wir die Ausmerze mit der Zeit gestalten müssen und den die wenigsten Menschen und Ärzte, ja die wenigsten, die sich Rassenhygieniker nennen oder sich dafür halten, erfaßt haben. Dieser Zwiespalt besteht in folgendem: Die ärztliche Behandlung erzielt, auch bei Erbkrankheit, immer größere Erfolge. Freilich nur individuell. Denn, kann auch die Krankheit selbst gebessert werden, die Anlage dazu bleibt unbeeinflussbar. Sie wird doch immer wieder vererbt und die kommenden Generationen sind beständig davon bedroht, daß Anlage sich wieder zu Krankheit entwickelt. Je mehr nun aber vom Arzt einem Kranken geholfen wird, um so schwerer ist für diesen der Verzicht auf Nachkommenschaft. Zwar kann jeder Erbkranke durch sorgfältige Aufklärung zur Überzeugung gebracht werden, daß es eine unmögliche Menschheit geben müßte, wenn, begünstigt durch Panmixie, das ist durch hemmungslose Verbreitung krankhafter Anlagen in der Bevölkerung, wir alle mit so und so viel krankhaften Erbanlagen geboren würden, die nur durch beständige Mithilfe einer Apotheke, eines Chirurgen, eines Orthopäden usw. an der Entwicklung in offene Krankheit gehindert werden könnten. Immer aber wird er doch gefühlsmäßig nur durch große Selbstüberwindung und nur mit Unterstützung einer verständnisvollen Umgebung dazu gelangen können, die Folgerungen seiner unglücklichen Veranlagung zu ziehen und kinderlos bleiben. Derselbe Arzt, der als Therapeut, als Heilarzt, also die tiefe Dankbarkeit der wieder einigermaßen brauchbar gemachten Erbkranken erntet, kommt als Rassenhygieniker, als Rassenarzt, in die höchste Gefahr, mit seiner Forderung auf Fortpflanzungsverzicht

gegenüber demselben Menschen, dem er geholfen hat, auf das größte Unverständnis zu stoßen. Hier gilt es, geduldig aufzuklären und immer wieder zu betonen: Unser Kampf gilt nicht der einzelnen Erkrankung selbst, sondern dem, was hinter der Krankheit steckt, der krankhaften Anlage.

Vom Gesichtspunkt des Wohles der Rasse aus kann man es als Glück und Trost bezeichnen, wenn zur Zeit die Zahl der beeinflussbaren Erbleiden im Verhältnis zur Zahl der unheilbaren immerhin noch verschwindend gering ist. Selbst wenn man also die unhaltbare Ansicht verteidigt, individuell gebesserten Erbkranken sei die Fortpflanzung zu gestatten, so könnten wir doch nicht warten, bis in ferner Zeit einmal alle die schrecklichen Erbleiden heilbar sind. Über diesem Warten ginge unser deutsches Volk unfehlbar zugrunde.

Ich glaube, vieles, was an rassenhygienischen Forderungen als Zwiespalt empfunden wird, könnte behoben werden, wenn man, gleichzeitig mit der Empfehlung der kinderreichen Ehe für Normale und Begabte, die kinderlose Ehe unter Erbkranken und Belasteten, selbstverständlich unter gegenseitiger Aufdeckung der Karten, empfehlen würde, soweit solche Erbkranken und Belasteten überhaupt persönlich ehefähig im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches sind. Die Ehe ist ein großer materieller und moralischer Schutz gegen zahllose Gefahren. Sie ist, trotz vielem, was man gegen sie einwenden mag, das empfehlenswerteste Geschlechtsverhältnis des Menschen. Eine kinderlose Ehe unter erblich Belasteten, welche sich im Interesse der Rasse beide nicht fortpflanzen sollen, ist durchaus moralisch und kann sich insofern mit der Nützlichkeit der kinderreichen gesunden Ehe messen. Interesse des einzelnen und der Rasse wären hier wie dort versöhnt. Selbstverständlich können einer solchen kinderlosen Ehe aus Gründen gerechter Lastenverteilung nicht die gleichen materiellen Vorteile eingeräumt werden, wie einer kinderreichen und kindergesunden Ehe. Aber moralisch müßte sie nach ihrem Nutzen für die Gesunderhaltung der Rasse ebenfalls positiv gewertet werden. Das höchste Glück ist zwar, gesund und begabt zu sein und eine selbstverständliche Pflicht entsteht für solche Glückliche, dem Staat Kinder zu schenken, aber ein anerkennenswertes Verdienst erwirbt sich auch der erblich Kranke und Belastete, wenn er rundweg auf Kinder verzichtet. Danach muß sich künftig die gesellschaftliche Wertschätzung des deutschen Menschen richten.

Neben dem Kampf für die Vermehrung der Gesunden und Begabten und für die Vermeidung eines erbkranken Nachwuchses ist die wichtigste Aufgabe der Gesellschaft für Rassenhygiene die Aufklärung und Werbung für alle Grundsätze, die sich aus der Rassenforschung zugunsten des eigenen bodenständigen deutschen und nordischen Volkes ableiten. Wir können hierbei ebensowenig, wie der heutige deutsche Staat, außerdeutsche oder internationale Grundsätze anerkennen, wenn sie dem völkischen und rassenhygienischen Interesse zuwiderlaufen. Wie der Astronom bei der Frage, ob die Erde sich um die Sonne dreht oder umgekehrt, nur den Ergebnissen seiner Wissenschaft folgt, so folgt auch der Rassenhygieniker nur den gesicherten Ergebnissen, welche die Wissenschaft von der Vererbung, Auslese, Anpassung und Rasse zutage gefördert hat und welche auf sein Volk, zugunsten seines Volkes anzuwenden er nicht bloß das Recht, sondern die Pflicht hat.

Die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene zieht alle Folgerungen aus der Tatsache, daß das deutsche Volk, wenn auch mit Elementen anderer boden-

ständiger einheimischer Rassen gemischt, im wesentlichen und im Kern aus nordischem Blut besteht und überall mit nordischem Wesen und Geist durchsetzt ist. Sie steht auf dem Standpunkt, daß die nordische Rasse in der Weltgeschichte und ganz besonders in der deutschen Geschichte als kulturschöpfende Rasse an erster Stelle steht und daß sie daher der Erhaltung und des Schutzes dringend bedarf. Und dies um so mehr, als sie entschieden die Neigung zeigt, sich im Kulturprozeß, namentlich in ihren Spitzenbegabungen, mehr aufzureiben und zu erschöpfen, als andere Rassenelemente. Jede Werbung für Mischung, jede Rechtfertigung einer Mischung mit unähnlichen Rassen lehnen wir aufs entschiedenste ab, wenn wir auch die bereits vorhandenen Mischungen der nordischen Rasse mit anderen in Deutschland seit Jahrhunderten ansässigen, bodenständigen Rassenbestandteilen als Tatsache hinnehmen, die uns keineswegs hindert, unsere äußerlich mehr oder weniger vom nordischen Ideal sich entfernenden, aber seelisch ebenbürtigen alt-eingesessenen Mitbürger ebenfalls als unsere deutschen Brüder und Schwestern voll anzuerkennen. Unser Rassestandpunkt bedeutet nicht Hochmut und Überschätzung, sondern nur Besinnung auf unsere Eigenart. Wie unsere deutsche Sprache zu pflegen und mit allen Mitteln rein, brauchbar und schön zu erhalten gewiß nicht heißt, andere Sprachen zu verachten, so heißt auch unsere Rassen-eigenart pflegen nicht, auf andere Rassen mit Verachtung herunterzusehen. Auch hier gilt der Grundsatz: Jedem das Seine.

Die Gesellschaft ist heute nach dem Führerprinzip umgestellt und ihre Mitgliedschaft regelt sich nach der Arierzugehörigkeit. Ich habe die ersten Vorsitzenden der heute vertretenen Ortsgruppen ernannt in der Erwartung, daß sie, jeder an seinem Platze, ebensoviele Zentren gediegener Rassenhygiene um sich herum entwickeln werden. Im unverrückbaren Rahmen rassenhhygienischer Wissenschaft und nationalsozialistischer Weltanschauung muß die Vielfältigkeit der Behandlung des rassenhhygienischen Stoffes, die Ursprünglichkeit und Schöpferkraft der verschiedenen deutschen Stämme und Persönlichkeiten zur Geltung kommen. In der Gesellschaft sollen Männer der Wissenschaft, der Kunst und der Praxis aus allen Schichten des Volkes und aus allen Berufen alle deutschen Dinge unter dem Gesichtswinkel der Rassenhygiene sehen lernen, und aus ihrem Schoße sollen diejenigen Berufsklassen, welche besonders befähigt und berufen sind, Bausteine zu rassenhhygienischem Wissen und zu rassenhhygienischer Weltanschauung beizutragen, die Belehrung des Volkes in Wort und Schrift übernehmen. In erster Linie die Ärzte, die Rassenforscher, die übrigen Naturwissenschaftler, die Statistiker, die Gesellschafts- und Geschichtswissenschaftler, die Staatsmänner, die Politiker. Den Juristen unter ihnen fällt die hohe und schwierige Aufgabe zu, ein neues rassenhhygienisches Recht zu schaffen und die Lehrer werden, unter stetem Bedacht treuer Wiedergabe der an den Originalstätten der Wissenschaft ermittelten Ergebnisse rassenhhygienisches Wissen, Fühlen, Denken und Wollen besonders in der aufwachsenden Jugend systematisch verbreiten helfen.

Die Gesellschaft soll den Staat bei seiner rassenhhygienischen Gesetzgebung, die er bereits bahnbrechend begonnen hat, mit allen Kräften unterstützen. Zur Vorbereitung der Gesetze und Verordnungen wird sie ihm die sachverständigen Mitarbeiter auf allen Teilgebieten der Rassenhygiene liefern und zur Durchführung der Gesetze muß sie die günstige geistige Atmosphäre in der Bevölkerung

schaffen helfen, damit sie den wohlgemeinten Absichten des Gesetzgebers freudig entgegenkommt. Vorträge, Kurse, Kundgebungen und die zwei Zeitschriften der Gesellschaft „das Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie“ und „Volk und Rasse“ sowie ganz besonders eine systematische Bedienung der gesamten Presse, insbesondere der Lokalpresse, die täglich von den Massen gelesen wird, müssen dieser letzteren Aufgabe dienen. Wo es nötig erscheint, kann sie die rassenhygienische Aufklärungsarbeit in bescheidener Weise auch mit Mitteln, die ihr das Reich zur Verfügung stellt, unterstützen.

Die Gesellschaft, welche Mitglied des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst im Reichsministerium des Innern ist, legt den allergrößten Wert auf die harmonische Zusammenarbeit mit anderen Stellen, den Organen des Propagandaministeriums, der Partei, der Bauernschaft, des nationalsozialistischen Ärztebundes, des nationalsozialistischen Lehrerbundes, des Kampfbundes für Deutsche Kultur. Die Vertreter dieser verschiedenen Organisationen sind in ihren Persönlichkeiten, in ihrem Bildungsgange und Berufsleben so verschieden und wenden sich in der ganzen Art, wie sie den Stoff darzubieten verstehen, an so verschiedene Kreise, daß sie sich in bester Weise ergänzen. Heute ist die Lage noch so, daß nicht genug, nicht interessant und nicht gediegen genug aufgeklärt werden kann. Nur die wilde Aufklärung, die in letzter Zeit getrieben wurde, unbeschwert von Kenntnissen und ohne Rücksicht auf die Notwendigkeit, auch politisch und weltanschaulich treu die Linie des neuen Staates zu halten, mußte und muß auch in Zukunft unterbunden werden. —

Das Doppelwort, das über der heutigen Berliner Ausstellung steht, Deutsches Volk – Deutsche Arbeit, hat eine tiefe Bedeutung auch für die Rassenhygiene.

Am Anfang steht das Volk, die Rasse, ihre Tatkraft und schöpferische Begabung. Ihre gesunde Eigenart nur schafft auch gesunde hochstehende Arbeit und Kultur.

Läßt die Zahl des deutschen Volkes nach und nimmt seine Qualität ab, so sinken auch Menge und Qualität der deutschen Arbeit und Kultur.

Daß durch Arbeitsbeschaffung die vorhandenen guten Kräfte des deutschen Volkes nicht brach liegen müssen, sondern voll zum Segen der Kultur entwickelt werden können, dafür hat unser Führer in bewundernswerter Weise gesorgt.

Sorgen wir, die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene und unsere Freunde von den anderen, von rassenhygienischen Anschauungen durchdrungenen Organisationen nun dafür, daß alle Vorbereitungen zur Erhaltung und Mehrung der Urkräfte zur Erneuerung des deutschen Menschen selbst getroffen werden.

Nur wenn deutsches Volk als Ganzes sich volkreich, rein, gesund und begabt erhält, wird auch deutsche Arbeit und deutsche Kultur nach Leistung und Hochstand dauern, blühen und gedeihen.

### **Ansprache bei der Kundgebung der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene.**

Von Ministerialdirektor Dr. med. Arthur Gütt.

Im Auftrage des Herrn Reichsministers des Innern und gleichzeitig der hier anwesenden Behördenvertreter danke ich der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene für die Einladung zu dieser Tagung und die freundlichen Begrüßungsworte, die uns zuteil geworden sind.

Aus den Worten Ihres Herrn Vorsitzenden haben wir alle den Willen der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene entnommen, es als ihre Hauptaufgabe anzusehen, die Erkenntnisse der Vererbungsgesetze und Rassenhygiene im deutschen Volke zu verbreiten und so die Erneuerung des deutschen Menschen vorzubereiten. Ihr Herr Vorsitzender hat in seiner Ansprache für die Unterstützung und Beachtung gedankt, die der Herr Reichsminister des Innern dem rassenhygienischen Gedanken entgegengebracht hat. Die Förderung der Erb- und Rassenpflege ist eine der wichtigsten Aufgaben des Reichsministeriums des Innern. Im Namen des Herrn Ministers darf ich Ihnen deshalb die Versicherung abgeben, daß er Ihren Bestrebungen seinen besonderen Schutz wird angeweiht lassen und es begrüßt, daß Sie sich freiwillig zu diesem Dienst am deutschen Volke bekennen und bereit sind, das Reichsministerium des Innern und die nationalsozialistische Bewegung zu unterstützen.

Wenn wir den Weg zu einem neuen Bevölkerungsaufstieg unseres Volkes in eine bessere Zukunft finden wollen, so müssen wir unseren Blick in die Vergangenheit richten. Wir müssen das Ergebnis der völkischen und rassischen Entwicklung, also den deutschen Menschen, mit seinen von ihm geschaffenen Werten und der deutschen Kultur vergleichen, wie die gestern eröffnete Ausstellung „Deutsches Volk – Deutsche Arbeit“ es sich zur Aufgabe gesetzt hat.

Wohl keine Generation des deutschen Volkes ist mit dem Gesamtschicksal, mit Vergangenheit und Zukunft der Nation, so eng verbunden wie diejenige, die im Weltkrieg um den Bestand und das Leben des deutschen Volkes gekämpft und nach dem seelischen Zusammenbruch von 1918 um ihren Wiederaufstieg gerungen hat. Das deutsche Volk ließ sich vor dem Kriege durch eine Überschätzung der Wirtschaft, des Handels und der äußeren Macht blenden, ohne sich dessen bewußt zu werden, wie tief es bereits in liberalistischem und marxistischem Denken befangen war. Man wollte nicht einsehen, daß unser Volk in seiner Gesamtheit den Sinn für die Bedeutung von Blut und Rasse zu verstehen verlernt hatte. So kam es, wie es kommen mußte: unser Volk brach im und nach dem Kriege nicht nur seelisch, sondern auch wirtschaftlich und kulturell zusammen. Hand in Hand mit einer außerordentlich bedrohlichen Abnahme der Geburtenzahlen ging eine Überalterung und Vergreisung, wie vor allen Dingen eine Verschlechterung der körperlichen und seelischen Erbverfassung vor sich. Die zunehmende Verstädterung, die Großstadt und der liberalistische Geist führten zum Individualismus, zur Selbstsucht höchster Auswirkung wie zur Abwendung von der Nation, von Familie und Volk.

Der biologische Verfall eines Kulturvolkes kommt auf mehrfache Art zustande:

1. durch Rückgang der Zahl der Geborenen,
2. durch Gegenausele oder eine prozentuale Zunahme der Erbkranken und Asozialen,
3. durch Vermischung mit fremden Rassen und dadurch bedingte Entartung.

Diese Gefahren sind in allen Völkern des westeuropäischen Kulturkreises vorhanden, aber erst die wissenschaftlich begründete Lehre von der Vererbung und Auslese, erst die Erkenntnis von der rassischen Beschaffenheit der einzelnen Menschen und Völker lehrten uns diese Zusammenhänge und die Bedeutung von Blut und Rasse für Volk und Vaterland klar erkennen!

Wenn auch dem Staat die Aufgabe zufällt, eine rassenhygienische Erziehung des Volkes in Angriff zu nehmen und eine aufartende Rassenpolitik zu treiben, so wissen wir doch, daß dies nur möglich und wirksam sein kann, wenn die Bevölkerung geistig und seelisch für dies Wissen von Erbgesundheit und Rassenwert vorbereitet wird. Die deutsche Regierung braucht daher zur Lösung ihrer Aufgaben das Verständnis des ganzen Volkes und seinen Willen, Rassediens in Familie und Volk zur Tat werden zu lassen.

Aufgabe des Staates ist es zunächst, eine die erbgesunde und rassenreine Familie fördernde Gesetzgebung einzuleiten. Es gilt, die bedrohliche Abnahme des erbgesunden Nachwuchses nicht nur aufzuhalten, sondern die Voraussetzung für die seelische Strukturwandlung des Volkes zu schaffen. Notwendig ist es, die heute noch vorhandene Mehrbelastung der wertvollen kinderreichen Familien aufzuheben. Hand in Hand mit einer allmählich wirksam zu gestaltenden Einkommensverschiebung zugunsten der erbgesunden Familie, von der ja allein die Zukunft eines Volkes abhängt, muß darum gehen die Achtung vor der Mutter und das Zurückführen der deutschen Frau in das Ehe- und Familienleben. Dienst des Staates an der Rasse bedeutet darum eine Umstellung der Reichs- und Staatsverwaltung wie des öffentlichen Gesundheitswesens und der sozialen Gesetzgebung zur Vorsorge für die noch nicht Geborenen. Unser Ziel ist nicht nur die Verhinderung der Fortpflanzung von Erbkranken, sondern Förderung der gesunden Familien durch Erb- und Rassenpflege, aber auch durch Wiederbeschaffung des verlorengegangenen Nahrungsspielraums für die noch erbgesunden und kinderreichen Familien.

Rassediens am Volk leistet somit ein Staat, der das rassisch wertvolle Blut mit dem Boden und der deutschen Heimat in Beziehung zueinander bringt, indem er durch bäuerliche Siedlung die Vermehrung wertvollen deutschen Erbgutes verbürgt.

Rassediens stellt die Forderung einer bewußt rassenhygienischen Erziehung der deutschen Jugend in den Mittelpunkt unserer Staatspolitik, die dafür zu sorgen hat, daß durch eine Verkürzung der übersteigerten Schul- und Ausbildungszeiten den biologischen Lebensnotwendigkeiten unserer aussterbenden gebildeten Schicht Rechnung getragen wird.

Rassediens heißt nicht Selbstsucht, Überheblichkeit, Streben nach ungesundem übertriebenen sozialen Aufstieg oder Überschätzung der wissenschaftlichen Bildung, sondern Rassediens erfordert Verantwortungsbewußtsein der Familie, dem Volk und den nach uns kommenden Geschlechtern gegenüber.

Rassediens kann nur dann eine Wiedererstarkung unseres Volkes herbeiführen, wenn jeder einzelne diesen Dienst als eine heilige Verpflichtung gegenüber dem Erbstrom und dem Blut seiner Rasse ansieht.

Unsere Vorfahren waren, wie es auch die Ausstellung zeigt, keine Barbaren, was uns von gewisser Seite als Märchen sogar von der Kanzel herab aufgetischt wird, sondern sie hatten vor Tausenden von Jahren eine hohe bäuerliche Kultur entwickelt. Diese gemeinsame Geschichte und das nordische Blutband verbinden alle deutschen Stämme!

Daher müssen Familien- und Rassenkunde wieder als ein ewiges Band von den Vorfahren zu den Nachkommen gepflegt werden. Den einzelnen deutschen Men-

schen und unsere Jugend müssen wir wieder zurückführen zu der bewundernswerten Weltanschauung unserer Vorfahren, die bereits in vorchristlicher Zeitrechnung ohne unsere heutige wissenschaftliche Grundlage die erbliche Ungleichheit der Menschen und Rassen erkannt hatten. Nur wenn es uns gelingt, die rassenbiologischen Grundlagen unserem Volke näherzubringen, wird es möglich sein, das deutsche Volk als selbständiges Volk und auf der jetzigen kulturellen Höhe im Herzen Europas zu erhalten.

Wenn die deutsche Regierung bewußt Rassenpolitik zu treiben begonnen hat, so liegt es ihr fern, andere Völker für minderwertig zu erklären. Die Besprechung der Rassenfragen bedeutet nicht eine Herabsetzung der Fremdrassigen, sondern sie ist eine Abwehr der Überfremdung und der Hinweis auf die bestehenden Gefahren der Rassenentartung und Rassenvermischung, die schließlich, wie es die Geschichte lehrt, noch immer zum Untergang der Völker und ihrer Kultur geführt haben.

Unser Führer, Adolf Hitler, hat somit nicht nur das Verdienst, uns Deutschen das rassische Bewußtsein zurückgegeben zu haben, sondern er hat es erreicht, daß auch bei den uns wesensverwandten Völkern ein Ansteigen der rassischen Erkenntnisse zu bemerken ist. Damit erfüllt aber das deutsche Volk unter seiner Führung eine Aufgabe, die über die Grenzen Deutschlands weit hinausreicht und dazu geeignet erscheint, die wahllose Vermischung und den rassischen Niedergang nicht nur in Deutschland, sondern in Europa und der übrigen Welt aufzuhalten. An dieser erbgesundheitlichen und rassischen Erneuerung des deutschen Volkes mitzuarbeiten, soll die Aufgabe der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene sein, zu der ich Ihnen den besten Erfolg wünsche.

---

## Notizen.

Professor Dr. Paul Schultze-Naumburg wurde vor kurzem 65 Jahre, Professor Dr. Theodor Mollison 60 Jahre, ebenso Professor Dr. Eugen Fischer. Würdigungen ihrer Persönlichkeiten werden im nächsten Heft erfolgen.

### Einladung zur Naturforscher-Versammlung.

„Im Dienst am Volk für Deutsche Wissenschaft in der Welt“. Unter diesem Wahlspruch wird die „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“ von Sonntag, dem 16. bis Donnerstag den 20. September in Hannover ihre 93. Versammlung abhalten, zu der jetzt die Einladung an die Fachwelt und alle Freunde der Naturwissenschaften ergeht.

Im Gedenken an Leibniz, der den größten Teil seines reichen wissenschaftlichen Lebens in der alten Residenzstadt verbrachte, wird Prof. C. Müller, Hannover, in der Eröffnungssitzung über „Leibniz und sein Werk“ sprechen. Eine reiche Vortragsfolge stellt die großen Fragen naturwissenschaftlichen und medizinischen Denkens unserer Zeit zur Erörterung durch hervorragende Fachgelehrte. So gelang es u. a., für das wichtige Thema „Züchtungsforschung im Dienste der Landwirtschaft“ den namhaften schwedischen Fachmann Prof. Nils-

son-Ehle, Lund, zu gewinnen. Prof. Heisenberg, Leipzig, behandelt das Problem „Wandlungen der Grundlagen der Mathematik und Naturwissenschaften in jüngster Zeit“. Nicht weniger zeitgemäß sind die Vorträge „Vererbungsphysiologie und Artenverwandlung“ von Prof. Kühn, Göttingen, und „Methoden der Erbforschung“ von Prof. Frhr. v. Verschuer, Berlin. Der Aufklärung über vorgeschichtliche Forschung dient u. a. der Vortrag „Was bedeuten die Funde des Geiseltales für die Naturwissenschaft?“ von Prof. Weigelt, Halle. Eines Großen dieser Wissenschaft gedenkt anlässlich der 80. Wiederkehr seines Geburtstages der Vortrag von Prof. Zeiß, Berlin, „Das Lebenswerk von E. v. Behring und die experimentelle Therapie“. Auf die Fortschritte in der wissenschaftlichen Lichtbildkunst weisen die Vorträge „Photochemie“ von Prof. Bodenstein, Berlin, und „Neuere Anwendungen der Photographie“ von Prof. Eggert, Leipzig, hin, während Prof. Esau, Jena, über „Elektrische Wellen, ihre Erzeugung und erste Erkenntnis ihrer physiologischen Wirkung“. Eine Fülle von Sonderabhandlungen bringen ferner die Sitzungen von 37 Abteilungen aus allen Wissensgebieten der Medizin und Naturwissenschaft.

Eine ganze Reihe befreundeter Gesellschaften und Vereine verbindet Sitzungen mit der Naturforscher-Versammlung, so der „Mathematische Reichsverband“, die „Deutsche Physikalische Gesellschaft“, die „Deutsche Chemische Gesellschaft“, die „Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft“ u. a. m. Eine Ausstellung der pharmazeutisch-chemischen Industrie, von medizinisch-naturwissenschaftlichen Apparaten und gleichartiger Literatur ergänzt das theoretische Programm. Ebenso wird die Stadt Hannover durch Festvorstellungen in ihren Theatern und besondere Führungen durch Museen und Bibliotheken um Unterhaltung und Belehrung der Teilnehmer bemüht sein. Ausflüge und Exkursionen in die nähere Umgebung und der Besuch niedersächsischer Badeorte reihen sich der Tagung an. An der Versammlung kann jeder teilnehmen, der sich für Naturwissenschaft oder Medizin interessiert; populäre Abendvorträge nehmen auf den allgemeinen Besuch Rücksicht. Alle die Tagung betreffenden Anfragen beantwortet die „Geschäftsstelle der 93. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“, Hannover, Welfengarten 1, Technische Hochschule.

### Eingegangene Druckschriften.

**Bandel, R.** Alkoholismus und Sterblichkeit in England. Herausgegeben vom Bayerischen Landesverband des Deutschen Vereins gegen den Alkoholismus. 46 S. Berlin-Dahlem 1933. Verlag „Auf der Wacht“.

— —, Alkoholismus und Sterblichkeit in Spanien. S.A. aus der Internationalen Zeitschrift für Bekämpfung des Alkoholismus Heft 1, 1933. 54 S.

**A Bibliography of Differential fertility.** In Englisch, Französisch

und Deutsch, herausgegeben von Eldon Moore im Namen der Kommission der International Union of the Scientific Investigation of Population Problems. 97 S. Edinburgh 1933. £ 2/—.

**Bauer, Albert,** Vererbungslehre, Rassen-, Bevölkerungs- und Familienkunde. G. Freytag, Leipzig 1934. 46 Abb., 2 Taf. 78 S. Kart. 1.40 M.

**Blumh, Agnes,** Der gegenwärtige Stand der experimentellen Keimgiftforschung. Aus internat.



- Ztschr. z. Bekämpfung. des Alkoholismus. Heft 1, 1934. 16 S. Mit 3 Tab.
- —, Ist die Gebärfähigkeit der deutschen Frauen im Niedergang begriffen? Aus: „Eugen Fischer-Festband“, Z. Morph. u. Anthrop. Bd. 34, 1924. 6 S. 5 Tab.
- —, Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. Eine kritische Würdigung. Aus: „Die Frau“, Juni 1934. 9 S.
- Burkhard, Dr. Rudolf**, Rasse und Sterne. Umriß einer astrologischen Rassenkunde Europas. Astra-Verlag, Leipzig 1934. 39 S. 1 M.
- Busse, Hermann Eris, Eugen Fischer**, Aus: „Mein Heimatland“, Heft 5/6 Freiburg i. Br. 1934, 7 S. 1 Bildtafel.
- Eickstedt, Egon Freih. v.**, Die rassistischen Grundlagen des deutschen Volkstums. Hermann Schaffstein, Köln 1934. 4 Taf. 63 S. Brosch. —.40 M., geb. —.80 M.
- Fiebrig-Gertz, C.**, La flora del Jardin Botánico de la Trinidad-Asunción, Segunda Parte. Aus: Revista DelJardin Botanico y Museo de Historia Natural del Paraguay. Asunción 1930. 88 S. 8 Taf.
- — Apinagia Guairaensis spec. nov. — Eine polsterförmige Podostemacee des Guayrá-Falles. Ebenda. 10 S. 13 Taf.
- — Guarany names of Paraguayan plants and animals. Ebenda. 50 S.
- — Datos parasitológicos de la fauna Paraguaya II: un Diptero epícoo sobre insectos. Ebenda. 3 S. 2 Taf.
- Fischer, Eugen**, Ärztliche Eingriffe aus Gründen der Eugenik. Aus: Arch. f. Gynäk. Bd. 156, 1933, H. 1—2. 11 S.
- —, Heimat. Zum 25jährigen Bestehen der „Badischen Heimat“. Aus: „Mein Heimatland“ 1934, H. 1—2. 3 S.
- —, Der Begriff des völkischen Staates, biologisch betrachtet. Berlin 1933. Friedrich-Wilhelms-Universität. 17 S.
- —, Fossile Hominiden. Aus: Handwörterbuch d. Naturwissenschaft. 2. Aufl. S. 510—533. Verlag Gust. Fischer, Jena 1934.
- —, Erbe. Aus: „Mein Heimatland“ Heft 5/6. Freiburg i. Br. 1934.
- Frey, G.**, Hygienische Erziehung im Volksgesundheitsdienst. 3. erweit. Aufl. Jul. Springer, Berlin 1934. 99 S. Geh. 2.80 M.
- Groß, Walter**, Rassenpolitische Erziehung. Aus: Schr. dtsh. Hochschule für Politik. Heft 6. Junker & Dünhaupt, Berlin 1934. 31 S. —.80 M.
- Günther, Hans F. K.**, Die Verstädterung. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1934. 54 S. Kart. 1.50 RM.
- Gütt-Rüdin-Ruttke**, Zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, Gesetz und Erläuterungen. J. F. Lehmann, München 1934. 272 S. 15 z. T. farb. Abb. Geb. 6.— M.
- Hammerschlag, Victor**, Die Polyallelie als Grundlage des Erbganges der spastischen Spinalparalyse. Aus: Klin. Wschr. 2. Juni 1934. 13 S.
- Heinsius**, Zehn Gebote für die Gattenwahl. Heft 10 der Schriftenreihe d. Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst. Reichsdruckerei, Berlin 1934, 5 S. Je Heft 10 Pfg., 25 St. je 8 Pfg., 50 St. je 6 Pfg., über 100 St. je 5 Pfg.
- Hers, Floris, van Herwerden, M., u. Boele-Nijland, Th. J.**, Blutgruppenuntersuchungen in der „Hoeksche Waard“. Aus: Z. Morph. u. Anthrop. 1934. Bd. 33, Heft 1. 12 S. 2 Textabb. 7 Tab.
- Hoske, Hans**, Entwicklungs-Förderung und Anlagepflege. Aus: Staatsmed. Abh., Heft 3. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1934. 36 S. 2.— M.
- Jeß, Friedrich**, Rassenkunde und Rassenpflege. W. Crüwell, Dortmund 1934. 125 S.
- Just, Günther**, Probleme der Persönlichkeit. Aus: Schr. Erblehre u. Rassenhyg. Alfr. Metzner, Berlin 1934. 50 S.
- Kramer, E.**, Geschlechtsentstehung

- u. willkürliche Geschlechtsbestimmung. Bong & Co., Leipzig 1934. 34 S.
- Lang, Theo**, Ergebnisse einer dritten Messungsserie zur Frage des Zusammenhangs zwischen Radioaktivität und Kropf. Aus: Z. Neur., Heft 5. Jul. Springer, Berlin 1934. 11 S.
- Lehmann, Ernst**, Biologischer Wille. J. F. Lehmann, München 1934. 113 S. Geh. 2.50 M.
- Lenz, Fritz**, Die Alkoholfrage in ihrer Bedeutung für die Rassenhygiene. Aus: „Die Alkoholfrage“ Heft 5/6, 1933. 8 S.
- , „Soziale Hygiene“ als wissenschaftliches Fach. Aus: Deutsch. Ärztebl. Nr. 16, 1934. 6 S.
- , Semesterreform. Aus: Ziel und Weg“ Nr. 7, 1934. 2 $\frac{1}{2}$  S.
- , Der rassenhygienische Unterricht für Mediziner. Aus: „Ziel und Weg“, Nr. 7, 1934. 2 $\frac{1}{2}$  S.
- Mollison, Theodor**, Rassenkunde und Rassenhygiene. Aus: Erblehre und Rassenhygiene im Völkischen Staat. J. F. Lehmann, München 1934. 15 S. 11 Abb.
- , Arteinweiß und Erbsubstanz, Aus: „Eug. Fischer-Festband“ d. Ztschr. Morphol. u. Anthrop. Bd. 14, 1934. 9 S. 2 Textabb.
- Muckermann, Herm.**, Grundriß der Rassenkunde. Ferd. Schöningh, Paderborn 1934. 3 Bildtaf. 128 S. Kart. 2.50 M., geb. 3.50 M.
- Kind und Volk. Gestaltung der Lebenslage. 16. bed. vermehrte Aufl. Herder & Co., Freiburg i. Br. 1934. 274 S. Geh. 4.—M., geb. 5.20 M.
- Rassenforschung und Volk der Zukunft. 3. verm. Aufl. Ferd. Dümmeler, Berlin u. Bonn 1934. 109 S. Geb. 2.95 M.
- Naegeli, O.**, Allgemeine Konstitutionslehre. 2. Aufl. Jul. Springer, Berlin 1934. 32 z. T. farb. Abb. 190 S. Geh. 15.— M., geb. 16.20 M.
- Pearl, Raymond u., De Witt Pearl, Ruth**, The ancestry of the long-lived. The Johns Hopkins Press, Baltimore; Humphrey Milford Oxford University Press, London 1934. XIII u. 168 S. 3 Doll.
- Rasse**, Monatsschrift der Nordischen Bewegung. Herausgegeben im Auftrage des Nordischen Ringes von Senator Dr. R. v. Hoff, Bremen, in Verbindung mit Dr. L. F. Clauß, Ettenheim i. B., und Univ.-Prof. Dr. H. F. K. Günther, Jena. Schriftleiter: Dr. M. Hesch, Institut für Rassen- und Völkerkunde, Leipzig. Jährlich 12 Hefte von zusammen 30 Bogen Text und 3 bis 5 Bogen Bildtafeln. Vierteljährlich 3 M., Einzelheft 1.20 M. „Rasse“ erörtert im Dienst des Nordischen Gedankens in rassenseelischer wie rassenkörperlicher Betrachtung in umfassender Zusammenschau sämtliche Fragen der Rassenkunde und Erbforschung auf allen Gebieten der Geistes- und Naturwissenschaften, des Staatslebens und der Gesittung. Sie dient der Sammlung der Nordischen Bewegung in Deutschland und im Ausland. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin. 1. Jahrgang 1934, Heft 3.
- Rodenwaldt, Ernst**, Filaria malayi im Delta des Serajoe II. Aus: Meded. Dienst Volksgezdh. Nederl.-Indie. Teil I 1934. 6 Taf. 43 S.
- Römpp, H.**, Die Rassen- und Staatszugehörigkeit europäischer Lebensforscher. Aus: Württembergische Schulwarte 10. Jahrgang, März 1931. 9 S.
- Rüdin, Ernst**, in Gemeinschaft mit namhaften Fachgelehrten, Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. J. F. Lehmann, München 1934. 385 S. 64 Abb. Geh. 14.— M., geb. 16.— M.
- Schemann, Ludw.**, Deutsche Klassiker über die Rassenfrage. J. F. Lehmann, München 1934. 64 S. 1.50 M.
- Thesing, Curt**, Schule der Biologie. C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandl., München 1934. 391 S. 91 Abb. 1 Tab.

- Thomalla, C.**, Warum Bevölkerungs- politik? Franckh'sche Verlag, Stuttgart 1934. 32 S. 8 Abb. Kart. — 80 M.
- Thorer, Arndt**, Der Weg des Menschen durch die Erd- und Kulturgeschichte. R. Oldenbourg, München u. Berlin 1934. 368 S. 14 Abb. 17 Karten. Geh. 12.— M., geb. 13.50 M.
- Trampler, Kurt**, Der Unfriede von Versailles. J. F. Lehmann, München 1934. 45 S. 17 Abb. u. Karten. Einzelpreis 40 Pf., 30 St. je 35 Pf., 100 St. je 30 Pf.
- Tröbes, Otto**, Familie und Heimat in deutscher Erzählerkunst. Heft 9 d. Schriftenreihe d. Reichsaussch. f. Volksgesdhdienst. Reichsdruckerei Berlin 1934. 7 S. Je Heft 10 Pf., 25 St. je 8 Pf., 50 St. je 6 Pf., über 100 St. je 5 Pf.
- Werner, M.**, Über den Anteil von Erbanlage und Umwelt beim Kohlehydratstoffwechsel auf Grund von Zwillingsuntersuchungen. Aus: Z. ind. Abstammungslehre. 3 S. 4 Textabb.
- Wessel, Helene**, Bewahrung — nicht Verwahrlosung. C. van Gils G. m. b. H., Geilenkirchen 1934. 96 S. 1.50 M.
- Wildenskov, H. O.**, Investigations into the Causes of Mental Deficiency. Lewin u. Munksgaard, Kopenhagen, u. Humphrey Milford, London 1934. 113 S.
- Willmann, E.**, Leitfaden der Vererbungslehre, Rassenkunde und Erbgesundheitslehre. Für d. Gebrauch an höh. Lehranst. Dieterich'sche Verlagsbuchh., Leipzig 1934. 74 S. mit 23 Abb. 1.20 M.
- Willrich, Wolfgang**, Kunst und Volksgesundheit. Heft 7 der Schriftenreihe Reichsaussch. Volksgesdhdienst. Reichsdruckerei, Berlin 1934. 11 S. 1 St. 10 Pf., 25 St. je 8 Pf., 50 St. je 6 Pf., über 100 St. je 5 Pf.
- Winkler, W. F.**, Eugenik und Binnenwanderung. Aus: Eugenik, 3. Jahrg., H. 3. 1933. 7 S.
- —, Einfluß der Wanderbewegung auf den sozialen Aufbau der mecklenburgischen Bevölkerung. Aus: Sitzungsber. u. Abhandl. der naturforsch. Gesell. Rostock 1931. Bd. 3, Folge 3. 8 S.
- —, Sozial- und rassebiologische Wirkung heutiger Binnenwanderung. Aus: Med. Welt Nr. 47. 1931. 4 S.
- —, Dasselbe. Aus: Forsch. u. Fortschritte, Jahrg. 8, Nr. 22. 1932. 1 S.
- —, Über das bei den Nachkommen gewünschte Geschlecht. Aus: Zeitschr. f. Sexualwiss. u. Sexualpol. Bd. 18, H. 7. 1932. 4 S.

### Nach Schluß der Redaktion:

**Entschließung der internationalen Föderation eugenetischer Organisationen**, angenommen am 21. Juli 1934 in Zürich auf Vorschlag von Dr. Alfred Ploetz, Deutschland:

„Die in der letzten Zeit in vielen Staaten erfolgte Zunahme des Interesses und die Ausdehnung der Gesetzgebung auf dem Gebiete der Eugenik ermutigt die Versammlung des Internationalen Verbandes eugenetischer Organisationen, an der Gelehrte und Forscher sowie Sozialpolitiker aus Dänemark, Deutschland, England, Britisch-Borneo, Frankreich, Holland, Niederländisch-Indien, Norwegen, Österreich, Polen, Schweiz, Tschechoslowakei und den Vereinigten Staaten von Nordamerika zugegen sind, die Aufmerksamkeit der hohen Regierungen der zivilisierten Staaten auf den Umstand zu lenken, daß die Bevölkerung vieler Staaten beunruhigt ist durch die Drohung eines neuen großen Krieges, und daß ein solcher Krieg aufs neue gerade die durchschnittlich tüchtigeren Männer in Massen dahinraffen wird, so daß angesichts der nur äußerst schwer und langsam erfolgenden Regeneration der weitere Verlust an tüchtigem Menschenmaterial für die abendländische Kultur verhängnisvoll werden kann.“ — Die Entschließung wurde einstimmig angenommen.

|   | Seite |  | Seite |
|---|-------|--|-------|
| Feith, P. R. und Bloys, van Treslong<br>Prins, P. C., De bekende Landheer van<br>Tjampea c. a. Willem Vincent Helvetius<br>van Riemsdijk, zijn naaste familie en<br>zijne afstammelingen (Rodenwaldt) . . . | 214   | <b>Berichte</b>  |       |
| <b>Zeitschriftenschau</b> . . . . .   | 218   | Kundgebung der Deutschen Gesellschaft<br>für Rassenhygiene (mit Ansprachen von<br>Prof. Dr. E. Rüdin und Ministerialdir.<br>Dr. A. Gütt (Ploetz) . . . . . | 227   |
| Karl von Behr-Pinnow 70 Jahre alt (Dr. A.<br>Plötz, Herrsching) . . . . .   | 226   | <b>Notizen</b> . . . . .   | 236   |
|   |       | <b>Eingegangene Druckschriften</b> . . . . .   | 237   |

## ERBLEHRE UND RASSENHYGIENE IM VÖLKISCHEN STAAT

Herausgegeben in Gemeinschaft mit namhaften Fachgelehrten von

**Dr. med. Ernst Rüdin**

o. ö. Professor für Psychiatrie an der Universität und Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für  
Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München

Mit 63 Abbildungen

Preis des Gesamtwerkes (I. und II. Teil) geh. Mk. 14.-, Lwd. Mk. 16.-  
Der I. Teil ist auch einzeln lieferbar u. kostet geh. Mk. 2.80, Lwd. Mk. 4.-

**I. Teil: Rassenhygiene im völkischen Staat. Tatsachen u. Richtlinien**  
6 öffentliche Vorträge. Geh. Mk. 2.80, Lwd. Mk. 4.-

**II. Teil: Erblehre, Rassenhygiene u. Psychiatrie im völkischen Staat**  
16 Vorträge, gehalten im Erbbiologisch-rassenhygienischen Schulungskurs für Ps y c h -  
i a t e r in München

*Das Werk ist eine Sammlung von Vorträgen, die während eines Lehrganges zur Vorbereitung für die Durch-  
führung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses gehalten wurden. Während die im ersten Teil  
zusammengefaßten öffentlichen Vorträge sich an jeden gebildeten Volksgenossen wenden, ist im zweiten Teil  
des Werkes die interne, rein wissenschaftliche Arbeit des Lehrganges niedergelegt.*

Das Werk bildet zugleich eine Ehrung zum 60. Geburtstage Professor Dr. Rüdins,  
dem es in diesen Tagen vergönnt war, die gesetzgeberische Anwendung seiner in jahr-  
zehntelanger Forscherarbeit erworbenen Erkenntnisse persönlich mitzugestalten.

**J. F. LEHMANN VERLAG / MÜNCHEN 2 SW**

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F.Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

**A. Vollständige Reihe:**  
Band 1-26 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
geb. **RM 600.-**

**B. Der seltene erste Teil  
gesondert:**  
Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
geb. **RM 300.-**

# Volk und Rasse

**Illustrierte Monatschrift für Deutsches Volkstum, Rassenkunde und Rassenpflege.** Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

**Herausgeber:** Prof. Michel (Kiel), Präs. Astel (Weimar), Prof. Baur † (Müncheberg), Reichsmin. K. W. Darré (Berlin), Min.-Rat Fehrle (Heidelberg), Min.-Rat Gütt (Berlin), Kultusmin. Sartnacke (Dresden), Prof. Selbok (Innsbruck), Reichsführer SS Simmler (München), Prof. Mollison (München), Prof. Much (Wien), Prof. Reche (Leipzig), Prof. Rüdin (München), Dr. Ruttke (Berlin), Prof. A. Schulz (Königsberg) Prof. Dr. W. Schulz (München), Prof. Schulze-Naumburg (Weimar), Prof. Staemmler (Kiel), Prof. Tirala (München), Prof. Wrede (Köln), Prof. Zeiß (Frankfurt a. M.).

**Schriftleiter:** Dr. Bruno K. Schulz-Berlin

**Aus den letzten Heften:** Wissenschaft, Volk und Rasse von Prof. Lenard, Bauernsiedlung und Erbgesundheit von Dr. Schottky, Rassenhygienische Eheberatung von Dr. Schulz, Musik und Rasse von S. J. Moser, Dogma und Lehrmeinung in der katholischen Kirche von Dr. Sager, Aufgaben und Ziele der deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene von Prof. Rüdin, Mein Weg und meine Einstellung zu Rasse und Kunst von W. Willrich, Rassenhygiene, Volksaufzucht und Hilfschule von Dr. Tornow, Photographie und Rassenforschung von S. Grimm, Verschiedene Handformen von Dr. O. Nippert, Preisausschreiben über die in Deutschland vorkommenden wichtigsten Rassen.

**Volk und Rasse** zeigt in einer Fülle von wissenschaftlich begründeten Aufsätzen die praktischen Auswertungsmöglichkeiten der Ergebnisse aus den Forschungsgebieten der Rassenkunde und -hygiene, Vererbungslehre, Familien- und Volkstumskunde, sowie Bevölkerungspolitik. Die Darstellung ist sachlich und knapp, wirkt aber durch klare reizvolle Gliederung des Stoffes und Gegenüberstellung von Beziehungen zu Medizin, Biologie und Geschichte sehr anregend. Bei dem billigen Preis von vierteljährlich RM 2.- sollte niemand auf den ständigen Bezug von „Volk und Rasse“ verzichten.  
Bitte verlangen Sie ein Probeheft.

**Bezugspreis:** Halbjährlich (6 Hefte) RM 4.- einschließlich Zustellung, Einzelheft RM -.70.

**J. F. Lehmann München**

DOMI 4 1935

# ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELL- SCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

## Zeitschrift

28.  
Band

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

3.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Dr. med. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Professor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Professor der Anthropologie Dr. TH. MOLLISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE, Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



J. F. LEHMANN'S VERLAG · MÜNCHEN

# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler. Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene (einschließlich Eugenik) gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Variabilität, Auslese, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt. Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) und der Bevölkerungspolitik, zumal der qualitativen. Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Der laufende Band umfaßt etwa 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.

Preis eines jeden Heftes RM 6.— zuzüglich RM —.30 Postgeld. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert.

Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.

## INHALTSVERZEICHNIS

|  | Seite |  | Seite |
|--|-------|--|-------|
| Ploetz, Dr. Alfred, Herrsching, J. F. Lehmann 70 Jahre (Mit 1 Abbildung) . . .   | I     | Wardenburg, Dr. P. J., Das menschliche Auge und seine Erbanlagen (Just)  | 339   |
| <b>Abhandlungen</b>  |       |  |       |
| Bouterwek, Dr. Heinrich, Wien, Asymmetrien und Polarität bei erbgleichen Zwillingen (Mit 4 Bildtafeln) . . . . .   | 241   | Siemens, Hermann Werner, Grundzüge der Vererbungslehre, Rassenhygiene u. Bevölkerungspolitik für Gebildete aller Berufe (Just) . . . . . | 341   |
| Orel, Dr. Herbert, Wien, Der Einfluß der Blutsverwandschaft der Eltern auf die Kinder . . . . .  | 281   | Wolff, Friedrich, Schwere Erbschädigung der weißen Maus durch Hormonzufuhr (Dr. Agnes Bluhm, Berlin-Dahlem) . . . . .                    | 341   |
| Luxenburger, Prof. der Psychiatrie Dr. Hans, München, Psychiatrische Erbforschung und Volksgesundheitspflege . .   | 308   | Schultz, Dr. B.K., Deutsche Rassenköpfe (Ploetz) . . . . .   | 342   |
| Bauer, Dr. Hans, Polizeiarzt, München, Über die zahlenmäßige Fortpflanzung bei der bayer. Landespolizei . . . . .  | 320   | Gütt, A., Rüdín, E. und Ruttke, F., Gesetz z. Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 (Ploetz) . .                            | 343   |
| <b>Kritische Besprechungen und Referate</b>  |       |  |       |
| Plate, Ludwig, Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungslehre und des Menschen. Bd. II: Sexualität und allgemeine Probleme (Prof. d. Zool. Dr. Günther Just, Greifswald) . . . . . | 325   | <b>Berichte</b>  |       |
| Bibliographia Genetica. Onder redactie von Tine Tammes, M. J. Sirks en W. A. Goddijn (Just) . . . . .  | 337   | 10 Jahre Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene) (Dr. Scholz) . .   | 345   |
|  |       | Walther Schultze (Ploetz) . . . . .  | 347   |
|  |       | <b>Presse-Mitteilung des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst e.V., Berlin</b>   |       |
|  |       | Heiraten! — aber wen? . . . . .  | 348   |
|  |       | Eingegangene Druckschriften . . . . .  | 349   |

1898





1914

*J. F. Lehmann*

## J. F. Lehmann 70 Jahre.

(Nach eigenen Erlebnissen und Mitteilungen aus dem Verlage J. F. Lehmann.)

Unser Verleger J. F. Lehmann wurde am 28. November 1864 in Zürich als Sohn eines Achtundvierzigers geboren, der, weil er als Student an den Kämpfen für die Reichsverfassung teilgenommen hatte, keinen Paß mehr auf eine Deutsche Hochschule erhielt, wodurch er zur Auswanderung in die Schweiz gezwungen wurde.

Sein Sohn Julius trat mit 17 Jahren in die Buchhandlung von Orell Füssli und Co. in Zürich als Lehrling ein und ließ sich, nachdem er sich in vier anderen Städten weitergebildet hatte, in München nieder. Er eröffnete zuerst eine medizinische Buchhandlung, der er nach einem Jahr einen Verlag angliederte. Da ihm der Verlag der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ übertragen wurde, die damals allerdings noch ein ganz bescheidenes Dasein führte (1450 Auflage gegen 16 000 heute), bekam er gute Beziehungen zu medizinischen Gelehrten und konnte so sein Hauptwerk herausbringen „Lehmans medizinische Handatlanten nebst kurzgefaßten Lehrbüchern“ und „Lehmans medizinische Atlanten“ (in großem Format). Von ersterer Reihe erschienen 41, von letzterer 17 Bände, sie wurden insgesamt in 14 Sprachen übersetzt und begründeten den Weltruf des Verlages.

Eine große Liebe brachte der Verlag der Rassenkunde und Rassenhygiene entgegen. Er übernahm den Verlag des von Alfred Ploetz herausgegebenen „Archivs für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene“<sup>1)</sup> und gründete später die Zeitschrift „Volk und Rasse“ die, geleitet von Bruno K. Schultz, die wissenschaftlichen Ergebnisse der Rassenkunde in möglichst weite Kreise tragen sollte. Die Auflage ist schon auf 12 000 gestiegen. Als groß angelegtes Werk auf dem Gebiete der Rassenbiologie und Rassenhygiene erschien Baur-Fischer-Lenz, das nunmehr in der 4. Auflage vorliegt.

Auch auf dem Gebiete der Sterilisation hat Lehmanns Verlag und seine Autoren seit einem Jahrzehnt immer und immer wieder auf die Notwendigkeit derselben hingewiesen. Dieses Jahr ist nun im Anschluß an das Sterilisationsgesetz das bedeutende Werk von „Gütt-Rüdin-Ruttke“ über die „Verhütung erbkranken Nachwuchses“ erschienen, das die Begründung, Erläuterung und Ausführung dieses Gesetzes in mustergültiger Weise behandelt und so dem Gesetz helfen wird, eine Quelle der Gesundheit unseres Volkes zu werden. — Der rassenhygienischen Bewegung trat Lehmann

<sup>1)</sup> Ende des Jahres 1921 vom 14. Bande ab.

im Jahre 1911 bei, indem er sich der 1907 von Max v. Gruber, Alfred Ploetz und Ernst Rüdin gegründeten Münchner Ortsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene als Mitglied anschloß. Er gehörte der Hauptgesellschaft und der Ortsgruppe längere Jahre als Vorstandsmitglied an.

Ein besonderes Verdienst nahm der Verlag für sich in Anspruch durch die Herausgabe von Hans F. K. Günthers „Rassenkunde des Deutschen Volkes“. Lehmann ging dabei von der Überzeugung aus, daß er ein Lehrbuch herausbringen müsse, aus dem das Deutsche Volk im Wettbewerb mit dem Judentum und allen möglichen anderen Rassengemischen das lernen könne, was es befähigte, gegen diese Mächte den Kampf um seine wirtschaftliche und kulturelle Selbsterhaltung zu führen. Lehmann sah es als notwendig an, daß, im Gegensatz zu der bis dahin vielfach international eingestellten Anthropologie, eine deutsche Rassenkunde geschaffen würde. Er lernte Dr. Günther kennen, erkannte seine hervorragende Begabung, ermöglichte ihm weitgehende Privatstudien und beauftragte ihn, eine Rassenkunde des Deutschen Volkes zu schreiben. Das Buch fand, obschon anfangs von den Fachgelehrten abgelehnt, eine stets steigende Anerkennung. Jede neue Auflage bewies, daß der Verfasser immer tiefer in die Fragen eindrang, die mit seinem Thema zusammenhingen. Zahlreiche andere Werke von Günther und anderen Fachgelehrten folgten. Die im Lehmannschen Verlage erschienenen Lehr- und Schulbücher wurden auf dem Gebiete der Rassenkunde führend, so daß, als die Reichsregierung die erste Liste der besten Bücher auf diesem Gebiet zusammenstellte, von den 23 Werken 17 aus Lehmanns Verlag stammten.

Auch sonst hat Lehmann seine Kräfte in den Dienst des Vaterlandes gestellt. Die erste deutsche Grenzmarken-Bücherei erschien bei ihm unter dem Titel „Kampf um Deutschtum“. Jede Grenzmark sowie auch die Deutschen in Übersee wurden in eigenen Bänden behandelt. Dem Kampf ums Deutschtum in Cilli wurde ein Prachtwerk gewidmet und der Erlös von 16 000 Mark abgeliefert. Ebenso stellte der Verlag dem kämpfenden Baltentum, den Buren, Südtirol und vielen anderen Gebieten seine Kräfte zur Verfügung. Der Erlös wurde meist dem bedrohten Volkstum überlassen. — Im Kampf um das Deutschtum in Böhmen zeigte es sich, daß das Fehlen deutscher Priester die Vertschechung zahlreicher Orte zur Folge hatte. Als der Erzbischof in Prag versagte, wurde in Österreich die Losung „Los von Rom“ ausgegeben. Die Kampfliteratur darüber erschien bei Lehmann, und die Tatsache, daß über 100 evangelische Gemeinden neu gegründet werden konnten, beweist, daß die Bewegung einen schönen Erfolg hatte.

Als es im Weltkrieg klar wurde, daß, solange Bethmann-Hollweg die Politik leitete, das Reich nicht siegen könnte, ließ Lehmann durch Prof. Liebig das ganze Anklagematerial gegen den Kanzler zusammenstellen.

Die Regierung verbot den Druck und stellte den Verlag, wie schon vorher den Münchner Volksausschuß<sup>1)</sup>, unter Polizeiaufsicht. Trotzdem ließ Lehmann das Buch drucken und verschenkte, da ein Verkauf verboten war, 3000 Stück der höchst wirkungsvollen Anklageschrift an alle führenden Männer des Heeres, der Verwaltung und der Wissenschaft. Ein zweiter Band, bei dem noch größere Schwierigkeiten zu überwinden waren, trug viel dazu bei, die Stellung Bethmanns völlig zu erschüttern. Eine Reihe ähnlicher Kampfschriften wie die von Junius Alter, Sonntag, Kapp u. a. folgten und veranlaßten den Kanzler, sich empört im Reichstag gegen diese „Preßpiraten“ zu wenden.

Als die Novemberverbrecher ihr Haupt erhoben, galt der Kampf Lehmanns den neuen Schädlingen Deutschlands. Diese erkannten auch sofort ihren gefährlichen Gegner und der alte Lehmann wurde in sämtlichen Gefängnissen Münchens herumgeschleppt. Es gelang ihm aber immer wieder herauszukommen, so daß er seinen Kampf rücksichtslos fortsetzen konnte. Als Recht und Gesetz unter der republikanischen Regierung, um mit den Worten von Senatspräsident Baumbach zu reden, „zur Dirne“ wurden, veröffentlichte er das von M. E. Moritz (Zarnow) verfaßte Werk „Die gefesselte Justiz“ trotz der Warnung seines Rechtsanwaltes, sich nicht in ein Hornisennest zu setzen. Diese Sammlung unerhörter Rechtsbrüche und Bestechungen wurde auf Antrag von Oberleutnant Schulz von der gesamten nationalsozialistischen Presse abgedruckt. Die Empörung über diese Rechtsvergewaltigungen half beträchtlich mit dazu, die Stellung der Regierung zu schwächen und Hitler viele neue Anhänger zuzuführen. Wie peinlich die rote Regierung das Werk der „Gefesselten Justiz“ empfand, geht daraus hervor, daß bei Verleger Lehmann angefragt wurde, ob er seinen Verlag nicht verkaufen wolle, es werde nicht gehandelt und jeder Preis bezahlt. Er wies diese Zumutung schroff ab.

Im Weltkrieg hat der Fünfzigjährige nur mit der Feder und der Drucker-schwärze gekämpft. Als aber alles zusammenbrach, griff auch er zur Flinte. Er war bei der ersten Versammlung, in der die Pläne für die Befreiung Münchens beraten wurden. Er hat die Verteilung von Waffen für die Einwohnerwehr in seinem Verlage persönlich vorgenommen und hat bei der Eroberung Münchens die württembergische Spitzenkompanie, der er zugeteilt war, zum Vorwärtsgen gebracht, als die rote Sicherheitsmannschaft zu meutern

---

<sup>1)</sup> Während des Krieges bildete sich in München ein „Volksausschuß“, der für die Absetzung Bethmann-Hollwegs arbeitete, dem man laue Anwendung unserer Kriegsmittel, besonders unserer Unterseeboote vorwarf. Dem Ausschuß gehörten an: Prof. Emil Kräpelin, Prof. Max von Gruber, Prof. Alexander von Müller, Prof. Liebig, Kommerzienrat Wilh. Seitz, Cajetan Freund, der gefallene Graf Preysing, Alfred Ploetz, mehrere Münchner Zeitungsschriftleiter, Herausgeber von Zeitschriften und andere. Auch Lehmann trat ihm bei.

versuchte. Bei Hitlers Vorgehen 1923 hat er wiederum die verhafteten Minister der alten Regierung in Schutzhaft bei sich aufgenommen und so der Bewegung einen wertvollen Dienst geleistet. — Im Jahre 1922 erwarb er die Burg Hoheneck in Mittelfranken und stellte diese der NSDAP und auch nationalen Verbänden zur Abhaltung von Schulungskursen und für Tagungen zur Verfügung. Aus der Ruine wurde die „Hitlerburg“, wie sie in Franken hieß, wieder eine Pflanz- und Pflegestätte deutschen Geistes, auf der viele der Besten gewirkt haben. — Als Prof. Erwin Baur vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg durch Nichtbewilligung weiterer Mittel in Gefahr kam, seine Arbeiten einstellen zu müssen, opferte Lehmann mit einigen Freunden 40 000 Mark, so daß die Weiterführung bis zum staatlichen Eingreifen gesichert war.

Was Lehmanns Stellung zum Dritten Reich anlangt, so trug sein Verlag bereits durch seine nationalen und kriegsgeschichtlichen Werke dazu bei, ihm in bezug auf den nationalen Teil des Programms die Wege zu ebnen (die sieben Bände von „Im Felde unbesiegt“, „Wir von der Infanterie“, „Trotz allem“, die Flottenbücher usw.). Aber auch direkte Aufbauarbeit beim sozialen Programm suchte der Verlag zu leisten. Lehmann hatte aus Aufsätzen, die ein junger Landwirt namens Darré veröffentlicht hatte, erkannt, daß es sich wie bei Günther um ein hervorragendes Talent handele, und er hat dem jungen Gelehrten Gelegenheit gegeben, ein großes Werk über „Das Bauerntum als Lebensquell der nordischen Rasse“ zu schreiben. Heute ist der schlichte Landwirt von damals Reichsminister und seine Werke Bausteine zum Dritten Reich.

Neben den wenigen Werken, die wir hier nannten, ließ Lehmann noch hunderte drucken, von denen viele auch mit Fug und Recht als Bausteine zum Dritten Reich bezeichnet werden dürfen. Dazu kamen rein wissenschaftliche Bücher wie z. B. Hegis „Flora von Mitteleuropa“ (ein stolzes Werk von 13 starken Bänden, das Weltruf hat), Bücher, die dem Verlag und dem deutschen Schrifttum zur Ehre gereichen.

Es ist klar, daß eine so aufrechte, arbeitsmutige Persönlichkeit mit einem Leben hinter sich, wie ich es kurz schilderte, mit dem Wahlspruch „Deutschland, nichts als Deutschland“ mit 70 Jahren nicht zur Ruhe kommen kann. Ich weiß, daß auch unser Lehmann sich nicht ein ruhig genießendes Alter *procul negotiis* wünscht. Er will noch manchen Stein zum weiteren Aufbau des Dritten Reiches heranwälzen. Auch wir hegen den Wunsch, daß das unabänderliche Geschick für ihn noch manches Jahr bergen möge von selbstloser Freude an der erfolgreichen Arbeit für sein geliebtes deutsches Volk!

A. Ploetz

## Asymmetrien und Polarität bei erbgleichen Zwillingen.

Von Dr. Heinrich Bouterwek, Wien.

Die Zwillingforschung ist auf dem Wege, zu einem Grundpfeiler menschlicher Erbforschung zu werden. Ihre Voraussetzung war die Erkenntnis, daß es zwei durch die Art ihrer Entstehung verschiedene Zwillinggruppen gibt, deren im allgemeinen sichere Unterscheidung durch die im letzten Jahrzehnte ausgearbeiteten Methoden verbürgt ist.

Die aus einer einzigen befruchteten Eizelle hervorgehenden Zwillinge, die als „eineiiig“ oder „erbgleich“ bezeichnet werden (abgekürzt: „EZ“), zeigen, unter gleichen Umweltbedingungen aufwachsend, eine überaus große körperliche und seelische Ähnlichkeit. Die größere Mehrzahl der Zwillinge — drei Viertel der Zwillingsgeburten — läßt nur gewöhnliche Geschwisterähnlichkeit erkennen. Durch gleichzeitige Entwicklung zweier verschiedener befruchteter Eizellen entstanden, sind sie „erbverschieden“ und „zweieiiig“ (abgekürzte Bezeichnung: „ZZ“, wenn es sich um gleichgeschlechtige Zwillinge, „PZ“, wenn es sich um „Pärchenzwillinge“ verschiedenen Geschlechtes handelt).

Die Unterschiede, welche ZZ, unter gleichen äußeren Bedingungen aufwachsend, zeigen, müssen ihre Ursache in der verschiedenen erblichen Beschaffenheit der Partner haben und lassen uns die Bedeutung der Erbanlage erkennen. Den Einfluß verschiedener Umweltwirkung dagegen zeigt uns die Entwicklung erbgleicher Zwillinge, sobald die Partner sich durch verschiedene äußere Einflüsse verschieden gestalten. Somit ist es seit ihrer Begründung durch Galton (1875) Aufgabe der Zwillingforschung, durch vergleichende Untersuchung erbgleicher und erbverschiedener Zwillingspaare den verhältnismäßigen Anteil von Erbanlage und Umwelt an der menschlichen Entwicklung zu erforschen.

Der Deutung von Zwillingbeobachtungen wird von einer Mehrzahl von Forschern die Annahme unterlegt, alle Unterschiede bei Erbgleichen seien ausschließlich durch die Umwelt bedingt. Diese Annahme ermöglicht bei Meßbarkeit der Unterschiede innerhalb der Partner die Berechnung des Anteils von Erbanlage und Umwelt an der Entwicklung von ZZ, davon abgeleitet an der allgemeinmenschlichen Entwicklung. Durch Vergleich der Unterschiede von EZ und ZZ berechnete so v. Vershuer den Anteil von Erbanlage und Umwelt an den Ursachen körperlicher Unterschiede zweieiiger Zwillinge, und damit die allgemeine umweltbedingte Variabilität körperlicher Merkmale des Menschen. Andere Untersuchungen (Frisch-

eisen-Köhler) suchen den Anteil der Umwelt an der psychischen Entwicklung zahlenmäßig zu erfassen oder wenigstens abzuschätzen (Lange, Lottig, Löwenstein). Bei der Berechnung oder Abschätzung des Anteils von Erbanlage und Umwelt unter der Voraussetzung, alle Unterschiede von EZ-Partnern seien ausschließlich durch die Umwelt bedingt, ergibt sich naturgemäß der umweltbedingte Unterschied von ZZ um so höher, je stärker oder häufiger verschieden ein geprüftes Merkmal bei den Partnern von EZ-Paaren auftritt. Eigenschaften, in denen sich EZ am stärksten und häufigsten unterscheiden, erscheinen demnach am stärksten „umweltbedingt“, während ein Merkmal um so mehr „erbbedingt“ erscheint, je häufiger EZ-Partner darin übereinstimmen.

Für die Erklärung von Zwillingsbefunden und für die Ableitung weitergehender Folgerungen aus diesen ist demgemäß eine Klärung der Frage von besonderer Wichtigkeit, ob wir tatsächlich alle zwischen EZ-Partnern beobachteten Unterschiede als umweltbedingt betrachten können.

### Körperliche Unterschiede Erbgleicher.

Aus der Zusammenstellung v. Verschuers (1931) führe ich an: Unterschiede der Körpergröße von 1 bis 2 cm zwischen EZ-Partnern gehören zur Regel; gelegentlich wurden Unterschiede bis zu 7 cm beobachtet. Das Körpergewicht differiert von allen Körpermaßen am stärksten. Größe- und Gewichtsunterschiede sind bei weiblichen EZ-Partnern größer als bei männlichen (bei der größten Kopfbreite ist das Verhältnis umgekehrt). Die Geburtsgewichte sind bei EZ wahrscheinlich stärker verschieden als bei ZZ. Besonders verschieden sind bei EZ-Partnern die Maße des Hirnschädels. Die Formen und Maße der äußeren Nase und der Nasenscheidewand stimmen bei EZ in 15–40 v. H. der Fälle nicht überein, die der Ohrmuschel in 15–40 v. H. der Fälle. Als Ausdruck umweltbedingt-fluktuierender Variabilität betrachtet, erscheinen diese Maße um so stärker peristatisch variabel, je verschiedener sie angetroffen werden. Durch Vergleich mit den an ZZ-Partnern beobachteten Unterschieden ergibt sich rechnerisch als „Umweltanteil“ an der Verschiedenheit der ZZ: für die Körpergröße 30,5%♂, 35,8%♀, für das Gewicht 38,5%♂, 52,6%♀, für die Breite zwischen den Akromien 38,0%♂, 49,4%♀, für die größte Kopflänge 55,5%♂, 54,8%♀, für die größte Kopfbreite 60,8%♂, 52,9%♀, für die Jochbogenbreite 49,6%♂, 53,6%♀.

Nicht übereinstimmend wurden bei EZ-Partnern gelegentlich oder öfters gefunden: Darwinsches Höckerchen, naevi depigmentosi, Muttermäler, Rot-Grün-Blindheit, Kinngrübchen, Wangenrübchen, Hyperthelie, Hexadaktylie, Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, Kryptorchismus, Phimose, Gaumen- und Rachenmandeln, Rachitis, Leistenbrüche. Das Verhalten gegenüber

ansteckenden Krankheiten ist häufig verschieden. Im Eintritt der Geschlechtsreife wurden Unterschiede bis zu einem Jahre beobachtet. Außer derartigen gewissermaßen beziehungslosen Nichtübereinstimmungen wurden Unterschiede gefunden, die durch spiegelbildliches Verhalten zueinander in Beziehung zu stehen scheinen: Schielen, Abweichen der Nasenscheidewand, Drehungsrichtung des Scheitels, Hodenstand, Händigkeit.

### Seelische Unterschiede Erbgleicher.

Die meisten Forscher fanden Begabung und Fähigkeiten, Charakter und Seelenleben erbgleicher Zwillingspartner weitgehend und oft in verblüffendem Maße übereinstimmend. Doch zeigen sich nicht selten auch ganz beträchtliche psychische Unterschiede. Lange findet wiederholt „wichtige Wesensunterschiede“ im Verhalten der Partner, Unterschiede in Charakter und Temperament bezeichnet er als „klar und unbestreitbar“; „der Maßstab ist aber das Wesen des Zwillingbruders, nicht der allgemeine Durchschnitt“. Paulsen findet die geistige Begabung und die Charaktereigenschaften bei EZ einige Male konkordant, gelegentlich aber auch diskordant und schließt daraus auf die Abhängigkeit dieser Eigenschaften von äußeren Umständen. Lottig nennt es eine „ziemlich einheitliche Erfahrung, daß bei EZ die tiefer veranlagten Grundzüge des Wesens genotypisch bedingt sind, daß daneben aber für die Gestaltung des Oberflächenbildes modifikatorische Beeinflussungsmöglichkeiten bestehen, deren Eindringlichkeit unter Umständen eine recht große und praktisch bedeutsame sein kann“. Innerhalb der „charakterlichen Sphäre, der Gestaltung von Temperament und Emotionalität“ scheinen ihm „modifikatorische Einflüsse einen breiteren Spielraum zu haben als innerhalb des Bereiches der intellektuellen Fähigkeiten“. Löwenstein findet die Übereinstimmung von EZ-Partnern in verschiedenen Eigenschaften stark verschieden und erhofft sich eine um so stärkere Beeinflußbarkeit, je unterschiedlicher eine seelische Eigenschaft bei EZ angetroffen wird.

Fast alle Geistes- und Nervenkrankheiten wurden bei EZ gelegentlich oder öfters diskordant gefunden. Für die Schizophrenie kommt v. Verschuer auf Grund des von mehreren Forschern gesammelten Zwillingmaterials zu dem Schlusse, daß „von 100 Menschen mit Schizophrenie-Genotypus 64–68%, also zwei Drittel, manifest krank werden“. Bezüglich des Verlaufes von Erbpsychosen bei EZ sagt Luxenburger, daß „das Märchen von der photographischen Treue der Psychosen bei schizophrenen EZ eine schlagende Widerlegung erfahren hat, wenn auch Übereinstimmungen sehr häufig sind“ (zitiert nach v. Verschuer). Der Beginn der Schizophrenie differiert bei EZ im Durchschnitt um 16 Monate, der größte Zeitunterschied ist 11 Jahre (Lange, nach v. Verschuer). Lange fand



in 15 Fällen den klügeren Partner eher und schwerer erkrankt; in nur drei bis vier Fällen war es umgekehrt und dazu noch die Schwere des Bildes durch hysterische Überlagerungen nur vorgetäuscht.

#### Zur Deutung der Zwillingsbefunde.

Wenn Zwillinge, die wir auf Grund ihrer außerordentlichen Ähnlichkeit und der Eihautverhältnisse bei der Geburt aus einer Erbmasse entstanden annehmen müssen, in einem hohen Hundertsatz in der Wirbeldrehung (31,3%) oder in der Händigkeit (28,4%) oder in der Schizophrenie (33%) nicht übereinstimmen, so ist diese Feststellung nicht nur für die Zwillingsforschung von Bedeutung. Die gesamte Erbbiologie ist an der Frage interessiert, welche Erklärung sich für ein derartiges Verhalten bietet. Nach der von einer Mehrzahl von Zwillingsforschern gemachten Annahme sind alle Unterschiede zwischen EZ-Partnern durch die Umwelt bedingt. Nun ist in der großen Mehrzahl der bei EZ-Partnern beobachteten Diskordanzfälle die nachweisbare Umwelt gleich. Es lassen sich in der kontrollierbaren Entwicklung des Paares zumeist keinerlei Umwelteinflüsse auffinden, die für die verschiedene Artung der Partner verantwortlich gemacht werden können. Wäre dem anders, so hätte sich auf Grund der Beobachtung von Unterschieden zwischen EZ-Partnern schon längst eine exakte Umweltforschung ergeben. Die Partner wachsen vielmehr unter offenbar ganz gleichen äußeren Bedingungen auf, sind fast niemals getrennt; werden sie von verschiedenen Krankheiten befallen, so lassen sich daraus doch zumeist keine klaren Beziehungen zur Erklärung bestehender körperlicher oder seelischer Verschiedenheiten ableiten. Sollen die Unterschiede also durch die Umwelt bedingt sein, so können deren Einflüsse sich nur in der vorgeburtlichen Entwicklung geltend gemacht haben. Dieser käme dann in der Tat eine ganz ungeahnte Bedeutung zu. Die durch sie bedingten Unterschiede in Gewicht und Größe würden sich in der Mehrzahl der Fälle als bleibend erweisen. Sie entschiede über Form und Größe des Kopfes und alle anderen körperlichen Unterschiede Erbgleicher ebenso wie über Händigkeit, Schizophrenie, Zeitpunkt der Geschlechtsreife sowie weiterhin über ganz bedeutende Unterschiede in Verstand, Charakter und Temperament.

Es wäre Sache der Erblehre, auf die Widersprüche zu achten, die sich aus der „Umwelthypothese“ zur Erklärung der Unterschiede bei Erbgleichen ergeben. Und es käme der Zwillingsforschung zu, auseinanderzusetzen, wie man sich eine so ausschlaggebende Wirksamkeit der intrauterinen Entwicklung im einzelnen erklären kann. Man hat sonst das embryonale Wachstum einer Neubildung verglichen, auf die der mütterliche Organismus keinen wesentlichen Einfluß hat (v. Pfaundler); hier wird eine lebenslange Nachwirkung der vorgeburtlichen Entwicklung behauptet. Daß das Geburtsgewicht als solches für das spätere Körpergewicht nicht

ausschlaggebend zu sein braucht, geht aus den Untersuchungen Orels (1929) hervor: von 22 ungleich schweren EZ-Paaren blieb die Differenz in 12 Fällen, bei 9 Paaren verschwand sie und in einem Falle kehrte sich das Verhältnis um; bei 2 von 5 bei der Geburt gleichschweren EZ-Paaren ergaben sich später Unterschiede im Körpergewicht; von 24 ZZ-Paaren verschiedener Geburtsgewichte blieben die Unterschiede in 14 Fällen, in 10 Fällen wurde der bei der Geburt schwerere Zwilling vom leichteren überholt.

Neuestens gab Lenz (1932) der Befürchtung Ausdruck, im pädagogischen Schrifttum könnte sich die Annahme ausbreiten, die Zwillinguntersuchungen mittels psychologischer Tests hätten ergeben, daß die Unterschiede geistiger Leistungsfähigkeit ungefähr zur Hälfte umweltbedingt seien. Baut man die „Zwillingsmethode“ auf der Annahme auf, alle Unterschiede zwischen EZ-Partnern seien durch die Umwelt bedingt, so erscheinen diese ja tatsächlich durch Umrechnung in Form „umweltbedingter“ Variabilität bei ZZ. Nach den Zwillingbeobachtungen Köhns würde demnach der Anteil der Umwelt an dem Zustandekommen von Unterschieden der Phantasie 47,5% betragen. Nach den Untersuchungen Lotzigs zeigten sich Interessen, Neigungen und Selbstgefühl, besonders auch Energie und Entschlossenheit, Frische und Äußerungsvermögen bei EZ-Partnern erheblich verschieden, und wir sollten daraus auf deren „bemerkenswerte Modifikabilität“ schließen; obwohl sich auch hier keine Umweltursachen bestimmter Art angeben lassen, die für diese Unterschiede verantwortlich gemacht werden könnten. Auf Grund der Annahme, daß alle Unterschiede erbgleicher Zwillingspartner durch die Umwelt bedingt seien, kam Frischeisen-Köhler durch Vergleich der Schulnoten von EZ und ZZ zu dem Ergebnis, daß bei EZ in den Sprachen, in Geschichte, Rechnen und Schreiben verschieden einwirkende Umwelteinflüsse die größten Unterschiede hervorrufen und daß der „Umweltanteil“ an den Ursachen der Verschiedenheiten in den Schulleistungen der ZZ allgemein bei Knaben 59,6 v. H., bei Mädchen 52,8 v. H. betrage. Dabei handelt es sich aber sowohl bei EZ wie bei ZZ um Paare, deren Partner gemeinsam aufwuchsen, die gleiche Schule und Klasse besuchten, und es bleibt die Frage durchaus offen, welcher Art diese trotz offenbar gleicher Umwelt als verschieden angenommenen exogenen Faktoren seien.

Nun wird man die vorgeburtlichen Entwicklungsbedingungen erbgleicher Zwillinge sicherlich nicht als unbedingt gleich bezeichnen können, sogar mit ihrer in gewissem zwangsläufigen Verschiedenheit rechnen müssen. Es fragt sich aber durchaus, ob man sie als so weit verschieden annehmen kann, daß man damit die an EZ-Partnern festgestellten Entwicklungsunterschiede auch nur halbwegs erklären kann. Handelt es sich doch zumeist um Merkmale, für die eine längere Nachwirkung vorgeburtlicher Gegebenheiten sehr

wenig wahrscheinlich dünkt (Größe, Gewicht, Schädelform, Gesichtsbildung, Gehirnentwicklung, Geschlechtsreife).

### Zur Frage der Asymmetrie.

Über die Bedeutung der Asymmetrie für die EZ-Forschung schreibt v. Verschuer (1932): „Man nimmt allgemein an, daß EZ den beiden Körperhälften entsprechen, indem deren Anlagen sich auf frühen Embryonalstadien zu Anlagen für getrennte Organismen regenerieren. Das Verhalten von Merkmalen, in denen die beiden Körperhälften verschieden sind, hat deshalb besondere Beachtung erfahren. Es wird hier — besonders durch Newman und Dahlberg — die Ansicht vertreten, daß Asymmetrien bei EZ sehr häufig diskordant oder spiegelbild-asymmetrisch auftreten, und wenn die Asymmetrie erbbedingt wäre, dann würden auf diese Weise erbliche Unterschiede zwischen EZ entstehen. Ähnliche Ansichten haben früher J. Bauer, Danforth, Lenz und Meirowsky ausgesprochen. Auf der anderen Seite haben zuerst Siemens, dann Weitz, v. Verschuer und andere den Standpunkt vertreten, daß sich asymmetrische Merkmale bei Zwillingen wie andere Merkmale verhalten und daß eine starke Beziehung zwischen Asymmetrie und Nichterblichkeit besteht.“ Nach der Feststellung, daß einige Asymmetrien (Händigkeit, Wirbeldrehung, Händefalten, Armkreuzen), soweit sie bei EZ-Partnern diskordant gefunden wurden, selbständig und voneinander unabhängig variieren, weist v. Verschuer darauf hin, daß ganz allgemein die „peristatisch bedingte Variabilität“ bei EZ größer sei als bei ZZ und Einlingen und er sieht dementsprechend auch in dem Phänomen der Spiegelbildasymmetrie bei EZ lediglich eine „zufallsstatistisch zu erwartende Erscheinung“.

Nun ist vor allem gar nicht einzusehen, warum Unterschiede, die sich normalerweise zwischen den Körperhälften eines und desselben Menschen zeigen, sich nicht auch bei EZ-Partnern diskordant finden sollten. Nehmen wir mit J. Bauer, Meirowsky und anderen an, daß aus den beiden Hälften der befruchteten Eizelle oder der daraus hervorgegangenen Keimanlage normalerweise die rechte und linke Körperhälfte entsteht, daß unter besonderen Umständen jedoch eineiige Zwillinge daraus hervorgehen, dann werden wir für diese schon im allgemeinen keine größere Übereinstimmung erwarten können, als wir sie zwischen rechter und linker Seite desselben Menschen antreffen. Ja, als gewissermaßen selbständig gewordene Körperhälften könnten EZ, da voneinander unabhängig, in gewissem sogar größere oder sich deutlicher aufdrängende Unterschiede aufweisen. So weist J. Bauer (1924) nachdrücklich darauf hin, daß Unterschiede eineiiger Zwillinge nur mit großer Vorsicht für den Nachweis der Nichterblichkeit eines Merkmals verwertet werden dürfen und Lenz betont (1928): „Ebensowenig wie man die Unterschiede der beiden Seiten (desselben Indivi-

duums) einfach auf Umwelteinflüsse zurückführen darf, wird man das daher hinsichtlich der asymmetrischen Merkmale eineiiger Zwillinge tun dürfen.“

Billigerweise werden wir demnach zwischen EZ-Partnern alle Unterschiede gelten lassen, die wir normalerweise zwischen den beiden Körperhälften des Einzelmenschen finden. Wir werden es also hinnehmen, wenn der Bau der Augen oder die Beschaffenheit der Ohren innerhalb gewisser Grenzen schwanken, wir werden dann von vornherein keine größere Übereinstimmung der Muster der Fingerbeeren oder der Hand- und Fußlinien erwarten, als wir sie am Einzelmenschen finden. Und es ist nicht einzusehen, warum nicht auch Muttermäler, Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, Plattfuß, Sechsfingrigkeit und andere Anomalien, die wir nur an einem EZ-Partner finden, zu diesen normalerweise zu erwartenden Asymmetrien zu rechnen seien. Durch einander ergänzende Untersuchungen an Erbgleichen und Einzelmenschen werden wir aufzuklären trachten, welche Rolle beim Zustandekommen solcher Asymmetrien der Umwelt zukommen kann. Es wird jedenfalls schwer fallen, für halbseitig-asymmetrische Merkmale des Einzelmenschen (Verschiedenfärbigkeit der Regenbogenhaut, einseitiger Plattfuß usw.) eine bestimmte Umweltwirkung auch nur halbwegs wahrscheinlich zu machen. Keinesfalls aber sind wir berechtigt, die Verursachung solcher Merkmale summarisch der Umwelt zuzuschreiben, einfach deswegen, weil sie bei EZ-Partnern diskordant auftreten.

### Spiegelbildasymmetrien bei Erbgleichen.

Spiegelbildverschieden treten nach v. Verschuer (1932) bei EZ-Partnern folgende Merkmale gelegentlich oder häufiger auf: Schielen, Form der Nasenscheidewand (6 von 53 Paaren), Wirbeldrehung (31,3% bei 163 Paaren), Händigkeit (28,4% bei 514 Paaren). Über spiegelbildliches Auftreten anderer Asymmetrien (umgekehrte Lage der Eingeweide, Hodenstand, Schädelform, Ohrform, Wirbelsäule, Extremitätenlänge, Papillarlinien usw.) scheinen keine näheren Untersuchungen vorzuliegen. Der Nachweis, daß an dem Zustandekommen derartiger Spiegelbildasymmetrien Außenfaktoren wesentlich beteiligt seien, mag um so schwerer sein, als es sich hier ja nicht darum handelt, daß ein Merkmal zur Ausbildung gelangt oder durch unbekannte Umweltkräfte an der Ausbildung gehindert wird, sondern um eine ausgesprochene Gegensätzlichkeit, eine Ausbildung in verschiedener Richtung. Besondere Bedeutung käme hier der Aufklärung zu, ob dieses Alternieren eine gewisse Gesetzmäßigkeit erkennen läßt.

Man nimmt an, daß die Bevorzugung der rechten Hand mit einer normalerweise bestehenden „Überwertigkeit“ der linken Hirnhälfte verknüpft sei. Es wurde festgestellt, daß bei Linkshändigkeit eine Umkehr dieser normalen funktionellen Asymmetrie statthabe und daß auch das

Sprachzentrum beim Linkshänder rechtsseitig zur Ausbildung komme. Es scheint nachgewiesen, daß mit „funktioneller Linkshändigkeit“ häufig „anatomisches Linksertum“ verknüpft ist, d. h. daß bei Linkshändigen der Überwertigkeit der rechten Hirnhälfte eine stärkere Betonung der linken Körperhälfte gleichlaufe. Dementsprechend hätten wir in den Asymmetrien des Linkshänders (Überwertigkeit der rechten Hirnhälfte, Ausbildung des Sprachzentrums rechts, stärkere Betonung der linken Körperhälfte) das Gegenstück zu den Asymmetrien des „normalen“ Rechtshänders (Sprachzentrum links, Vorrang der linken Hirnhälfte, stärkerer Knochenbau der rechten Körperseite). Nach Buschan (1920) erstreckt sich die „normale“ Skelettasymmetrie auf den ganzen Körper: die rechte Hälfte der Wirbelsäule ist stärker entwickelt, die Rippen sind rechtsseitig länger, das Brustbein ist nach links verschoben und besitzt eine größere rechte Hälfte, in der Regel ist die rechte Schulter etwas höher; der rechte Arm soll in Knochenstärke und Muskulatur begünstigt sein, bei den unteren Gliedmaßen soll das umgekehrte Verhältnis herrschen; dagegen ist das linke Stirnbein stärker gewölbt, die ganze linke Gesichtshälfte gleichsam von hinten nach vorne verschoben, so daß die rechte Hälfte mehr zurückgedrängt wird.

Erscheint es schon schwer, wenn nicht unmöglich, eine Begründung dieser Asymmetrien des Einzelmenschen in Umweltfaktoren zu suchen, so kommt für die Zwillingsforschung und zwecks Aufklärung des Ursachenverhältnisses dieser Asymmetrien der Frage erhöhte Bedeutung zu, wie sich diese Asymmetrien bei Erbgleichen verhalten. Vor allem durch Beobachtung von EZ-Paaren, deren Partner verschiedene Händigkeit aufweisen, müßte es sich klar und deutlich erweisen lassen, welche morphologischen, konstitutionellen und charakterlichen Unterschiede mit Rechts- und Linkshändigkeit verknüpft sind. Der Vergleich zwischen rechts- und linkshändigem EZ-Partner ermöglicht es, gewissermaßen in Reinkultur die Unterschiede zwischen „dem Rechtshänder“ und „dem Linkshänder“ zu studieren. Für die Zwillingsforschung wäre diese Aufklärung ebenso wichtig wie für die Untersuchung der Probleme der Rechts- und Linkshändigkeit.

Aus der Tatsache, daß EZ-Paare in einem Drittel der Fälle verschiedene Händigkeit zeigen, läßt sich weiterhin die Annahme ableiten, daß auch der Gehirnbau Erbgleicher Spiegelbildverschiedenheiten aufweisen kann. Eine andere Erklärung als Spiegelbildasymmetrie im Bau des Großhirns kommt für Verschiedenhändigkeit der Partner ja wohl kaum in Frage. Normalerweise asymmetrisch zur Ausbildung gelangende Gehirnpartien oder Gehirnfunktionen müssen bei EZ wie andere Asymmetrien entweder konkordant-asymmetrisch oder diskordant-asymmetrisch oder spiegelbildlich erwartet werden. In bezug auf die verschiedene Wertigkeit der beiden Armzentren der Großhirnrinde scheint diese Annahme bestätigt: von 514 EZ-Paaren sind nach v. Verschuer (eigene und

andere Beobachtungen) 66,6% der Paare gleicherweise rechtshändig, 5,1% gleicherweise linkshändig, 28,4% verschiedenhändig. Die Lage des regelmäßig nur in einer Hirnhälfte sich ausbildenden Sprachzentrums ließe sich funktionell erschließen: wenn Sprachstörungen häufig mit Linkshändigkeit verbunden sind und bei Linkshändern rechtsseitige Lage des Sprachzentrums anzunehmen ist, so wäre bei Sprachstörung nur eines Partners die Annahme am wahrscheinlichsten, daß hier Spiegelbildverschiedenheit der Lage des Sprachzentrums vorliege. Da es weiter nach den Ergebnissen der Hirnforschung festgestellt erscheint, daß beim Rechtshänder die linke, beim Linkshänder die rechte Hirnhälfte „überwertig“ sei, so müßte das auch für verschiedenhändige EZ-Partner zutreffen. Es erhebt sich die Frage, ob mit solchen Unterschieden in der Betonung der Hirnhälften praktische Unterschiede in Begabung, Charakter oder Seelenleben verbunden seien. Finden sich solche Unterschiede bei verschiedenhändigen EZ-Partnern regelmäßig oder kündigt sich in ihrer Bindung an den rechts- bzw. linkshändigen Partner eine gewisse Gesetzmäßigkeit an, so könnten wir eine solche auf die spiegelbildliche Verschiedenheit in der Wertigkeit der Hirnhälften beider Partner zurückführen. Besonders zur Erklärung einer des öfteren beobachteten Polarität im seelischen Verhalten der Partner (A „mehr männlich“ – B „mehr weiblich“, Mann-Frau-Verhältnis, „führend-geführt“, A mehr dem Vater – B mehr der Mutter ähnlich) käme die Möglichkeit verschiedener Hirnhälftenwertigkeit als nächstliegend in Betracht.

#### Bericht über 40 EZ-Paare eigener Beobachtung.

Die Partner gleichen einander im allgemeinen so sehr, wie normalerweise die Körperhälften eines und desselben Menschen einander gleichen. Die Ursache einer derart außerordentlichen Ähnlichkeit kann nur in der Entstehung beider Partner aus einer Erbmasse gesucht werden. Bei fünf Paaren (14, 18, 20, 30, 35) liegen Unterschiede und Ähnlichkeiten so, daß die Partner zusammengehören können und Erbgleichheit bedeutend wahrscheinlicher dünkt als Erbverschiedenheit, daß sie aber doch nicht zusammengehören müssen. Bei keinem Paare finden sich Unterschiede, die nach der heutigen Auffassung von Erblehre und Zwillingforschung Erbgleichheit ausschließen. Über die Paare 1–20 wurde in anderem Zusammenhange („Ein Beitrag zur Zwillingspädagogik“, Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, Bd. 26, Heft 3, 1932) in gleicher Reihenfolge berichtet (daselbst auch Abbildungen der Paare 1, 3, 8, 12, 16). Die männlichen Zwillingspaare 28 und 29 werden von Orel (1929) als „eineiiig“ geführt (R. und W. K. und W. und J. D.), das weibliche Paar 35 ist als A. und A. B. daselbst ausführlich beschrieben. Zehn Paare (1, 5, 12, 15, 17, 19, 22, 26, 27, 29) wurden im Anthropologischen Institut der Wiener Universität (Vorstand Prof. Dr. Josef Weninger) auf Grund morphognostischer Ähnlichkeitsprüfung (Wiener Schule) als eineiiig erkannt, bei Paar 30 gilt die Wahrscheinlichkeit der Erbgleichheit als geringer.

Von den 20 männlichen Zwillingspaaren sind sechs älter als 14 Jahre, von den 20 weiblichen 11. Verschiedene Händigkeit zeigen die Partner von fünf männlichen (4, 10, 28, 29, 36) und von zwei weiblichen Paaren (15, 16). Von Paar 18 sind beide Partnerinnen linkshändig. Die Geburtsgewichte waren nicht erhebbar oder bekannt bei sieben Paaren (3, 8, 25, 26, 32, 33, 39). Bis auf 0,1 kg stimmten sie überein bei 12 Paaren (7♂, 5♀): 2, 5, 7, 15, 18, 20, 23, 24, 28, 31, 36, 37. Zur Zeit der Untersuchung wiesen von diesen mehr als 1 kg Gewichtsunterschied auf fünf Paare (1♂, 4♀): 2, 15, 28, 31, 37. Die Unterschiede der Geburtsgewichte entwickelten sich in gleichem Sinne weiter fort bei 13 Paaren (5♂, 8♀): 4, 12, 14, 16, 17, 22, 27, 29, 30, 34, 35, 38, 40. Bei zwei männlichen Paaren trat eine Umkehrung auf, indem der bei der Geburt schwächere Partner stärker zunahm (9, 10). Unterschiede der Geburtsgewichte von mehr als 0,1 kg verkleinerten sich auf weniger als 1 kg zur Zeit der Untersuchung bei fünf Paaren (3♂, 2♀): 1, 6, 11, 13, 21; doch dürfte, mit Ausnahme von Paar 1, die weitere Entwicklung wieder zu größeren bleibenden Unterschieden führen. Die größten Unterschiede der Geburtsgewichte finden sich bei den Paaren: 12 (1,35 : 2,16 kg); 17 (1,4 : 2,0 kg); 35 (1,45 : 2,33 kg); 39 (2,22 : 2,88 kg). Ebenso wie bei den Geburtsgewichten (3♀, 1♂) finden sich auch zur Zeit der Untersuchung die größten Unterschiede im Körpergewicht bei weiblichen Paaren (5♀, 1♂): 3 (42,5 : 46,0 kg); 14 (41 : 46 kg); 16 (50 : 56 kg); 35 (34 : 41 kg); 37 (42 : 47 kg); 40 (2 bis 5 kg). Die größten Längenunterschiede finden sich bei zwei männlichen und zwei weiblichen Paaren: 10 (4 cm), 17 (3,5 cm), 35 (7 cm), 38 (3 cm).

Äußere Einflüsse lassen sich für diese Unterschiede nicht klar verantwortlich machen, denn die gesamten äußeren Entwicklungsbedingungen sind nach der Geburt durchwegs gleich. Die aufgenommene Essensmenge ist oft genug gleich und führt doch zu verschiedenen Ergebnissen. Ist die Eblust tatsächlich verschieden, so fehlen für diese Verschiedenheit äußere Begründungen. Bei Paar 40 bemüht sich die schwerere Partnerin sogar, weniger zu essen (sie schaltet zur Abmagerung wöchentlich einen „Obsttag“ ein), und doch schlägt es ihr besser an. Zwischen den Unterschieden der Geburtsgewichte und den späteren Gewichtsunterschieden besteht keine klare Beziehung (vgl. die Paare 14, 37, 40 einerseits, 1, 12, 13 andererseits!). Die körperlichen Unterschiede scheinen vielmehr tief in der Konstitution verankert. Verschiedenheiten in der Stärke des Knochenbaues verraten sich bei einigen Paaren (14, 16, 29, 33, 35, 37, 38). Nur ein Teil ist mit Senkfüßen belastet bei 22 und 36; bei Paar 13 litt der bei der Geburt schwerere Teil stärker an Rachitis (er hatte stärker krumme Beine); bei E 19 erscheint der bei der Geburt schwerere und auch jetzt noch etwas größere und stärkere Teil doch gesundheitlich schwächer (Hilusdrüsenaffektion) und ausgesprochen „nervöser“. Äußere Umstände zur Begründung vorhandener Unterschiede konnten die Eltern trotz eindringlicher Befragung fast niemals anführen; die Unterschiede gelten vielmehr durchaus als „angeboren“ und „seit jeher vorhanden“, wenn auch oft erst später deutlich ausgeprägt.

Die größte äußere Ähnlichkeit, vor allem in der Gesichtsbildung, zeigen drei weibliche Paare: 1, 2, 25. Hier gibt sich auch bei aufmerksamer Beobachtung fast keine Möglichkeit, die Gesichtszüge auseinanderzuhalten. Ähnlich ist es bei den jungen männlichen Paaren 4, 5, 7, 21, 24. Den drei ähnlichsten weiblichen EZ-

Paaren könnte ich unter den erwachsenen männlichen Paaren keines an vollkommener Ähnlichkeit zur Seite stellen. Die größten Unterschiede in der Gesichtsbildung weist Paar 35 auf, bei dem als einzigem Paare eine Verwechslung wohl ausgeschlossen erscheint. Deutliche Unterschiede in der Nasenbildung und im Persönlichkeitsausdruck zeigen die Paare 18, 20, 29, 31, 32, 36, 39, 40. Bei flüchtiger Beobachtung und geringem Persönlichkeitssinne des Beobachters sind hier die Partner zwar zu verwechseln, bei einiger Bemühung, sie zu unterscheiden, aber wohl nicht mehr. Ganz allgemein ist festzustellen, daß die Ähnlichkeit mit zunehmendem Alter abnimmt. Dies zeigt sowohl der Vergleich der Photographien aus den verschiedenen Altersstufen der Paare als auch die direkte Beobachtung: bei den Paaren 13, 14, 16, 20 konnte ich mich persönlich in den letzten zwei Jahren überzeugen, wie gerade durch die Reifeentwicklung die Unterschiede zu stärkerer Ausbildung gelangen.

Vollkommen stimmten bei allen Paaren überein die Farbe und Beschaffenheit der Haut, Form und Farbe der Haare (Ausnahme: Paar 22) und der Augen. Auch die Form der Hände und Finger stimmte zumeist vollkommen überein. Bei Paar 33 als einzigem Paare scheinen mir die Handlinien jedes Partners rechts und links genau spiegelbildlich gleich und innerhalb der Partner gleich. Bei meiner Untersuchung war ich bestrebt, möglichst alle Unterschiede zwischen den Partnern zu erfassen. Mit Ausnahme der nicht genau faßbaren Unterschiede in Handlinien, Papillarlinien und ähnlichem werden in den Einzelbeschreibungen alle Verschiedenheiten möglichst vollständig angeführt. Der Zahl und Menge nach überwiegen Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen die Unterschiede natürlich bedeutend. Während jene aber bei EZ-Partnern sich gewissermaßen von selbst verstehen, kommt den Unterschieden besondere Bedeutung zu und ruht hier das Hauptgewicht auf ihnen.

#### Bemerkungen zu den Unterschieden in der Gesichtsbildung.

Bei den meisten der beobachteten erwachsenen Zwillingspaare und einem Teile der jugendlichen finden sich Unterschiede im Bau des Gesichtes, vor allem im Mittelgesicht und in der Nasenbildung. Zu bemerkenswerten Unterschieden der Profillinie führt dies bei den Paaren 18, 20, 22, 30, 31, 32, 36. Bei den Paaren 18, 31, 32 ist die Länge des Nasenrückens verschieden. Verschieden starkes Hervorragen des Nasenrückens zeigt sich bei 18, 20, 30, 31, 32; bei 22 und 36 ist bei einem Teile die Nase konkav, beim andern von geradem Verlaufe. Eine Begründung dieser Verschiedenheit der Nasenbildung durch Umweltfaktoren des nachgeburtlichen Lebens ist nicht zu erbringen. Verschiedenheiten des intrauterinen Lebens scheiden zur Begründung wohl aus, denn keiner der Zwillinge hat die Nase in dieser Form auf die Welt mitbekommen. Da fast alle anderen körperlichen Merkmale übereinstimmen, ist ein Zweifel an der Eineiigkeit nicht gut möglich. Es bliebe also nur die Annahme „zufälliger“ Verschiedenheit, wenn man die Möglichkeit verschiedener erblicher Wachstumstendenzen leugnet.

In besonderer Beleuchtung erscheint uns die Frage nach der Ursache verschiedener Nasenbildung bei Betrachtung der Spiegelbildasymmetrien im Bau der Nase. Besonders schön zeigen sich solche bei den Paaren 15 und 38. Um genau denselben Betrag, um den bei der einen Partnerin der Nasenrücken



aus der Mittellinie des Gesichtes nach links abweicht, weicht er bei der anderen nach rechts ab. Bei E 38 ist der Nasenrücken überdies an sich unsymmetrisch: er setzt sich aus einer flacheren, sanfter ansteigenden und einer kürzeren, steiler abfallenden Hälfte zusammen; auch diese verschiedene Abdachung zeigt genau spiegelbildliches Verhalten. Bei den Paaren 23 und 28 weist der Nasenrücken, von vorne betrachtet, einen leichten Knick auf; auch hier zeigt sich ein genau spiegelbildliches Verhalten; denn während bei dem einen Partner der Nasenrücken zuerst nach links von der Mittellinie abweicht, um von der Knochen-Knorpel-Grenze an wieder nach rechts zu biegen, so daß die ganze Nase gewissermaßen einen nach rechts offenen Bogen beschreibt, läßt die Nase des anderen Partners ein genau entgegengesetztes Verhalten erkennen. Spiegelbildverschiedenheiten im Verhältnis beider Nasenflügel zeigen die Paare 12, 34, 37, 39. Spiegelbildverschiedenes Abweichen des Nasenknorpels bzw. der Nasenspitze aus der Mittellinie des Gesichtes weisen die Paare 18, 26, 30, 32, 40 auf. Bei 13 und 29 findet sich eine asymmetrische Nasenbildung nur eines Partners, der eine solche des anderen nicht genau spiegelbildlich entspricht. Gleichartige asymmetrische Bildung zeigen die Nasen von Paar 25 (leicht nach links abweichend) sowie von 20 und 27 (leicht nach rechts abweichend). Lediglich in der Größe der Nasenlöcher findet sich Spiegelbildverschiedenheit bei Paar 36, bezüglich einer Nasenscheidewandverdickung bei Paar 40.

Im Einzelfalle mag es schwer, wenn nicht unmöglich sein, zu entscheiden, wieweit Erb- bzw. Umweltfaktoren am Zustandekommen von Gesichtasymmetrien beteiligt seien. Zur Erklärung der genau spiegelbildverschiedenen Asymmetrien im Nasenbau, wie sie die Paare 12, 15, 23, 28, 37, 38 zeigen, scheiden Umweltfaktoren wohl aus. Die im Grunde durchaus ähnliche Nasenbildung kann in ihrer seitlich verschiedenen Ausprägung vielmehr nur veranlaßt sein durch seitlich verschieden betonte Wachstumsrichtung der beiden Nasen- bzw. Gesichtshälften. Und eine solche seitlich verschieden betonte Wachstumsrichtung kann wohl nur in der Erbanlage begründet sein.

Ein seitlich verschieden betontes Wachstum scheint nun zwar in der Nasenbildung zu klarstem Ausdruck zu kommen, aber keineswegs auf diese beschränkt. Bei E 38 ist nicht nur die Nase spiegelbildasymmetrisch gebaut, sondern es zeigt der ganze Gesichtsbau Spiegelbildverschiedenheit: bei A, deren Nasenrücken nach rechts abweicht, ist die linke Augenbraue und der linke Jochbogen höher; dem entspricht bei B das umgekehrte Verhältnis; die „Überwertigkeit“ der linken Gesichtshälfte zeigt sich bei A überdies darin, daß ihr linkes Auge höher steht. Ähnlich ist bei A von Paar 32, deren Nasenspitze nach rechts abweicht, die linke Gesichtshälfte höher, bei B, deren Nasenknorpel nach links verschoben erscheint, die rechte Gesichtshälfte breiter. Ebenso entspricht bei E 30 die verschiedene Betonung beider Gesichtshälften und des Unterkiefers der Nasenbildung. Bei anderen Paaren (13, 14, 26, 31) zeigen sich der Nasenbildung gleichlaufende Gesichtasymmetrien nicht genau spiegelbildlich. Allgemein glaube ich aus meinen Zwillingsbeobachtungen, die ich durch Beobachtung von Gesichtasymmetrien des Einzelmenschen zu ergänzen suchte, ableiten zu können: Die beiden Gesichtshälften weisen nicht selten eine verschiedene Entwicklung auf;

es zeigen sich Unterschiede in der Höhe, in der Breite beider Hälften ebenso wie in der relativen Höhe der Augenbrauen, der Augen, der Jochbogen, in den Hälften der Nase und des Unterkiefers. Diese Asymmetrien können bei EZ-Partnern gleichseitig-asymmetrisch oder spiegelbildverschieden, gelegentlich auch nur bei einem Teile auftreten. Untereinander weisen diese Asymmetrien, von denen wohl jede auch einzeln in Erscheinung treten kann, die Beziehung auf, daß sie zumeist eine Gesichtshälfte als stärker entwickelt oder „überwertig“ kennzeichnen.

#### Versuch einer Zuordnung der Partner.

Zwei der Paare mit spiegelbildverschiedenem Nasenbaue sind verschiedenhändig (15 und 28). Bei beiden Paaren weicht die Nase des linkshändigen Teiles nach links ab. Daraus wäre zu schließen, daß bei diesem die rechte Gesichtshälfte eine bevorzugte Entwicklung aufweise zum Unterschiede vom rechtshändigen Teile, bei dem die linke Gesichtshälfte bevorzugt erscheint (bei dem verschiedenhändigen Paare 29 ist dieses Verhalten beim Rechtshänder stärker ausgeprägt als das gegenteilige beim Linkshänder). Danach kennzeichnet den linkshändigen Partner eine „Überwertigkeit“ der rechten, den rechtshändigen eine solche der linken Gesichtshälfte bzw. ein entsprechendes Abweichen des Nasenverlaufes. Eine Stärkerentwicklung der rechten Gesichtshälfte weisen desgleichen die linkshändigen Partnerinnen des Paares 18 auf, mit der Einschränkung, daß die Nasenabweichung nach links nur einen Teil betrifft. Bei vier anderen, in dieser Reihe nicht enthaltenen EZ-Paaren verschiedener Händigkeit fand ich die gleichen, dem Dargelegten entsprechenden Verhältnisse der Gesichtsasymmetrien. Trotzdem mag die Zahl der Beobachtungen zu klein erscheinen, um daraus weitergehende Schlüsse ableiten zu können. Zur Kontrolle der im Zwillingenmaterial sich andeutenden Gesetzmäßigkeit stellte ich am Einzelmenschen Beobachtungen über einen etwaigen Zusammenhang zwischen Linkshändigkeit und Gesichtsasymmetrien an und glaube mich diesbezüglich zur Behauptung berechtigt: Bei Asymmetrie in Gesichts- und Nasenbildung zeigen Linkshänder in der großen Mehrzahl der Fälle eine „Überwertigkeit“ der rechten Gesichtshälfte (rechte Gesichtshälfte breiter oder höher, rechte Augenbraue, rechtes Auge, rechter Jochbogen höher, rechter Unterkiefer breiter, rechte Stirnbein- bzw. Kopfhälfte mächtiger, Nase ganz oder teilweise im rechten Teile stärker bzw. im Verlaufe nach links verschoben). Träger einer nach links abweichenden Nase sind nach meiner ungefähren Schätzung in zwei Dritteln der Fälle Linkshänder. Dem anatomischen Merkmale einer stärker entwickelten rechten Kopf- und Gesichtshälfte entspräche demnach mit ziemlich hoher Zuordnung eine Bevorzugung der linken Hand bzw. funktionelle oder anatomische Überwertigkeit der rechten Großhirnhälfte.

Nach dem Dargelegten erscheint es angängig, einer „Asymmetrie des Rechtshänders“ die entgegengesetzte „Asymmetrie des Linkshänders“ gegenüberzustellen. Kombinieren wir die nach Buschan angeführten Feststellungen der Asymmetrieforschung und die in der Literatur zusammengetragenen Beobachtungen über den Zusammenhang zwischen Linkshändigkeit und „anatomischem Linksertum“ (Gaupp, Hasse-Dehner, Stier u. a.) mit den aus unserem Materiale abgeleiteten Schlüssen, so werden wir die Asymmetrie des Rechts-

händers in einer stärkeren Betonung der rechten Körperseite und linken Kopf- und Gesichtshälfte, die des Linkshänders im entgegengesetzten Verhalten ausgedrückt finden.

Von den acht bzw. zehn linkshändigen Zwillingen dieser Reihe (E 4, 10, 15, 16, 28, 29 verschiedenhändig, 18 und eventuell auch 25 gleicherweise linkshändig) zeigen die Gesichtsymmetrien des Linkshänders vier bzw. sieben; die anderen lassen keine deutliche Asymmetrie erkennen. Asymmetrien des Gesichtes mit spiegelbildlicher Ausprägung finden wir aber auch bei Paaren, deren Partner in der Händigkeit nicht verschieden sind. Ein Mensch, der trotz aller Widerstände (Fremderziehung, Selbsterziehung, Tücke des Objekts nach Stier) die Linke bei allen, vielen oder selbst wenigen Verrichtungen des täglichen Lebens bevorzugt, ist nun wohl sicher „linkshändig“. In der Gruppe der anscheinend Rechtshändigen dagegen werden zweifelsohne „verkappte“ Linkshänder zu finden sein, die, zur Bevorzugung der Linken veranlagt, durch die „rechtshändige Umwelt“ veranlaßt wurden, davon abzustehen. Während wir also in den unter den Verhältnissen der „Rechtskultur“ Linkshändigen eine wohlumschriebene Menschengruppe vor uns haben, gilt das für die Gegengruppe nicht, da in dieser sowohl die nicht extremen Linkshänder wie etwaige Neutrale („Beidhänder“) neben den wirklich Rechtshändigen enthalten sein müssen. Auf die nicht einfachen Fragen der Linkshändigkeit näher einzugehen, ist im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich; mit dem Gesagten mußte nur das Grundsätzliche berührt werden.

Nach den Gesichtsymmetrien ist uns eine Unterscheidung der Partner möglich bei sechs männlichen (13, 14, 23, 26, 28, 29) und sieben weiblichen Paaren (12, 15, 30, 32, 37, 38, 40). Wir wollen hier den die Asymmetrien des Rechtshänders zeigenden Teil als „rechten“ Zwilling von dem die Asymmetrien des Linkshänders aufweisenden „linken“ Zwilling unterscheiden. Bei Vergleich der Unterschiede der Partner dieser Paare untereinander fiel mir eine gewisse Regelmäßigkeit auf. Diese Unterschiede sind wieder denen ähnlich, welche die Partner der verschiedenhändigen Paare aufweisen und schließlich erscheinen auch bei anderen Paaren im Grunde ähnliche Unterschiede angedeutet.

Eine Zuordnung der Partner bzw. eine Unterscheidung zwischen „rechtem“ und „linkem“ Zwilling scheint allgemein auf Grund folgender Gesichtspunkte möglich: Bei verschiedenhändigen Paaren gilt der rechtshändige Teil als „rechter“, der linkshändige als „linker“ Zwilling. Bei Gesichtsymmetrien gilt der die Asymmetrie des Rechtshänders aufweisende Partner als rechter, der mit der gegenteiligen Asymmetrie behaftete, keine Asymmetrie zeigende oder die Asymmetrie des Rechtshänders weniger stark ausprägende Zwilling als „linker“. Auf Grund dieser Gesichtspunkte ergab sich die Möglichkeit einer Zuordnung der Partner bei der Hälfte der untersuchten Paare (4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40). In der nachfolgenden Einzelbeschreibung der Paare ist der „rechte“ Zwilling mit A, der „linke“ mit B bezeichnet. Ein Vergleich des Körpergewichtes der Partner zeigt nun, daß der auf Grund dieser Zuordnung „rechte“ Zwilling der männlichen Paare in fünf Fällen schwerer ist, in zwei Fällen ist das Umgekehrte der Fall und in zwei Fällen sind beide Partner gleich schwer. Bei den elf weiblichen Paaren dagegen ist in acht Fällen (12, 15, 16, 30, 37, 38, 39, 40) der „linke“ Zwilling schwerer, einmal sind die Gewichte

gleich (18), in zwei Fällen auf Grund verschiedener Umwelt nicht vergleichbar (31, 32). Die Unterschiede des Körpergewichtes sind zumeist eindeutig und bedeutend und erscheinen in der kontrollierbaren Entwicklung durch keinerlei Außeneinflüsse begründbar. Von den sieben Fällen, in denen mir der Reifeintritt bekannt ist, erfolgte dieser bei der linken Partnerin B früher in sechs Fällen (16, 18, 30, 31, 37, 40). Daß ein Zusammenhang zwischen körperlichen Asymmetrien und anderen Merkmalen in den Unterschieden Erbgleicher annehmbar ist, soll vor allem aus den Unterschieden im seelischen Verhalten nachgewiesen werden. In körperlicher Beziehung wäre ein solcher in der Richtung zu suchen, daß EZ-Partnern in dem Maße verschiedene Wachstumsenergien zukommen könnten, wie sie den beiden Körperhälften des Einzelmenschen innezuwohnen scheinen (Gaupp [1909]: „Und von den Asymmetrien des Körpers weisen die des Gesichtes und der Beine ganz besonders darauf hin, daß beiden Hälften des Körpers eine bis zu einem gewissen Grade selbständige Wachstumsenergie innewohnt“).

Das Material des einzelnen Zwillingsforschers wird notgedrungen immer so klein sein, daß man allen Ableitungen daraus gegenüber den Vorbehalt der kleinen Zahl mit Recht erheben kann. Eine Nachprüfung an größerem Materiale müßte vor allem bei den Paaren verschiedener Händigkeit einsetzen. Diesbezüglich scheinen folgende Voraussetzungen möglich: a) Rechtshändiger und linkshändiger EZ-Partner unterscheiden sich ähnlich und in gleicher Richtung wie im allgemeinen Rechtshänder und Linkshänder. b) Die Unterschiede zwischen Rechts- und Linkshänder sowohl wie zwischen rechts- und linkshändigem EZ-Partner (bzw. „rechtem“ und „linkem“ Zwillingspaar) liegen in den beiden Geschlechtern verschieden. Unterscheidet sich der männliche Linkshänder vom Durchschnitt körperlich in einer Richtung, die in gewissem als „Minusvariante“ erscheinen kann, so ist im weiblichen Geschlechte diese Beziehung nicht gegeben, eher die Erscheinung einer „Plusvariante“ angedeutet. Die Unterschiede, welche die Partner der männlichen verschiedenhändigen Paare 28 und 29 einerseits und die Partnerinnen des Paares 16 oder von Lottigs EZ-Paar 4 andererseits untereinander aufweisen, möchte ich in diesem Sinne als „typisch“ betrachten.

Die Hälfte der EZ-Paare dieser Reihe zeigt äußerlich keine eine Richtung aufweisende Asymmetrie. Die Bezeichnung der Partner dieser Paare mit A und B ist daher entweder willkürlich, da die Partner keine wesentlichen Unterschiede erkennen lassen (1, 2, 3, 5, 7, 8, 21, 24), oder auf Grund von Analogieschlüssen aus dem Vergleich mit den anderen Paaren abgeleitet.

#### Bemerkungen zu den Unterschieden im seelischen Verhalten von EZ-Partnern.

Lenz sagt in einer Stellungnahme zur genetischen Deutung von Zwillingsbefunden (1932): „Die praktisch wichtigste Frage der Erblichkeitsforschung ist die nach der Erblichkeit psychischer Anlagen. Und die wichtigste Methode der Erforschung der Erblichkeit psychischer Anlagen ist die Zwillingsmethode.“ Legt man der Zwillingsmethode jedoch die Annahme zugrunde, alle Unterschiede bei Erbgleichen seien durch die Umwelt bedingt, so scheinen die daraus in psychischer Hinsicht abzuleitenden Schlüsse am wenigsten geeignet, uns ein klares Bild zu liefern. Wenn Newman an 50 EZ-Paaren einen durchschnittlichen Unterschied

des Intelligenzquotienten vom halben Betrage des Unterschiedes bei ZZ findet, welches Ergebnis durch die Feststellungen v. Verschuers bestätigt erscheint, so wäre demnach zu schließen, daß diese Unterschiede der Intelligenz bei EZ zur Gänze durch die Umwelt bedingt seien, die Intelligenzunterschiede bei ZZ und damit allgemein jedoch ungefähr zur Hälfte durch die Erbanlage, zur Hälfte durch Umwelteinflüsse. Nun kann man, wie Lenz es tut, die Brauchbarkeit von Testuntersuchungen bzw. die Berechtigung weitergehender Schlüsse aus solchen gerade bei Zwillingsuntersuchungen in Zweifel ziehen. Es bleibt die Tatsache bestehen, daß EZ-Partner in Begabung, Charakter und Temperament, d. h. in ihrem gesamten seelischen Verhalten, weitgehende Unterschiede aufweisen. Wachsen die Partner unter praktisch gleichartigen Außenbedingungen in Ernährung, Lebenshaltung, Erziehung auf und sind sie keinen sie verschiedenen treffenden Umweltschäden, wie Unfällen oder schwereren Krankheiten, ausgesetzt, so kann die Ursache verschiedenen seelischen Verhaltens nur in Unterschieden des vorgeburtlichen Lebens „von außen her“ (exogen) oder in einem Spiel des Zufalls oder in metaphysischen Ursachen gesucht werden, wenn man glaubt annehmen zu müssen, daß die aus einer Erbmasse sich entwickelnden Partner keine Erbunterschiede aufweisen können.

Aus der Tatsache, daß EZ-Partner häufig in der Händigkeit verschieden sind, wurde eingangs auf die Möglichkeit verwiesen, mit dem Vorhandensein von Spiegelbildasymmetrien in Gehirnbau oder Gehirnfunktionen Erbgleicher zu rechnen. Besonders deutliche Begabungsunterschiede zeigen drei von den sieben verschiedenenhändigen Paaren (15, 28, 29): der rechtshändige Teil A ist hier geistig entschieden überlegen. Bei Paar 28 führten die Begabungsunterschiede zu verschiedener Schulbahn und weiterhin zu verschiedener Berufswahl. Bei den Paaren 10 und 16 erscheint der linkshändige Teil in der körperlichen Entwicklung zwar begünstigt, in den Schulleistungen jedoch schwächer. Bei 4 und 36 scheinen Begabungsunterschiede einstweilen noch nicht auf.

Zum Nachweise übereinstimmender oder unterschiedlicher Begabung von EZ-Partnern dürften die Schulleistungen, mit denen normalerweise die Schulnoten in Einklang stehen, besser geeignet sein als Testmethoden, deren Ergebnisse von Stimmung und Zufällen nicht immer unbeeinflusst sein können. Wenn EZ-Partner die gleiche Schule und dieselbe Klasse besuchen und von demselben Lehrer beurteilt werden, so wird verschiedenen Jahresnoten fast immer eine verschiedene Leistung zugrunde liegen. Verschiedene Leistungen können freilich aus verschiedenen Komponenten resultieren (Begabung bzw. Intelligenz, Fleiß, Betragen, Schulwille), d. h. es können die Unterschiede sowohl aus der Intelligenz wie aus Charakter oder Temperament erfließen. Dem Beobachter obliegt es, diese Komponenten auseinanderzuhalten und zu erfassen. Von äußeren Ursachen einer Verschiedenheit der Schulleistungen von EZ-Partnern, die unter den gleichen Verhältnissen von demselben Lehrer beurteilt werden, kämen nur körperliche Beeinflussungen in Betracht, welche die Partner verschieden trafen und die Psyche in Mitleidenschaft zogen. Fehlen körperliche Schäden so grober Art bzw. gibt die Lebensgeschichte dafür keine Anhaltspunkte, so läßt sich die Verschiedenheit der Schulleistungen nur aus Unterschieden des „angeborenen“ seelischen Verhaltens erklären.

Stark und eindeutig verschiedene Schulleistungen zeigen neun Paare dieser Reihe (15, 19, 20, 26, 28, 29, 35, 38, 40). Als „angeboren“ müssen die Ursachen dieser Unterschiede betrachtet werden, da das spätere Leben keine Anhaltspunkte für eine Begründung bietet. Die Leistungsunterschiede scheinen mehr durch Verschiedenheit der Intelligenz als von Charakter und Temperament verursacht. Bei den Paaren 15, 28, 29 erscheint der rechtshändige Teil vor allem abstraktionsfähiger. Wie bei 28 führten die Leistungsunterschiede bei Paar 19 zu verschiedener Schulbahn und Berufswahl. Bei 15, 19, 20, 28, 29, 35 kann man den nach den Schulleistungen besseren Teil allgemein als „begabter“ oder „gescheiter“ bezeichnen, er wird sich auch im praktischen Leben als „einsichtiger“ (intelligenter) bewähren. Und doch kündigt sich auch hier schon leise eine Polarität an, die bei anderen Paaren zu noch klarerem Ausdruck kommt: jeder Teil kann Verschiedenes besser. In Hinsicht auf die geistige Begabung scheinen mir die beiden Pole, in deren Richtung die Partner auseinanderstreben, gegeben als mehr „humanistische“ (sprachliche) Begabung einerseits und mehr „realistische“ (mathematisch-technische) Begabung andererseits. Am reinsten tritt diese Polarität in Erscheinung bei Paar 23: sind sie beide zwar gleicherweise gut begabte, fleißige und überaus ehrgeizige Realschüler gewesen, so war der eine (A) doch im sprachlichen und stilistischen Ausdruck und so vor allem in Deutschkunde besser, der andere in Mathematik überlegen. Dafür sprechen nicht nur die Schulnoten, die im allgemeinen ja nur bei groben Unterschieden verschieden ausfallen, sondern auch die Selbstbeurteilung der Zwillinge, das Urteil der Mutter, die selbst Lehrerin war und an den Leistungen der Söhne lebhaften Anteil nimmt, und das Urteil des Lehrers für Mathematik und Geometrie, der die Zwillinge lange Jahre unterrichtete. An der Tatsache einer derartigen Gabelung in der Begabungsrichtung ist also nicht zu zweifeln und man kann keinerlei „äußere“ Ursachen dafür verantwortlich machen, zumal die körperliche Entwicklung von der Geburt bis heute eine auch für EZ-Partner seltene Gleichartigkeit aufweist.

Eine Überlegenheit eines Partners vor allem in den humanistischen Fächern (Sprachen und Geschichte) zeigt sich bei den Paaren 20, 26, 38, 40; in den letzten Schuljahren läßt es sich auch bei 13 und 14 erkennen. In einigen Fällen (13, 20, 38) habe ich nun Anhaltspunkte dafür, daß auch hier bei dem sprachlich schwächeren Teile ein besseres mathematisches Verständnis vorhanden ist, denn die Zwillinge beurteilen selbst ihre Fähigkeiten in diesem Sinne verschieden, wenn auch die Schulnoten gleich sind. Bei den Paaren 16 und 30 schließlich zeigen die „linken“ Partnerinnen B ein größeres technisches Interesse und mehr Freude an „Bastelarbeit“ im Hause ebenso wie B von Paar 28, für dessen technische Bastelwerkstätte A keinerlei Verständnis aufweist. Nun ist es sicherlich bemerkenswert, daß von den verschiedenenhändigen Paaren fünfmal der rechtshändige Teil allgemein oder „humanistisch“ begabter erscheint und keinmal der linkshändige Teil. Eine Erklärung für diesen Zusammenhang ergäbe sich aus der Annahme einer Spiegelbildverschiedenheit im Verhältnisse der Hirnhälften. Von den Paaren mit Spiegelbildasymmetrien im Gesichtsbau erweist sich ebenfalls der danach „rechte“ Zwilling begabter in sprachlicher Hinsicht bei den Paaren 13, 14, 23, 38, 40. Eine Ausnahme bildet hier Paar 26, wo der nach der Nasenrichtung „rechte“ Zwilling A vor allem in den sprachlichen Fächern schlechtere Schul-

leistungen aufwies; doch scheint hier bei B das linke Auge höher zu stehen — nichtkoordinierte Gesichtasymmetrien in dieser Reihe nur hier und bei Paar 18 — und überdies läßt sich nicht entscheiden, worauf die Verschiedenheit in den Schulleistungen im einzelnen zurückgeht: B „sprach, auch wenn er etwas nicht sicher wußte“, während A in einem solchen Falle lieber schwieg; B zeichnet sich überhaupt durch ein „besseres Mundstück“ vor A aus, der im allgemeinen wortkarg und schweigsam ist. Auch dieser Paare Begabungsunterschiede auf Spiegelbildverschiedenheit im Gehirnbau zurückzuführen, erschiene mir nach der ganzen Sachlage am wahrscheinlichsten. Daß Begabungsunterschiede zwischen EZ-Partnern bestehen, ergab sich aus allen bisherigen Untersuchungen. Das Bestehen einer Polarität in sprachlicher und realistischer Richtung wird hier erstmalig behauptet. Aus dem Vergleiche der Schulleistungen einer größeren Anzahl von EZ-Paaren müßte sich diese Behauptung auf ihre Richtigkeit prüfen lassen. Die Untersuchungen von Frischeisen-Köhler ergaben besonders große Unterschiede der Schulleistungen von EZ-Partnern in den Sprachen und im Rechnen. Als Ursache dafür dürfte teilweise gerade die entsprechende Polarität hereinspielen.

Unterschiede in Charakter und Temperament von EZ-Partnern lassen sich nach Art und Ausmaß nicht leicht erfassen. Am verlässlichsten erscheint es noch immer, durch Befragen der Zwillinge selbst, der Eltern und anderer Personen, die die Zwillinge gut kennen, festzustellen, in welchen Punkten und in welcher Richtung sich die Unterschiede im seelischen Verhalten der Partner erfassen lassen. Sache des Zwillingbeobachters ist es, die objektive Brauchbarkeit und Richtigkeit dieser subjektiven Meinungen zu prüfen und sich von der Persönlichkeit der Partner ein möglichst vielseitiges Bild zu schaffen.

Bei den beobachteten Paaren erwies sich das seelische Verhalten in manchen Fällen so gleich, daß keinerlei wichtigere Unterschiede feststellbar erscheinen (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 24). Bei der Mehrzahl dieser Paare mag diese geringe seelische Differenzierung im jugendlichen Alter begründet sein, bei 3 und 8 in der allgemeinen geistigen Zurückgebliebenheit. Bei Paar 1 konnten weder die Eltern Charakterunterschiede angeben noch ergaben sich solche aus der bisherigen Lebensgeschichte. Solche fast völlige Identität scheint aber bei Erbgleichen immerhin zu den Ausnahmen zu gehören. „Äußerlich zum Verwecheln ähnlich, im Charakter die größten Gegensätze“, wie eine Lehrerin, die das Paar seit Jahren kennt, sich über die Partnerinnen von Paar 40 äußert, bezeichnet die andere Möglichkeit: bedeutende Verhaltensunterschiede trotz großer körperlicher Ähnlichkeit. Die größten Unterschiede im seelischen Verhalten — von der geistigen Begabung sehe ich nun nach Möglichkeit ab — finden sich bei den Paaren 16, 19, 20, 28, 29, 30, 40. Die Unterschiede sind hier nicht nur relativ — innerhalb der Partner — deutlich, sondern absolut bedeutend; das seelische Verhalten ist hier ebenso verschieden, wie es im Durchschnitt zwischen Geschwistern verschieden ist.

Bei einem Vergleiche der Unterschiede welche die Partner aufweisen, von Paar zu Paar, fiel mir immer wieder auf, wie ähnlich Art und Richtung der Verschiedenheiten auftreten, wie sehr bei der Mehrzahl der Paare die Art der Abwandlung übereinstimmt. Ich finde hier eine Polarität des seelischen Verhaltens erkennbar, die sich am besten durch den Gegensatz „mehr männlich — mehr

weiblich“ ausdrücken läßt. Die Mutter des Paares 30 stellte mir ihre Zwillinge mit den Worten vor: „Diese (B) ist mein Bub, die andere (A) ist mein Mädcl.“ Bei diesem Paare erfaßt diese Bezeichnung die Art des Gegensatzes treffend. Ganz ähnlich liegen die Unterschiede bei den weiblichen Paaren 16 und 40. In Ausdruck und Geben, Charakter und Temperament wirken die linken Zwillinge B dieser Paare „weniger weiblich“ oder „mehr männlich“ als ihre Partnerinnen, klar und unbestreitbar. Im Grunde ähnlich, wenn auch nicht so deutlich ausgeprägt, erscheinen diese Unterschiede aber auch bei den weiblichen Paaren 11, 12, 18, 25. Die Polarität scheint dadurch gegeben, daß einem Mehr an „männlichen“ Eigenschaften der einen Partnerin (Energie, Initiative, „Burschikosität“) ein Mehr an weiblichen Eigenschaften der anderen Partnerin gegenübersteht (größere Gefühlsbetonung). Bei fünf von diesen sieben weiblichen Paaren ist es der nach unserer Bezeichnung „linke“ Zwilling, bei dem wir ein Plus von männlichen und ein Minus von weiblichen Charaktereigenschaften finden (bei 11 und 25 ergab sich keine Möglichkeit einer Zuordnung aus Asymmetrieunterschieden).

Das gleiche Gegensatzpaar finden wir aber auch bei männlichen Zwillingen. Die linkshändigen Partner von 29 und 36 sind in ihrem seelischen Verhalten vom rechtshändigen Teile in einer Richtung unterschieden, die sich am besten mit der Bezeichnung „mehr weiblich“ oder „weniger männlich“ erfassen läßt. So meinte die Großmutter des Paares 36: „Alle sagen, daß A schon jetzt viel männlicher ist als sein Bruder.“ Diese Unterschiede drängen sich also der unbefangenen Beobachtung auf. Sie zeigen sich im persönlichen Geben, ja sogar im Gesichtsausdruck. Auf Lichtbildern der Paare 16, 25, 28, 29 wurde von einer Mehrzahl von Versuchspersonen auf die Frage, welcher Teil „männlicher“, welcher „weiblicher“ erscheine, der zutreffende Teil erkannt. Die Bezeichnung mag wissenschaftlich immerhin nicht einwandfrei erscheinen; sie ist insofern berechtigt, als sie den Gegensatz richtig erfaßt und es in keinem Falle denkbar erschiene, die Bezeichnung umzukehren. Bei dem verschiedenhändigen Paare 28 lassen sich die Unterschiede mit „männlich-weiblich“ nicht voll erfassen. Bei Paar 19 dagegen erscheint der eine Partner ausgesprochen „männlich“, der andere Teil durch Überempfindlichkeit, Scheu und Zurückhaltung weniger männlich („leicht hysterisch“). Ebenso wie bei diesem Paare zeigt bei Paar 20 der eine Partner starke Verstandesbetonung, der andere Teil um so stärkere Gefühlsbetonung. Sehen wir in dem Auseinanderstreben in dieser Richtung die Polarität der sekundären seelischen Geschlechtsmerkmale hauptsächlich begründet, so scheint das bei Erbgleichen des öfteren beobachtete eheähnliche „Mann-Frau-Verhältnis“ vor allem aus dieser Differenzierung ableitbar. Polarität in Verstandes- und Gefühlsbetonung zeigt sich deutlich bei fünf männlichen Paaren (19, 20, 28, 29, 36). Bei weiblichen Paaren zeigt sich wohl auch verschiedene Gefühlsbetonung, doch läßt sich der Gegenpol hier nicht mit Verstandesbetonung umschreiben. Merkwürdig erscheint, daß sich eine „Geschlechtspolarität“ (eine Polarität im Sinne der sekundären Geschlechtsmerkmale) nicht nur im seelischen Verhalten der Partner erkennen läßt, sondern auch im Körper- und Gesichtsbau zutage treten kann. Die — im allgemeinen freilich geringen — Unterschiede in Gesichtsmaßen und Gesichtsausdruck bei den männlichen Paaren 29, 33 oder bei den weiblichen Paaren 16, 18, 25, 30, 40 lassen sich im Sinne dieser Polarität



besser bezeichnen als durch Mitteilung von Maßen. Zu den Unterschieden von Newmans getrennt aufgewachsenem männlichem EZ-Paare bemerkt Lange (1933): „Bemerkenswert ist dabei, daß die beiden Brüder auch im Gesichtsausdruck recht verschieden erscheinen und daß der eine, im übrigen kleinere und empfindlichere, in den Hüften breiter ist und wesentlich weniger Anziehungskraft auf Frauen ausübt.“ „Dabei ergibt aber die körperliche Untersuchung einen Unterschied, wie ich ihn in ähnlicher Weise und mit ähnlichen Folgen mehrfach bei gemeinsam aufgewachsenen Zwillingbrüdern angetroffen habe. Der irgendwie männlichere, ernstere, kühlere steht neben dem erregbareren und beeindruckbareren, der körperlich feminine Züge trägt.“

In diesem Zusammenhange sei nur ganz allgemein darauf verwiesen, daß es vor allem das Gebiet der sekundären Geschlechtsmerkmale bzw. Geschlechtsunterschiede ist, auf dem EZ-Partner die größten Diskordanzen aufweisen sowohl in körperlicher wie in seelischer Beziehung. Wenn nach den Ergebnissen der Arbeit von Lassen (1931) Selbstbewußtsein, Einstellung zur Leistung, Selbstbeherrschung, Beharrlichkeit, Arbeitsfreude bei EZ-Partnern eine verhältnismäßig geringe Übereinstimmung zeigen (Korrelationsindizes 0,63–0,71) gegenüber starker Übereinstimmung in der Stellung zu den Eltern, zur Gemeinschaftsordnung, in Behandlung von Tieren und Pflanzen sowie in allgemeiner Beeindruckbarkeit (0,92–0,98), so mag das in diesem Sinne gedeutet werden.

Eine Erklärung der Mehrzahl aller Unterschiede im seelischen Verhalten von EZ-Partnern durch Annahme einer Einwirkung von Umweltfaktoren halte ich ebensowenig für möglich wie durch Annahme eines inneren Differenzierungsprozesses als Folge einer gegenseitigen Beeinflussung. Die Unterschiede setzen sich vielmehr trotz gleicher Umwelt durch und wäre das seelische Verhalten jedes Partners auch bei getrennter Entwicklung kaum anders. Das im Sinne der sekundären seelischen Geschlechtsmerkmale, vor allem verschiedener Verstandes- und Gefühlsbetonung, polare Verhalten der Partner dürfte zum Teil wie verschiedene Händigkeit auf das verschiedene Verhältnis der Großhirnhälften bzw. deren verschiedene Wertigkeit zurückzuführen sein. Die Tatsache, daß der seelischen Geschlechtspolarität aber auch körperliche Unterschiede in gleicher Richtung entsprechen — man vergleiche die Schilderung der Paare 16, 29, 30, 40 dieser Reihe mit den von Lottig beschriebenen eineiigen Paaren 4 und 10, mit Langes diskordantem EZ-Paare 1 oder den schizophrenen Paaren von Hartmann und Stumpfl —, spricht aber dafür, die gemeinsame Ursache dieser Unterschiede auch noch in anderer Richtung zu suchen.

### Zusammenfassung.

Eigene Beobachtungen an 40 EZ-Paaren wurden mit den bisherigen Ergebnissen der Zwillingliteratur verglichen, wobei sich Art und Ausmaß der Unterschiede im allgemeinen übereinstimmend ergaben. Da für die Mehrzahl der bei gemeinsam aufwachsenden EZ-Partnern gewöhnlich auftretenden körperlichen und seelischen Unterschiede die Möglichkeit einer Verursachung durch Umweltwirkung nicht gegeben erscheint, wird die Richtigkeit der Annahme, alle Unterschiede bei Erbgleichen seien durch

die Umwelt bedingt, in Zweifel gezogen. Als häufige Ursachen für die Verschiedenheit von EZ-Partnern werden Asymmetrien, die nur bei einem Partner in Erscheinung treten, ebenso wie sie beim Einzelmenschen nur eine Körperseite betreffen, verantwortlich gemacht. (Über die Möglichkeit zufälliger Bedingtheit weit hinausgehende) Häufigkeit von Spiegelbildasymmetrien, (vor allem in der Gesichtsbildung der Partner, legt die Annahme nahe, daß EZ-Partner eine verschiedene Betonung der beiden Körperhälften aufweisen können und daß diese selbst in der Erbanlage bedingt sei. Es wird nachzuweisen versucht, daß die Unterschiede nicht regellos unter den Partnern verteilt sind, sondern einen gegenseitigen Zusammenhang erkennen lassen, auf Grund dessen in der Mehrzahl der Fälle eine Zuordnung der Partner möglich scheint. Persönlichkeitsunterschiede von Partnern, die in der Händigkeit verschieden sind, werden ebenso wie seelische Unterschiede anderer Paare, die eine Polarität erkennen lassen, auf Spiegelbild-Asymmetrien in Bau oder Funktion der Großhirnhälften zurückgeführt.

### Beschreibung der untersuchten EZ-Paare.

Über Paar 1–20 siehe auch Bouterwek, Ein Beitrag zur Zwillingspädagogik, Arch. Rassenbiol. Bd. 26, Heft 3, 1932; daselbst auch Abbildungen der Paare 1, 3, 8, 12, 16.

**E 1:** 20jährige Baumeisterstöchter. Gewicht und Größe stets fast gleich. Rechte Gesichtshälfte erscheint etwas breiter. Mehr realistisch als sprachlich begabt. Bildnerische Begabung (Zeichnen, Malen, Gobelinsticken). Nur von den nächsten Verwandten unterscheidbar. Reifeeintritt gleichzeitig (drei Tage Unterschied).

**E 2:** 17jährige Töchter eines wohlhabenden jüdischen Kaufmanns. Sommersprossen. Besonderes Sprachtalent; musikalisch begabt.

**A:** Geb.Gew. 2,90 kg; etwas schwächer (1–2 kg leichter, 1–2 cm kleiner). Reifeeintritt am 15. Geburtstag (B 150 Tage früher).

**B:** Geb.Gew., 2,80 kg; als Kleinkind im Aufsetzen und Laufen eine Woche früher. In Raumlehre, Schreiben, äußerer Form, gelegentlich auch in anderen Fächern besser.

**E 3:** 19jährige Kaufmannstöchter. Imbezill; Siebenmonatskinder; Nabelbruch, Ballonschädel, Sattelnase, Rachitis. Sehr schlechte Haltung, Schielen, Stottern, Schleifschritt; Sprache kaum verständlich. Zeitlebens anstaltsbedürftig. Die etwas schwächere A (147 cm, 42,5 kg) hat (selten) epileptische Anfälle; B (149 cm, 46,0 kg) gilt als scheuer, stiller und nicht so leicht reizbar.

**E 4:** 12jährige Söhne eines Privatbeamten. Größe etwas verschieden, Gewicht gleich. Sprachen noch kaum mit drei Jahren; konnten R nicht aussprechen („R-Fehler“). Gute Sänger, schlechte Zeichner.

**A:** rechtshändig. Nach Vater „tiefer“; mehr Pflichtgefühl, weniger egoistisch, aber eher raunzig. Drei Wochen früher im Laufen.

**B:** linkshändig (Schneiden, Basteln, Schulpacktragen). In Handfertigkeit ungeschickter; sonst nach Vater aufgeweckter, schlagfertiger, in Rede und Aufsatz mehr ausschmückend.

E 5: 12jährige Baumeistersöhne. 4jährig an Nasenwucherungen operiert. Geistig sehr rege; besonders gut im deutschen Aufsatz; phantasievoll; gute Zeichner.

A: weniger beeinflussbar; trotziger; nach Mutter „genialer“. Im stilistischen Ausdruck kürzer, bündiger. Im Laufen 1–2 Monate früher (mit 13 Monaten).

B: Kopfumfang 1 cm kleiner (53 cm); Hinterhaupt weniger ausladend. Strebsamer, mehr ordnungsliebend, mehr Pflichtgefühl; bastelt lieber.

E 6: 14jährige Söhne eines Buchsachverständigen. Neigung zu Mittelohrentzündung und Nasenwucherungen. Beide Vorzugschüler (Realgymnasium).

A: Geb.Gew. 3,10 kg; gegenwärtig etwas größer. Hält sich gerader; wirkt offener, freier, selbständiger. Besser in Aufsatz und Ausdruck. Nennt Geographie – Geschichte als Lieblingsgegenstände.

B: Geb.Gew. 3,35 kg. „Näsel“ etwas (dürfte noch unter Nasenwucherungen leiden); Nase in Knorpelzone etwas breiter. Nervöser, weniger verträglich; nach Mutter egoistischer. Lieblingsgegenstand Physik.

E 7 (s. Abb. Tafel 2): 12jährige Söhne eines Universitätsprofessors für Medizin. Vater jüdischer, Mutter reichsdeutscher Abkunft. Geburtsgewichte gleich (2,90 kg); Sitzen, Gehen, Sprechen gleichzeitig.

A:  $\frac{1}{2}$  kg schwerer; nach Mutter bessere Zähne. Gutmütiger, aber jähzornig; angeblich intelligenter; führend.

B: lernt langsamer, soll aber das Gelernte besser behalten. Boshafter. Schulleistungen etwas schwächer.

E 8: 17jährige Mädchen, debil. Als Säuglinge auffallend ruhig und teilnahmslos; sprachen erst mit drei Jahren, Sprachfehler. Beide Vorzugschülerinnen in der Schwachsinnigenschule. Gesund und kräftig, zu Küchenarbeiten verwendbar. Die körperlich etwas Schwächere ist vielleicht auch geistig etwas schwächer.

E 9 (s. Abb. Tafel 1): 15jährige Realschüler. Epikanthusähnliche Oberlidbildung. Im ersten Lebensjahre beide an Nasenwucherungen operiert, A mit 11 Jahren nochmals. Stets Klassenbeste; sprachlich und mathematisch gleich begabt, vollkommen unmusikalisch.

A: Geb.Gew. 2,80 kg; gegenwärtig 1 kg leichter, 2–3 cm kleiner. Soll seit schwerem Darmkatarrh, den er sich im 2. Lebensmonate zuzog, schwächer sein.

B: Geb.Gew. 2,60 kg. Leicht vorkeifrig. Leistenbruch bei Sturz im 5. Lebensjahr, anderseitig mit 9 Jahren durch Hustenanstrengung. Errötet leichter.

E 10: 15jährige Söhne eines Bakteriologen; väterlicherseits jüdischer, mütterlicherseits deutscher Abkunft. Langsam, träge; unverträglich. Unmusikalisch; für Zeichen vollkommen unbegabt. R-Fehler bis zum 4. Lebensjahre.

A: rechtshändig. Geb.Gew. 2,95 kg; 146 cm, 39 kg. Etwas stärkere alveolare Prognathie. Hatte keinen Scharlach (B leicht); im 13. Lebensjahr Lungenentzündung (B gleichzeitig „Magengrippe“). Energischer, ehrgeiziger, fleißiger; eigenwillig, herrisch. Liest schneller.

B: linkshändig (Zeichnen, Schneiden, Handarbeiten). Geb.Gew. 2,75 kg; 150 cm, 41 kg. War im 1. Lebensjahr kränklicher als A (beide mußten künstlich genährt werden, da sie die Muttermilch nicht vertrugen); Nägelbeißer. Jähzorniger, langsamer, heikler im Essen. In Schulleistungen (Sprachen und Mathematik) öfters noch schlechter als A.

**E 11** (s. Abb. Tafel 2): 13jährige Töchter eines hohen Verwaltungsbeamten. Eine stirnnahe Strähne des dunkelblonden Kopfhaares bei beiden lichter. Weite Zahnstellung; zweiter Schneidezahn außergewöhnlich klein. Mittel- und Zeigefinger gegeneinander gekrümmt. Ohrmuschel stark nach vorne gewölbt; Ohrläppchen fehlend. Gehen mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren; sprechen spät (bis Ende des 3. Lebensjahres nie vor Fremden). — Interesse und Begabung mehr für realistische Fächer als für Sprachen.

**A:** Geb.Gew. 2,70 kg; 3 cm kleiner, früher auch leichter. Hatte im 7. Lebensjahr Diphtherie (B nicht), litt dagegen weniger schwer an Keuchhusten, Lungenentzündung und Grippe; Mandeln entfernt wegen ständiger Ohraffektion. Soll mehr in die Familie des Vaters schlagen und einer Schwester ähnlicher sein, als B es ist.

**B:** Geb.Gew. 2,90 kg; Kopf und Füße etwas größer. Rechter Daumen breiter (Ursache wohl Daumenlutschen); Nase etwas breiter. Gegen „Verkühlung“ empfindlicher. Nicht so anpassungsfähig wie die Schwester; weniger weich, besorgt und zärtlich wie diese gegenüber Verwandten und darin mehr der Mutter ähnlich.

**E 12:** 9jährige Töchter eines Bahnbeamten. Neigen zu Verkühlungen und Mittelohrentzündung, leiden an Nasenwucherungen. Beide kurzsichtig, leicht schielend; S-Fehler (sprechen S stimmhaft statt scharf). Ohrmuschel stark vorgewölbt, Ohrläppchen sehr kurz. Zweite und dritte Zehe in halber Länge verwachsen. Unmusikalisch; außergewöhnliches Zeichentalent.

**A:** Geb.Gew. 1,35 kg; stets um 1–2 kg leichter, 1–2 cm kleiner; Kopfumfang 1 cm kleiner. Mit „Blutschwamm“ am Kopfe geboren. „Nervöser“; schlechter im Schreiben. Gutmütiger, nachgiebiger. Asymmetrie: Nase deutlich nach rechts abweichend (linke Hälfte im Knorpel stärker).

**B:** Geb.Gew. 2,16 kg; gegenwärtig  $3\frac{1}{2}$  kg schwerer (32 kg). Energischer, strebsamer, ehrgeiziger. Nimmt eher ihren Vorteil wahr; oft herrschsüchtig. Hat besseren Appetit. Zwei Monate früher im Laufen. Asymmetrie: Nase deutlich nach links abweichend; rechtes Ohr stärker abstehend.

**E 13** (s. Abb. Tafel 2): 13jährige Söhne eines Wachebeamten; wohl Frühgeburt. Beide Nägelbeißer; Ohren stark abstehend. Gleichartige Mittelfingerkrümmung. Neigung zu Hand- und Fußschweiß; „nervös“. Sprechen, Sitzen, Gehen gleichzeitig.

**A:** Geb.Gew. 1,75 kg; in Gewicht und Größe erst seit kurzem dem Bruder gleichgekommen. Asymmetrie: linke Gesichtshälfte höher, Nase geht stark nach rechts; er zieht die linke Augenbraue leichter auf. Schlechtere Betragensnote (rauflustiger, unruhiger). Lebhafter, energischer, schlagfertiger; erscheint klüger.

**B:** Geb.Gew. 2,0 kg. Hatte stärker krumme Beine. Asymmetrie: rechte Augenbraue höher; Nasenspitze weicht leicht nach links ab; Zungenabweichung nach links stärker. Erscheint „neuropathischer“, scheuer, verhaltener, empfindlicher. „Leichter zu behandeln“, fügsamer. Trotz stärkerer Bemühung vereinzelt schlechtere Noten (Geschichte, Geographie).

**E 14** (s. Abb. Tafel 1): 12jährige Söhne eines Schuhmachers. Sprechen erst im 3. Lebensjahre, beide erst stotternd; beide waren rachitisch und hatten Stimmritzenkrämpfe.

A: Geb.Gew. 2,50 kg; 1 cm kleiner, 5 kg schwerer; Kopfumfang gleich (54 cm). Erscheint robuster, von stärkerem Knochenbau. Während Masern und Diphtherie gleich verliefen und nach Keuchhusten beide fließende Ohren bekamen; blieb nur bei ihm chronische Mittelohrentzündung zurück. Asymmetrie: linke Gesichtshälfte schmaler, aber höher, Nase leicht nach rechts abweichend; kann linke Braue leichter aufziehen. – Wohl intelligenter; versteht schneller, liest mehr (B hat dazu nicht genug „Geduld“). Nach Mutter „vernünftiger“ (läßt sich eher etwas sagen). Soll dem Vater ähnlicher sein.

B: Geb.Gew. 2,30 kg; erscheint im ganzen zarter; Gesicht schmaler; höhere Stimme. Zwei Wochen früher im ersten Zahnen, im Laufen sechs Wochen später. Anfänglich besser sprechend als A, mußte er später einen Sprachkurs zur Behebung des Stotterns machen. Hat schlechteren Appetit. Beim Lachen Wangengrübchen. Asymmetrie: kann rechte Augenbraue leichter aufziehen als linke. – Im Zeichnen besser, in Geschichte und Französisch schlechter (Noten gleich, „der Brüderlichkeit halber“, wie sich der Lehrer ausdrückte). Nach Mutter schlimmer, frecher, kecker. Erscheint stärker „gefühlbetont“ als A.

E 15: 12jährige Hauptschülerinnen. Geb.Gewichte gleich (2,30 kg). Kurzsichtig; Neigung zu Mittelohrentzündung und Nasenwucherungen. „Erhusteten“ sich beide mit 12 Jahren einen rechtsseitigen Leistenbruch. Beide wenig begabt (besuchen den B-Zug der Hauptschule, der die schwächer begabte Hälfte der Schüler umfaßt).

A: rechtshändig. Früher etwas stärker, seit 10. Lebensjahr etwas schwächer (1 cm, 1 kg); geringere EBlust. Bessere Schulleistungen in fast allen Fächern.

B: linkshändig (Zeichnen, Essen, Nähen usw.). Asymmetrie: Nasenrücken nach links abweichend (A spiegelbildlich nach rechts).

E 16: 16jährige Töchter eines Rechtsanwaltes. Äußere Schneidezähne viel kürzer als mittlere und Eckzähne. Nur Daumenmonde. Wenig verträglich untereinander; Kleidung mit Absicht verschieden. Begabung und Interesse reichten für Mittelschule nicht aus.

A: rechtshändig. Geb.Gew. 1,75 kg; 50 kg, 152 cm. Kann linke Augenbraue besser aufziehen. Fühlt und lebt ganz als Großstädterin, hat Freude am Gesellschaftsleben. Betreibt Musik (Klavierspiel und Gesang). Gefallsüchtiger, eitler, „weiblicher“; nach Mutter „mehr Seele“; beeinflussbarer, impulsiver, wankelmütiger. Kann nicht Spiegelschrift (B fließend); begabter für Sprachen (B eher für Mathematik). Normale Einstellung zum anderen Geschlecht (B verehrt mit Vorliebe ältere Damen).

B: linkshändig. Geb.Gew. 2,10 kg; 56 kg, 156 cm. Reifeintritt etwas früher. Im Körperbau robuster; hat Freude an schwerer körperlicher Arbeit, bevorzugt Landleben. Für Klavierspiel „zu schwere Hand“; Gesang liegt ihr gar nicht. Nach Mutter „mehr Charakter“: konsequenter; läßt sich nicht von ihren Ansichten und Absichten abbringen. Hat mehr Freude am Zeichnen; zeichnet (mit Linker) mit Vorliebe Krieger, was A gar nicht liegt; mehr technisch interessiert (Bastlerin). Nüchtern, rein praktisch eingestellt (A mehr „romantisch“).

E 17 (s. Abb. Tafel 2): 11jährige Gymnasiasten; beide Eltern jüdischer Abkunft. Achtmonatskinder. Gleichzeitige Braunfärbung der Iris im 6. Lebensmonate, der Haare im 7. Lebensjahre. Hohe Stirne, sehr hoher Haaransatz, keine Nagelmonde; Ohr-läppchen fehlend. In Zeichnen und Handarbeiten sehr ungeschickt.

A: Geb.Gew. 1,40 kg; 26,5 kg, 135 cm, 51 cm Kopfumfang. Gutmütiger, nachgiebiger; nach Vater musikalischer. Wird vom Vater als ganz ihm nachgeratend bezeichnet.

B: Geb.Gew. 2,0 kg; 29,0 kg, 138,5 cm, 52 cm Kopfumfang. Nach Vater „begabter“, energischer, herrschsüchtig. Soll mehr in Mutters Familie schlagen.

E 18 (s. Abb. Tafel 1): 18jährige Realschülerinnen. Größe und Gewicht wenig verschieden. Beidelnkshändig (Zeichnen, Nähen, Ballwerfen usw.). Enge Zahnstellung; beide haben erst einen Weisheitszahn (rechts unten). Schreiben fließend Spiegelschrift; Zeichnen sehr gut, ebensogut mit linker wie mit rechter Hand, auch mit beiden Händen gleichzeitig. „Herzgeräusche“ bei beiden erstmalig mit 14 Jahren. Asymmetrie: bei beiden rechte Gesichtshälfte stärker entwickelt. Sprachen erst mit 3 Jahren, waren bis dahin „wie stumm“; eine um 2 Jahre jüngere Schwester (auch linkshändig) sprach früher. Lieblingsfächer: Turnen, Mathematik, Naturgeschichte; ganz unbeliebt: Geschichte. Wenig Interesse für Literatur, Politik; lesen nie die Zeitung.

A: Gesichtsbildung zu besserer Weichteilfüllung neigend, runder, weicher. Asymmetrie: Nasenspitze leicht nach rechts abweichend; linker oberer Eckzahn aus der Reihe tretend. In der Schule fleißiger; sprachlicher Ausdruck besser, Schulleistungen gelegentlich besser.

B: Gesicht schmaler, kantiger; Nasenrücken etwas länger und schmaler, Nasenflügel stärker betont (darin Mutter ähnlicher). Asymmetrie: spiegelbildlich zu der von A. Im Klavierspiel eifriger; ruhiger, ernster. Reifeintritt ein Vierteljahr früher.

E 19 (s. Abb. Tafel 3): 18jährige Söhne eines Eisenbahnbeamten. Ein zweiter Haarwirbel in Scheitelmitte. Spätes Sprechen (3. Lebensjahr); Sprachfehler (Zungenanstoß). Starker Mangel an Sprachbegabung, starkes politisches Interesse.

A: Geb. Gew. 2,90 kg; etwas kleiner; Halsweite um 2 cm, Kopfumfang 1 cm, Schuhmaß 1 cm größer. 2 Monate früher gelaufen (12 Monate). Stimmbruch ein halbes Jahr früher. Leistungsfähiger in der Schule, auch im Sport. Aufgeweckter, energischer, strebsamer; entschieden „männlicher“ in Mut, Gesinnung, Einstellung und Auftreten. Mehr „verstandesbetont“: interessiert sich für Literatur, Philosophie (B nicht). Nach Meinung der (stark „männlichen“ Mutter) ihr im Charakter sehr ähnlich.

B: Geb. Gew. 3,20 kg. Blässer, mehr aufgedunsen erscheinend; Nase etwas länger. Gesichtsausdruck weniger lebhaft und entschlossen. Lunge und Hilusdrüse seit 12. Lebensjahr stärker angegriffen. Seit dem 14. Lebensjahr „nervöser“ erscheinend. Schlechtere Schulleistungen in der Realschule zwangen zur Wiederholung einer Klasse (weiterhin verschiedene Schulbahn und Berufswahl). Scheu, verschlossen, empfindlich. Weniger auf Reinlichkeit haltend; kann besser sparen. Soll ganz in die Familie des Vaters schlagen („die sind alle nervös und hysterisch“).

E 20 (s. Abb. Tafel 2): 18jährige Realgymnasiasten. Verschiedene Sprachfehler; „R-Fehler“ bis zum 7. Lebensjahre. Asymmetrie: Nase leicht nach rechts abweichend. Recht gute Schulleistungen; schlechte Zeichner.

A: Geb. Gew. 2,35 kg; bei gleichem Gewicht 1 cm größer (161 cm). Ein Vierteljahr früher im Stimmbruch. Nase im Profil gerade; Mittelgesicht stärker vorgeschoben. In Ernst und Ausdauer überlegen; bessere Schulleistungen. Gewissenhaft, trocken, pedantisch; fühlt sich für den Bruder verantwortlich und spielt dessen besseres Gewissen. Wird von den Mitschülern mehr geachtet – B ist beliebter. Interessiert sich viel mehr für Philosophie, Psychologie; abstraktions-

B: Geb. Gew. 2,45 kg. Schwere Lungenentzündung mit 18 Monaten, nachher zweimal schwere Grippe mit Rippenfellentzündung. Nasenrücken leicht geschwungen, Nasenflügel stärker betont. Oberlippe etwas länger, so daß Schneidezähne bei geöffnetem Munde nicht sichtbar wie bei A. Heiterer, unbeschwerter, leichtlebiger; läßt sich leicht ablenken. Besseres Gehör; für Violinspiel tauglicher. Kann besser schmeicheln und setzt viel hemmungsloser seine Wünsche durch. Stärker gefühls-

fähiger; entschieden verstandesbetont. Galt im stilistischen Ausdruck „um ein Jahr reifer“; doziert gerne; will Germanistik studieren und Mittelschullehrer werden.

betont. A wirft ihm vor, er sei zu leichtsinnig, sehe alles „mit rosaroter Brille“, lebe von „Fiktionen“ und „Illusionen“. Will Arzt werden.

E 21: 12jährige Gymnasiasten, Söhne eines hohen Polizeibeamten. Größe und Gewicht immer gleich. Augen im 2. Lebensjahre gebräunt, Haare nachdunkelnd. Rechter unterer äußerer Schneidezahn etwas aus der Reihe tretend. Hinterhauptsbein bildet zwei starke seitliche Höcker. Vorzugschüler, Klassenbeste; „die anständigsten Kinder“. Sportliebend, auch im Schwimmen die Besten der Klasse. Vorliebe für Latein und Naturgeschichte.

A: Geb.Gew. 2,75 kg; Kopf etwas breiter. Nach Zahnarzt bessere Zähne. Schreibt bessere deutsche Aufsätze; im Rechnen, Zeichnen, Klavierspiel weniger gut.

B: Geb.Gew. 2,52 kg. Mundwinkel-falten („Lachfalten“) auch bei geschlossenem Munde besser sichtbar, da tiefer eingegraben; Mutterbehauptet, er lache mehr; auch sonst lustiger, lebhafter; paßt sich eher dem Bruder an.

E 22: 19jährige Realgymnasiastinnen. Irisbräunung im 2. Lebensjahre. Oberkiefer hinter Eckzähnen deutlich verschmälert. Übereinstimmende Klein- und Zeigefingerkrümmung, alle Finger leicht unsymmetrisch. Weißfleckung der Nägel. Ohren auffallend klein. Kurzsichtig; bei beiden linkes Auge schwächer. Stets Vorzugschülerinnen; Lieblingsfächer: Mathematik und darstellende Geometrie; deutscher Aufsatz unbeliebt.

A: Geb.Gew. 2,70 kg; 157 cm, 60 kg. Haare bei Geburt dunkelblond, bald gedunkelt. Gesicht etwas kürzer, Nasenrücken leicht konkav. Haaransatz in Stirnmitte einen spitzen Winkel bildend. Asymmetrie: unter linkem Auge nur eine Unteraugenlidfalte, rechts Falte gegabelt. Trotz kleineren Wuchses etwas größere Füße; trägt seit Kindheit Plattfußeinlagen. – Raschere Auffassung; gilt geistig als leistungsfähiger, strengt sich bei gleicher Leistung weniger an; so möchte sie abends oft noch Schach spielen, wozu die Schwester meist schon zu müde ist. Macht ernsteres, verschlossenes Gesicht; im Gespräch schlagfertiger.

B: Geb.Gew. 2,90 kg; 158 cm, 61,5 kg. Haare bei Geburt schon dunkel, bis zum 18. Lebensjahr gleich wie A, dann wurden Scheiteldeckhaare lichter (fuchsigrot). Haaransatz einen stumpfen Winkel bildend. Asymmetrie: rechts eine Unteraugenlidfalte, links gegabelt. Nase gerader; Kinn nicht zurückspringend wie bei A. Voran in Sitzen, Gehen, Sprechen; Reifeintritt „einige Wochen“ früher (im ersten Drittel des 13. Lebensjahres). – Im Klavierspiel „mehr Gefühl“, hübscherer Vortrag. Nach Mutter „in allem voraus, was nicht Bücherweisheit ist“. Tüchtiger im Haushalt und beim Kochen. Erscheint heiterer, lustiger, umgänglicher. Legt mehr Wert auf hübsche Kleidung.

E 23 (s. Abb. Tafel 2 u. 3): 23jährige Studenten der Technischen Hochschule. Größe und Gewicht immer gleich (169 cm, 62 kg). Entwicklung gleichzeitig: mit 11 Monaten am selben Tage erstmalig gelaufen; Zahnung auf den Tag gleich; Stimmbruch gleichzeitig (im 15. Lebensjahre), erstes Rasieren zur selben Zeit (mit 18 Jahren). Spätes, lange schlechtes Sprechen. Hatten in Entwicklungszeit die Brust besonders stark entwickelt, so daß die Eltern besorgt den Arzt befragten. Nasenwucherungen (im 4. und 5. Jahre operiert, A mit 11 und 15 Jahren, B mit 18 Jahren nochmals operiert). Anstrengendes Zeichnen auf der Technik verursacht bei beiden chronischen Bindehautkatarrh; der behandelnde Spezialist (Prof. Meller) meinte, er hätte bisher noch nie bei zwei Men-

schen so ähnlichen Augenbau gefunden. – Vorliebe für Gartenarbeit und Bergsport; kein Interesse für schöne Literatur und Politik. Wollen von Mädchenbekanntschaften nichts wissen, hängen sehr aneinander und an der Mutter.

A: Geb.Gew. 2,49 kg. Nasenrücken schmaler, Nasenspitze dünner auslaufend (darin Vater ähnlicher). Zwischenraum zwischen unteren mittleren Schneidezähnen. Asymmetrie: auf linker Hand eine einzige querverlaufende Handlinie (sog. „Affenfalte“); Nebenhaarwirbel und Nasenbildung genau spiegelbildlich zu B. Bei einem Zugsunfall (16jährig) wurden ihm zwei Zehen abgefahren; bekam nachher Blutvergiftung; Injektionen dagegen riefen nach Meinung des behandelnden Arztes einen Ausschlag hervor, an dem er heute noch leidet (Psorospermosis Darier), der aber nur die linke Körperhälfte befällt.

E 24: 8jährige Söhne eines kaufmännischen Vertreters. Größe und Gewicht immer gleich. Sommersprossen. Beide haben links drei Unteraugenlidfalten, rechts eine tiefere. Beide rechtshändig; einer spielte jedoch (Mutter weiß nicht mehr, welcher) unter Bevorzugung der linken Hand, was ihm Mutter gewaltsam abgewöhnte.

A: Geb.Gew. 1,40 kg. Mutter will bei ihm gleich entdeckt haben, daß er stärkere Knochen habe; hatte angeblich längeres Gesicht. Stirne etwashöher. Zeichnet mehr und lieber; braucht zum Kopfrechnen etwas länger. Angeblich lebhafter.

B: Geb.Gew. 2,51 kg. Rechter oberer äußerer Schneidezahn vortretend (wie bei Mutter und angeblich auch bei deren Mutter). Muttermal am Rücken (wie Mutter). Asymmetrie: ein Nebenhaarwirbel links vom Hauptwirbel; Nasenrücken leicht nach rechts abweichend, Nasenspitze nach links. – Hat mehr Vorliebe für realistische Fächer; besseres mathematisches Verständnis: erklärte schwierigere Aufgaben seinem Bruder, der dagegen besseren deutschen Stil schreibt und redgewandter ist. Leichter befangen in Gesellschaft; „übertrieben gründlich“ in seinen Aufgaben; nimmt alles schwerer; setzt von A weniger leicht etwas durch, als dieser von ihm.

B: Geb.Gew. 1,38 kg. Beim Lachen bilden sich Wangenrübchen. Senkrechter Kinneinschnitt („verlängertes“ Kinnrübchen) etwas deutlicher ausgebildet. Zahndurchbruch eine Woche früher, ebenso erstes Gehen (mit 18 Monaten).

E 25 (s. Abb. Tafel 3): 26jährige Töchter eines Werksdirektors. Wurden noch 4jährig von der Mutter gelegentlich verwechselt; neue Dienstboten kennen sie kaum nach 4–6 Wochen auseinander. Größe gleich (162,5 cm), Gewicht beinahe gleich (B+0,75 kg). Beide fädeln die Nadel links ein (sonst rechtshändig). Asymmetrie: Haaransatz rechts einen beinahe rechten Winkel bildend, auf linker Schläfe mehr bogig verlaufend; von den beiden senkrechten Zwischenaugenbrauenfalten bei A die linke, bei B die rechte stärker ausgeprägt. Bei einer war nach Grippe die linke, bei der anderen die rechte Hilusdrüse stärker angegriffen. – Begabung wohl recht ähnlich, gleiche Noten in Volks- und Bürgerschule. Liebt war Naturgeschichte, beide „haßten“ Rechnen und Geschichte. Musikalisch; bilden sich im Gesang aus; zeichnerisch vollkommen unbegabt.

A: Gesicht (Jochbogen, Unterkiefer) etwas schmaler, auch Nase. Erscheint im Gespräch ungezwungener, heiterer, schelmischer und im ganzen „weiblicher“.

B: Durch zu enge Zahnstellung (Kieferbau?) untere Eckzähne aus der Reihe tretend, wodurch Oberlippe vorgeschoben wird (bei A haben durch rechtzeitige Entfernung einiger Zähne die übrigen genügend Platz erhalten).

E 26: geboren 1893. Wangenbart zeigt die gleichen Stellen unbehaart. „Genügende“ Schulleistungen in Lehrerbildungsanstalt ohne Bevorzugung bestimmter Fächer; betrieben lieber Eislaufen als häusliches Studium und huldigen diesem Sport auch heute



noch. Im Gesang unter den Besten (beide singen 2. Baß). Stimmbruch gleichzeitig, ebenso erstes Rasieren. Im Krieg rücken beide gleichzeitig zum Militärdienst ein; B geht als Zugskommandant ins Feld, A als sein Stellvertreter. A wird schwer verwundet, fällt später in russische Kriegsgefangenschaft; B macht weiterhin Frontdienst, entfaltet besondere Initiative, wird vielfach ausgezeichnet. Hängen auch heute noch sehr aneinander.

A: ist „seit jeher“ etwas kleiner und leichter, zeigt schmäleren Gesichtsbau. Asymmetrie: linke Gesichtshälfte etwas länger, linke Braue höher, Nase nach rechts abweichend, linke Kieferhälfte stärker. – Wortkarger und zurückhaltender. In der Schule besser in den Musikfächern (Orgel, Klavier), worin er sich öfters für den Bruder prüfen ließ. Spielt besser Schach (mehr Vorliebe, größere Übung); spielt heute noch viel Klavier. Sparkassenbeamter (bei seiner Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft war keine Lehrerstelle mehr zu bekommen).

B: hatte als Kind Scharlach (den A trotz Ansteckungsmöglichkeit nicht bekam). Asymmetrie: Nase nach links abweichend, linkes Auge höher. Hatte nach dem Kriege vorübergehend leichten Kropf (Halsweite dadurch um 2 cm vergrößert). – Hatte in der Schule das bessere „Mundstück“; bessere Noten in Geschichte, Geographie, Deutsch; „dichtete“ als Jüngling. Redegewandter; spricht mehr und lieber. Spielt nicht mehr Klavier (obwohl es ihm beruflich wohl näher läge als A, denn er ist Lehrer).

E 27 (s. Abb. Tafel 4): 9jährige Söhne eines Bundesbeamten. Sitzen, Laufen (mit 14 Monaten) gleichzeitig. Leicht vorkiefrig; leichter Epikanthus. Oberlippe sehr kurz. Zwischen den mittleren Schneidezähnen starker Zwischenraum. Lachfalten gleich; leichte Wangengrübchen. Asymmetrie: Nasenrücken leicht nach rechts abweichend. Auf rechter Bauchseite in Höhe der letzten Rippe eine taubeneigroße, papierweiße pigmentfreie Hautstelle, linksseitig viele kleine solche Fleckchen. Stirnseitig zwei weitere Haarwirbel. – Etwas nervös und fähig; Schulleistungen bisher gleich; lesen gerne.

A: Geb.Gw. 3,20 kg; mit 9 Monaten 1,5–2,0 kg schwerer; gegenwärtig 1 cm größer, 2,8 kg schwerer (sonst 1–2 kg schwerer). Hat größere EBlust. Breiteres Gesicht; etwas tiefere Stimme. Etwas weniger stark vorkiefrig. Hat unter beiden Augen je eine Unteraugenlidfalte (B linksseitig zwei, rechtsseitig nur eine). – Ehrgeiziger; faßt schneller auf. Mag nicht singen, während B gerne und gut singt.

B: Geb.Gew. 2,70 kg. Hat zwei spiegelbildlich gelegene und entgegengesetzt verlaufende Scheitelwirbel, wodurch hahnenkammähnlicher Haarschopf entsteht. Fontanelle schloß sich nach Angabe der Mutter bedeutend später. Rechtes Ohr etwas stärker abstehend. – Hat gegenüber A mehr praktisches, geringeres geistiges Interesse. Furchtsamer, jedoch widerstandstüchtiger, schwerer zu lenken; unterordnet sich jedoch A.

E 28 (s. Abb. Tafel 3): 20jährige Söhne eines Rechnungsrates. Bei Geburt hatten beide leichtes Feuermal am linken oberen Augenlid. Extrem schmalwüchsig (B hatte bei einer Länge von 178,7 cm vor einiger Zeit 61 kg). Haare bei Geburt pechschwarz, glatt; als Kleinkinder lichtblond, seit 8. Lebensjahr Haare gewellt-gelockt, nun dunkelblond. Darwinsches Höckerchen auf beiden Ohren. Zwischenraum zwischen mittleren Schneidezähnen. Stimmbruch dauerte bei beiden vom 14. bis zum 17. Lebensjahre (B setzte damit ein halbes Jahr früher ein). – Beide seit Kindheit „nervös“; es entschwindet ihnen das, was sie sagen wollen, sie „bringen auf einmal nichts heraus“. Nervöses Schwitzen in den Händen. Beide musikalisch, spielen Klavier (A angeblich besser): „wir reagieren darin unsere Mißstimmungen ab“ (A). In der Untermittelschule nach Urteil der Lehrer und

eigenem Eingeständnis „außerordentlich kindisch“, störten immer durch ihre nervöse Unruhe. Haben wenig Interessen gemeinsam; in Zu- und Abneigungen gegen Personen oft verschieden, auch in der Beurteilung von Büchern, Kinostücken usw. „Idealismus“ bezeichnen beide als einen Fehler, den sie sich abgewöhnen müssen. Beide kämpfen mit Minderwertigkeitsgefühlen (A wegen seiner Ungeschicklichkeit, B wegen seiner Sprachhemmung).

**A:** rechtshändig: 1,5 cm größer, meist 2–3 kg schwerer; beinahe alle Körpermaße etwas größer. Hat jedes Jahr mehrmals schwere Angina (B nicht). Herzweiterung (vom Arzt als „kongenitales Vitium mit starker Prominenz des Pulmonalisbogens“ bezeichnet); vielleicht durch stärkeren Sportbetrieb ausgelöst. Nachuntersuchung mit 14<sup>4/12</sup> Jahren (nach Orel a. a. O.): Körperlänge 165,5 cm (B 164,0 cm); Sitzhöhe 86,0 cm (B 85,0 cm); Gewicht 49,5 kg (B 47,1 kg); Schädelumfang 54,3 cm (B 53,5 cm); Schädelhöhe 18,1 cm (B 17,9 cm); Schädelbreite 14,9 cm (B 14,6 cm). – Schon der Volksschullehrer bezeichnete ihn als begabter. Im Untergymnasium in Deutsch, Latein, Geschichte, Geographie, Naturlehre, Mathematik meist bessere Noten. Für Sprachen mehr als für Mathematik begabt, besondere Vorliebe für Naturwissenschaften und Psychologie. Gegenwärtig Privatbeamter (Gymnasialreife). Erscheint mehr verstandesbetont (B entschieden mehr gefühlsbetont). Anspruchsvoller, aktiver; blickt in manchem auf seinen Bruder herab, hält sich für klüger, gebildeter, schreibt freilich dem Erlernen des Griechischen, das ihn von B unterscheidet, einen Teil seiner besseren Bildung zu (doch war es kein Zufall, daß B das Gymnasium nicht beendete).

**B:** linkshändig: Schrieb in Volksschule mit der Linken, das wurde ihm aber abgewöhnt; bevorzugt noch die Linke beim Tragen, bei Gartenarbeit, beim Basteln. Kann Kopfhaut und mit ihr die Ohren sehr gut bewegen (A nicht). Geb.-Gew. 1,84 kg (A 1,95 kg), Länge 45 cm (A 46 cm). Asymmetrie: Nasenrücken weicht leicht nach rechts ab, Nasenspitze nach links (bei A umgekehrt). Nach Orel Tiefstand des rechten Hodens (A des linken). – Das Lernen fiel ihm schwerer; im „Hausverstand“, an „Mutterwitz“ gilt er jedoch als überlegen. Sprechhemmung: kämpft mühsam um den Satzbeginn; ist diese Hemmung überstanden, spricht er fehlerlos weiter. Versagte in einer technischen Mittelschule vollkommen in Mathematik; lernte den Drogistenberuf. Hat sich zu Hause eine technische Bastelwerkstätte eingerichtet, für die A keinerlei Interesse besitzt. Langsameres Tempo; ist mehr fürs Beschauliche, liebt die Ruhe („Wenn ich allein spazieren gehe, verfallende ich in ein ganz langsames Tempo, das ich erst merke, wenn mich immer wieder andere überholen“). Erscheint „normaler“ und als ausgeglichene Persönlichkeit. Gang langsam und ruhig (A nervöshüpfend).

**E 29** (s. Abb. Tafel 4): 14jährige Söhne eines Oberkellners. Mit 6 Monaten beide Lungenentzündung; häufig Bronchitis, besonders im Winter. Haare bei Geburt dunkel, nun blond; im 1. Lebensjahre kahlköpfig. Haaransatz etwas verschieden (bei A gerade verlaufend, bei B in Stirnmitte etwas vorspringend). Kleinfingerkrümmung. – Wenig geistiges Interesse, wenig Ehrgeiz, verspielt; spielen gerne Theater; beide wollen Zuckerbäcker werden. Durchschnittliche Leistungen in Volks- und Hauptschule (I. Klassenzug).

**A:** rechtshändig. Zangengeburt. Zeigt offensichtlich stärkeren Knochenbau (Kopf, Gesicht, Handgelenk, Schultern); Stirne breiter. Hat bessere Zähne. Geb.-Gew. 3,60 kg; 154 cm, 49,5 kg. Nachunter-

**B:** linkshändig (Essen, Schneiden, Schlagen). Kann die Finger viel stärker durchbiegen, den Daumen in rechtem Winkel. Geb.-Gew. 3,40 kg; 153 cm, 47 kg. „Nervöser“; errötet leicht; bringt,

suchung mit 8½ Jahren (Orel a. a. O.): 128,5 cm (B 128,0 cm), 26,8 kg (B 26,1 kg); Sitzhöhe 68,5 cm (B 67,0 cm); Schädelumfang 51,6 cm (B 51,5 cm), Schädelhöhe 17,4 cm (wie B), Schädelbreite 15,1 cm (B 14,8 cm). Asymmetrie: Nase nach rechts abweichend (bei B leicht nach links); rechtes Nasenloch größer. Hat am Bauch ein taubeneigroßes Muttermal. Lief einen Monat früher (mit 15 Monaten); besser im Schwimmen. – Bessere Schulleistungen in Deutsch, Französisch, Rechnen, sogar in Schreiben, Turnen, Fleiß bessere Noten. Mutiger, lauter, lustiger; wirkt entschieden „männlicher“ gegenüber dem mehr „mädchenhaften“ B.

E 30: 19jährige Töchter eines Arztes; Vater jüdischer, Mutter deutscher Abkunft. Nach Angabe des Vaters „eineig“ (eine Eihaut, eine Nachgeburtsblase). Beide Nabelbruch. Sommersprossen. Anthelix am linken Ohr bei beiden stärker ausgeprägt. Leichte Oberlippenbehaarung. Begabung recht ähnlich, Schulleistungen gleich. Stilistische Schwierigkeiten, Abneigung gegen Mathematik. Waren die Kleinsten der Klasse; sehen beide jünger und kindlicher aus, als ihrem Alter entspricht. Kein innigeres Verhältnis zueinander als zu den anderen Schwestern.

A: Geb.Gew. 1,65 kg; als Neugeborenes nach Angabe der Mutter „rundlicher, herziger“ als B, die magerer war und ein mehr längliches Gesicht hatte. Hatte „Darmfraisens“. Kinnbildung runder und weicher; Nase schwächer gebogen und nicht so starkknochig (sonst Profile durchaus ähnlich). Asymmetrie: Nase deutlich nach rechts abweichend (bei B weniger deutlich nach links). Linke Gesichtshälfte, linker Unterkiefer stärker (bei B umgekehrt). – Gilt als musikalischer und begabter für Klavierspiel. Besucht eine Haushaltungsschule; entschieden „häuslicher“ veranlagt; netter auf ihre Sachen. Legt mehr Sorgfalt auf Äußeres, hat nach Mutter „weiblicheren“ Geschmack (die Zwillinge tragen sich deshalb auch verschieden); hat mehr für Mode übrig. In Gesellschaft beliebter und besser am Platz; rein weibliche Einstellung zum anderen Geschlecht (um das sich B nicht bekümmert, deren Verehrung für ältere Damen der Mutter Sorge macht).

in der Schule gefragt, oft kein Wort heraus. Schlafwandler (beide sprechen im Schlaf). Das linke Ohr weicht vom rechten (und von beiden Ohren des A) durch Andeutung eines Ohrläppchens, die an den anderen Ohren fehlt, ab, sowie durch flacheren Ohrmuschelrand. – Stillere, scheuer, zurückhaltender; langsamer im Tempo (nur beim Kopfrechnen schneller); hat weniger Ausdauer, läßt sich leichter ablenken. Wohl besser im Zeichnen. Nachgiebiger, weichherziger, weint leichter; im ganzen deutlich stärker gefühlbetont. Bei Leseprobe schlechtere Aussprache, häufiges Steckenbleiben (A ruhig und sicher).

B: Geb.Gew. 1,85 kg; 1 cm größer (151 cm), 3 kg schwerer (50 kg). Zeigt unruhigeren, „nervösen“ Blick, zwinkert häufig (beide sind kurzsichtig). Ein ziemlich starkes Räzel verbindet beide Augenbrauen (bei A nur wenige Haare). Reifeintritt ein halbes Jahr früher (mit 16 Jahren). Erscheint im Gesichtsausdruck „männlicher“ (man könnte auch sagen „weniger kindlich“, „älter“ oder in gewisser Hinsicht „jüdischer“). – Besucht eine Gärtnereischule. Soll raschere Auffassung zeigen; interessiert sich mehr für Zeitungen, Radio u. ähnl., betätigt sich als technische Bastlerin im Hause, sonst weder beim Kochen noch durch Nähen. Wird als tatkräftiger, mutiger, „burschikoser“ geschildert, liebt oft „drastische“ Ausdrücke. Beschäftigte sich schon als kleines Mädchen mit Matadorspiel und Laubsägearbeit, sammelte Briefmarken, während A lieber tändelte und als mehr ordnungsliebend auffiel.

E 31 (s. Abb. Tafel 4): 39jährige Töchter eines berühmten Waffentechnikers. Zart und schwächling, doch nicht kränklich. Bis zur Reifeentwicklung überaus ähnlich, bis zur Ver-

heiratung unter vollkommen gleicher Umwelt. – Starkes geistiges Interesse, Vorliebe für Literatur, Philosophie; sprechen vier Sprachen. Stimmungsschwankungen (wie Mutter, deren Brüder durch Selbstmord endeten). Pflichtbewußt und altruistisch bis zur Selbstaufopferung.

A: Geb.Gew. „etwas über 3 kg“. Gegenwärtig 2 kg leichter (52 kg). Hat vier Kinder. Asymmetrie: linke Gesichtshälfte etwas länger und höher, linkes Auge, linker Backenknochen höher; Nasenrücken verläuft, von vorne gesehen, erst leicht nach links, dann leicht nach rechts. Nase ganz schmal im Rücken, mit schmal ausgezogener Spitze. – Stimmungsschwankungen waren stärker und folgten einander unvermittelter als bei B. Bewunderte neidlos das dichterische Talent der Schwester, das ihr vollkommen fehlte; schrieb erst im letzten Jahre wie unter innerem Zwange einige lyrische Gedichte, die ihrer Melancholie und ihrem Pessimismus Ausdruck geben („Hymne an den Tod“).

E 32: 55jährig; Töchter einer Eisenbahnarbeiterin. Primitiv erscheinende Gesichtsbildung; Unterkiefer über Oberkiefer vorragend (Progenie). Werden von den meisten Ortsbewohnern auf Grund der sie gemeinsam auszeichnenden Merkmale verwechselt, bei genauer Beobachtung unschwer unterscheidbar.

A: Nasenrücken aus tiefer Wurzel vorspringend, Nasenspitze schmal. Asymmetrie: linke Gesichtshälfte schmaler aber länger; linker Augenbrauenbogen höher; Nase nach rechts abweichend. „Affenfalte“ auf linker Hand. Muttermal rechts unterhalb der Unterlippe (bei B links, der Unterlippe etwas näher). – Erscheint intelligenter, lebhafter, energischer; zweifellos die „Führerin“. Kann lesen und schreiben, besuchte zwei Jahre die Schule.

E 33: 6jährige Söhne eines Floßmeisters. Leichter senkrechter Kinneinschnitt. Linke Gesichtshälfte etwas stärker (höher) als die rechte. Beider Zwillinge Handlinien rechts und links genau spiegelbildlich gleich und untereinander an beiden rechten und beiden linken Händen gleich (es sind nur drei einfache, tiefe Linien ausgeprägt, Daumenfurche, Fünffingerfurche, Dreifingerfurche).

A: war mit zwei Jahren  $\frac{1}{2}$  kg schwerer, ist jetzt 1–2 kg schwerer, 1–2 cm größer, Kopf breiter und eckiger, Gesicht, Unterkiefer breiter. „Anführer“; rauft mit dem um zwei Jahre älteren Bruder, während B schreit und weint, wenn ihm „Unrecht“ geschieht.

B: Geb.Gew. „etwas unter 3 kg“; als Mädchen 2–3 kg leichter und etwas nervöser. Reifeintritt 2 Monate früher (mit 12 Jahren). Hat nur ein Kind. Gesichtssymmetrien höchstens angedeutet, nicht deutlich. Nase kürzer, im Rücken etwas breiter. – Zeigte vom 14. bis zum 25. Lebensjahre eine starke dichterische Betätigung und Begabung (lyrisch und dramatisch); schrieb mehrere historische Dramen mit moralisierender Tendenz, die den Konflikt zwischen Religion und Philosophie zum Inhalt hatten. Soll im Charakter der Mutter ähnlicher sein. Erscheint gegenwärtig oberflächlicher, sorgloser, unbekümmerter.

B: stärkere Schiefzähigkeit (alveolare Prognathie) im Oberkiefer. Nase tiefer gesattelt; die Andeutung des Nasenrückens verläuft gerade. Asymmetrien: die abgestumpfte Nasenspitze weicht leicht nach links ab; rechter Augenbrauenbogen höher; rechte Gesichtshälfte breiter. Zwei senkrechte Falten zwischen den Augenbrauen (bei A nur eine). – Erscheint stumpfer und ganz primitiv. Analphabetin; mußte die Geschwister behüten, während A die Schule besuchte.

B: scheint im ganzen Knochenbau zarter; Schulterblätter stärker abstehend. Kinn rundlicher. Hat, trotz aller äußeren Ähnlichkeit, gegen das „Bubengesicht“ von A eher ein „Mädelgesicht“.

E 34: 7jährige Töchter eines Bankbeamten. Gegenwärtig gleich groß. Rechte Augenbraue etwas höher. Spätes Sprechen, noch im Vorjahre Sprachfehler („H“ statt „Sch“); hatten eigene „Zwillingssprache“, die niemand anderer verstand. Laufen gleichzeitig (mit 15 Monaten).

A: Geb. Gew. 3,0 kg; gegenwärtig 23 kg. Hatte schon bei Geburt volleres Gesicht. Im 1. Lebensjahre Lungenentzündung und Mittelohrentzündung. Asymmetrie: rechtes Ohr etwas stärker vorgewölbt; linker Nasenflügel stärker; Nase weicht leicht nach rechts ab. – Nach Mutter „energischer“; soll denkfauler sein; kommandiert beim Spielen. Schreibt schöner.

B: Geb. Gew. 2,5 kg; gegenwärtig 21,5 kg; Kopfumfang 1 cm kleiner (50,5 cm). Mit  $6\frac{9}{12}$  Jahren operiert an linksseitigem Leistenbruch. Asymmetrie: rechter Nasenflügel stärker, Nase weicht leicht nach links ab. – Flotter im Kopfrechnen. Erinnert die Schwester an Schulsachen und Aufgaben.

E 35: 12jährige Hauptschülerinnen (B-Zug). Über Eieigkeitsbefund und körperliche Entwicklung siehe Orel (dasselbst auch Abbildungen). In Körpergröße und Gesichtsbau so verschieden, daß danach eher auf „Zweieiigkeit“ als auf „Eineiigkeit“ zu schließen wäre. Hände, auch Handlinien, sehr ähnlich. Mittel- und Zeigefingerkrümmung, auf rechter Hand stärker. Bei beiden rechter Nasenflügel stärker, rechtes Nasenloch kleiner. Beide unter Tuberkulosefürsorge; nach Schularzt beide neurasthenisch. Schulleistungen schwach; unordentlich und ohne Schönheitssinn. Können nicht singen.

A (Anna): bei Geburt 2,33 kg, 49 cm; mit  $2\frac{1}{2}$  Jahren 11 kg, 81 cm; mit  $8\frac{10}{12}$  Jahren: 125,5 cm; mit  $12\frac{1}{2}$  Jahren 41 kg, etwa 7 cm größer, Kopfumfang 52 cm. – Intelligenter; bessere Schulleistungen in den meisten Gegenständen (doch nie um mehr als einen Notengrad). Liest besser, rechnet besser, macht weniger Rechtschreibfehler, kann sich besser ausdrücken; fleißiger. Herrschsüchtig, trotziger. Hat schlechtere Betragenote, weil sie mehr schwätzt.

B (Auguste): bei Geburt 1,45 kg, 38 cm; mit  $2\frac{1}{2}$  Jahren 7,5 kg, 70 cm; mit  $8\frac{10}{12}$  Jahren: 115,7 cm; mit  $12\frac{1}{2}$  Jahren 34 kg, Kopfumfang 50 cm. Gesicht kürzer und breiter; Kinngübchen stärker. Stark nervös, ständige Zuckungen; unruhiger auch im Schlaf; einmal schlafgewandelt (beide sprechen im Schlaf). – Nach Mutter „noch ganz ein Kind“; gutmütiger, liebevoller, weniger launenhaft, verträglicher, nicht so neidisch. Betragen „1“ trotz ihrer großen Nervosität, da sie nie absichtlich stört.

E 36: 11jährige Realgymnasiasten. Größe immer gleich (gegenwärtig 132 cm). Nur mit Marke im ersten Halbjahre unterscheidbar; Vater verwechselte sie lange. Fingergelenke stark überstreckbar (durchbiegbar). Schriepen als Kleinkinder viel, schliefen schlecht; Masern, Keuchhusten, Scharlach. Neigen zu Hand- und Fußschweiß. – In Volksschule Noten gleich (lauter 1). Beide spielen Violine. Bevorzugen Turnen, Zeichnen, Schreiben. Spätes Sprechen (mit 3 Jahren), konnten bis zum 6. Lebensjahre „R“ nicht aussprechen. Gute Zeichner; schwach im Kopfrechnen.

A: rechtshändig. Geb. Gew. 2,12 kg. Mit 6 Monaten  $\frac{1}{2}$  kg schwerer; gegenwärtig 31 kg. Mutter unterschied ihn im 1. Lebensjahre daran, daß er breiteren Kopf hatte (wie gegenwärtig noch). Gesicht kürzer und breiter; Nasenrücken leicht konkav („Stupsnäschen“). Rechtes

B: linkshändig. Geb. Gew. 2,10 kg. Gegenwärtig 30 kg. Hatte vom 9. zum 10. Lebensjahre Senkfüße. Mandelentfernung mit 6 Jahren; hatte vorher immer Angina und steckte angeblich A an. Gerader Nasenrücken; linkes Nasenloch größer. – Lebhafter, leichter jähzornig, mehr

Nasenloch größer. Kinngrübchen; beim Lachen stärkere Wangenrübchen. — Erscheint ernster; mit ihm kann man nach allgemeinem Urteil „ein vernünftiges Wort reden“. „Alle Bekannten sagen, er ist schon mehr männlich.“ Energischer, gewissenhafter, weniger oberflächlich, ruhiger; beharrlicher (im Guten und Schlechten).

Augenblicksmensch, nervös. Gibt leichter nach; anschiemgsamer, weicher, sinnlicher. Soll leichter auffassen, aber auch leichter vergessen. Zeichnet mit Linker, schneller und wohl auch etwas besser als A; bastelt lieber (hat bessere Ideen). Schreibt leicht Spiegelschrift (A nicht).

E 37: 13jährige Töchter eines Gendarmeriebeamten. Achtmonatskinder. Sprechen (mit 1 ½ Jahren) und Gehen gleichzeitig. Mit 11 Jahren operiert (Mandeln und Nasenwucherungen). Mittelfingerkrümmung.

A: Geb.Gew. 2,25 kg; gegenwärtig 152 cm, 42 kg. Asymmetrie: linke Augenbraue höher, linker Nasenflügel breiter, Nase weicht leicht nach rechts ab (Gesichtsbildung von B spiegelbildlich dazu; Nasenbildung sonst vollkommen übereinstimmend: breite Knorpelzone, weit ausladende Flügel). Abweichende Stellung des oberen mittleren linken Schneidezahnes. Reifeintritt mit 12 ½ Jahren (vor vier Monaten; seither zweimal Regel unterblieben).

B: Geb.Gew. 2,30 kg (Zangengeburt, 4 Stunden später); gegenwärtig 154 cm, 47 kg. Seit 3–4 Jahren um mehr als 3 kg schwerer; mehr EBlust. Kopfumfang und Füße größer; hat stärkere Knochen und Bänder der Hand. Unter dem rechten Ohr zwei Farbstoffflecken (A unter dem linken). Reifeintritt 25 Tage früher; Menses regelmäßig. — In Volksschule Noten gleich; in der Hauptschule (B-Zug) gelegentlich bessere Noten (Deutsch, Geographie, Rechnen).

E 38: 13jährige Realgymnasiastinnen. Mittelfingerkrümmung auf linker Hand übereinstimmend, auf rechter nur bei B. Eine tiefe Rinne führt von der Ohröffnung zum Läppchen. — Beide sehr gewissenhaft, religiös, pflichteifrig; tierlieb, empfindsam, lesen gerne.

A: Geb.Gew. 2,22 kg; 136 cm, 48 kg. Hatte im 6. Lebensmonat Lungenentzündung; lief ein halbes Jahr später (mit 18 Monaten). Hat wohl weniger Haare (dünnere Zöpfe). Größere EBlust. Asymmetrie: linkes Auge höher, linke Augenbraue höher; Nasenrücken weicht im ganzen Verlaufe nach rechts ab; linke Hälfte des Nasenrückens flacher, rechte steiler abfallend. — Bis zum Vorjahre Schulleistungen gleich; nun A besser in den Sprachen (Deutsch, Latein, Französisch), weniger gut in Mathematik. Lustiger, aufgeweckter, herrischer; „schicker“, hält mehr auf sich, wäscht sich lieber.

B: Geb.Gew. 2,88 kg; 139 cm, 50 kg. Stets größer und schwerer. Hatte als Säugling breiteren, eckigeren Kopf, hielt ihn oft nach links geneigt (wie heute); Kopf etwas größer. Asymmetrie: rechter Jochbogen höher, rechte Augenbraue höher; Nasenbildung genau spiegelbildlich zu der von A; linke Schulter höher; linker unterer Eckzahn etwas aus der Reihe tretend. Kann Kopfhaut und Augenbrauen besser bewegen. Hat wohl stärkere Knochen. Reifeintritt 8 Tage später (mit 12 ½ Jahren), Menses öfters aussetzend (bei A regelmäßig). — Gilt als gutmütiger; macht mehr und lieber Handarbeiten. Hat etwas tiefere Stimme.

E 39: 13jährige Hauptschülerinnen (B-Zug). Rechte Augenbraue etwas höher; Ohrläppchen fast fehlend; Nasenflügel zeigen „Sechserform“ (die Zwillinge sind jüdischer Abkunft). Geburtsgewichte „etwa 3 kg“. — Rechtschreiben bereitet besondere Schwierigkeiten.

rigkeiten. Lieblingsbeschäftigung: Besuch von Kino und Theater, Lesen von „Schundromanen“.

A: 147 cm, 39 kg. Etwas größere Zwischenräume zwischen den Zähnen, Mittelfingerkrümmung auf rechter Hand. Sieht auf rechtem Auge besser. Nervenzuckungen im Gesicht und in den Händen (B nur im Gesicht). – Nervöser; spricht mehr im Schlaf; einmal schlafgewandelt. Egoistischer, nachlässiger, „sekkirt“ lieber. Nach Stiefmutter: „Anführerin im Schlechten.“

B: 148 cm, 40 kg. Rechter Nasenflügel etwas stärker. Zeigt in der Pfeilnaht eine stärkere Eindellung als A. Muttermal rechts vom Brustbein (A über dem Brustbein). Soll stärkeren Haarwuchs haben. – Ernst, ruhig; aufmerksamer, konsequenter. Nach Stiefmutter: „Anführerin im Guten“. Soll in ihrem Gebaren der Mutter ähnlicher sein (A dem Vater).

E 40: 19jährige Realgymnasiastinnen jüdischer Abkunft. Konnten sich bis zur Entwicklungszeit noch füreinander prüfen lassen. Ohrläppchen fehlend. Asymmetrie: rechte Gesichtshälfte stärker; rechter Teil des Nasenrückens flacher, linker steiler. Mit 11 Jahren trugen beide Senkfußeinlagen. Spätes Sprechen (mit 16 Monaten begonnen). „Mongolenaugen“: dickes Oberlid nach innen etwas tiefer hängend, enge Lidspalte.

A: Geb.Gew. 2,58 kg.; mit 18 Monaten 11 kg, mit 2 Jahren 12 kg, mit 6½ Jahren 19,95 kg. Gesichtshälften erscheinen stärker verschieden; leichtes Schielen. Zarter im Knochenbau, Kopf und Gesicht schmaler und länger. Nasenknorpel etwas nach rechts verschoben (bei B nach links). Linker Mittelfinger auswärts gebogen (bei B rechter; Zeigefinger bei beiden auf beiden Händen einwärts gebogen). Einspringender Winkel in der Ohrkrempe des linken Ohres (bei B des rechten). Weit-sichtig und astigmatisch, sieht auf linkem Auge besser. Im Schwimmen mehr Ausdauer. Reifeeintritt 30 Tage später (mit 13½ Jahren). – Zweifellos begabter für „Theoretisches“ (B für Praktisches). Nach Urteil einer Lehrerin wäre B ohne A in der Mittelschule nicht weitergekommen. Bessere Schulleistungen vor allem seit dem 14. Lebensjahre, besonders in den Sprachen. Besserer Stil (reifer, ernster, inhaltsreicher). Ernster, fleißiger, zielstrebig, gewissenhafter, wählerischer, mehr verstandesmäßige Überlegung. Öfters mißgelaunt. Möchte Rechtswissenschaft studieren (B Medizin). Kann Spiegelschrift nicht schreiben (B fließend).

B: Geb.Gew. 2,79 kg; mit 18 Monaten 11,2 kg, mit 2 Jahren 12,2 kg, mit 6½ Jahren 20,7 kg. In den letzten Jahren 2–5 kg schwerer; Essensmenge gleich; macht jetzt jede Woche einen „Obsttag“ zur Abmagerung. Verdickung links an der Nasenseidewand (A rechts). Hat die Nägel flacher und kürzer (bis zum 14. Lebensjahre nagelbeißend). Breitere Hüften und Schultern; Kopfumfang 1 cm größer (54 cm). Zähne des Oberkiefers unregelmäßig gestellt, größere Zwischenräume. Normalsichtig, sieht auf rechtem Auge besser. Hat oft erhöhte Temperatur; Röntgenbestrahlung wegen Überproduktion der Schilddrüse. Blinddarmoperation (nach mehrfachen Anfällen). Seit 14. Lebensjahre vom Turnen befreit. – Zur „Klassenvertreterin“ gewählt (Oppositionslust, besseres „Mundwerk“). „Kindlicher“, phlegmatischer, alles leichter nehmend, versöhnlicher, leichter ablenkbar. Lustiger, kann sich mehr freuen, lacht mehr, lauter und herzlicher. In der Kleidung farbenfreudig (A bevorzugt dunkle Farben). Burschikose Ausdrucksart, macht gern zweideutige Witze; wird scherzhaft als „die Proletarierin der Familie“ bezeichnet.

## Nachweis des angeführten Schrifttums.

- Bauer, J., Bemerkungen zur prinzipiellen Bedeutung des Studiums der Physiologie und Pathologie eineiiger Zwillinge, *Klin. Wschr.* 3. Jahrg., 1924, Nr. 27.
- Buschan, G., *Menschenkunde*, Strecker & Schröder, Stuttgart 1920.
- Frischeisen-Köhler, Ida, Untersuchungen an Schulzeugnissen von Zwillingen, *Z. angew. Psychol.* Bd. 27, Heft 5/6, 1930.
- Hartmann u. Stumpfl, Psychosen bei eineiigen Zwillingen, *Z. Neur.* 123. Bd., 2. u. 3. Heft, 1930. — Dieselben, Ein Beitrag zum Thema: Zwillingsprobleme der Schizophrenie und zur Frage der Vererbung musikalischer Begabung, ebenda 143. Bd, 3. u. 4. Heft, 1933.
- Köhn, W., Vorfrüchte usw., *Arch. Rassenbiol.* Bd. 25, Heft 1, 1931.
- Lange, J., Verbrechen als Schicksal, Thieme, Leipzig 1929. — Derselbe, Zwillingsbildung und Entwicklung der Persönlichkeit, *Die Naturwissenschaften*, Heft 5-7, 1933, J. Springer, Berlin.
- Lassen, H. J., Zur Frage der Vererbung sittlicher und Charakteranlagen, *Arch. Rassenbiol.* Bd. 25, Heft 3, 1931.
- Lenz, F., Methoden der menschlichen Erblichkeitsforschung, enthalten in: Baur-Fischer-Lenz, *Menschliche Erblichkeitslehre*, 3. Aufl., J. F. Lehmann, München 1927. — Derselbe, Zur genetischen Deutung von Zwillingsbefunden, *Z. Abstammungslehre* Bd. 26, S. 153-59.
- Lottig, H., *Hamburger Zwillingsstudien*, Beihefte zur *Z. angew. Psychol.*, Barth, Leipzig 1931.
- Löwenstein, O., *Zwillingspsychologische Untersuchungen*, Ber. ü. d. 4. Kongreß f. Heilpädagogik, Berlin.
- Orel, H., Längen- und Massenwachstum von Zwillingen, *Z. Kinderheilk.* Bd. 48, Heft 1, 1929.
- Siemens, H. W., Über Linkshändigkeit, *Virchows Arch.* Bd. 252, Heft 1, 1924. — Derselbe, Die allgemeinen Ergebnisse der menschlichen Mehrlingsforschung, *Z. Abstammungslehre* Bd. 61, Heft 2, 1932.
- v. Verschuer, O., Ergebnisse der Zwillingsforschung, *Verh. Ges. phys. Anthrop.* Bd. VI, S. 1-65. — Derselbe, Die biologischen Grundlagen der menschlichen Mehrlingsforschung, *Z. Abstammungslehre* Bd. 61, Heft 2, 1932.

## Anthropologische Vermessung. (Regierungsrat Dr. A. Scholz-Mödling.)

| Bezeichnung |   | Körpergröße | Spannweite der Arme | Ohrhöhe des Kopfes | Größe Kopflänge | Größe Kopfbreite | Jochbogenbreite | Unterkieferwinkelbreite | Breite zwischen den inneren Augenwinkeln | Morphologische Gesichtshöhe | Morphologische Obergesichtshöhe | Höhe der Nase | Breite der Nase | Länge des Nasenbodens | Kopfumfang |
|-------------|---|-------------|---------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------|-----------------------|------------|
| E 3         | A |             |                     |                    | 17,8            | 14,1             | 12,6            | 8,9                     | 4,00                                     | 10,9                        | 6,5                             | 4,52          | 3,15            | 2,05                  | 53,2       |
| 19j.; ♀     | B |             |                     |                    | 17,5            | 14,3             | 12,8            | 8,9                     | 3,85                                     | 11,4                        | 6,6                             | 4,55          | 3,35            | 2,20                  | 52,5       |
| E 8         | A |             |                     |                    | 19,4            | 14,2             | 12,1            | 9,1                     | 3,7                                      | 12,6                        | 7,8                             | 5,0           | 3,80            | 1,85                  | 55,5       |
| 17j.; ♀     | B |             |                     |                    | 20,0            | 14,7             | 12,5            | 9,6                     | 3,8                                      | 12,0                        | 7,3                             | 4,9           | 3,85            | 1,85                  | 57,0       |
| E 23        | A | 168,6       | 179,9               | 12,4               | 18,3            | 15,0             | 13,0            | 9,5                     | 3,4                                      | 12,3                        | 7,5                             | 5,8           | 3,1             | 2,55                  | 54,7       |
| 23j.; ♂     | B | 168,6       | 179,0               | 12,4               | 18,5            | 15,5             | 13,3            | 9,4                     | 3,3                                      | 12,3                        | 7,5                             | 5,5           | 3,3             | 2,25                  | 55,5       |
| E 25        | A | 162,5       | 160,9               | 13,6               | 17,7            | 15,5             | 13,2            | 9,2                     | 2,60                                     | 11,2                        | 6,5                             | 5,4           | 3,2             | 2,0                   | 53,8       |
| 26j.; ♀     | B | 162,5       | 161,0               | 13,7               | 18,1            | 15,2             | 13,5            | 10,0                    | 2,85                                     | 10,8                        | 6,8                             | 5,3           | 3,4             | 2,0                   | 54,5       |
| E 28        | A | 180,2       | 185,7               | 14,3               | 18,9            | 15,2             | 14,4            | 10,8                    | 3,20                                     | 12,8                        | 7,8                             | 5,9           | 3,5             | 2,5                   | 56,2       |
| 20j.; ♂     | B | 178,7       | 186,3               | 14,8               | 18,9            | 14,8             | 13,9            | 10,2                    | 3,15                                     | 12,2                        | 7,7                             | 5,8           | 3,9             | 2,5                   | 56,0       |



## Übersicht

| Bezeichnung:<br>Alter,<br>Geschlecht | Geb.-<br>Gew.<br>kg | Gewicht<br>gegenwärtig<br>kg | Größe<br>gegenwärtig | Asymmetrien<br>+ +                  | Asymmetrien<br>+ — | Spiegelbild-<br>Asymmetrien | Andere<br>körperliche<br>Unterschiede                    | Gesichts-<br>bildung | Begabung   | Seelisches<br>Verhalten |
|--------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------|--|----------------------|--|-------------------------|
| E 1<br>19j.; ♀                       | A 2,70<br>B 2,30    | 63,0<br>62,6                 | gleich               | rechte<br>Gesichtshälfte<br>breiter |                    | Augenbrauen-<br>bildung     |  | sehr<br>ähnlich      | gleich<br>(sehr begabt)                          | gleich                  |
| E 2<br>16j.; ♀                       | A 2,90<br>B 2,80    | 1-2 kg leichter              | 1-2 cm kleiner       |                                     |                    |                             | Reifeintritt<br>150 T. früher                            | sehr<br>ähnlich      | wohl gleich<br>(sehr begabt)                     | gleich ?                |
| E 3<br>19j.; ♀                       | A ?<br>B ?          | 42,5<br>46,0                 | 147 cm<br>149 cm     |                                     |                    |                             | seltene epil.<br>Anfälle<br>Kopfumfang<br>0,7 cm kleiner | sehr<br>ähnlich      | beide<br>Imbezill                                | gleich ?                |
| E 4<br>12j.; ♂                       | A 2,30<br>B 2,18    | gleich                       | 153 cm<br>151 cm     |                                     |                    |                             | rechtshändig<br>linkshändig                              | sehr<br>ähnlich      | sehr ähnlich<br>(Durchschn.)                     | recht<br>ähnlich        |
| E 5<br>12j.; ♂                       | A 3,40<br>B 3,45    | gleich                       | gleich               |                                     | Muttermal          |                             | Kopfumfang<br>1 cm kleiner                               | sehr<br>ähnlich      | sehr ähnlich<br>(sehr begabt)                    | recht<br>ähnlich        |
| E 6<br>14j.; ♂                       | A 3,10<br>B 3,35    | gleich                       | 2 cm größer          |                                     | Muttermäler        |                             | „nervöser“   | recht<br>ähnlich     | Sprachl. Lei-<br>stungen besser<br>(sehr begabt) | ähnlich                 |
| E 7<br>12j.; ♂                       | A 2,90<br>B 2,90    | gleich                       | gleich               |                                     | Muttermal          | Zahnwachs-<br>tum ?         | bessere Zähne<br>Ohrklappen<br>länger                    | sehr<br>ähnlich      | sehr ähnlich<br>(begabt)                         | ähnlich                 |
| E 8<br>17j.; ♀                       | A ?<br>B ?          | 1-3 kg leichter              | 1-2 cm kleiner       | rechter 1. ob.<br>Schn Zahn fehlt   |                    |                             | 55,5 cm<br>Kopfumfang<br>57,0 cm                         | sehr<br>ähnlich      | beide debil                                      | sehr ähnlich            |
| E 9<br>15j.; ♂                       | A 2,80<br>B 2,60    | 1 kg leichter                | 151,5 cm<br>154 cm   |                                     |                    | Muttermäler                 | doppelseit.<br>Leistenbruch                              | sehr<br>ähnlich      | sehr ähnlich<br>(sehr begabt)                    | sehr ähnlich            |

| E 10    | A | 2,95 | 39,0   | 146 cm        |                                      |                              |  |  |  |  | rechtshändig                                 | sehr ähnlich                | (Durchschn.)<br>etw. schlech-<br>tere Schulleist.   | ähnlich                  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|---|------|--------|---------------|--------------------------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------------|---|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 15j.: ♂ | B | 2,75 | 41,0   | 150 cm        |                                      |                              |  |  |  |  | linkshändig                                  | recht ähnlich               | recht ähnlich<br>(begabt)                           | weiblich +<br>weiblich — |  |  |  |  |  |  |  |
| E 11    | A | 2,70 | 50 kg  | 155 cm        |                                      |                              |  |  |  |  | „nervöser“                                   | recht ähnlich               | recht ähnlich<br>(begabt)                           | weiblich +               |  |  |  |  |  |  |  |
| 13j.: ♀ | B | 2,90 | 50 kg  | 158 cm        |                                      |                              |  |  |  |  | Unternase                                    | recht ähnlich               | bessere Schul-<br>leistungen<br>(Durchschn.)        | weiblich —               |  |  |  |  |  |  |  |
| E 12    | A | 1,35 | 27,5   | 128 cm        | linkes Auge<br>schwächer<br>Schielen | r. Ohr mehr<br>abstehend     |  |  |  |  | Augenbrauen-<br>u. Nasen-<br>bildung         | recht ähnlich               |   | deutlich<br>verschieden  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9j.: ♀  | B | 2,16 | 28,8   | 130 cm        |                                      |                              |  |  |  |  | früh. stärker,<br>stärk. rachit.             | recht ähnlich               |   |                          |  |  |  |  |  |  |  |
| E 13    | A | 1,75 | gleich | gleich        | Mittelfinger<br>auswärts<br>gekrümmt | 1. Gesichts-<br>hälfte höher |  |  |  |  | etwas kurz-<br>sichtig                       | deutl.<br>Unter-<br>schiede | ähnlich<br>(Durchschn.)                             | deutlich<br>verschieden  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14j.: ♂ | B | 2,00 | gleich | gleich        |                                      |                              |  |  |  |  | rechtsshändig                                | sehr<br>ähnlich             | (unter Durch-<br>schnitt)<br>weniger<br>intelligent | noch ähnlich             |  |  |  |  |  |  |  |
| E 14    | A | 2,50 | 46,0   | 130 cm        |                                      | 1. Gesichts-<br>hälfte höher |  |  |  |  | Nasen-<br>bildung                            | recht<br>ähnlich            | ähnlich<br>(Durchschn.)                             | weiblich +               |  |  |  |  |  |  |  |
| 13j.: ♂ | B | 2,30 | 41,0   | 131 cm        |                                      |                              |  |  |  |  |  | recht<br>ähnlich            |   | weiblich —               |  |  |  |  |  |  |  |
| E 15    | A | 2,30 | 30,1   | 130 cm        | rechtsseitiger<br>Leistenbruch       |                              |  |  |  |  | rechtsshändig<br>„zierlicher“<br>linkshändig | recht<br>ähnlich            | ähnlich<br>(Durchschn.)                             | deutlich<br>verschieden  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12j.: ♀ | B | 2,30 | 31,3   | 131 cm        |                                      |                              |  |  |  |  | Kopfumfang<br>51 cm<br>52 cm                 | sehr<br>ähnlich             | ähnlich<br>(begabt)                                 | deutlich<br>verschieden  |  |  |  |  |  |  |  |
| E 16    | A | 1,75 | 50,0   | 2-3 cm größer | Brauenspiel                          |                              |  |  |  |  | linkshändig                                  | Deutl.<br>Unter-<br>schiede | ähnlich<br>(begabt)                                 | deutlich<br>verschieden  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16j.: ♀ | B | 2,10 | 56,0   | 2-3 cm größer | Schvermögen                          |                              |  |  |  |  | linkshändig                                  | recht<br>ähnlich            | bess. Schul-<br>leistungen<br>(begabt)              | männlich +               |  |  |  |  |  |  |  |
| E 17    | A | 1,40 | 26,5   | 135,0 cm      |                                      |                              |  |  |  |  | Zahn- u.<br>Nasenbildung                     | recht<br>ähnlich            |   | männlich —               |  |  |  |  |  |  |  |
| 11j.: ♂ | B | 2,00 | 29,0   | 138,5 cm      |                                      |                              |  |  |  |  |  | recht<br>ähnlich            |   | männlich —               |  |  |  |  |  |  |  |
| E 18    | A | 2,95 | 51,0   | 156 cm        | r. Gesichts-<br>hälfte breiter       |                              |  |  |  |  | Kopfumfang<br>1 cm größer<br>„nervöser“      | recht<br>ähnlich            |   |                          |  |  |  |  |  |  |  |
| 18j.: ♀ | B | 2,90 | 50,0   | 156 cm        |                                      |                              |  |  |  |  |  | recht<br>ähnlich            |   |                          |  |  |  |  |  |  |  |
| E 19    | A | 2,90 | ?      | 177 cm        |                                      |                              |  |  |  |  |  |                             |   |                          |  |  |  |  |  |  |  |
| 18j.: ♂ | B | 3,20 |        | 178 cm        |                                      |                              |  |  |  |  |  |                             |   |                          |  |  |  |  |  |  |  |

## Übersicht (Fortsetzung)

| Bezeichnung:<br>Alter:<br>Geschlecht | Geb.-<br>Gew.<br>kg | Gewicht<br>gegenwärtig<br>kg | Größe<br>gegenwärtig | Asymmetrien<br>++  | Asymmetrien<br>+ —                                | Spiegelbild-<br>Asymmetrien                                  | Andere<br>körperliche<br>Unterschiede | Gedächtnis-<br>bildung    | Begabung                               | Sexuelles<br>Verhalten   |
|--------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|--|---|--|---------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------|
| E 20                                 | A                   | 2,35                         | 60,0                 | 161 cm   |   |  |                                       |                           |  |                          |
| 18); ♂                               | B                   | 2,45                         | 60,0                 | 160 cm   |   |  | Mittelgesicht<br>verschieden          | sonst<br>recht<br>ähnlich | bess. Schul-<br>leistungen<br>(begabt) | männlich +<br>männlich — |
| E 21                                 | A                   | 2,75                         | gleich               | r. unterer 2.<br>Schneidezahn<br>vortretend                        |   |  | Mundwinkel-<br>falten stärker         | sehr<br>ähnlich           | sehr ähnlich<br>(sehr begabt)          | recht ähnlich            |
| 12); ♂                               | B                   | 2,52                         | gleich               |  |   |  |                                       | sehr<br>ähnlich           |  |                          |
| E 22                                 | A                   | 2,70                         | 60,0                 | Krümmung v.<br>Klein- u. Mit-<br>tefinger, linkes<br>Auge schwäch. |   | Unteraugen-<br>lidfalten                                     | Plattfüße<br>Haaransatz               | sehr<br>ähnlich           | recht ähnlich<br>(sehr begabt)         | recht ähnlich            |
| 19); ♀                               | B                   | 2,90                         | 61,5                 | 157 cm   |   |  |                                       | recht<br>ähnlich          |  |                          |
| E 23                                 | A                   | 2,49                         | 62,0                 | 168,6 cm   | „Affenfalte“<br>auf l. Hand<br>Muttermal          | Nebenhaar-<br>wirbel<br>Nasen-<br>bildung                    |                                       | recht<br>ähnlich          | humanist. +<br>begabt<br>realistisch + | recht ähnlich            |
| 23); ♂                               | B                   | 2,51                         | 62,0                 | 168,6 cm   | Nebenhaar-<br>wirbel<br>Mittelfinger-<br>krümmung |  |                                       | recht<br>ähnlich          |  |                          |
| E 24                                 | A                   | 1,40                         | gleich               | Unteraugen-<br>lidfalten   |   |  |                                       | sehr<br>ähnlich           | sehr ähnlich<br>(begabt)               | sehr ähnlich             |
| 8); ♂                                | B                   | 1,38                         | gleich               |  |   |  |                                       | sehr<br>ähnlich           |  |                          |
| E 25                                 | A                   | ?                            | 1 kg schwerer        | 162,5 cm   | Haaransatz,<br>Nasenbildung                       | Zwischen-<br>Augenbrauen-<br>falten, Hilus-<br>drüsenaffekt. |                                       | sehr<br>ähnlich           | sehr ähnlich<br>(Durchschn.)           | weiblich +<br>weiblich — |
| 26); ♀                               | B                   | ?                            | 1 kg schwerer        | 162,5 cm   |   |  |                                       | sehr<br>ähnlich           |  |                          |
| E 26                                 | A                   | ?                            | 75,0                 | 175 cm   |   | Gesichts-<br>bildung   |                                       | ähnlich                   | (begabt)<br>bess. Schul-<br>leistungen | ähnlich                  |
| 9); ♂                                | B                   | ?                            | 75,5                 | 176 cm   |   |  |                                       | ähnlich                   |  |                          |
| E 27                                 | A                   | 3,20                         | 31,5                 | 1 cm größer  | Haarwirbel,<br>Nasenbildung<br>Weißfleckung       |  | größere<br>Eblust                     | sehr<br>ähnlich           | recht ähnlich<br>(Durchschn.)          | ähnlich                  |
| 9); ♂                                | B                   | 2,70                         | 29,5                 | 29,5   |   | 2 Scheitelwirb.<br>Ohrbildung                                |                                       | sehr<br>ähnlich           |  | ähnlich                  |

|         | A | 1,95    | 2-3 kg schwerer | 180,2 cm      |                             |                                  | Nasenbildung                   | rechtsständig                         | Intelligenter                    | männlich +           |
|---------|---|---------|-----------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| E 28    |   |         |                 |               |                             |                                  |                                |                                       |                                  |                      |
| 201.; ♂ | B | 1,84    |                 | 178,7 cm      |                             |                                  |                                | linkshändig                           | (begabt)                         | männlich —           |
| E 29    | A | 3,60    | 49,5            | 154 cm        | Kleinfingerkrümmung         | Muttermal, Naslöcher Ohrläppchen | Nasenbildung                   | rechtshändig, Haaransatz, linkshändig | Intelligenter (Durchschn.)       | männlich +           |
| 141.; ♂ | B | 3,40    | 47,0            | 153 cm        |                             |                                  |                                |                                       |                                  | männlich —           |
| E 30    | A | 1,65    | 47,0            | 150 cm        | linkes Ohr (Anthellix)      |                                  | Gesichts- bildung              | „zierlicher“ Räzel massiger           | ähnlich (Durchschn.)             | weiblich +           |
| 191.; ♀ | B | 1,85    | 50,0            | 151 cm        |                             |                                  |                                |                                       | (sehr begabt)                    | weiblich —           |
| E 31    | A | 3 kg(+) | als Mädchen     | gleich        | Gesichts- bildung           | Nasenbildung                     |                                | deutlich ver- schieden                |                                  | ähnlich              |
| 391.; ♀ | B | 3 kg(—) | 2-3 kg leichter |               |                             |                                  |                                | deutlich ver- schieden                |                                  |                      |
| E 32    | A | ?       | ?               | gleich        |                             | „Affenfalte“, Augenfalten        | Gesichts- bildung, Muttermäler | deutlich ver- schieden                | Intelligenter (unter Durchschn.) | deutlich verschieden |
| 551.; ♀ | B |         |                 |               |                             |                                  |                                |                                       |                                  |                      |
| E 33    | A | ?       | 1-2 kg schwerer | 1-2 cm größer | 1. Gesichts- hälfte stärker |                                  |                                | stärkerer Knochenbau                  | ?                                | männlich +           |
| 61.; ♂  | B |         |                 |               |                             |                                  |                                | „zarter“                              |                                  | männlich —           |
| E 34    | A | 3,0     | 23,0            | gleich        | Augenbrauen- bildung        | Ohrbildung                       | Nasenflügel                    | 51,5 cm                               | sehr ähnlich                     | sehr ähnlich         |
| 71.; ♀  | B | 2,5     | 21,5            |               |                             | Leistenbruch linksseitig         |                                | Kopfumfang 50,5 cm                    |                                  |                      |
| E 35    | A | 2,33    | 41,0            | 7 cm größer   | Fingerbildung               |                                  |                                | 52,0 cm                               | Intelligenter (unter Durchschn.) | deutlich verschieden |
| 121.; ♀ | B | 1,45    | 34,0            |               | Nasenflügel Nasenlöcher     |                                  |                                | Kopfumfang 50,0 cm                    |                                  |                      |
| E 36    | A | 2,12    | 31,0            | 132 cm        |                             |                                  |                                | rechtshändig                          | ähnlich (Durchschn.)             | männlich +           |
| 141.; ♂ | B | 2,10    | 30,0            | 132 cm        |                             |                                  | Nasenlöcher                    | Plattfüße linkshändig                 |                                  | männlich —           |

## Übersicht (Fortsetzung)

| Bezeichnung:<br>Alter,<br>Geschlecht | Geb.-<br>Gew.<br>kg | Gewicht<br>gegenwärtig<br>kg | Größe<br>gegenwärtig | Asymmetrien<br>+ +                               | Asymmetrien<br>+ —                            | Spiegelbild-<br>Asymmetrien                              | Andere<br>körperliche<br>Unterschiede     | Gesichts-<br>bildung         | Begabung                                 | Seelisches<br>Verhalten |
|--------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|--|---|--|---|------------------------------|--|-------------------------|
| E 37                                 | A 2,25              | 42,0                         | 152 cm               | Mittelfinger-<br>krümmung d.<br>linken Hand      | Schneidezahn                                  | Gesichts-<br>bildung                                     | schwächerer<br>Knochenbau<br>groß. Eßlust | recht<br>ähnlich             | recht ähnlich<br>(Durchschn.)            | recht ähnlich           |
| 13j.; ♀                              | B 2,30              | 47,0                         | 154 cm               |  |   |  |   |                              | besser in<br>Sprachen<br>(begabt)        | deutlich<br>verschieden |
| E 38                                 | A 2,22              | 48,0                         | 136 cm               | Mittelfinger-<br>krümmung<br>d. r. Hand          | l. Auge höher<br>i. Schulter<br>höh.; Eckzahn | Gesichts-<br>bildung                                     | schwächerer<br>Knochenbau                 | recht<br>ähnlich             | recht ähnlich<br>(Durchschn.)            | deutlich<br>verschieden |
| 13j.; ♀                              | B 2,88              | 50,0                         | 139 cm               |  |   |  |   |                              |  |                         |
| E 39                                 | A „etwa<br>3 kg.“   | 39,0                         | 147 cm               | r. Augenbraue<br>höher                           | Mittelfinger<br>d. r. Hand                    | Ohrbildung   | „nervöser“                                | etwas<br>ver-<br>schieden    | recht ähnlich<br>(Durchschn.)            | deutlich<br>verschieden |
| 13j.; ♀                              | B                   | 40,0                         | 148 cm               |  |   |  |   |                              |  |                         |
| E 40                                 | A 2,58              |                              |                      | Gesichts-<br>bildung<br>Zeigefinger-<br>krümmung | Gesichts-<br>bildung                          | Ohrbildung,<br>Nasenbildung<br>Mittelfinger-<br>krümmung | „zierlicher“                              | deutlich<br>ver-<br>schieden | bessere Schul-<br>leistungen<br>(begabt) | weiblich +              |
| 19j.; ♀                              | B 2,75              | 2-5 kg<br>schwerer           | gleich               |  |   |  | „massiger“                                |                              |  | weiblich —              |



B

E 6 13 jährig



A



B



A

Aufnahmen Prof. E. Kunzfeld, Wien



B

E 9 15 jährig



A



B



A

Aufnahmen Prof. E. Kunzfeld, Wien



B

E 14 11 jährig



A



B



A

Aufnahmen Prof. E. Kunzfeld, Wien



B

E 18 18 jährig



A



B



A

Aufnahmen Prof. E. Kunzfeld, Wien

Zur Arbeit Bouterwek

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie Bd. 28, Heft 3

Tafel 2



E 7      A                      vierjährig      B



E 11      A                      12 jährig      B



E 13      A      neunjährig      B



E 20      B                      A 18 jährig



E 23      B                      A 14 jährig



E 17      A                      B 3 jährig



E 17      B                      A 7 jährig



B  
E 19 18 jährig

A

B

A

Aufnahmen Prof. E. Kunzfeld, Wien



A  
E 23 22 jährig

B

A

B

Aufnahmen Reg.-Rat Dr. Scholz, Mödling



E 25 26 jährig

A

B

Aufnahmen Reg.-Rat Dr. Scholz, Mödling



B  
E 28 20 jährig

A

B

A

Aufnahmen Reg.-Rat Dr. Scholz, Mödling



Tafel 4



E 29            B            A  
                  10 jährig



E 27            B            A  
                  3 jährig



E 31            A            B  
                  7 jährig

J. F. Lehmanns Verlag / München

# Der Einfluß der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder.

Von Dr. Herbert Orel.

Primarius des St. Anna-Kinderspitals in Wien.

(Aus der Universitätsklinik für Kinderkrankheiten in Wien.  
Vorstand Professor Dr. Franz Hamburger.)

„Der Einfluß der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder“, so lautete der Titel des Referats, welches Feer im Jahre 1906 der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde erstattet hat. Feer hat damals aufmerksam gemacht, daß diese Frage am besten durch vergleichende Untersuchungen an Kindern blutsverwandter und nichtblutsverwandter Eltern gelöst werden könnte. Auch Lenz und Crzellitzer haben darauf hingewiesen, daß derartige Untersuchungen sehr erwünscht wären. Sind doch die Angaben über die Folgen der Blutsverwandtschaft, die man in der Literatur vorfindet, außerordentlich verschieden. Während einzelne Autoren wenig Schäden durch Inzucht festgestellt haben (Literatur bei Crzellitzer), sollen diese nach Angaben anderer überaus zahlreich sein. So bringt Többen (1925) folgende Tabelle, die das Ergebnis einer Sammelforschung nord-amerikanischer Ärzte aus dem Jahre 1886 darstellt:

| Verwandtschaftsgrad  | Zahl der Ehen | Zahl der Kinder | Gesunde Kinder | Kranke oder mißbildete Kinder | Auf 100 Geburten kommen kranke oder mißbildete Kinder: |
|--|---------------|-----------------|----------------|-------------------------------|--|
| Geschwisterkinder:   |               |                 |                |                               |  |
| 3. Grades . . . . .  | 13            | 71              | 42             | 29                            | 40,8   |
| 2. Grades . . . . .  | 120           | 626             | 360            | 266                           | 42,5   |
| 1. Grades . . . . .  | 630           | 2911            | 955            | 1956                          | 67,2   |
| Geschwisterkinder v. Geschwisterkindern abstammend . . . . | 61            | 187             | 64             | 123                           | 65,7   |
| Oheim und Tante mit Nichten und Neffen . . . . .           | 12            | 53              | 16             | 43                            | 81,1   |
| Doppelt Geschwisterkinder . . .                            | 27            | 154             | 21             | 133                           | 96,4   |
| Inzest im strengen Sinne des Wortes . . . . .              | 10            | 31              | 1              | 30                            | 96,1   |

Auch ich hatte oftmals Gelegenheit, bei konstitutionellen Krankheiten Blutsverwandtschaft der Eltern festzustellen, Fälle, die nur erbbiologisch

geklärt werden können (s. Literaturverzeichnis). Ich wußte natürlich aus Erfahrung, daß Verwandtenehen nicht immer schlimme Folgen haben, zu einem begründeten Urteil über die Gefahren reichte dieses Wissen jedoch nicht aus. Aus diesem Grunde habe ich mir die Aufgabe gestellt, eine größere Anzahl von Ehen, die mit Dispens vom Ehehindernis der Konsanguinität geschlossen worden sind, hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit, der Vitalität, der Todesursachen sowie der körperlichen und geistigen Beschaffenheit der Kinder zu untersuchen. Ich wollte im Jahre 1927 von mehreren römisch-katholischen Pfarren Wiens und einer gebirgigen, verkehrtsarmen Gegend Oberösterreichs Namen und Adressen blutsverwandter Ehepaare erbitten, welchen die kirchlichen und weltlichen Behörden in den Jahren 1885 bis 1910 Dispens vom Ehehindernis der Blutsverwandtschaft erteilt haben. Auf diese Art hoffte ich Zufälligkeiten einseitiger Auslese zu vermeiden. Bald aber mußte ich einsehen — ich hatte zuerst im Dekanate Molln in Oberösterreich zu arbeiten begonnen —, daß ich auf diese Weise nie zum Ziele käme, weil die Zahl der Fälle in den einzelnen kleinen Pfarren auf dem Lande viel zu gering ist. So mußte ich mich bei meinen Studien auf Wien allein beschränken. Von vornherein war mir klar, daß Aussendung von Fragebögen und Verarbeitung der eingelangten Antworten nicht der richtige Weg sei; abgesehen von der vielen Menschen eigentümlichen Schreibfaulheit besteht gerade in Oesterreich eine besondere Scheu vor dem „Schriftlichen“. Nur der, allerdings seiner Schwierigkeit wegen noch nicht begangene Weg, bei allen Fällen des Ausgangsmaterials in Hausbesuchen persönliche Erhebungen anzustellen, schien mir Aussicht auf ein halbwegs befriedigendes Ergebnis zu haben. Die Erfahrung hat mir gezeigt, wie recht ich damit hatte; es war oft noch schwierig genug, das Wichtigste von den Leuten mündlich zu erfragen; oft erhielt ich erst nach langer Erklärung des Zwecks meiner Nachforschungen eine Auskunft; noch schwieriger war es, Fragen schriftlich beantwortet zu erhalten, wenn ich irgendeinen Punkt vergessen oder wenn eine Angabe nicht gestimmt hatte. In solchen Fällen waren wiederholte Mahnungen und abermalige Hausbesuche nötig.

Den Untersuchungen, über die im folgenden berichtet wird, liegen als Material die beim erzbischöflichen Ordinariat in Wien in den Jahren 1901, 1902, 1913 und 1914 eingelangten Ansuchen um Dispens vom Ehehindernis der Blutsverwandtschaft im 3. und 4. bürgerlichen Grade (II./I. bzw. II. nach kanonischer Zählung) zugrunde. Und zwar jene 520 Paare, von welchen mindestens ein Teil damals in Wien gewohnt hat. (Vgl. Arch. Rassenbiol. 26, 249 [1932].)

Geordnet nach der Jahreszahl des Dispensgesuches und dem Grade der Blutsverwandtschaft erhielt ich vom Zentralmeldungsamte der Polizeidirektion in Wien folgende Auskünfte über den derzeitigen Aufenthaltsort der Leute:

| Kalenderjahr      | Verwandtschaftsgrad (Kanon-Zählung) | stehende Verwandten-ehen            | die Witwe nach dem Blutsverwandten noch am Leben | der Witwer nach der Blutsverwandten noch am Leben | geschiedene Verwandten-ehen *) | nicht zustande gekommene Verwandten-ehen **) | In Wien dzt. nicht gemeldete Brautpaare ***) | Summe |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|---|--------------------------------|--|--|-------|
| 1901              | II/I                                | 1 a                                 | 2  | 1 b   | —                              | —  | 6  | 10    |
|                   | II                                  | 39 c, d, n                          | 14 i   | 10  | 8 f, i                         | 1  | 39   | 111   |
| 1902              | II/I                                | 1                                   | 3  | —   | —                              | —  | 8  | 12    |
|                   | II                                  | 33                                  | 18   | 9   | 4                              | 3  | 50   | 117   |
| 1913              | II/I                                | 5                                   | 2  | —   | 1                              | —  | 5  | 13    |
|                   | II                                  | 42 h, n                             | 15 d, l  | 5   | 7                              | —  | 61 e   | 130   |
| 1914              | II/I                                | 4                                   | 1  | —   | 1 f                            | —  | 5  | 11    |
|                   | II                                  | 46 d, g, k, l, n                    | 16 d, l, m                                       | 7   | 8                              | 2  | 37 g   | 116   |
| Summe:            |                                     | 171 a, c, d, d, g, h, k, l, n, n, n | 71 d, d, i, l, l, m                              | 32 b  | 29 f, f, i                     | 6  | 211 e, g                                     | 520   |
| von mir be-sucht: |                                     | 169 a, c, g, h, k, l, n, n, n       | 69 i, l, l, m                                    | 32 b  | 29 f, f, i                     | 6  | —  | 305.  |

\*) In der Mehrzahl der Fälle von mir erhoben.

\*\*) 2232/01<sup>1)</sup>, 1062, 9021, 10834/02, 110, 3974/14.

\*\*\*) Beide Brautleute aus Wien abgewandert, einer der Brautleute in Wien verstorben, der andere von Wien abgewandert, beide Brautleute in Wien verstorben, keiner der Brautleute in Wien gemeldet.

a Im Gesuch irrtümlich als Verwandtschaft II. kanonischen Grades vermerkt (8614/01).

b Tanten-Neffen-Ehe (10820/01).

c Einschließlich 2 Fällen von Verwandtschaft II./I. Grades aus halbbürtiger Abstammung, davon einer im Gesuch nicht als halbbürtig angeführt (3036/01).

d Ein Fall in Wien so entlegen wohnhaft, daß Besuch nicht möglich.

e Darunter ein Fall von Verwandtschaft III./I. Grades.

f Ein Fall aus materiellen Gründen zwar nicht gerichtlich geschieden, de facto aber seit vielen Jahren getrennt.

g Darunter ein Fall von Verwandtschaft II./I. Grades aus halbbürtiger Abstammung.

h In einem Fall außerdem Verwandtschaft IV./III. Grades (8043/13).

i Darunter ein Fall von Verwandtschaft II. Grades aus halbbürtiger Abstammung, im Gesuch irrtümlich nicht als halbbürtig angeführt (2316, 6667/02).

k In einem Fall doppelte Verwandtschaft II. Grades (8003/13).

l In einem Fall außerdem Verwandtschaft III. Grades (8648/13, 81, 4773/14).

m Außerdem Verwandtschaft III. Grades, im Gesuch nicht vermerkt (7240/14).

n Ein Fall in Wien zwar polizeilich gemeldet, aber auswärts wohnhaft; Auskunft durch Verwandte und schriftliche Ergänzung (8930/01, 8663/13, 9358/14).

Um später bei den Besuchen der Ehepaare bereits etwas informiert zu sein und um die Angaben der Leute einigermaßen kontrollieren zu können, habe ich in der Magistrats-

<sup>1)</sup> Diese und die folgenden Aktenzeichen beziehen sich auf die Einlaufszahl der Ehedispensfälle beim erzbischöflichen Ordinariate in Wien.

abteilung 50 der Bundeshauptstadt Wien mit Erlaubnis ihres Vorstandes, des Herrn Obermagistratsrates Dr. Alfred Köpf, die Heimatrollen der in Wien zuständigen Brautleute eingesehen. Hierbei wurde ich von Herrn Verwaltungssekretär Franz Müllner eifrigst unterstützt. Natürlich waren nicht alle in Wien wohnhaften Paare auch hier heimatberechtigt, auch fehlten bei vielen die besonders interessierenden Daten der Kinder, da bis vor einigen Jahren Veränderungen im Familienstand nur gelegentlich einer Inanspruchnahme des Gemeindeapparats vermerkt worden sind. Aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle leisteten mir die in der Heimatrolle vermerkten Daten große Dienste. Schon deshalb, weil mir oftmals nur die genaue Kenntnis der Namen und Geburtsdaten das Vertrauen der Besuchten verschaffte.

Die Eheleute gaben in der Regel gerne Auskunft; manche Leute waren jedoch zu Beginn des Besuchs recht mißtrauisch — in die Zeit meiner Erhebungen waren einige größere Kriminalaffären gefallen —, einige konnten den Zweck der Nachforschungen nur schwer einsehen und waren z. T. auch deshalb schwierig zu behandeln, weil sie über manche Tatsachen nicht sprechen wollten.

In 37 Fällen konnte ich durch Studium der Geburtsgeschichten der beiden Universitätsfrauenkliniken und der Niederösterreichischen Landesgebäranstalt sowie durch Mitteilung einiger Entbindungsheime die Geburtennummer von 50 Kindern mit den Angaben ihrer Mütter vergleichen. In zahlreichen Fällen war die Kontrolle durch Studium der Krankengeschichte von Kindern möglich. Schließlich war eine Kontrolle durch Vergleich der Angaben über die Todesursache verstorbener Ehegatten oder Kinder gegeben. Ich suchte zu diesem Zweck in den Totenprotokollen im Archiv der Stadt Wien und in den vom Magistrat herausgegebenen Sterbeverzeichnissen die Angaben der ärztlichen Totenbeschauer und fand keine wesentlichen Unterschiede zwischen diesen und den Mitteilungen der Leute.

### Allgemeines.

Die Wiener Katholiken, welche in den Jahren 1901, 1902, 1913 und 1914 um Dispens vom Eehindernis der Blutsverwandtschaft angesucht haben, waren fast durchwegs Arier, nur drei Paare waren Juden römisch-katholischer Konfession (5578/01, 4031/13, 3023/14?). (Magyarischer Einschlag war selten feststellbar.) Unter den Ariern waren die Tschechen der nationalen Zusammensetzung der Wiener Bevölkerung entsprechend vertreten.

Verwandtenehen kommen in der Stadt seltener vor als auf dem Lande, manche der wirtschaftlichen Gründe dürften in der Großstadt wegfallen, um so bemerkenswerter sind die Motive, welche den Großstadtmenschen trotz der zahlreichen anderen Heiratsmöglichkeiten einen Verwandten ehelichen lassen. Diese Neigung dürfte zum Teil auf Bequemlichkeit, zum Teil auf einer gewissen sexuellen Minderwertigkeit bzw. auf Minderwertigkeitsgefühlen beruhen, welche die Männer an nichtverwandte Mädchen nicht herankommen lassen. Es kommt dies auch darin zum Ausdruck, daß Verwitwete mitunter abermals Verwandte ehelichen: Ehe mit der Schwägerin-Base (4031/13), mit einer Base aus anderem Stamme (4033/01, 8793/13); ein Mädchen (6105/01) nahm nach dem Tode ihres Vetter-Bräu-

tigams dessen Bruder; eine Witwe (7240/14) heiratete den Bruder ihres Gatten, mit dem sie auch im III. kanonischen Grade verwandt gewesen war; manche können sich nicht entscheiden und schwanken zwischen den Brüdern bzw. Schwestern: z. B. hatte ein Mädchen (9198/14) zuerst ein Verhältnis mit ihrem Vetter, heiratete dann dessen Bruder, um sich bald wieder scheiden zu lassen und mit dem ersten zusammenzuleben. In einem Falle leben Vetter und Base (734/14) sexuell völlig abstinent, der Geschlechtsverkehr kommt ihm „so tierisch“ vor; ein anderer betreibt jahrelang mit seiner Schwester Inzest, heiratet nach deren Tod deren Tochter, die sich aber nach mehreren Jahren unglücklicher Ehe scheiden läßt (4888/13).

Andererseits dürften im Proletariat auch Fälle von absoluter Unkenntnis des Bestehens verwandtschaftlicher Beziehungen vorkommen. Ein Witwer (5639/01) behauptet, erst kurz vor der Trauung erfahren zu haben, daß die von ihm geschwängerte Braut mit ihm verwandt sei (II. kanon. Grad, B<sup>1</sup>)).

Bei den Onkel-Nichten-Ehen gewinnt man den Eindruck, daß sie von seiten des Mannes aus Bequemlichkeit, von seiten der Frau aus Versorgungsgründen eingegangen werden. Überaus häufig sind voreheliche Beziehungen zwischen Onkel und Nichte, ich möchte fast glauben, daß es die Regel ist.

Verwandtenehen werden häufig von den Eltern gewünscht. Ein besonders krasses Beispiel wird weiter unten (S. 300 Nr. 78) angeführt. Natürlich wird von den unglücklich Verheirateten auf den Wunsch der Eltern besonders hingewiesen (3021/01, 1041, 10742/02, 8638/13, 81/14). In anderen Fällen waren die Eltern ausdrücklich dagegen: ein Paar (3836/13) hat die Heirat durch Selbstmorddrohungen erzwungen; eine tschechische Mutter hatte eugenische Bedenken gegen die beabsichtigte Vetternheirat ihrer Tochter (6105/01).

Über die eugenische Bedeutung der Blutsverwandtenehe haben sich nur wenige der verheirateten Blutsverwandten Gedanken gemacht. Ein Paar (6164/14) erklärte ausdrücklich, es hätte die Ehe gewagt, weil beide Teile aus gesunden Familien stammen. In einem anderen Falle (5584/01) vermieden die Leute auf Anraten des Hausarztes aus eugenischen Gründen jegliche Schwangerschaft. (Ich konnte keinen Grund für diesen hausärztlichen Rat finden; ich konnte auch nicht in einem anderen Falle [3138/14] feststellen, weshalb der Pfarrer im Gesuche ausdrücklich vermerkt hatte, daß er den Leuten abgeredet habe.) Ein Mann (670/02) litt schon zur Zeit der Heirat an Nierentuberkulose und starb bald darauf, ein anderer (3021/01) infizierte seine Frau gleich nach der Trauung gonorrhöisch.

Für die Beantwortung mancher Fragen sind die Kinder aus dem untersuchten Verwandtenehen noch zu jung. Das Manifestationsalter der meisten

<sup>1</sup>) Siehe Arch. Rassenbiol. 26, 267 (1932).

Geisteskrankheiten haben bis jetzt nur wenige erreicht; in manchen Fällen mag als Beginn eines derartigen Leidens eine leichte seelische Umstimmung erfolgt sein, die den Eltern nicht mitteilenswert erschienen ist, die sie vielleicht gar noch nicht beobachtet haben. Über die Todesursachen der noch lebenden Kinder aus Vetternehen können diese Untersuchungen natürlich noch weniger Auskunft geben.

### **Ehen zwischen Blutsverwandten II./I. bzw. II. Grades.**

#### **Ehen zwischen Onkel und Nichte und zwischen Neffe und Tante.**

Am häufigsten innerhalb dieser Gruppe sind Ehen zwischen Onkel und Schwesterstochter. Da der Mann in den A- und B-Ehen<sup>1)</sup> stets der Ältere war — die Altersdifferenz betrug nur in 4 Fällen weniger als 10 Jahre, in 12 Fällen dagegen über 15 Jahre — ist es verständlich, daß die Männer zuerst gestorben sind.

Von den 20 Onkel-Nichten-Ehen waren 8 kinderlos, in den übrigen 12 sind 34 Kinder zur Welt gekommen. Von den Ehen zwischen Neffe und Tante war eine mit 2 Kindern gesegnet, von denen eines als Säugling verstorben ist.

Die Zahl der Kinder ist in diesen 22 Ehen niedrig (1,6 pro Ehe); es muß aber berücksichtigt werden, daß die Männer verhältnismäßig spät zu dieser Verwandtenehe gekommen sind und daß sie meist schon Kinder in diese Ehe mitgebracht haben: 36 Kinder insgesamt, von denen 25 noch leben. Der Neffe hat in zweiter Ehe ein Kind, die Frauen vorehelich bzw. in zweiter Ehe bisher 3, davon 2 noch lebend.

Von den 36 Geborenen (18 □ Knaben, 18 ○ Mädchen, sämtliche lebend) sind 9 (5 □ und 4 ○) im ersten Lebensjahre gestorben (25 %). Das ist eine recht hohe Zahl, wenn man bedenkt, daß die Säuglingssterblichkeit nach Hecke in Wien im Dezennium 1901 bis 1910 16,97%, in den Jahren 1911 bis 1913 durchschnittlich 15,10% betragen hat. Die Todesursachen der Kinder waren nicht auffällig.

In keinem Falle wurde ein organischer Fehler der Kinder angegeben. (Auch die erbbiologische Familienanamnese ergab in 16 Fällen keine Besonderheiten; bloß in einem (4888/13) hatte die Mutter der Frau eine Enkelin bzw. der Mann eine Großnichte mit Hasenscharte und Wolfsrachen.) Die Schulleistungen der Kinder waren im allgemeinen recht gut, nur in zwei proletarischen Familien der Qualität der Eltern entsprechend untermittelmäßig. In einer Familie dürfte der Sohn kriminell geworden sein; er beging angeblich vor der befürchteten Verhaftung Selbstmord.

<sup>1)</sup> (Siehe Arch. Rassenbiol. 26, 266 [1932]). A = Onkel-Bruderstochter; B = Onkel-Schwesterstochter; C = Tante-Bruderssohn; D = Tante-Schwesterssohn.

**Ehen zwischen Onkel und Nichte aus halbblütiger Abstammung.**

Von drei Paaren (408, 3036/01, 7312/14) stammen 12 Kinder, von welchen 2 als Säuglinge (Geburtstrauma bzw. Bronchitis) und 1 im Alter von 8 Jahren (Coxitis) gestorben sind. Zwischen den Eheleuten bestand keine abnorme Altersdifferenz (2, 10 bzw. 6 Jahre). Unter den 12 Kindern waren 2 männliche Zwillingspaare. Die Schulleistungen entsprachen angeblich denen der Eltern. Die Familienanamnesen waren belanglos.

**Ehen zwischen Geschwisterkindern (Vetternehen).**

Die Verteilung der untersuchten Fälle auf die seinerzeit (Arch. Rassenbiol. 26, 271 [1932]) unterschiedenen Arten der Verwandtschaft läßt keine wesentlichen Unterschiede gegenüber dem Ausgangsmaterial erkennen.

Wann haben die späteren Eheleute einander kennen gelernt? Von 175 stehenden bzw. durch Tod gelösten Ehen als Kinder 56 (32%), als Jugendliche 16 (9%), als Erwachsene 103 (59%); die entsprechenden Zahlen für 17 durch Scheidung gelöste Ehen lauten 7 (41%), 1 (6%) und 9 (53%). Es ist merkwürdig, in wie vielen der Fälle Vetter und Base einander erst als Erwachsene kennen gelernt haben. Es wäre denkbar, daß zwischen den Vettern, die einander schon von frühester Kindheit auf kennen, Ehen nicht so leicht zustandekommen und wenn, dann nicht so oft gut ausgehen.

**Ehescheidung.**

Von 130 Ehen der Jahre 1901 bis 1902 sind bisher 11 (8,5%), von 142 Ehen der Jahre 1913 bis 1914 14 (10,6%) geschieden worden, 2 allerdings nicht durch Richterspruch sondern de facto. Dabei ist zu berücksichtigen, daß bei 86 stehenden Ehen der zweiten Gruppe infolge des nicht so hohen Alters der Ehegatten — die Ehen bestehen ja höchstens 19 Jahre — noch weitere Scheidungen erfolgen können.

**Eheleben.**

Über das Eheleben erfuhr ich natürlich nicht viel. Eine Frau (998/01) erklärte spontan, daß ihre Ehe sehr glücklich sei. Eine andere, deren Mann durch Selbstmord geendet hat (8648/13), meinte, Vetternehe sei wegen der familiären Vertrautheit vor der Ehe ungünstig. Ein geschiedener Mann behauptet, er würde nie mehr eine Verwandte heiraten. Auch andere Ehen (81/14, 1041/02, 6063/13) sind bzw. waren unglücklich. Man kann aber nicht wissen, wie die Ehen mit Nichtverwandten verlaufen wären.

**Auflösung der Ehe durch Tod**

Einigen Aufschluß über die biologische Wertigkeit der Verwandtenehen hoffte ich durch das Studium der Todesursachen der Ehegatten zu erhalten. Leider sind in den Totenbüchern nur die vom Totenbeschauer festgestellten



Todesursachen, nicht aber die gerade hier interessierenden Grundkrankheiten angeführt: z. B. Diabetes mellitus, den mir zwei der Witwen als Todesursache bei ihrem Manne angegeben hatten, während im Totenbuch Herz- bzw. Lungenleiden verzeichnet war.

### Fruchtbarkeit der Ehen.

Von Interesse wäre die Lösung der Frage: „Sind konsanguine Ehen von den übrigen hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit verschieden?“

Ehen, welche in den Jahren 1901 bis 1902 geschlossen worden sind, weisen einschließlich die vorehelichen 2,9 Geburten auf, Ehen aus den Jahren 1913 bis 1914 bloß 1,8.

Die Frage der Fruchtbarkeit ist beim Menschen naturgemäß äußerst schwierig zu beantworten. Die Zahlen besagen nicht allzu viel; es könnte sein, daß der Wille zum Kind gerade in den Vetternehen besonders gering ist. Vor allem muß man wissen, ob die Leute Schwangerschaft verhütet haben oder nicht. Meine diesbezügliche Frage lautete: „Hätten Sie noch mehr Kinder haben können, wenn Sie gewollt hätten?“ Ich glaube in der Mehrzahl der Fälle die richtige Auskunft erhalten zu haben.

Auffällig ist der Unterschied der beiden Gruppen hinsichtlich der Häufigkeit der Geburtenbeschränkung. Bei der älteren Gruppe wurde sie von 54 von 116 Paaren (47%), bei der jüngeren Gruppe von 81 von 122 Paaren (66%) geübt. Der Unterschied wird noch krasser, wenn man die Zahl der sterilen Ehen von der Zahl der keine Geburtenbeschränkung vornehmenden abzieht: dann sind es 54 von 100 (54%) in der ersten und 81 von 111 (73%) in der zweiten Gruppe, welche die Zahl ihrer Kinder beschränken. Tatsächlich dürften dies jedoch noch mehr getan haben.

Mag auch die Zahl der Geburten in den Vetternehen hinter den Zahlen der übrigen Bevölkerung zurückstehen, die Ursache hierfür dürfte nicht rein biologisch sein, denn die Zahl der sterilen Ehen hält sich in normalen Grenzen.

Die vermutlichen bzw. sicheren Ursachen der Sterilität waren: in 5 Fällen (7666/01, 865, 1277, 5711/02, 1464/14) war die Frau zur Zeit der Eheschließung nahe dem Klimakterium bzw. nach diesem; in einem Fall war vielleicht der Mann zeugungsunfähig (8246/01); in 3 Fällen mag die 6jährige Kriegsgefangenschaft (3836/13) bzw. die kurze Dauer der Ehe (1 Jahr bzw. 10 Monate 4031, 5594/13) die Ursache der Kinderlosigkeit gewesen sein; in 5 Fällen dürften gynäkologische Gründe vorgelegen sein: Uterus myomatosus (6562/14), Uterus myomatosus, Ovarialzysten (8043/13), Uterussenkung (31, 3418/01), Amennorrhoe (4733/14); in einem Falle gonorrhöische Infektion gleich zu Beginn der Ehe (3021/01). Das sind 15 Fälle, wenn man noch die 15 Fälle absichtlicher Kinderlosigkeit hinzuzählt, dann weiß man in 30 der 48 sterilen Ehen die Ursache. Unter der Annahme, daß jene geburtenlosen Ehen, in welchen Schwangerschaft verhütet wurde, bei Außerachtlassung der Maßnahmen fruchtbar gewesen wären, ergibt sich, daß von den 116 Ehen der I. Gruppe 16 steril (13,8%) waren, von den 122 Ehen der II. Gruppe nur 11 (9%).

Von 130 Ehepaaren der I. Gruppe leben jetzt 245 Kinder, d. h. die Eltern haben sich nicht völlig ersetzt. In der zweiten Gruppe ist diese Erscheinung noch deutlicher: von 142 Ehepaaren leben jetzt 188 Kinder. Eventueller Zuwachs wird durch Absterben von Kindern vor Eingehen einer Ehe mehr als aufgewogen. Es muß jedoch auch erwähnt werden, daß diese Eheleute außerhalb der Vetternehe noch Kinder gezeugt haben.

Unter den 380 Geborenen aus Ehen der Jahre 1901 bis 1902 sind 8 Zwillinge, unter den 258 Geborenen der Ehen 1913 bis 1914 2, also 10 auf 638.

36 Geborene aus Onkel-Nichten- und Neffen-Tanten-Ehen,  
 12 Geborene aus Onkel-Nichten- (halbbürt. Abstammung) Ehen, 4 Zwillinge  
 638 Geborene aus Vettern-Ehen 10 Zwillinge  
 686 Geborene 14 Zwillinge  
 oder 7 Zwillingsgeburten auf 679 Geburten, d. s. 1 auf 97. Zufällig war im Jahre 1913 dieses Verhältnis in der Wiener Gesamtbevölkerung ebenso groß: 41690 Geborene, davon 854 Zwillings- und 15 Drillingskinder, das heißt 1 Zwillingsgeburt auf 97 Frauen.

#### Geschlecht, Legitimität und Vitalität der Kinder.

Von 638 geborenen Kindern waren 329 männlichen, 304 weiblichen, 5 unbekanntes Geschlechts (108♂:100♀). Vorehelich sind 137 zur Welt gekommen (21 %).

Die Zahl der Totgeburten ist sehr gering: von den Frauen der I. Gruppe wurden unter 380 Kindern 3 totgeboren (2♂1♀) (0,8 %), von den Frauen der II. Gruppe unter 258 Kindern 2 (1♂1♀) (0,8 %). In 2 oder 3 Fällen dürfte die Totgeburt durch Geburtszufälligkeiten verursacht gewesen sein. Denkbar wäre, daß ein oder der andere Abortus eine Totgeburt war. Mit dieser Fehlerquelle muß aber auch die allgemeine Statistik rechnen.

Von den Lebendgeborenen der Eheleute der ersten Gruppe sind 4,0 (9,7) %<sup>1)</sup> im ersten Lebensmonat, 15,3 (19,4) % im ersten Lebensjahr gestorben. Die entsprechenden Zahlen für die Lebendgeborenen der zweiten Gruppe lauten: 4,7 (7,9) % bzw. 15,2 (20,6) %.

Die Sterblichkeit der Kinder von Vetter und Base ist im 1. Lebensjahr von der durchschnittlichen Säuglingssterblichkeit Wiens nicht wesentlich verschieden, die 1901 bis 1910 16,97%, 1911 bis 1913 15,10% betragen hatte (nach Hecke). Man könnte einwenden, daß sich die Kinder der Eltern, die später geheiratet haben, in einer besseren Lage befunden haben als sonst uneheliche. Das dürfte tatsächlich auch der Fall gewesen sein. Andererseits sind unter den unehelich gestorbenen Säuglingen ziemlich viele, die nicht in Wien, sondern irgendwo auf dem Lande „in der Kost“ gestorben sind.

Die Sterblichkeit im 1. Lebensmonat ist nicht hoch, bei den unehelich Geborenen allerdings beträchtlich (9,7 bzw. 7,9%), eine allgemein beobach-

<sup>1)</sup> In Klammer die Zahlen für die unehelich (vorehelich) Lebendgeborenen.

tete Erscheinung. Von den 633 Lebendgeborenen starben 15 Knaben und 12 Mädchen im ersten Lebensmonat.

### Todesursachen der Kinder.

In manchen Familien blieben nur wenige Kinder am Leben (Familiäre Vielsterblichkeit, Stolte). In einigen verursachte offenbar der Mangel an primitivster Hygiene, die Unkenntnis der Regeln der Kinderpflege oder offene Tuberkulose der Eltern das Absterben der Kinder. Aber in der einen oder andern der im folgenden angeführten Familien dürften es Fehler der Anlage (rezessive Erbfaktoren) gewesen sein:

- 1309/02 8 (4)<sup>1)</sup>  7 Wo Bronchitis,  
 13 Tg Bronchitis (Klumpfuß),  
 15 Mo Masern,  
 19 J Schrumpfniere.
- 6751/02 6 (3)  0 Tg Erstickungstod bei der Geburt,  
 11 Tg Lebensschwäche,  
 16 Mo Meningitis tuberculosa,  
 von den lebenden 3 Kindern eines mit albinotischem Augenhintergrund behaftet.
- 1707/02 8 (1)  17 Tg Lebensschwäche, } Zwillinge,  
 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> J Lungentuberkulose }  
 3 Mo. ?  
 22 J Lungentuberkulose,  
 3 Mo Keuchhusten,  
 18 J Lungentuberkulose,  
 3 Mo Magendarmkatarrh,  
 von den Kindern ist das einzig überlebende  schwachsinnig und epileptisch (s. auch S. 299, Nr. 59).
- 754/01 7 (0) Der verwitwete Vetter kann sich seiner schon vor Jahrzehnten verstorbenen Kinder nicht mehr erinnern; im Jahre 1901 hat er im Gesuche um Dispenserteilung angegeben, daß von 6 Kindern bloß eines am Leben sei — und dieses sei verkrüppelt. Auch dieses und ein ehelich geborenes Kind sind gestorben. In 3 Fällen konnte ich die Todesursache eruieren:  
 2 Mo Magendarmkatarrh,  
 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>J. Bronchitis,  
 13 Mo Fraisen.
- 7387/14 6 (2)  7 Wo Magendarmkatarrh,  
 8 Mo Pneumonie,  
 3 Mo Pneumonie,  
 8 Mo akuter Luftröhrenkatarrh.

Von den drei Kindern einer Mutter soll das erste, ein im Alter von 3 Monaten an Lungenentzündung verstorbener Knabe, an einem Bein eine Kniegelenkskontraktur

<sup>1)</sup> Geborene, in Klammer derzeit noch Lebende.

aufgewiesen haben, das zweite, ein im Alter von 4 Monaten verstorbener Knabe, ist angeblich von Geburt an blind gewesen (5854/14).

Aus einer Vetternehe stammen 10 Kinder, von denen nach Angabe der Mutter 2 als Frühgeburten, eines an unbekannter Todesursache als Säugling, 6 durch Verblutung in verschiedenem Alter zugrunde gegangen sind. Die Tatsache des Verblutungstodes steht in zwei Fällen fest: bei einem 3 Jahre 10 Monate alten Mädchen (gerichtlich obduziert) und einem 32jährigen Sohne, ebenso die Blutungsbereitschaft bei dem einzig überlebenden 34jährigen Sohn. Ein Neffe der Frau ist vielleicht latenter Bluter. In der übrigen Verwandtschaft ist kein einziger Bluter bekannt. Allerdings konnte die Untersuchung nicht weiter als auf einige der noch lebenden Geschwister der Eheleute und deren Nachkommen ausgedehnt werden. Echte Hämophilie möchte ich ausschließen; Blutung infolge Thrombozytopenie erscheint mir wahrscheinlicher (1625/14).

Aus der Übersicht der Todesursachen ergibt sich ein verhältnismäßig geringer Anteil an Lebensschwäche Gestorbener; im Säuglingsalter herrschen Ernährungsstörungen und Erkrankungen der Atmungsorgane vor; im 2. bis 6. Lebensjahr Tuberkulose, insbesondere tuberkulöse Meningitis und unspezifische Erkrankungen der Atmungsorgane. Die Zahl der angeborenen Bildungsfehler erscheint hoch, weil ich sonst in der Statistik anderswo eingereichte Fälle dazugerechnet habe:

- 4 J. embryonaler Misch tumor einer Niere (9642/14),
- 23 Mo. Hydrocephalus congenitus (6063/13),
- 3 J. □ 2 Mo. ? □ 32 J. □ 17 J. □ 2 oder 3 J. Tod an Verblutung (1625/14),
- 6 J. Diabetes mellitus (2134/13),
- 25 J. Tumor cerebri (8371/02) Diagnose der Klinik Prof. Wagner- Jauregg,
- 0 Tg. Vitium cordis congenitum (2274/02),

Hier wären auch 2 Fälle von Fallsucht zu erwähnen, von welchen einer wahrscheinlich durch eine Kopfverletzung bei der Geburt bedingt ist (3995/02, 4255/14). Sonst waren bei den Todesursachen vermerkt bzw. haben die Mütter der verstorbenen Kinder angegeben:

- je 1 Fall von
- Hasenscharte (5218/01),
  - Sklerodermie (?) (6001/14),
  - Blindheit (5854/14),
  - Klumpfuß (1309/02),
  - Kontraktur eines Beins im Kniegelenk (5854/14),
  - Hydrocephalus (9299/14),
  - Haemangiom (3995/02),
  - gespaltener Herzspitze (Obduktionsbefund) (9300/14),
  - Hypertrophia et dilatatio cordis, Hypoplasie der Aorta, Degeneratio cystica ovariorum (676/01),
  - Degeneratio cystica ovariorum (Schwester der obigen), Thymushyperplasie, Infantilismus (676/01),
  - angeblich angeborenem Herzfehler (7376/01),
  - primordialem oder hypophysärem Zwergwuchs, jedenfalls mit Debilität (10234/01); Körpergröße 85 cm).

| Todesursachen und erreichtes Lebensalter      |                                 |   |                      |        |      |    |    |   |
|---|---------------------------------|---|----------------------|--------|------|----|----|---|
| erreichtes Lebensjahr                         |                                 | 1.  | 2.—6.                | 7.—14. | 15.— | ?  |    |   |
| Infektions-<br>krankheiten                    | Geburtstrauma . . . . .         | 3d  | —                    | —      | —    | 1x |    |   |
|   | Lebensschwäche . . . . .        | 24a   | —                    | —      | —    |    |    |   |
|   | Angeborene Bildungsfehler . . . | 2n  | 4m                   | 1A     | 3B   |    |    |   |
|   | Epilepsie . . . . .             | —   | —                    | 2q     | —    |    |    |   |
|   | akute                           | Masern . . . . .                                      | 3g                   | 3l     | —    |    | —  |   |
|   |                                 | Diphtherie . . . . .                                  | 1                    | 4      | 1    |    | —  |   |
|   |                                 | Sonstige . . . . .                                    | 3v                   | —      | 2w   |    | —  |   |
|   | Tuber-<br>kulose                | der Atmungsorgane . . . . .                           | —                    | 4      | 1    |    | 6  |   |
|   |                                 | der Hirnhäute . . . . .                               | 3                    | 14o    | 5    |    | 1  |   |
|   |                                 | anderer Organe und allgemeine . .                     | 1                    | 1y     | 3z   |    | —  |   |
|   |                                 | Pyämie und Furunkulose . . . . .                      | 3c                   | —      | —    |    | 1s |   |
|   | Ernährungs-<br>störungen        | Kinderfraisien . . . . .                              | 8                    | 4i     | —    |    | —  |   |
|   |                                 | akute   | . . . . .            | 16h    | 1    |    | —  | — |
|   |                                 |   | chronische . . . . . | 2e     | —    |    | —  | — |
|   |                                 | Erkrankungen d. Atmungsorgane.                        | 18f                  | 19j    | 2p   |    | 3t |   |
|   |                                 | Erkrank. d. Herzens u. d. Gefäße .                    | —                    | —      | 1    |    | 4r |   |
|   |                                 | Erkrank. d. Peritoneums (Appen-<br>dizitis) . . . . . | —                    | 3k     | 1    |    | —  |   |
| Fehlgeburt . . . . .                          |                                 | —   | —                    | —      | 1    |    |    |   |
| Sonstige (ohne äußere) . . . . .              |                                 | 3u  | —                    | —      | —    |    |    |   |
| Äußere . . . . .                              | —                               | 2C  | —                    | —      |      |    |    |   |
| Unbekannte . . . . .                          | 6b                              | —   | —                    | —      | 5    |    |    |   |
| Summe . . . . .                               |                                 | 96  | 59                   | 19     | 19   | 6  |    |   |
| davon amtlich erhoben <sup>1)</sup> . . . . . |                                 | 67  | 52                   | 16     | 14   | —  |    |   |

## Anmerkungen:

- a darunter ein Zwillingpaar (5218/01); in einem Fall „Muskeln wie Holz“ (Sklerodermie?) (6001/14),  
b darunter ein Fall nach Hasenschartenoperation (5218/01); eine „Gehirnerschütterung“ (3697/01),  
c 1 Sepsis (A<sup>1</sup>) (4897/14),  
d 1 Mundsperrre des Säuglings (A) (3995/02),  
e 1 Blindheit von Geburt an (5854/14),  
f 1 als Nebenbefund Klumpfuß (1309/02), 1 Kontraktur eines Beins im Kniegelenk (5854/14),  
g 1 Pneumonie (A) (11627/02),  
h 1 Nebenbefund Hydrocephalus (9299/14),  
i 1 Nebenbefund Hämangiom (3995/02),  
j 1 Fungus (3892/02); 3 Pleuritiden (A) (2629/02, 9709/02, 5710/02), 1 Nebenbefund Rachitis (A) (6492/02),  
k 2 Appendizitiden (A) (2332/01), (2629/02),  
l 1 Pneumonie (11627/02),

<sup>1)</sup> A = Amtlich laut Totenbuch im Archiv der Stadt Wien bzw Mitteilung einer Matrikelstelle oder eines Krankenhauses.

- m 1 embryonaler Misch tumor der linken Niere (A) (9642/14); ein Hydrocephalus congenitus (A) (6063/13); 2 Verblutungen (1 davon A) (1625/14),
- n 1 Verblutung (1625/14); 1 Vitium cordis congenitum (A) (2274/02),
- o 1 gespaltene Herzspitze, trichterförmiger Ansatz der Appendix (A) (9300/14),
- p 1 Pyopneumothorax (A) (762/01),
- q 1 Geburtstrauma? (3995/02),
- r 1 Hypertrophia et dilatatio cordis maximi gradus; habitus infantilis; Hypoplasia aortae, hyperplasia thymi et lymphoglandularum; degeneratio cystica ovariorum (A) (676/01); 1 angeblich angeborener Herzfehler (7376/01); 1 Schrumpfniere (A) (1309/02),
- s 1 Nebenbefund Zwergwuchs mit Debilität (A) (10234/01),
- t 1 außerdem Nierenentzündung (A) (8703/01),
- u 1 Leberverhärtung (A) (8346/13); 1 brandige Halsentzündung (A) (1882/14); 1 Rachitis (A) (10742/02),
- v 2 Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica (A) (7376/01, 5362/13); 1 Grippe (A) (9751/14),
- w 1 Scharlach (A) (10234/01); 1 Dysenterie, Degeneratio cystica ovariorum (A) (676/01),
- x 1 Verblutung (1625/14),
- y 1 Knochentuberkulose (A) (11627/02),
- z 1 allgemeine Tuberkulose (A) (9751/14); 1 Bauchhöhlentuberkulose (A) (1041/02),
- A 1 Diabetes mellitus (2134/13),
- B 1 Tumor cerebri (A) (8371/02); 2 Verblutungen (davon 1 A) (1625/14),
- C 1 Ertrinken (10123/01); 1 Verbrennung (A) (9730/02).

**Körperliche Beschaffenheit der derzeit lebenden Kinder<sup>1)</sup>.**

Es war mir nicht möglich, alle Kinder selbst zu untersuchen, daher beschränkte ich mich auf die Angaben der Eltern und untersuchte nur besondere Fälle. Ich konnte folgende Beobachtungen vermerken:

| Zahl der Fälle | Diagnose  | Geschlecht <sup>2)</sup> |            |
|----------------|---|--------------------------|------------|
| 4              | Allgemeine Schwäche . . . . .   | □ 3720/02                | ○ 4634/02  |
|                |   | □ 5362/13                | □ 5528/13  |
| 7              | Myopie (mit gemischtem Astigmatismus in 1 Falle*) . . . . .                                     | □ 10037/02               | ○ 10584/02 |
|                |   | □ ○ 6040/13              | ○ 3269/13  |
|                |   | ○ 9877/13*               | ○ 2510/14  |
| 1              | Astigmatismus . . . . .   | ○ 1053/14                |            |
| 1              | Schielen . . . . .  | □ 3696/01                |            |
|                | Albinotischer Fundus, Nystagmus rotatorius et horizontalis, blasse Haut, blonde Haare . . . . . | □ 6751/02                |            |
| 1              | Taubstummheit (Schwester normal) . . .  | □ 5487/13                |            |

<sup>1)</sup> Die Altersangaben beziehen sich auf das im Februar 1932 erreichte Alter. Zur Zeit der Untersuchung war die Altersverteilung der 434 lebenden Kinder folgende:  
 Vollendetes Lebensjahr: 1.-6., 7.-14., 15.-20., 21.-30., 31.-40., 41.  
   15    73    111    207    27    1

<sup>2)</sup> Kursiv sind jene Fälle bezeichnet, in welchen Familiarität des Leidens bekannt ist (s. S. 301).

| Zahl der Fälle | Diagnose   | Geschlecht    |
|----------------|--|---------------|
| 4              | Adipositas 100 kg 24 Jahre . . .   | □ 317/02      |
|                | 56 kg 10 Jahre . . .   | ○ 5499/14     |
|                | 104 kg 17 Jahre . . .  | □ 9817/13     |
|                | 68 kg 176 cm 15 Jahre . . .  | □ 6470/14     |
| 1              | Epidermolysis bullosa 4 Jahre alt; bereits im ersten Lebensmonat in Beobachtung von Dr. Rudolf Pollak (Wien). Zuerst Blasenbildung der Haut an Unterschenkel und Handrücken, später der Mundschleimhaut, sogar (2½ J.) der Speiseröhrenschleimhaut. Hautveränderungen (1933, 5½ J., 15850g) unverändert, Mundschleimhaut seltener ergriffen. Stets hochgradig anämisch | ○ 4773/14     |
| 1              | Purpura rheumatica mit 5 Jahren . . . . .  | ○ 3138/14     |
| 1              | Thrombozytopenie? . . . . .  | □ 1625/14     |
| 1              | Meläna, Hämatemesis . . . . .  | ○ 7005/14     |
| 1              | Nasenbluten . . . . .  | ○ 10584/02    |
| 1              | Krämpfe bis zu 2 Jahren (leichte Geburt), debil, kann nicht schreiben . . . . .  | □ 1847/02     |
| 1              | Tic . . . . .  | ○ 5088/14     |
| 2              | wahrscheinlich Geburtstrauma; schnelle Geburt, Asphyxie, r. Arm gelähmt, schwere Sprachstörung, deshalb Taubstummenschule . . . . .  | ○ 7376/01     |
| 1              | Frühgeburt, linksseitige Parese, Unterricht mit gutem Erfolg . . . . .   | ○ 3255/13     |
| 1              | Angioma cavernosum intramusculare im M. rhomboideus minor (Finsterer, Wien. klin. Wschr. 1922, 269) . . . . .  | ○ 2471/01     |
| 1              | Mastdarmfistel . . . . .   | ○ 2493/02     |
| 1              | Fibroma tibiae . . . . .   | □ 6892/14     |
| 1              | Unterzahl der Zähne, kurze Daumenendphalangen . . . . .  | ○ 1053/14     |
| 1              | Kopfschmerzen . . . . .  | ○ □ 10123/01  |
| 1              | Psoriasis . . . . .  | ○ □ □ 9408/02 |

### Seelische Beschaffenheit der derzeit lebenden Kinder.

Unter den derzeit lebenden Kindern fanden sich einige neuropathische Individuen: □ ○ 6897/13; □ □ 9358/14.

Ferner Psychopathen:

- 27j. □ „sehr nervös“, rabiät; ruft derartige häusliche Konflikte hervor, daß die Eltern polizeiliche Hilfe in Anspruch nehmen müssen (1041/02).
- 26j. □ Minderwertigkeitskomplex, „nervöse Verwandtschaft“ (4835/02).
- 28j. ○ sehr ruhig, infantil, übermäßig fromm (10584/02).

16j.  Anlage zu Menschenscheu wie beim Großonkel (3157/14).

16j.  „Erziehungsschwierigkeiten“, deshalb in der Erziehungsanstalt Eggenburg (4276/14).

Schließlich auch ausgesprochene Minusvarianten:

- angeborener Schwachsinn (1707/02); in der Heil- und Pflegeanstalt „am Steinhof“ interniert.
- Krämpfe bis zu 2 Jahren; kann nicht schreiben, kennt nicht den Wert des Geldes (1847/02);
- Schwachsinn mit Epilepsie; hatte 3 Tage nach der Geburt Fraisen (Geburtstrauma?) (2989/02);
- angeborener Schwachsinn (4276/14).

Die Schulleistungen der übrigen Kinder waren in 10 Fällen nicht befriedigend: 8 Knaben und 2 Mädchen mußten eine oder mehrere Klassen wiederholen (762, 7142/01, 2730, 2989, 10956/02, 367, 5390, 6951, 8949/13 und 4158/14). Zwei dieser Knaben bzw. Männer sind durch ihre Unstetheit auffallend, sie können es nirgends lange aushalten (10956/02, erblich belastet; 5390/13).

Eine genaue Analyse der kindlichen und elterlichen Schulzeugnisse war undurchführbar. Ich mußte mich mit den Angaben der Eltern bescheiden, die im allgemeinen vielleicht etwas „wohlwollend“ gefärbt waren, aber doch einen gewissen Eindruck vermitteln. Eltern mit schlechten Schulerfolgen gaben sich mit erstaunlich geringen Leistungen ihrer Kinder zufrieden. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß die Kinder im großen und ganzen im Schulerfolg von den Eltern nicht abweichen.

An Sprachfehlern litten in ihrer frühen Jugend zwei Mädchen (4567, 7043/14).

#### Erbbiologische Familienanamnese.

Sind bei Vetter und Base, die zu heiraten beabsichtigten, sowie unter deren Verwandten Abnormitäten und Krankheiten, die erfahrungsgemäß oft vererbt werden bzw. familiär auftreten, beobachtet worden? Wußten die Eheleute zur Zeit der Eheschließung davon, so daß ihnen aus diesem Grunde die Eheerlaubnis nicht hätte erteilt werden dürfen?

Ich habe diese Fragen in 259 Fällen zu beantworten gesucht. In 3 Fällen wußten die früh verwaisten Leute gar nichts von ihrer Verwandtschaft. Ich fragte, ob in der näheren oder weiteren Verwandtschaft Mißbildungen, Hautkrankheiten, Geisteskrankheiten und Schwachsinn oder sonst bemerkenswerte Leiden vorgekommen sind, ob Fälle von Trunksucht und Selbstmord bekannt sind. Nach Zuckerkrankheit, Krebs und Tuberkulose habe ich nicht ausdrücklich gefragt, weil zu erwarten war, daß diese Krankheiten überaus häufig angegeben werden und daß in jedem Falle eine genaue genealogische Aufnahme der Verwandtschaft notwendig wäre, die infolge



der Unsicherheit der Diagnosen vor allem in früheren Jahrzehnten, doch nur wenig Wert gehabt hätte. Außerdem hätten nur wenige Familien bei derartigen Nachforschungen ohne Widerstreben mitgewirkt.

Im folgenden sind die Familienanamnesen nach der Art der in der Regel familiären Leiden geordnet. Mit dem Buchstaben A wollte ich erbbiologisch bedeutungsvolle Fälle bezeichnen, B bedeutet, daß das Leiden an sich harmlos oder erst bei Verwandten II. Grades beobachtet worden ist. a kennzeichnet jene Ehepaare, welche von dem familiären Leiden bereits vor der Eheschließung wissen mußten, im Gegensatz zu b, den Paaren, die erst später davon Kenntnis erhielten. 10 (8) bedeutet, daß 10 Geburten angegeben worden sind, wovon 8 Kinder derzeit noch leben. Mit ♂ ist der Vetter, mit ♀ die Base, mit □ der Sohn, mit ○ die Tochter bezeichnet. 10 j. □ heißt 10jähriger Knabe lebt, □ 10 J. zeigt an, daß der Knabe im Alter von 10 Jahren gestorben ist. Vater (Onkel) des ♂ soll heißen: der Vater des Vettters, der zugleich Onkel der Base, also aus gleichem Stamme ist.

#### Miß- und Fehlbildungen,

1. Aa; ♀ und Urgroßmutter der ♀ Hasenscharte 3610/13; 0 (0).
2. Aa; Mutter der ♀ hochgradig myop; Bruder der ♀ Keratektasie eines Auges [Vater (Onkel) des ♂ Trinker s. Nr. 93]; 5058/14; 1 (1); 14 j. ○ Tic.
3. Aa; Schwester der ♀ „bucklig“; angeblich durch Sturz ihrer Mutter, Mißbildung? 6001/14; 1 (0); □ Lebensschwäche, Sklerodermie (?).
4. Ba; gemeinsamer Vetter Hasenscharte; 9815/13; 2 (1); □ Frühgeburt, 26 j. ○ gesund.
5. Ba; Schwester des ♂ heiratet ihren Vetter, aus dieser Ehe ein Kind mit 4 Fingern an einer Hand (bald gestorben) und ein zweites, das an schwerer Rachitis zugrunde gegangen ist, außerdem 5 gesunde, normale Kinder. (Der Vetter war mit der ♀ nicht blutsverwandt!); 8865/02; 3 (2); □ 2 Mo. Gastroenteritis. 29 j. □ sehr nervös; 28 j. □ Rachitis.
6. Ba; Schwester des ♂, ♀ und deren Schwester Unterzahl der oberen Schneidezähne (bloß 2 bzw. 3). In zwei Fällen röntgenologisch nachgewiesen. 1053/14; 1 (1); 17 j. ○ 2 obere Schneidezähne, Astigmatismus, kurze Endphalangen an Händen.
7. Ba; ♂ kurzsichtig, dessen Eltern normal; 1554/01; 2 (1); □ 3 Mo. Pneumonie; 30 j. □ normalsichtig.
8. Ba; Schwester des ♂ kurzsichtig; 10234/01; 2 (0); □ 25 J. Sepsis; primordiales oder hypophysärer Zwergwuchs mit Debilität. 85 cm Körperlänge; □ 9 J. Scharlach.
9. Ba; ♂ kurzsichtig (s. weiter unter Nr. 22 und 66); 10584/02; 2 (2); 28 j. ○ kurzsichtig (s. S. 301), 14 j. □.
10. Ba; ♂ kurzsichtig (♂ und dessen Vater Trinker s. Nr. 89); 6492/02; 6 (4); ○ 1 J. Rachitis, Bronchitis; ○ 1 J. Pneumonie; 23 j. ○, 30 j. □, 15 j. ○ normalsichtig; 18 j. □ kurzsichtig.
11. Ba; ♀ kurzsichtig; 7082/14; 1 (1); 9 j. □ normalsichtig.
12. Ba; Vater der ♀ und ♀ stark kurzsichtig, ♂ normalsichtig; 7455/14; 2 (1); ○ 1 J. Pneumonie; 14 j. □ normalsichtig.
13. Bb; ♂ aus zweiter Ehe Tochter mit Kieferanomalie; 451/14; 2 (2); 18 und 17 j. ○

#### Diabetes mellitus.

14. Aa; Vater des ♂ zuckerkrank; 9358/14; 3 (2); alle Kinder im 7. Schwangerschaftsmonat auf die Welt gekommen. Ursache? 2 Wo. Lebensschwäche; 10 j. und 9 j. □ gesund. (Nach Mitteilung der Lehrerin sehr nervös.)
15. Aa; 1053/14; 1 (1); Mutter (Tante) des ♂, gemeinsamer Onkel und dessen beide Töchter zuckerkrank (s. Nr. 6).

16. Ab; ♂ zuckerkrank, vielleicht zeugungsunfähig. (Geschwister des ♂ und der gesunden ♀ haben Kinder); 8246/01; 0 (0).
17. Ab; ♂ Angina pectoris; zuckerkrank; an Lungentuberkulose †; 4104/02; 3 (2); 27 j. ○, 22 j. □ gesund; □ 4 Mo. „Kreuzkopf“, Fraisen.
18. Ab; ♂ Diabetes (Klin. Diagnose). Depression bei einem Imbezillen (s. Nr. 73) und chronischer Alkoholismus (s. Nr. 98). (♀ sagt, ♂ wäre ein guter Schüler gewesen.) 4511/02; 3 (3); 30 j. ○, 28 und 25 j. □ mittelmäßig-schlechte Schüler.
19. Ab; Bruder des ♂ Diabetes. (Anderer Bruder des ♂ sehr schlecht gelernt; s. Nr. 74.) 367/13; 2 (2); 19 und 9 j. ○.

#### Sonstige konstitutionelle Krankheiten.

20. Ba; Vater (Onkel) der ♀ und ♂ Asthma; 10678/01; 1 (1); 28 j. □.
21. Ba; ♂ leidet sehr an starken Kopfschmerzen; 10123/01; 6 (3); ○ 1 J. ertrunken, ○ 2 J., □ 4 J. Meningitis; 31 j. ○, 24 j. und 20 j. □ leiden sehr an Kopfschmerzen.
22. Ba; ♂ neigt sehr zu Nasenbluten (kurzsichtig s. Nr. 9; Neffe der ♀ Epilepsie s. Nr. 66); 10584/02; 2 (2); 18 j. ○ neigt sehr zu Nasenbluten (s. Nr. 9, 14 j. □ nicht).
23. Ba; Bruder des ♂ leidet an Psoriasis; 9408/02; 8 (5); ○ 5 Mo. ? □ 11 Mo. Gastroenteritis, □ 10 Mo. ebenfalls; 31 j. ○, 25 und 23 j. □ leiden an Psoriasis, 27 j. □ und 18 j. ○ davon frei.
24. Ab; ♀ kränklich (tuberkulös?) an Ruhr gestorben; 9519/14; 1 (0); □ 1 J. Masern.
- 24a. Ab; ♂ im Alter von 45 J. 103 kg, ♀ im Alter von 50 Jahren 107 kg schwer; 9817/13; 1 (1); 17 j. □ 104 kg schwer.

#### Bösartige Neubildungen.

25. 3 oder 4 gemeinsame Kusins an Unterleibs- und Mastdarmkrebs, ♀ an Gebärmutterkrebs gestorben; 4199/01; 1 (1); 26 j. ○ gesund.
26. Großmutter, Vater, zwei Onkel und eine Tante der ♀ Magenkrebs; 8930/01; 3 (2); □ 10 Wo. Gastroenteritis; 29 und 23 j. □.
27. Vater der ♀ Speiseröhren-, Mutter (Tante) der ♀ Mastdarm-, Bruder der ♀ Magenkrebs. 3252/02; 6 (3); □ 3 J. Meningitis, □ 4 Mo. Fraisen, □ 8 Mo. Pneumonie, 28 j. ○, 22 j. □, 21 j. ○.
28. Vater der ♀ Krebs; 8962/02; 2 (2); 29 j. ○, 27 j. □.
29. ♀ Magen-, Mutter (Tante) der ♀ Unterleibs-, gemeinsame Tante Magenkrebs. 6060/02; 0 (0).
30. ♂ Kieferkrebs. Gemeinsame Großmutter Unterleibskrebs; 3819/13; 1 (1); 10 j. □.
31. Mutter (Tante) des ♂ Mastdarm-, ♀ Brustdrüsen-, Mutter (Tante) der ♀ und gemeinsame Tante Gebärmutterkrebs; 3826/14; 1 (1); 11 j. □.
32. Mutter (Tante) und Bruder des ♂ Krebs; 9198/14; 1 (0); ○ 17 J. Peritonitis post abortum.

#### Geisteskrankheiten.

33. Aa; Mutter (Tante) der ♀ mehrmals, gemeinsame Urgroßmutter und gemeinsame Base ebenfalls mehrmals in Irrenanstalten (Bruder der ♀ Trinker s. Nr. 99a); 2173/01; 3 (3); 29, 25, 23 j. □.
34. Aa; Mutter (Tante) des ♂ in der Landesheil- und Pflegeanstalt Gugging, sekundärer Blödsinn, Gehörshalluzinationen, Vergiftungs- und Größenideen und Aufregungszustände (Paralysis progressiva?); 4033/01; 2 (1); totgeborenes ○, 23 j. ○ tuberkulös (Caverne).
35. Aa; Schwester des ♂ 3 Monate in Irrenanstalt. Depressives Bild im Beginn einer

- paranoiden Schizophrenie. Gemeinsamer Großvater 2 Jahre lang in einer Irrenanstalt. 4486/01; 3 (2); ○ 2 Mo. Lebensschwäche; 28 und 25 j. ○.
36. Aa; Bruder des ♂ psychogene Depression. Suicidversuch. Schwester der ♀ Amentia, depressive Form, oder Schizophrenie; schwer zu entscheiden (1 Jahr Irrenanstalt), 10244/01; 0 (0).
37. Aa; gemeinsamer Großvater Verfolgungswahn (Base der ♀ angeblich wegen Schwachsinn in Anstalt s. Nr. 80); 3021/01; 0 (0).
38. Aa; Bruder des ♂ „hysterisch“, ein zweiter leidet an Dementia praecox; gemeinsame Tante geistig beschränkt (s. Nr. 86 a). Vater (Onkel) der ♀ Sonderling. Mutter der ♀ in Irrenanstalt †. Aus erster Ehe mit Schwester der ♀ 3 Kinder, davon 1 Sonderling (Juden). 4031/13; 0 (0).
39. Aa; Schwester der ♀ Melancholie (?); 3450/14; 1 (1); 11 j. □.
40. Aa; gemeinsamer Onkel (Schizophrenie bei Imbezillen (s. Nr. 86 b). ♂ nervenschwach (Vater des ♂ Suicid s. Nr. 100); 4255/14; 1 (0); ○ 6 J. in Gugging (Idiotie mit Anfällen, Paraparesen).
41. Aa; ♂ Psychopathie mit Erregungszuständen; 5499/14; 1 (1); 9 j. ○ 56 kg schwer.
42. Ab; Mutter und Tante der ♀ in Irrenanstalten (paranoide Psychopathie bzw. paranoide Schizophrenie); 3697/01; 6 (4); □ Säugling gestorben, unbekannt woran; ○ 8 Mo. Pneumonie nach Masern. 32, 30. 28 j. ○, 24 j. □.
43. Ab; gemeinsame Base aus Ehe mit gemeinsamem Vetter litt an Mania periodica. (Gatte Tabiker?) Bruder der ♀ hat es nirgends ausgehalten. 10956/02; 4 (4); 28 j. □ einmal durchgefallen; 27 j. □ hält es nirgends aus; 25 j. ○ und 20 j. □.
44. Ab; ♀ leidet an Gemütsdepressionen (sperrt sich ein); 6952/13; 0 (0).
45. Ab; ♀ litt an Tuberkulose, hatte zuletzt eine Erschöpfungspsychose; 3269/13; 1 (1); 24 j. ○ stark kurzsichtig.
46. Ab; Bruder der ♀ leidet an Dementia praecox. Dzt. in Irrenanstalt. 3001/13; 6 (1); ○ 2 Mo. Bronchitis, □ Frühgeburt, ○ 3 Mo. Fraisen, ○ 4 Mo. Furunkulose. □ 4 Mo. Sepsis; 16 j. ○ unauffällig.
47. Ab; Schwester der ♀ Verfolgungswahn; ♂ erklärt, Geschlechtsverkehr komme ihm „so tierisch“ vor; eigentümlicher Mensch. 734/14; 0 (0).
48. Ab; Schwester der ♂ geisteskrank; 9751/14; 5 (3); ○ 5 J. Miliartuberkulose, ○ 8 Mo. Pneumonie; 22, 19 und 15 j. □
49. Ab; Schwester der ♀ wegen hysterischen Ausnahmezustandes in Irrenanstalt; mehrere Geschwister der ♀ „kopfleidend“, Vater (Onkel) der ♀ Zornanfälle (Trinker s. Nr 87); 6892/14; 2 (2); 12 j. □ Fibroma tibiae; 17 j. ○.
50. Ab; Schwester der ♀ Schwachsinn mit Verstimmungszuständen (s. N. 86 c). Wiederholte Suicidversuche (Vater der ♀ Trinker, s. N. 96); 4897/14; 5 (2); □ 8 Mo. Pneumonie; ○ 4 J. Pneumonie; ○ 1 Mo. Sepsis nach Rotlauf; 20 und 19 j. □.
51. Ba; vor 50 Jahren ein weitschichtig Verwandter in Irrenanstalt; 163/02; 0 (0).
52. Ba; Vetter des ♂ aus Vetternehe stammend mit 26 Jahren irrsinnig geworden; 7816/13; 2 (1); ○ 7 Mo. Gastroenteritis; 11 j. ○.
53. Ba; Onkel der ♀ Mania transitoria (Mutter des ♂ Epilepsie, s. Nr. 59 a); 1187/02; 9 (5); ○ 2 J. Pneumonie, ○ 11 J. Meningitis, □ 3 Peritonitis, □ 4 J. Meningitis; 31, 30, 27, 20 j. ○, 28 j. □.
54. Ba; gemeinsame Base religiöser Wahnsinn; 1356/14; 0 (0).
55. Ba; Schwester des ♂ leidet an Tic; 2784/14; 2 (2); 14 j. □, 16 j. ○.
56. Ba; Base des ♂ leidet an Dementia praecox; 5390/13; 2 (1); ○ 4 Mo. Gastroenteritis; 17 j. □ schlechter Schüler (wie Mutter), hielt es in keiner Lehre aus.
57. Ba; Vetter der ♀ litt an Dementia praecox (Heil- und Pflegeanstalt Sternberg C. S. R.); 248/14; 6 (5); □ 8 Mo. Fraisen; 15, 12, 4 j. ○, 5, 3 j. □.

- 57a. Ab; ♀ paranoide Schizophrenie, religiöser Wahnsinn, Suicidversuch (♂ Epilepsie s. Nr. 67); 493/13; 3 (3); 24, 21 j. ○, 23 j. □.
- 57b. Ab; Schwester der ♀ Schizophrenie, religiöser Wahnsinn, Suicidversuch (Bruder des ♂ Epilepsie s. Nr. 68). Beide sind Geschwister der obigen Eheleute. 843/13; 1 (1); 22 j. □.
- 57c. Ba; angeblich „nervöse Verwandtschaft“; 4835/02; 2 (1), □ 3 Mo. Stimmritzenkrampf 27 j. □ Minderwertigkeitskomplex.
- 57d. Ba; gemeinsamer Großonkel menschenscheuer Sonderling; 3157/14; 3 (3) 18 j. □; 15 j. ○; 15 j. □ „menschenscheu“.

## Epilepsie.

58. Aa; Bruder der ♀ mit epileptischer Demenz in der Heil- und Pflegeanstalt Gugging NÖ.; 6585/01; 5 (2); ○ 9 Mo. Gastroenteritis, □ 7 Mo. Masern, □ 17 J. Lungentuberkulose; 30, 29 j. ○.
59. Aa; ♂ als Kind und mit 64 Jahren epileptische Anfälle; 1707/02; 8 (1); ○ Lebensschwäche, □ 6 J. Lungentuberkulose, ○ 3 Mo. ?, ○ 22 J. Lungentuberkulose, ○ 3 Mo. Keuchhusten, □ 18 J. Tuberkulose (war sehr schlechter Schüler), ○ 3 Mo. Gastroenteritis; 22 j. ○ epileptische Demenz bei angeborenem Schwachsinn in Heil- und Pflegeanstalt „am Steinhof“.
- 59a. Aa; Mutter des ♂ Epilepsie (Onkel der ♀ Mania transitoria, s. Nr. 53); 1187/02; 9 (5); s. Nr. 53.
60. Aa; Vater (Onkel) der ♀ Epileptiker; 1974/13; 1 (1); 12 j. ○.
61. Aa; Schwester der ♀ seit dem 3. Lebensjahr Epilepsie; 5362/13; 3 (2); ○ 8 Mo. Meningitis cerebrospinalis; 7 j. ○, 6 j. □.
62. Aa; Mutter (Tante) der ♀ mit 40 J. Epilepsie; 4951/14; 1 (1); 11 j. ○.
63. Ab; Bruder der ♀ mit epileptischer Demenz in Gugging; 6585/01; 5 (2); ○ 9 Mo. Gastroenteritis, □ 7 Mo. Masern, □ 17 J. Lungentuberkulose; 30, 29 j. ○.
64. Ab; aus gemeinsamer Onkel-Nichten-Ehe unter 4 Kindern 1 epileptisch-schwachsinnig; 4334/01; 2 (2); 29 j. ○, 28 j. □.
65. Ab; Neffe der ♀ mit epileptischer Demenz in der Heil- und Pflegeanstalt Ybbs, NÖ.; 9733/02; 3 (1); □ totgeboren, □ 10 Mo. Meningitis; 14 j. ○.
66. Ab; Neffe der ♀ Epilepsie; 10584/02; 2 (2); s. Nr. 9 und 22.
67. Ab; ♂ Epilepsie (♀ Paranoide Schizophrenie, religiöser Wahnsinn; Suicidversuch, s. Nr. 57a); 493/13; 3 (3); s. Nr. 57a.
68. Ab; Bruder des ♂ Epilepsie (Schwester der ♀ Schizophrenie, religiöser Wahnsinn, Suicidversuch, s. Nr. 57b. Beide sind Geschwister der obigen Eheleute); 843/13; 1 (1); s. Nr. 57b.
69. Ba; gemeinsame Base mit 28 Jahren epileptische Anfälle; 8949/13; 2 (2); 16, 14 j. □, der ältere schlechter Schüler.
70. Bb; Base der ♀ Epilepsie (Suicid s. Nr. 106); 7082/14; 1 (1); 9 j. □.
71. Bb; Großneffe der ♀ kann wegen Epilepsie die Schule nicht besuchen (Base der ♀ imbezill, s. Nr. 82); 664/13; 1 (1); 17 j. □.

## Schwachsinn.

72. Aa; gemeinsame Tante schwachsinnig; 2539/02; 1 (0); □ 3 J. Masern.
73. Aa; Depression bei einem Imbezillen (chronischer Alkoholismus, s. Nr. 98, Diabetes s. Nr. 18); 4511/02; 3 (3); s. Nr. 18.
74. Aa; Bruder des ♂ sehr schwer gelernt (ein anderer Bruder des ♂ Diabetes, s. Nr. 19); 367/13; 2 (2); s. Nr. 19.
75. Aa; Schwester der ♀ schwachsinnig gestorben; 2450/13; 1 (1); 9 j. ○.
- 75a. Aa; Bruder des ♂ geistig zurück; 4176/13; 1 (0); totgeborenes ○ (Wendung).

76. Aa; Bruder des ♂ schwer gelernt; Schwester des ♂ „schwach im Kopf“, charakterologisch minderwertig; 7240/14; 1 (1); 16 j. □, nachlässig.
77. Aa; gemeinsame Tante geistig schwach; 9235/14; 1 (1); 12 j. ○, faul.
78. Aa; Sohn aus Vetternehe des gemeinsamen Großvaters schwachsinnig; ♂ Dementia praecox bei Imbezillität (wahrscheinlich „Prophebehrenie“). ♀ stand als Mädchen wegen Lungentuberkulose im Genuß einer Armenpfründe. Die Mutter (Tante) des unter Kuratel sehenden ♂ hat seinerzeit alles daran gesetzt, daß diese Ehe zustande komme, damit der arme Narr versorgt sei; 2572/14; 6 (5); ○ 1 J. Meningitis; 16, 11, 9, 7, 5 j. ○ (nach Angabe der Mutter in der Schule recht brav, jedenfalls keine Hilfsschule).
79. Ab; aus analoger Vetternehe unter 3 (2) Kindern ein schwachbegabtes; 8703/01; 5 (4); ○ 21 J. Nierenentzündung; 29, 28, 26 j. ○, 20 j. □.
80. Ba; Base der ♀ schwachsinnig (gemeinsamer Großvater Verfolgungswahn, s. N. 37); 3021/02; 0 (0).
81. Ba; ein gemeinsamer Vetter stottert, ein anderer geistig schwach; 44/13; 0 (0).
82. Ba; Base der ♀ imbezill (Epilepsie bei einem Großneffen, s. Nr. 71); 664/13; 1 (1); s. Nr. 71.
83. Bb; Base des ♂ hat aus Vetternehe 1 Idioten, 1 Stotterer, 1 Armdefekten; 9817/13; 1 (1); 16 j. □, 104 kg schwer, faul.
84. Bb; gemeinsamer Vetter schwachsinnig; 6470/14; 1 (1); 15 j. □, 176 cm hoch, 68 kg schwer.
85. Bb; Tante der ♀ hat ein mongoloides Enkelkind; 6562/14; 0 (0).
86. Bb; Bruder der ♀ im Krieg schwachsinnig geworden; 376/14; 1 (1); 22 j. □.
- 86a. Aa; gemeinsame Tante geistig beschränkt (s. auch Nr. 38); 4031/13; 0 (0).
- 86b. Aa; gemeinsamer Onkel imbezill (s. auch Nr. 40 und 100); 4255/14; 1 (0); s. Nr. 40.
- 86c. Aa; Schwester der ♀ Schwachsinn (s. Nr. 50 und 96); 4897/14; 5 (2); s. Nr. 50.

#### Trunksucht.

87. Aa; Vater (Onkel) der ♀ Zornanfalle, Trinker (Schwester der ♀ s. Nr. 49); 6892/14; 2 (2); s. Nr. 49.
88. Aa; Onkel der ♀ und ♂ Trinker; 1041/02; 8 (4); □ 1 J. Fraisen, ○ 4 Mo. Fraisen, □ 26 J. Kehlkopftuberkulose (als Gesunder Suicidversuch), □ 10 J. Peritonitis; 29, 25, 21 j. ○, 27 j. □ Trunksucht, s. S. 303.
89. Aa; ♂ und dessen Vater Trinker (♂ kurzsichtig, s. Nr. 10); 6492/02; 6 (4); s. Nr. 10.
90. Aa; Vater (Onkel) und Mutter des ♂ Trinker; ♂ „schwach“ in Irrenanstalt gestorben (Progressive Paralyse); 6063/13; 1 (0); □ 1 J. Hydrocephalus congenitus, Schädelumfang 50½ cm im Alter von 16 Mo. Strabismus convergens, Tieferstehen der Bulbi (Prof. W. Knoepfelmacher).
91. Aa; gemeinsamer Großvater und Onkel Trinker (♂ viel in der Welt herumgezogen; ♀ „heimlich“); 6897/13; 2 (2); 11 j. □ und 7 j. ○, schwere Neuropathen.
92. Aa; in der Verwandtschaft sehr viel Trunksucht; 4276/14; 3 (2); □ 5 Tage Bronchitis; 16 j. □ Neuropath, dissozial, deshalb Erziehungsanstalt in Eggenburg; 14 j. □ angeborener Schwachsinn.
93. Aa; Vater (Onkel) des ♂ Trinker; 5058/14; 1 (1); s. Nr. 2.
94. Aa; Vater (Onkel) des ♂ und gemeinsamer Großvater Trinker; 6486/14; 1 (1); 16 j. ○.
95. Aa; Vater (Onkel) des ♂ Dementia senilis. Alkoholismus, Eifersuchts- und Beziehungsideen; 6464/13; 0 (0).
96. Ba; Vater der ♀ Trinker (Schwester der ♀ Debität mit Verstimmungszuständen; wiederholte Suicidversuche, s. Nr. 50 und 86c); 4897/14; 5 (2); s. Nr. 50.
97. Ba; gemeinsamer Onkel und Vetter Trinker; 9799/01; 2 (2); 35 j. □ und 28 j. ○.

98. Ab; chronischer Alkoholismus (Depression bei einem Imbezillen; Diabetes; s. Nr. 73 und Nr. 18); 4511/02; 3 (3); s. Nr. 18.
99. Ba; Kinder eines trunksüchtigen Halbbruders der ♀ und einer Trinkerin mißraten, eines als erethischer (postencephalitischer) Imbeziller in der Heil- und Pflegeanstalt „Am Steinhof“; auch dessen Großvater Trinker; 8714/02; 9 (5); ○ 1 J. Pneumonie, ○ 2 J. Meningitis, □ 25 J. Embolie der A. pulmonalis, ○ 1 J. Meningitis; 36, 34 j. □, 35, 32, 23 j. ○ (eine davon mit Tuberkulose in Versorgung).
- 99a. Ab; Bruder der ♀ Trinker. Siehe auch Nr. 33; 2173/01; 3 (3); s. Nr. 33.

## Selbstmord.

100. Vater des ♂ Suicid (s. auch bei Nr. 40 und 86b); 4255/14; 1 (0); s. Nr. 40.
101. Gemeinsamer Großvater Suicid aus wirtschaftlichen Gründen; 9299/14; 4 (1); ○ Frühgeburt, □ 12 J. Meningitis, ○ 5 Wo. Durchfall; 22 j. □.
102. Schwester der ♀ Suicid aus unglücklicher Liebe (♂ nach Angabe der ♀ Psychopath); 3588/13; 7 (5); ○ 6 Mo. Gastroenteritis, ○ 2 J. Diphtherie; 16, 13, 11 j. ○, 8, 1 j. □.
103. Gemeinsamer Vetter und Großonkel der ♀ Suicid; 6161/01; 2 (1); ○ 2 J. Pneumonie nach Masern; 29 j. □.
104. Ein entfernt Verwandter Suicid; 3720/01; 2 (2); 28, 27 j. □, der jüngere schwächlich.
105. ♂ Suicid durch Erhängen; 8648/13; 1 (1); 16 j. □.
106. Base der ♀ Suicid (Epilepsie, s. Nr. 70); 7082/14; 1 (1); s. Nr. 70.

In der ersten Gruppe (Miß- und Fehlbildungen) finden wir 3 Paare, deren Ehe vom eugenischen Standpunkt aus als unerwünscht zu betrachten gewesen wäre (1—3). Aus diesen Ehen stammen 2 Kinder, von denen eines lebensschwach war, das andere nicht mißbildet am Leben ist. In den übrigen Fällen waren die Mißbildungen bei einem Vetter (4) bzw. in einer Verwandtenehe (5) aufgetreten, so daß die Gefahr nicht groß hätte erscheinen müssen. In den Ehen 6 bis 12 handelte es sich nicht um so folgenschwere Abnormitäten, daß die Zeugung von Nachkommen unbedingt hätte verhindert werden müssen.

In einigen Fällen erfuhr ich von Zuckerkrankheit in der Familie, aber nur in zweien wußte man zur Zeit der Eheschließung vom Vorkommen dieses Leidens in der Familie. 12 Kinder stammen aus den 6 Ehen 14 bis 19, davon sind 10 am Leben; bei keinem von diesen wurde bisher Diabetes festgestellt. Dies ist leicht begreiflich, da Diabetes senilis und Diabetes non senilis sicherlich verschiedener Pathogenese (Pirquet) sind.

Die „sonstigen konstitutionellen Leiden“ sind nicht so schwerwiegend, daß die Ehe hätte verboten werden müssen bzw. waren zur Zeit des Dispensansuchens nicht nachweisbar.

Nur wenige Krankheiten bzw. Abnormitäten kommen bei den Kindern aus Vetternehen und bei den Eltern bzw. bei Verwandten vor:

- Nr. 21<sup>1)</sup> 31 j. ○, 24 und 20 j. □ leiden ebenso wie ihr Vater sehr an Kopfschmerzen (10123/01).
- 23 31 j. ○, 25 und 23 j. □ leiden an Psoriasis, ebenso wie der Bruder des Vaters (9408/02).
- 9 28 j. ○ Myopie, ebenso der Vater (10584/02).

<sup>1)</sup> Diese Nummer bezieht sich auf die obige Zusammenstellung der Familienanamen.

- 22 28 j. ○ (identisch mit der obigen) Nasenbluten aus geringstem Anlaß, ebenso der Vater (10584/02).
- 24a 17 j. □ 104 kg schwer; Adipositas, ebenso der Vater (103 kg) und die Mutter (107 kg); (9817/13).
- 6 17 j. ○ Unterzahl der Zähne (bloß 2 obere Schneidezähne); Mutter und Schwester des Vaters ebenfalls Unterzahl der oberen Schneidezähne (3 bzw. 2) (1053/14).

Die meisten Leiden sind — wie dies besonders bei selten vorkommenden rezessiven die Regel ist — völlig überraschend aufgetreten: partieller Albinismus, Epidermolysis bullosa usw. (s. S. 291, 293 bis 295).

Von den Kindern aus 8 Vetternehen karzinomreicher Familien leben jetzt 10. Es ist natürlich nicht wünschenswert, daß derartige Ehen zustande kommen. Über die Folgen können wir nichts aussagen, da die Kinder noch weit vom Karzinomalter entfernt sind.

Ähnlich liegt die Frage der Prognose bei den Kindern von Vettern aus Psychopathenfamilien. In 9 Fällen (33 bis 41) hätte man auf Grund der seinerzeit bekannten individuellen und Familienanamnesen den Dispens verweigern sollen. Erfreulicherweise ist die Zahl der Kinder aus diesen Ehen klein: von 11 leben zurzeit noch 8. In einer weiteren Reihe von 11 Fällen (42 bis 50, 57a, 57b) entwickelten sich die Psychosen erst nach der Eheschließung. Die Zahl der lebenden Kinder aus diesen Ehen ist 21. In 7 Fällen wußten die Brautleute zur Zeit der Dispenserteilung von Geisteskrankheiten bei entfernt Verwandten, in 2 Fällen wurden leichtere Formen erwähnt. Psychosen sind bei Kindern aus diesen Ehen bis nun nicht beobachtet worden. 3 Fälle von Psychopathie finden ihre Erklärung in der Familienanamnese:

- 57c 27 j. □ „Minderwertigkeitskomplex“. Nervöse Verwandtschaft (4835/02).
- 43 27 j. □ unsteter Mensch, hält es nirgends längere Zeit aus; seine Mutter dürfte ähnlich veranlagt sein; deren Bruder hat es zwar mit Müh und Not zum Ingenieur gebracht, ist aber ebenfalls höchst unbeständig; gemeinsame Base der Eltern hatte aus Ehe mit gemeinsamem Vetter eine Tochter mit Mania periodica, die oft in Anstalten interniert war, schließlich durch Selbstmord endete (10956/02).
- 57d 15 j. □ Anlage zu Menschenscheu wie beim gemeinsamen Großonkel der Eltern (3157/14).

Bemerkenswert ist, daß in 6 Fällen eindeutig Epilepsie (58 bis 62) vorlag und doch die Ehe geschlossen wurde. Ist doch die Fallsucht selbst für den Laien erkennbar und eindrucksvoll. Diese Bagatellisierung mag damit zusammenhängen, daß fast alle Befragten der Meinung waren, das Auftreten der Epilepsie hänge bloß mit äußeren Ereignissen (Schreck usw.) zusammen. 12 Kinder leben, eins ist bereits lange Jahre epileptisch. In der Verwandtschaft von 6 Paaren (63 bis 68) traten Fälle von Epilepsie erst nach der Eheschließung auf, sämtliche 11 lebenden Kinder sind bisher frei.

Nr. 59 22 j. ○ angeborener Schwachsinn und Epilepsie; Vater Epileptiker (1707/02).

In 11 Fällen (72 bis 78, 86 a, b, c) hätte wegen Schwachsinn in der nächsten Verwandtschaft bzw. bei den Eheleuten selbst der Dispens verweigert werden sollen. 15 Kinder sind, wenigstens nach den Angaben der Eltern, vollsinnig. Davon wird 1 als „nachlässig“, 1 als „faul“ bezeichnet, 1 ist einmal „sitzen geblieben“. Unter den verstorbenen Kindern war eines idiotisch:

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 40<br>86b<br>100 | } | 6 J. ○ in Gugging gestorben: Idiotie mit Anfällen, Paraparesen. Gemeinsamer Onkel der Eltern imbezill, Bruder des Vaters in Irrenanstalt (4255/14). |
|------------------|---|---|

In einer Vetternehe, welche Bruder bzw. Schwester des hier behandelten Paares (79) eingegangen sind, ist ein schwachsinniges Kind. In 5 Familien (80 bis 84) ist Schwachsinn bei entfernt Verwandten zur Zeit der Dispenswerbung bzw. später bekannt gewesen; 3 Kinder aus diesen Ehen sind unauffällig. Ein Fall von Mongolismus (85) in der Verwandtschaft ist wohl bedeutungslos, unklar ist im Falle 86 die Ätiologie eines im Krieg erworbenen (?) Schwachsinn.

Die Angaben über Trunksucht mögen wohl nicht völlig verlässlich sein; ich glaube, daß es sich in den angegebenen Fällen meist um ganz schwere Trunksucht handelt bzw. gehandelt hat. Die Kindersterblichkeit ist in diesen Familien sehr groß, immerhin wäre die Zeugung von weiteren 5 Kindern (unter 10 zur Zeit lebenden) besser unterblieben:

Nr. 88 27 j. □ „sehr nervös, rabiat . . .“ Vater Trinker (1041/02).

92 16 j. □ wegen „Erziehungsschwierigkeiten“ in der Erziehungsanstalt in Eggenburg, N-Oe. 14 j. Bruder angeborener Schwachsinn. Viel Trunksucht in der Familie. (4276/14).

91 11 j. □ und 7 j. ○ schwere Neuropathen. Gemeinsamer Großvater und Onkel der Eltern Trinker. Der Vater ist viel in der Welt herumgezogen (6897/13).

5 Familien (96 bis 99 a) können über Trunksucht berichten, die nach der Eheschließung bzw. bei entfernt Verwandten beobachtet worden ist; 15 aus diesen Vetternehen stammende Kinder sind am Leben, einige davon sind recht wenig erfreuliche Gestalten.

Eine Beurteilung der eugenischen Bedeutung der Selbstmordfälle (100 bis 106) ist mir mangels genauerer Kenntnis der Motive nicht möglich.

Natürlich hätte sorgfältigere Erhebung der Familienanamnese und Untersuchung der Verwandtschaft noch den einen oder andern Fall körperlicher oder geistiger Abwegigkeit ergeben; hierzu wären aber in manchen Familien sehr langwierige Nachforschungen nötig gewesen.

### Beurteilung der Vetternehen.

Die Fruchtbarkeit der Vetternehen sowie die Sterblichkeit der Kinder aus diesen Ehen vor der Geburt (Totgeburtenhäufigkeit) und im ersten



Lebensjahr ist nicht auffallend, selbst wenn wir annehmen, daß die Leute ein oder das andere Kind absichtlich oder unabsichtlich nicht angegeben hätten.

Von den Todesursachen und von den Nebenfunden der verstorbenen Kinder sind sicher mehrere durch Zusammentreffen gleicher rezessiver Erbanlagen zustande gekommen. Auch unter den körperlichen Leiden bzw. Abnormitäten der derzeit noch lebenden Kinder finden wir eine Reihe davon. Bekannt ist, daß Myopie, Albinismus, Taubstummheit, Epidermolysis bullosa rezessiv vererbte Leiden sind. Auch der eine oder andere Fall geistiger Minderwertigkeit muß dazu gezählt werden. Für diese Frage wäre Vergleichsmaterial besonders wertvoll, d. h. Erhebungen über das Schicksal der Kinder aus Ehen Nichtverwandter. Zum Vergleich könnten aber die Ergebnisse derartiger Untersuchungen doch nur mit Vorsicht herangezogen werden. Denn während eugenische Überlegungen bisher im ganzen selten eine Rolle gespielt haben, dürfte dies vor Eingehen einer Vetternehe eher der Fall gewesen und manche von erblich Belasteten beabsichtigte Ehe über Einspruch der Verwandten oder des Seelsorgers unterblieben sein; ich glaube daher, daß das von mir untersuchte Material eine gewisse Auslese darstellt. Darin liegt sicher auch der Grund, weshalb verhältnismäßig wenig Abnormitäten und Krankheiten aufgetreten sind und warum nur wenige der auf S. 301 angegebenen körperlichen Abnormitäten ohne weiteres ihre Erklärung in der Familienanamnese finden.

Nach den mir von 259 Eheleuten erteilten Auskünften hätte in mindestens 37 Fällen (ohne Berücksichtigung der „Krebs-“ und „Selbstmordfamilien“) der Dispens vom Ehehindernis der Blutsverwandtschaft nicht erteilt werden sollen. An dieser Auffassung ändert die Tatsache nicht das geringste, daß — bisher — verhältnismäßig wenig schlimme Folgen an den Kindern aus diesen 37 Ehen beobachtet werden konnten, da ja nicht viele Kinder das Manifestationsalter der meisten Geisteskrankheiten erreicht haben.

### **Inzestuöse Verbindungen.**

Um die Folgen allernächster Blutsverwandtschaft der Eltern für die Kinder zu studieren, bearbeitete ich im Landesgericht für Strafsachen Wien I 45 Strafakten, die mit rechtskräftiger Verurteilung wegen Blutschande in den Jahren 1900 bis 1930 erledigt worden waren. Es handelte sich um 44 Väter, welche mit ihren Töchtern Inzest betrieben (42) oder betreiben wollten (2), 1 Enkel, welcher mit seiner Großmutter Blutschande beging, und um 2 Brüder, welche dies mit ihren 3 Schwestern taten. Da konnte ich nun folgendes feststellen:

Ein Mädchen war von seinem Bruder, 16 waren von ihren Vätern geschwängert worden, eines sogar zweimal. Von diesen 18 Schwangerschaften führten zu spontanem (?)

Abortus: 1; Abtreibung (bei 16—19jährigen): 6; Frühgeburt: 3, davon 1 unbekanntes, 2 weiblichen Geschlechts; rechtzeitigiger Geburt: 8, davon 3 männlichen Geschlechts.

Von den Frühgeburten war eine spontan (Mißbildung), die anderen nach künstlicher Einleitung erfolgt. Von den rechtzeitig geborenen Kindern ist eines gleich nach der Geburt, ein anderes mit 2 Jahren gestorben. Von den Frühgeburten sind 2 (darunter die Mißgeburt, die in Hydrocephalus chronicus internus, Hirnmißbildung und offenem Foramen ovale bestand), von den rechtzeitigen Geburten 7 in Gebäranstalten erfolgt. Zusammen mit den Berichten einzelner Jugendämter und Schulen — ich konnte nicht gut diese Kinder selbst untersuchen — war ich auf Grund der Geburts geschichten nicht in der Lage Besonderheiten dieser Kinder nachzuweisen.

Unter den in Wien wohnhaften und von mir besuchten Blutsverwandtenehepaaren findet sich auch eines, das im II. Grade kanonischer Zählung doppelt verwandt ist; es hatte zwei Kinder, wovon der Knabe 1¾ Jahre alt an Lungenentzündung gestorben ist, das Mädchen normale Entwicklung durchgemacht hat (8003/14). In Niederösterreich hat 1913 ein Brautpaar um Dispens vom Eehindernis der Blutsverwandtschaft im doppelten II. und im IV. Grade angesucht (4344) und ebenso wie die Geschwister im Vorjahre auch erhalten. Ich habe mich für die Nachkommen aus diesen Ehen interessiert und vom Pfarrherrn dieser Leute genaue Auskunft erhalten. Aus der Ehe 4344/13 stammen zwei Kinder, von welchen der Knabe im Alter von 5 Jahren gestorben ist, das 12jährige Mädchen körperlich normal, ethisch tiefstehend sein soll. Aus der Ehe der Geschwister dieser Eheleute stammen 6 Kinder (4 □, 2 ○), die alle am Leben sind; sie sind, schreibt ihr Seelsorger, „intellektuell tiefstehend, roh, egoistisch, alle scheinen übertrieben sexuell veranlagt zu sein“ [Die 18jährige Tochter hat ein 2jähriges Kind (Inzest?)]. Der Pfarrherr weist aber darauf hin, daß die Eltern dieser Kinder ebenso veranlagt sind.

### Zusammenfassung der Ergebnisse.

Auf Grund von Hausbesuchen bei sämtlichen in Wien erreichbaren Personen, die in den Jahren 1901, 1902, 1913 und 1914 um Dispens vom Eehindernis der Blutsverwandtschaft im II./I. und II. Grade nach kanonischer Zählung beim erzbischöflichen Ordinariate in Wien angesucht und einander geheiratet haben, komme ich zu folgenden Ergebnissen:

20 Ehen zwischen Onkel und Nichte sind — wohl des verhältnismäßig hohen Alters des meist verwitweten Mannes wegen — kinderarm: 34 Geburten. Die Säuglingssterblichkeit ist in diesen Familien groß. Über die körperliche und geistige Beschaffenheit der Kinder läßt sich wegen der kleinen Zahl nichts Bestimmtes aussagen. Besonderheiten sind mir nicht aufgefallen.

In 272 Ehen zwischen Vetter und Base (638 Geburten) weicht die Säuglingssterblichkeit von der in der übrigen Bevölkerung herrschenden nicht wesentlich ab. Die Zahl der angeborenen, klinisch faßbaren Bildungsfehler ist nicht auffallend groß, das Studium der Todesursachen der Kinder bietet keinen besonderen Gewinn. Die körperliche und geistige Beschaffenheit der lebenden Kinder aus Vetternehen ist bis jetzt meiner Meinung nach von der anderer Kinder nicht verschieden. Allerdings ist mit Rücksicht darauf, daß nur wenige das Manifestationsalter der meisten Geisteskrankheiten

und gewisser konstitutioneller Krankheiten (Diabetes) erreicht haben, zu befürchten, daß diese Leiden im Laufe der Jahre zum Ausbruch kommen werden.

Wenn man die Ergebnisse dieser Untersuchung mit den Angaben einiger bei Crzellitzer zitierten Autoren oder mit den eingangs nach Többen angeführten vergleicht, dann wird klar, daß diesen Arbeiten ein einseitig ausgewähltes Material zugrunde gelegen haben muß. Meine Untersuchungen leiden vielleicht unter einer andern Auslese: daß durch die strengen Bestimmungen oder, besser gesagt, durch die Schwierigkeiten, die den Nichtjuden in Österreich vor Eingehen einer Verwandtenehe gemacht werden, manche Ehe aus belasteten Familien unterblieben ist. Selbstverständlich würden analoge Untersuchungen in einer anderen Bevölkerung zu wesentlich anderen Resultaten gelangen können, eben je nachdem, wie viele krankhafte Erbanlagen in der Population enthalten ist. Reutlinger sah bei seinem Material — Juden in Hohenzollern — viele pathologische Erscheinungen, (vgl. auch Hanhart,) andere mögen anderswo weniger finden als ich bei der arischen Bevölkerung Wiens. Daß aber diese Bevölkerung um so vieles erbgesünder wäre als die, auf welche sich die Zahlen der eingangs nach Többen zitierten Nordamerikaner beziehen, kann ich nicht annehmen.

Nirgends haben sich in dieser Arbeit Anhaltspunkte dafür ergeben, daß infolge Zusammentreffens günstiger Erbanlagen eine Hochzüchtung erfolgt wäre. Daß dies möglich ist, steht außer Zweifel. Der Nachweis wäre aber sowohl in gesundheitlicher als auch in intellektueller Hinsicht in Anbetracht der Besserung der hygienischen Verhältnisse und der Neigung, den Kindern eine weit höhere Bildung angedeihen zu lassen, als dies vor Jahrzehnten der Fall war, kaum zu erbringen.

An den Forderungen, welche ich in meiner Arbeit über die „Verwandtenehen in der Erzdiözese Wien“ [Arch. Rassenbiol. 26, 249 (1932)] aufgestellt habe, ändern die Ergebnisse meiner Nachforschungen nichts. Forderungen, die dahin gehen, daß die ausführenden Organe die Bestimmungen einer weisen Gesetzgebung ausnützen, d. h. den § 65 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs Österreichs handhaben und von der Möglichkeit, Verwandtenehen dennoch zu gestatten (§83), nur aus wirklich „wichtigen Gründen“ und nicht bloß aus fiskalischen Gebrauch machen sollten. Ferner, daß die Bestimmungen des § 125 — Ausnahmen bei Juden — fallen gelassen werden sollten. Wenn der Staat dysgenische Verbindungen nicht überhaupt verhindern kann, dann soll er es wenigstens in jenen wenigen Fällen tun, in welchen das bestehende Gesetz die Möglichkeit dazu gibt.

Zum Schluß sei mir gestattet, auch an dieser Stelle sowohl allen Eheleuten für ihre Auskünfte als auch allen hochwürdigen Pfarrämtern, Kliniken, Spitalsabteilungen, Heil- und Pflegeanstalten und Ärzten meinen

besten Dank für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit auszusprechen. Insbesondere danke ich Frau Amtsrat Josefine Stöckl (Zentralmeldungsamt der Polizeidirektion in Wien), sowie den Herren Direktionssekretär Dr. Franz Bruha (Heil- und Pflegeanstalt am Steinhof in Wien), Archiv-Oberkommissär Dr. Rudolf Geyer (Archiv der Stadt Wien), Obermagistratsrat Dr. Alfred Koepf und Amtssekretär Franz Müller (Magistratsabteilung 50 der Bundeshauptstadt Wien).

### Literatur.

Hermann Brenk: Über den Grad der Inzucht in einem innerschweizerischen Gebirgsdorf. Arch. Klaus-Stiftg 6 1 (1931) — E. Feer: Der Einfluß der Blutsverwandtschaft der Eltern auf die Kinder. Jb. Kinderheilk. 66. — Ernst Hanhart: Über die Bedeutung der Erforschung von Inzuchtgebieten . . . Schweiz. med. Wschr. 1924. — Wilhelm Hecke: Die Statistik der Säuglingssterblichkeit in Deutschösterreich. Verhandlungsschrift Volksgesundheitsamt Wien 1919. Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien für das Jahr 1913. Wien 1916. Verlag des Wiener Magistrats. — Müller: Erforschung eines voralpinen Inzuchtgebietes, Arch. Klaus.-Stiftg 8, 247 (1933). — Herbert Orel: Untersuchungen über den Inzest. Beitr. gerichtl. Med. 12, 107 (1932). Kleine Beiträge zur Vererbungswissenschaft IV. Mitt. Z. Konstit.lehre 14, 347 (1928); V. Mitt. Z. Kinderheilk. 47, 312 (1929); VI. Mitt. Z. Konstit.lehre 14, 573 (1929); IX. Mitt. Eugenik 2, 31, 57 (1932); X. Mitt. Z. Konstit.lehre 16, 379 (1931). Die Marmorknochenkrankheit. Eugenik 1, 243 (1930/31). — C. Pirquet: Statistische Untersuchungen über Diabetes mellitus in England. Wien klin. Wschr. 1924, Nr. 50. — Stolte: Über das frühzeitige Sterben zahlreicher Kinder in einer Familie. Jb. Kinderheilk. 73, 164 (1911). — Heinrich Többen: Über den Inzest. Deuticke, Leipzig und Wien 1925 zit. die Tabelle aus Uhle-Wagner, Handbuch der Pathologie, die wiederum das Jahrbuch der Naturwissenschaften 1886 benutzt haben dürften. — Waardenburg: Das Sehorgan der Kinder bei Blutsverwandtschaft der Eltern. Bibliographia Genetica VII.

### Druckfehlerberichtigung:

Arch. Rassenbiol. 26, 260 (1932):

4. Kolonne: statt: „Wahrscheinlichkeit des Manifestwerdens einer beim gemeinsamen Vorfahren latenten Anlage bei einem Kinde dieser Ehe“ lies: „Wahrscheinlichkeit, daß beide Brautleute Träger einer beim gemeinsamen Vorfahren latenten Anlage sind.“ Die Wahrscheinlichkeit des Manifestwerdens ist 4mal geringer. Dementsprechend S. 263 Zeile 9 von unten statt  $\frac{1}{64}$  lies  $\frac{1}{256}$  und Zeile 2 von unten statt  $\frac{1}{16}$  lies  $\frac{1}{64}$ .

## Psychiatrische Erbforschung und Volksgesundheitspflege.

Von Prof. Hans Luxenburger, München<sup>1)</sup>.

Es gibt reine Wissenschaften und angewandte Wissenschaften. Beides ist jedoch eine Bezeichnung a potiori her. Keine Wissenschaft — nicht einmal die Astronomie — ist so in sich erfüllt, daß sie nicht irgendwann einmal aus sich heraustreten würde in das Getriebe des menschlichen Lebens, und keine darf als so wirklichkeitsgebunden angesehen werden, daß ihre letzten und vielleicht geliebtesten Ziele nicht doch aus der Schwere des Notwendigen hinausstreben sollten in jene leichteren Räume, wo Kunst und Wissenschaft sich wesenhaft berühren.

Vererbungsforschung ist nicht denkbar ohne den Drang zur Anteilnahme an allen den brennenden und bewegenden Fragen, die das Leben aufwirft und in denen sich sein Sinn — nur wenigen begreifbar — da und dort einmal spiegelt. Es ist unvorstellbar, daß jene Wissenschaft, die sich in Ehrfurcht unterfängt, das gewaltigste und zugleich zarteste Werk des Schöpfers nachforschend erleben zu wollen, sich mit dem Glück der Erkenntnis begnügt, ohne den Versuch zu machen, diese Erkenntnis in einem Sinne zu verlebendigen, der in der Entwicklungslinie der Schöpfung und damit im Willen des Schöpfers liegt.

Die Erbforschung kann daher als eine angewandte Wissenschaft aufgefaßt werden. Zumal die menschliche Erbforschung. Keine ihrer Teildisziplinen aber strebt so sehr nach Anwendung auf den verschiedensten Gebieten des Lebens des einzelnen und der Gemeinschaft als die psychiatrische Erbforschung. Die Gründe hierfür liegen sehr nahe: Es gibt keine Erbkrankheiten, die so unbedingt, so tief und zerstörend in das Leben des einzelnen wie der Gemeinschaften eingreifen, die so geeignet sind, alles, was Menschengestalt geschaffen hat, zu gefährden und alles, was er weiterhin zu schaffen berufen ist, in Frage zu stellen als die erblichen Geistesstörungen. Die Persönlichkeit des Menschen erhält ihre letzte und eigentliche Prägung vom Geiste her, und der Primat des Geistes über alles Stoffliche ist für den denkenden, der Öde des Materialismus entronnenen Menschen eine Selbstverständlichkeit. Ein starker, untadeliger Geist vermag auch über die schwersten körperlichen Unzulänglichkeiten zu triumphieren, ja in ihnen einen Ansporn zu höchsten Leistungen zu erblicken.

Nur ganz wenige Beispiele möchte ich nennen: Lionardo da Vinci, Carl Maria von Weber, Walter Scott waren teilweise gelähmt, Händel ebenfalls und gegen Ende des Lebens noch dazu blind, ohne daß seine Schaffenskraft darunter litt, Äsop und Platon (?) waren bucklig, Cervantes hatte einen steifen Arm und nur eine Hand. Nelson war auf der Höhe seines Lebens einäugig und einarmig. Beethoven hier eigens zu nennen, erübrigt sich wohl.

<sup>1)</sup> Nach der Festrede anlässlich des 60. Geburtstags von Professor Rüd in in der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie (Kaiser-Wilhelm-Institut) zu München am 19. April 1934.

So wurde ein schwacher, armseliger, in manchem bresthafter Leib für viele große Menschen der Geschichte zum Turngerät des Geistes, zum Ansporn, trotz und in einzelnen Fällen vielleicht sogar gerade wegen dieser körperlichen Unvollkommenheit dem Geiste das Höchste an Leistung abzurufen.

Auch körperliche Höchstleistungen lassen sich durch einen starken Geist trotz körperlicher Unzulänglichkeit erzwingen: es gibt unter unseren Zeitgenossen einbeinige Skispringer und Bergsteiger, beinlose Meisterschwimmer; der 1927 auf einem Transozeanflug verschollene französische Flieger Coli hatte nur ein Auge und ein Bein, der amerikanische Baseballmeister Garver ist einbeinig.

Noch nie aber geschah es und es ist ja wohl auch wesentlich unmöglich, daß geistige Unzulänglichkeit irgendeinen Ausgleich durch die größtmögliche Vollkommenheit des Körpers erfahren könnte. Olympia bleibt immer eine Dienerin Athens. Athen ist ohne Olympia für Gesittung und Kultur denkbar, nie aber Olympia ohne Athen. Es ist von symbolischer Bedeutung, daß der blinde Teiresias in seiner starken Seele die Schicksale von Menschen und Völkern vorschauend gestaltete, während alle körperliche Vollkommenheit und sportliche Stählung den geistig wenig anspruchsvollen Helden Achill nicht vor den verhängnisvollsten Meinungen und Taten bewahren konnte. Das strengste Maß für ein sittlich erhebendes und daher die Volkheit wie die Menschheit höher tragendes Heroentum ist nicht die Weite des Sprunges oder die Gewalt des Schwertschwungs, sondern das Vermögen und die Haltung eines gesunden, in sich vollkommenen Geistes.

Wenn dem so ist, daß alles geistig Kranke und Schwache den Niederschlag des menschlichen Genius am stärksten bedroht, den wir Zivilisation und Kultur nennen, so werden wir nicht darüber erstaunt sein, daß die psychiatrische Erbforschung ihre Anwendungsmöglichkeiten bis auf scheinbar abwegige Gebiete des menschlichen Geisteslebens vorgetrieben hat. Kriminalistik, Rechtspflege, Gesellschafts- und Wirtschaftslehre, Erziehungswissenschaft, ja sogar die scheinbar vom aktuellen Leben weitgehend ablösbare, überbiologische Eigengesetze berücksichtigende pragmatische Geschichtsbetrachtung wurde im Laufe der letzten Jahre mehr und mehr von erbbiologischem Geiste durchdrungen und in den großen Strom der Wissenschaft vom durchdauernden Leben eingeschaltet.

Hauptanwendungsgebiet bleibt jedoch, mag der Kreis auch immer weiter gezogen werden, die Volksgesundheitspflege.

Volk im Querschnitt gesehen ist eine Gemeinschaft gleichzeitig lebender Menschen, im Längsschnitt gesehen eine solche sich ablösender Generationen. Ein Nebeneinander und ein Nacheinander. Ein Einmaliges und ein Durchdauerndes.

Die Volksgesundheitspflege schließt daher sowohl die Fürsorge für das einmalige, durch Zeugung und Tod begrenzte Leben des Menschen als auch die Vorsorge für das durchdauernde, zwar nicht wesentlich unsterbliche, aber realiter nur durch Anfang und Ende des Menschengeschlechts begrenzte Leben der Rasse in sich.

Heilkunde und Rassenhygiene ergänzen sich gegenseitig zur Volksgesundheitspflege — oder anders: Die Volksgesundheitspflege ist auflösbar in

1. Individualgesundheitspflege (Heilkunde — Heilerziehung),
2. Erbgesundheitspflege.

Wir werden daher in diesen Ausführungen zu untersuchen haben: Möglichkeiten, Leistungen und Aussichten der psychiatrischen Erbforschung für Heilkunde und Erbgesundheitspflege.

Die Bedeutung der Erbforschung für die Heilkunde gründet sich in erster Linie auf die Tatsache, daß trotz allen Ausbaus des krankheitskundlichen Gebäudes (der nosologischen Systematik) und seiner Ausstattung mit klinischer Erfahrung die heilkundlichen Erfolge in der Psychiatrie mit diesen Errungenschaften nicht recht Schritt halten konnten. Besonders gilt dies für die psychischen Erb-leiden, die ja weitaus den größten Raum unter den Geisteskrankheiten einnehmen. Hier sind die Verhältnisse auch heute noch unbefriedigend. Was prophylaktisch und therapeutisch erreicht wurde, betrifft so gut wie ausschließlich die symptomatische Therapie, d. h. jene ärztlichen Maßnahmen, die sich an besonders auffallende und störende Erscheinungen im Krankheitsbild wenden, ohne daß dabei die Absicht vorzuliegen braucht und die Möglichkeit besteht, in den Krankheitsprozeß selbst einzugreifen. Heilmaßnahmen, die den Krankheiten durch Beseitigung oder Bekämpfung der Ursachen zu Leibe gehen, bezeichnet man als kausale Therapie. Psychotherapie, Beschäftigungsbehandlung, Bett- und Bädertherapie, Ernährungs- und Stoffwechselbehandlung sowie die medikamentösen Heilmaßnahmen gehören fast völlig in das Gebiet der symptomatisch-therapeutischen Tätigkeit, und zwar auch dort, wo sie als ursächlich wirkende Maßnahmen oder zum mindesten als solche gedacht sind, die, ohne die Ursache zu beseitigen, doch den Krankheitsprozeß beeinflussen. Diese letztere Art der Therapie, die in ihrem Wert zwischen der rein symptomatischen und der wirklich kausalen liegt, möchte ich als „parakausale Therapie“ bezeichnen, da sie zwar nicht am Symptom klebt, aber doch an den Ursachen der Krankheit vorbeigeht. Was hier über die Therapie gesagt wurde, gilt in gleicher Weise auch für die prophylaktischen Bestrebungen der Psychischen Hygiene.

Die oft als Versuche einer kausalen Therapie gedeuteten therapeutischen Maßnahmen der Fieberbehandlung, der Metallsalzbehandlung und — im wesentlichen wenigstens — auch die Organtherapie gehören eigentlich in das Gebiet der parakausalen Behandlungsweisen. Denn die Behandlung mit fiebererzeugenden Mitteln kann ja nie die Ursachen der Krankheit beseitigen, sondern bestenfalls als Reiztherapie Abwehrreaktionen im Körper hervorrufen; der Metallsalztherapie, die von der Erfahrung ausgeht, daß bestimmte Salze in bestimmter Konzentration wachstumhemmend auf organische Gebilde wirken, kommt ebenfalls keine ursächliche Wirkung zu und sogar die Organtherapie arbeitet mit der vorerst noch unbewiesenen Voraussetzung, daß der primäre Erkrankungsherd bei den Erb-psychoosen in den inneren Drüsen zu suchen ist. Was wohl möglich, ja sogar wahrscheinlich, aber keineswegs sicher ist. Demgemäß sind auch die Erfolge dieser Behandlungsweisen noch sehr unbefriedigend. Die erzielten Besserungen halten sich, zum mindesten was die Fieber- und Metallsalzbehandlung anlangt, durchaus auf der Ebene der spontan, also auch ohne Behandlung eintretenden Besserungen und Heilungen, lediglich die Organtherapie, und zwar vor allem die Behandlung

mit Keimdrüsenpräparaten scheint über Erfolge zu verfügen, die nicht allein mit Spontanbesserungen erklärt werden können<sup>1)</sup>.

Eine wirklich kausale Therapie läßt sich auch nie auf tastende Experimente gründen, sondern nur auf eine systematische Ursachenforschung. Die Klärung der Ursache von Erbkrankheiten ist aber Sache der Erblichkeitsforschung. Die moderne psychiatrische Erbbiologie hat es längst aufgegeben, die Ursachen der Erbpsychosen lediglich in den Erbanlagen zu sehen. Wir wissen heute, daß ein solcher einseitig-fatalistischer Standpunkt, der wohl an dem therapeutischen Pessimismus den Erbleiden gegenüber nicht ganz unschuldig ist, keine Berechtigung besitzt. Die seelischen Erbkrankheiten sind in sehr ausgesprochener Weise Produkte der Reaktion von Anlage auf Umwelt, und zwar einer ganz bestimmten, für jede Krankheit bezeichnenden Umwelt. Wenn auch die Anlage die unerläßliche Vorbedingung zum Auftreten der Krankheit darstellt, so erkranken doch nicht alle Menschen, die keimgutmäßig dazu vorausbestimmt sind, im Laufe auch eines langen Lebens wirklich, sondern nur dann, wenn ganz bestimmte Umweltreize Gelegenheit hatten, auf die Anlage einzuwirken. Zwillingsforschung und Familienforschung konnten in den letzten Jahren den Nachweis dafür erbringen. Das ist ein für die Heilkunde außerordentlich wichtiger Befund. Denn wenn die ärztliche Kunst auch der Anlage gegenüber machtlos bleibt und bleiben muß, so wird sie doch mit der Bekämpfung der Umwelteinwirkungen ursächlich in die Entstehung in den Verlauf der Erbkrankheiten eingreifen können — vorausgesetzt, daß die Art und die Wirkungsweise dieser für die Krankheiten bedeutsamen Umweltfaktoren bekannt ist. Es handelt sich auf der einen Seite um Umweltwirkungen, welche die Entstehung einer Erbkrankheit, die Manifestation der Anlage befördern, auf der andern um solche, die sie hemmen. Erstere müssen in ihrem Auftreten behindert, letztere befördert werden. Die Aufdeckung dieser Umweltfaktoren in ihrem Wesen und in der Art ihrer Einwirkung auf die Anlage ist eine der wichtigsten Aufgaben der Erbforschung.

Vorerst steckt die Forschung hier noch in den Anfängen. Wir können vermuten, daß — zum mindesten für die Schizophrenie — Erkrankungen mancher innerer Drüsen, insbesondere der Keimdrüsen und der Schilddrüse, und eingreifende Störungen auf dem Gebiete des Geschlechtslebens, vor allem bei Frauen, in geringerem Maße erschöpfende Krankheiten der Entwicklungsjahre und schwere Neurosen des Kindesalters wie z. B. die Trotzneurosen der Streckperioden von gewisser Bedeutung sind. Das ist aber auch alles und wenig genug. Weiteren Aufschluß muß und wird hier die Zwillingsforschung bringen, allerdings weniger die massenstatistischen Untersuchungen, die andere Ziele verfolgen, sondern das intensive Studium einzelner, durch lange Zeiträume des Lebens verfolgbarer Zwillingspaare, die allerdings nicht willkürlich gesammelt werden dürfen, sondern großen statistischen Serien angehören müssen. Gerade der Forscher, der dem Einzelfall grundsätzlich mit Mißtrauen gegenübertritt, wird für diese Probleme nicht das Heil in einer fortgesetzten Materialinflation, sondern in dem liebevollen, tief eindringenden Studium einzelner Paare erblicken, die systematisch und ohne Auslese gewonnen wurden. Die Zwillingsmethode muß sich, eben weil sie grundsätz-

<sup>1)</sup> Eine ausführliche Darstellung findet sich in meiner Schrift: „Psychiatrische Heilkunde und Eugenik“, bei F. Dümmler, Berlin und Bonn 1932.



lich eine statistische Forschungsweise ist, davor hüten, bei der Behandlung dieser klinisch-nosologischen Probleme einzig und allein um die Größe des Materials besorgt zu sein: wie überall im Bereiche des menschlichen Lebens ist die Menge seelenlos, wenn nicht aus dem Individuellen heraus der belebende Hauch die toten Massen durchdringt und erweckt.

Festgehalten sei: Kausale, ursächlich wirkende Therapie der seelischen Erbleiden ist grundsätzlich möglich. Grundsätzlich deshalb, weil bei der Entstehung einer Erbkrankheit nicht nur die Anlage, sondern auch die Umwelt ursächlich einwirkt. Und zwar handelt es sich bei diesem Umweltfaktoren um echte Ursachen, nicht etwa um „auslösende Momente“, die entweder vorhanden sein oder fehlen können, von denen die Manifestation der Anlage also nicht unbedingt abhängt. Wir müssen vielmehr annehmen, daß ohne die Einwirkung dieser Umweltreize eine Manifestierung der Anlage nicht möglich ist, ebenso wie bei fehlender Anlage die Umwelteinwirkungen allein die Krankheit nicht hervorrufen können. Die Anlage ist unabänderlich, abänderlich dagegen die Umwelt. Klärung der Art und Wirkungsweise der für die Krankheit im fördernden und hemmenden Sinne bedeutsamen Umweltfaktoren ist Voraussetzung für die Ermöglichung eines ursächlich wirkenden ärztlichen Eingreifens. Daher keine tastenden therapeutischen Experimente ins Blaue hinein, sondern erbwissenschaftliche Erforschung der Umweltfaktoren, die für die Erbpsychosen von Bedeutung sind, und dann Aufbau einer systematischen, kausalen Therapie.

Mit der Ermöglichung einer kausalen Behandlung und Verhütung der Erbpsychosen erschöpft sich aber die Bedeutung der Erbforschung für die Heilkunde durchaus nicht. Auch die symptomatische Therapie, deren große individuelle und soziale Bedeutung nicht unterschätzt werden darf, kann aus den Ergebnissen der Erblichkeitsforschung großen Gewinn ziehen. Die Erbforschung ermöglicht die Trennung der Erbleiden von Psychosen, die wohl in ihren Erscheinungsformen den Erbleiden ähnlich sind, biologisch jedoch nicht mit ihnen wesensgleich und therapeutisch daher ganz anders angreifbar sind als jene. Sie hilft weiter der Klinik, von den Erbpsychosen selbst jene Symptome und Symptomgruppen abzutrennen, die nicht das Produkt einer Reaktion der Anlage auf die Umwelt, sondern der Persönlichkeit auf die Krankheit darstellen und somit eine ganz bestimmte, gewissermaßen mehr an der Oberfläche liegende Kausalität für sich in Anspruch nehmen können, wenn man einmal — was nur ärztlich, nicht aber philosophisch begründbar ist — in dem rein Psychischen einen oberflächlichen Überbau über das Körperliche erblicken will. Wie bemüht kommt uns — nebenbei gesagt — hier wieder einmal zum Bewußtsein, daß wir in der Psychiatrie weder allein durch eine geisteswissenschaftliche noch auch allein durch eine naturwissenschaftliche Betrachtungsweise, der selbstverständlich der Primat zukommt, restlose Befriedigung unseres Erkenntnisdranges finden können! Wir sind und bleiben eine Art von Grenzvolk im großen Raume der Wissenschaft und der tiefinnere Zwiespalt, den alle unsere großen geistigen Ahnen bis in die ältesten Zeiten zurück empfanden, wird auch ein noch so entschlossenes Bekenntnis zu dem einen oder anderen Lande nicht völlig aus der Welt schaffen. Wie jene Magier der Vergangenheit, die den kranken Geist nur im Spiegel der Religion oder der Philosophie zu erkennen glaubten, nicht völlig zufrieden sein konnten — wenn anders sie vor sich

selbst ehrlich waren —, so bleibt auch uns Naturwissenschaftlern bei allem Selbstbewußtsein ein Rest, zu tragen peinlich. Es gibt eben im geistigen Leben für den denkenden, nach allen Seiten hin freien Menschen kein starres Entweder-Oder.

Aber zurück zum Thema! Wir haben gesehen, daß die Erbforschung sowohl der kausalen als auch der — sozial sehr bedeutsamen — symptomatischen Therapie der Erbpsychosen ganz unbestreitbare und teilweise sogar ausschlaggebende Dienste leisten kann. Wie steht es nun mit dem zweiten großen Gebiete der Volksgesundheitspflege, der Pflege der Erbgesundheit?

Es konnte festgestellt werden: Die individuelle Prophylaxe und Therapie liegt auf dem Gebiete der erblichen Geisteskrankheiten noch sehr im argen. Grundsätzlich ist aber eine Verhütung und Heilung, und zwar gerade auch kausal wirkender Art, durchaus möglich und für die Zukunft sogar wahrscheinlich. Daraus folgt für die Erbgesundheitspflege: Kann das Auftreten einer erblichen Geisteskrankheit beim schon geborenen Menschen heute nicht verhindert und ihr Verlauf nur schwer beeinflußt werden, so muß man dafür sorgen, daß die Menschen, denen ein solches Schicksal droht, möglichst nicht gezeugt werden. Und weiter: Aber auch wenn eine individuelle Verhütung und Heilung einmal möglich sein wird, muß — und zwar dann erst recht — eine Gewähr dafür geschaffen werden, daß weitere Zeugungen von Erbkranken nach Möglichkeit unterbleiben. Denn gerade die äußerlich nicht kranken oder nicht mehr kranken, aber keimgemäß zum Auftreten der Krankheit vorbestimmten Menschen, also die verhinderten oder geheilten Erbkranken, sind ganz besonders fortpflanzungsgefährlich und müssen noch dringlicher von der Fortpflanzung ausgeschlossen werden als die manifest Kranken, die oft schon aus äußeren Gründen an der Kinderzeugung gehindert sind. Weiterhin ist notwendig, bei rezessivem Erbgang auch die Träger von Teilanlagen daran zu hindern, daß sie diese Teilanlagen weitergeben und sie der Gefahr einer Ergänzung durch entsprechende Anlagen aussetzen, die zu einem neuen Auftreten der Krankheit führen kann.

Der Weg, der zu diesem Ziele leitet, ist, ganz allgemein gesagt, der einer eugenischen Bevölkerungspolitik. Ihre Mittel sind Eheberatung, Fortpflanzungsverhütung und Unfruchtbarmachung. Auf Einzelheiten brauche ich hier nicht einzugehen.

Ich will lediglich in kurzen Zügen herausstellen, inwieweit die psychiatrische Erbforschung die wissenschaftlichen Grundlagen für eine derartige Bevölkerungspolitik schaffen kann, was bereits erreicht und was vordringlich noch zu tun ist.

Wenn wir jemand auf die eine oder andere Weise von der Fortpflanzung ausschließen wollen, so müssen wir wissen, ob der Typus, dem er zugehört, die Nachkommenschaft mit Erb leiden gefährdet und in welchem Grade — gemessen an den Verhältnissen der Gesamtbevölkerung — dies geschieht. Dieses Wissen muß um so gesicherter sein, je rigorosere die Maßnahmen sind, zu denen wir schreiten. Wir müssen mit anderen Worten eine zuverlässige Erbprognose stellen können.

Die Stellung einer Erbprognose für die Nachkommen von Kranken ist verhältnismäßig leicht, wenn es sich um Leiden handelt, für die ein ganz bestimmter Erbgang im mendelistischen Sinne nachgewiesen ist, die eine absolut große Manifestationswahrscheinlichkeit besitzen und sich bald nach der Ge-

burt manifestieren. Um so leichter, je einfacher der Erbgang ist und je näher der Zeitpunkt der Manifestation bei der Geburt zu liegen kommt. Für solche Leiden können wir die Erbprognose berechnen, ohne eigene Untersuchungen anstellen zu müssen. Es handelt sich also hier um eine rechnerische, theoretische oder, wie man sich auch ausdrückt, reine Erbprognose. Wir dürfen erwarten, daß die wirklichen Verhältnisse sich mit den durch Rechnung festgestellten weitgehend decken.

Bedauerlicherweise gibt es auf dem Gebiete der Psychiatrie nur ganz wenige, praktisch wenig bedeutsame Erbleiden, für welche diese Voraussetzungen einigermaßen gelten. Vor allem muß hier die Chorea Huntington, der Erbveitstanz, genannt werden. Diese Krankheit folgt dem einfach dominanten Erbgang, besitzt eine wohl absolut große Manifestationswahrscheinlichkeit, ist jedoch leider erst in vorgerückten Jahren zu erkennen. Bei den meisten, und zwar gerade bei den häufigsten und wichtigsten Erbleiden liegen dagegen die Dinge außerordentlich ungünstig. Sie sind mendelistisch vorerst gar nicht oder doch sehr unbestimmt faßbar, besitzen eine stark herabgesetzte Manifestationswahrscheinlichkeit und treten erst spät nach der Geburt auf. Vor allem gilt dies für die Schizophrenie und das Manisch-depressive Irresein, während Epilepsie und erblicher Schwachsinn etwas günstiger abschneiden. In der ersten Gruppe ist sowohl der Erbgang noch weitgehend unbekannt als auch die Manifestationswahrscheinlichkeit relativ niedrig als auch der Zeitpunkt des Auftretens weit von der Geburt entfernt; bei der Epilepsie liegt wohl das Erkrankungsalter günstiger, man muß aber mit Manifestationsschwankungen rechnen und der Erbgang ist unklar; der Schwachsinn manifestiert sich zwar in allen Fällen und ist bald nach der Geburt erkennbar, doch ist die Art des Erbgangs noch zu wenig geklärt, als daß eine reine Erbprognose möglich wäre. Unmöglich ist die rechnerische Feststellung der Erbprognose zudem für die Blutsverwandten sämtlicher Erbkranker, da sich keimgesunde von keimkranken Personen nicht zuverlässig trennen lassen.

Man muß hier einen andern Weg gehen. Diesen Weg, der allein zuverlässig ist und mit Notwendigkeit zu brauchbaren Ergebnissen führt, hat Rüdin vor Jahren der Erbwissenschaft gewiesen. Es ist der Weg der empirischen Erbprognose. Wie man in der Biologie überall da, wo Berechnungen versagen, die Erfahrung heranziehen muß, so ist es auch bei der Erbprognostik in der Psychiatrie notwendig, ohne Rücksicht auf den Erbgang der Krankheit, die Manifestationsverhältnisse, die Gefährdungszeiträume völlig voraussetzungslos an einem großen, auslesefrei gewonnenen, gut durchforschten Material zu untersuchen, wie denn die Erkrankungsverhältnisse bei den Nachkommen der Erbkranken selbst und denen ihrer Blutsverwandten liegen. Die durch solche Untersuchungen gewonnenen Ziffern können mit den für eine zeitlich, örtlich, der sozialen Schichtung und dem Altersaufbau nach möglichst entsprechende Durchschnittsbevölkerung gültigen verglichen und als Erbprognose für die Nachkommen der Kranken und ihrer Blutsverwandten ganz allgemein gewertet werden. Eine Differenzierung der Befunde nach Belastungsverhältnissen in der Familie und nach Beschaffenheit des nichtkranken oder nicht mit dem Kranken blutsverwandten Elternteils erlaubt dann eine immer schärfere Herausarbeitung der

Prognose und ihre Anwendung auf die verschiedenartigst gelagerten Fälle der Praxis.

Man wird nun vielleicht versucht sein zu sagen: Das ist ja die einfachste Sache von der Welt und keine große Entdeckung. Aber alles wirklich Große und Fruchtbare in der Wissenschaft ist im Grunde genommen einfach. Das Einfache zu sehen, es richtig zu sehen und in seiner Bedeutung zu erkennen— darin liegt die große Leistung und das Verdienst. Die Erbforschung hat sich lange genug mit zeitraubenden, mühsamen und doch fruchtlosen Berechnungen herumgequält und dabei den einfachen, zielsicheren Weg übersehen. Rüdin sah als einziger damals diesen Weg, erkannte, daß er zum Ziele führen muß, beschritt ihn entschlossen und zeigte ihn jedem, der eine Straße suchte. Das ist sein großes und bleibendes Verdienst um die Volksgesundheitspflege. Ohne seine Idee und ohne die Zähigkeit und Erfolgsgläubigkeit, mit der er sie in die Tat umsetzte, würden dem Staate heute gerade die wichtigsten und verlässlichsten Grundlagen fehlen, auf denen seine eugenische Bevölkerungspolitik ihr Gebäude errichten kann. Mit allen den zahllosen Belastungsuntersuchungen und Erbgangstudien könnte der Gesetzgeber auch nicht im entferntesten das anfangen, was er aus den einfachen, klaren und unmißverständlichen Ergebnissen der empirischen Erbprognose für seine Ziele nutzbar zu machen vermag. Als Rüdin den Gedanken der empirischen Erbprognostik gefaßt hatte, schlug zugleich die Zeugungsstunde der deutschen eugenischen Bevölkerungspolitik. Das soll am heutigen Tage und an dieser Stelle ausdrücklich betont werden.

Daß die Grundlagen für die rassenhygienische Gesetzgebung zum großen Teile an einer so bescheidenen Forscherstätte, wie sie die Räume der Pettenkoferstraße 14 in München darstellten, erarbeitet werden konnten, gereicht dem sachlichen Geiste des Instituts und seines Leiters zur höchsten Ehre und bestätigt die Richtigkeit des Satzes, daß die Leistungen eines Instituts sehr häufig im umgekehrten Verhältnis zu dem äußeren Aufwand stehen, der in ihm getrieben wird. Jeder rechte Forscher wird darüber Genugtuung empfinden, daß auch in unserem Institut zu Zeiten, da das hallende Echo der Straße so oft die Stille der bescheidenen Gelehrtenstube übertönte, eine Saat, welche heute zur Ernte reif wurde, in jener Zurückgezogenheit entkeimte, die um so fruchtbarer war, je weniger sie einem auch in der Wissenschaft zur Mode gewordenen Amerikanismus ihren Tribut zollte.

Wenn auch die empirische Erbprognostik noch weit von ihrem Ziel entfernt ist, so hat sie doch in den vergangenen 10 Jahren für die wichtigsten Erbkreise bereits Ziffern geliefert, die genügend stabil sind, um dem Eheberater seine schwierige Aufgabe zu erleichtern und dem Gesetzgeber wenigstens ein bescheidenes aktives Vorgehen zu ermöglichen. Wir können die allgemeine empirische Erbprognose für die Kinder der Schizophrenen, der Manisch-Depressiven, der Epileptiker, der Schwachsinnigen stellen; wir sind über die durchschnittliche Gefährdung der Enkel, der Neffen, der Großneffen, der Vettern von Schizophrenen befriedigend unterrichtet; wir wissen auch in den übrigen Erbkreisen wenigstens insoweit Bescheid, als es die vordringlichsten Bedürfnisse der eugenischen Praxis erfordern.

Was auf dem Gebiete der empirischen Erbprognostik nunmehr in erster Linie zu tun ist, betrifft vor allem die Differenzierungsarbeit. Vergrößerung des vorhandenen Materials und Trennung nach Elternkombinationen und nach Belastung tut vor allem not. Wir brauchen Ziffern, die eine direkte Antwort geben auf die verschiedenartigsten Fragen, welche die Eheberatung dem Arzt Tag für Tag neu stellt. Für die unterschiedlichsten Typen unter den Blutsverwandten der Erbkranken muß eine spezielle Nachkommenprognose gestellt werden können. Wir müssen erfahren, wer von den Geschwistern eines Manisch-Depressiven z. B. Kinder haben kann und soll, damit das gesunde und hochwertige Erbgut des Stammes nicht zu Verlust geht. Denn eine zielbewußte Rassenhygiene kann sich nicht damit zufrieden geben, das Minderwertige auszurotten, sie muß vielmehr versuchen, alles Tüchtige, Wertvolle, Erbgesunde im Erbschatz unseres Volkes zu hegen und zur Weitergabe an die kommende Generation zu bringen. Wir müssen unbedingt danach streben, die Erbtüchtigen auch aus den geisteskranken Familien zur Deckung des fürchterlichen Geburtenausfalls mitheranzuziehen, der den Fortbestand unseres Volkes bedroht. Das können wir mit gutem Gewissen aber nur dann wagen, wenn wir in der Lage sein werden, die Keimgesunden von den Keimkranken im Stamme zuverlässig zu trennen.

Das will sagen, daß eine der vordringlichsten Aufgaben der Erbforschung die Erkennung des Typus des Heterozygoten darstellt. Gerade bei den häufigsten, schwersten und daher eugenisch bedeutsamsten Erbpsychosen müssen wir damit rechnen, daß sie dem rezessiven Erbgang folgen oder daß zum mindesten rezessive Faktoren bei ihrer Entstehung beteiligt sind. Der Erbstrom geht also nicht nur durch die Kranken selbst, sondern auch durch einen Teil der nicht kranken Blutsverwandten. Die Ausschaltung der Kranken von der Fortpflanzung schafft daher auf die Dauer nur halbe Arbeit. Wenn die Anlage zum Verschwinden gebracht werden soll, müssen auch die keimkranken Gesunden daran gehindert werden, sich fortzupflanzen. Eine Ausschaltung aller gesunden Blutsverwandten ist aus allgemein menschlichen und bevölkerungspolitischen Gründen nicht möglich. Es müssen daher Wege gefunden werden, die Träger verborgener Teilanlagen äußerlich zu erkennen, und zwar möglichst vor Beginn des fortpflanzungsfähigen Alters.

Dabei darf die Forschung jedoch nicht stehen bleiben. Auch wenn es uns gelingen sollte, neben den Kranken alle Träger verborgener Teilanlagen von der Fortpflanzung auszuschließen, müssen wir damit rechnen, daß die Anlage trotzdem in erheblichem Maße an die kommenden Generationen weitergegeben wird. Und zwar aus zwei Gründen:

Zum ersten müssen wir bedenken, daß die meisten Erbkrankheiten erst zu einem Zeitpunkt erkannt werden können, zu welchem in vielen Fällen schon Nachkommen vorhanden sind. Die psychiatrische Erbforschung muß also im Verein mit der Klinik darauf ausgehen, die Erbkrankheit möglichst schon vor dem Eintritt des Menschen in das fortpflanzungsfähige Alter zu erkennen. Das bedeutet die Herausarbeitung des präpsychotischen Typus in seiner seelischen und körperlichen Prägung.

Zum zweiten erinnern wir uns an das, was wir oben über die Manifestationswahrscheinlichkeit feststellen konnten. Wir wissen heute, daß durchaus nicht alle

Menschen, welche die zum Auftreten einer Erbkrankheit notwendigen Anlagen mitbekommen haben, im Laufe ihres Lebens auch wirklich erkranken müssen, selbst wenn sie die für das Leiden geltende Gefährdungsperiode überleben, Schizophrenie, Manisch-depressives Irresein und Epilepsie besitzen ganz zweifellos eine recht erheblich herabgesetzte Manifestationswahrscheinlichkeit, nur der erbliche Schwachsinn macht hier eine Ausnahme. Mindestens 30% aller erbgutmäßig Schizophrenen können im Laufe des Lebens nicht als solche erkannt werden, weil die Anlage bei ihnen nicht in die Erscheinung tritt. Sie gefährden aber ihre Nachkommenschaft ebenso wie die Schizophrenen, bei denen die Krankheit zum Ausbruch gekommen ist. Für die Gesamtheit der kommenden Generation sind sie sogar noch bedenklicher als die manifest Kranken, da sie in weit höherem Maße zur Eheschließung und Fortpflanzung kommen. Die Erbgesundheitspflege muß daher verlangen, daß die wissenschaftliche Forschung alles daransetzt, um den Typus des manifestationsbehinderten Erbkranken herauszuarbeiten. Heute können wir diese Personen nur in den seltenen Fällen erkennen, in denen sie eineiige Zwillingspartner von manifest Kranken oder — bei rezessiv gehenden Leiden — Kinder gleichartig erbkranker Elternpaare sind. Die Aussichten für eine solche Forschung sind durchaus nicht ungünstig. „Manifestation“ bezeichnet ja nichts anderes als die Erkennbarkeit für uns auf Grund unseres klinischen, psychopathologischen und nosologischen Wissens. Heute pflegen wir von Manifestation nur dann zu sprechen, wenn wir die Geisteskrankheit an Erscheinungen feststellen können, die von dem letzten Erfolgsorgan, dem Gehirn, ihren Ausgang nehmen. Es ist aber sehr leicht möglich, daß die Krankheit sich schon lange vorher in anderen Organen des Körpers „manifestiert“ hat und daß wir diese Manifestation nur deshalb nicht zu erkennen vermögen, weil wir zu wenig über die gesamte Pathogenese der Krankheit, über die Organe wissen, in denen sie sich frühzeitiger manifestiert als im Gehirn. Vielleicht werden wir, wenn dieser ganze Weg der Krankheitsentstehung einmal klarer vor unseren Augen liegt, gar nicht mehr von einer völligen Manifestationsbehinderung sprechen dürfen, sondern nur von einem Haltmachen des Leidens irgendwo auf dem Wege zwischen der primären Angriffsstelle der Krankheit und dem endgültigen Erfolgsorgan, dem Gehirn. Wir werden dann auch solche Kranke, deren Seelenleben noch nicht gestört ist, als „Geisteskranke“ erkennen und sie erbpflegerisch ebenso behandeln können wie die „manifest“ Kranken selbst.

Erst dann, wenn wir für die Feststellung der Erbkrankheit nicht mehr auf den Indikator des voll ausgebildeten, bis in das letzte Erfolgsorgan vorgedrungenen Leidens angewiesen sein werden, sondern auch den Typus des manifestationsbehinderten Kranken, des Präpsychotikers heranziehen und den Heterozygoten mit in den Kreis des von der Fortpflanzung auszuschließenden Personen einordnen können, werden wir uns von den erbpflegerischen Maßnahmen einen vollen Erfolg versprechen dürfen.

So wäre denn festzustellen: Nachdem die rassenhygienische Bevölkerungspolitik heute noch nicht in der Lage ist, die Erbkrankheiten in absehbarer Zeit zum Verschwinden zu bringen, sondern sie nur zahlenmäßig einschränken und voraussichtlich ihr weiteres Anwachsen verhindern kann, bleibt der Heilkunde nichts übrig, als danach zu streben, aus dem einmal Gegebenen das Best-

mögliche zu machen und zu versuchen, auch die Erbpsychosen nach Kräften individuell zu bessern und zu heilen. Eine solche Therapie zu ermöglichen ist eine der Aufgaben der Erblchkeitsforschung.

Vom rassenhygienischen Standpunkt aus kann aber die Individualtherapie und Individualprophylaxe der Erbkrankheiten nur geduldet werden, wenn ihr die eugenische Prophylaxe ergänzend zur Seite tritt. Gerade dann, wenn es der ärztlichen Kunst gelingt, die Erbkrankheit an ihrem Auftreten zu verhindern oder sie, einmal entstanden, wieder zum Abklingen zu bringen, wird die Erbpflege um so energischer verlangen müssen, daß die eugenische Prophylaxe voll in Anwendung kommt, d. h. daß die Erbkranken unter allen Umständen von der Fortpflanzung ausgeschaltet werden.

Daraus geht hervor: Ärztliches und eugenisches Denken, ärztliches und eugenisches Handeln sind keine Gegensätze, sondern notwendige Ergänzungen. Der Arzt ist kein Feind der Rassenhygiene und die Erbpflege ist weit davon entfernt, dem ärztlichen Wirken irgendwelche Hemmungen auferlegen zu wollen. Nur der Arzt wird ein rechter Rassenhygieniker sein können und nur eine Heilkunde, die sich die eugenischen Zielsetzungen zu eigen gemacht hat, erfüllt ihre Bestimmung vollkommen. Rassenhygiene ist Heilkunde auf weite Sicht und Heilkunde ist rassenhygienischer Dienst an der lebenden Generation. Es ist ein großes Unrecht und nicht scharf genug zu brandmarken, wenn man sich unterfängt, vom einen oder andern Standpunkt aus Ärzte und Rassenhygieniker gegeneinander auszuspielen. Wenn man heute gelegentlich hört, daß ärztliches und humanitäres Denken der Rassenhygiene schade, so ist dies ebenso falsch wie die früher so verbreitete Meinung, die Rassenhygiene sei geeignet, das ärztliche Wirken in Mißkredit zu bringen. Wer derartige Meinungen in die Welt setzt, beweist nur, daß er vom Wesen der Rassenhygiene und vom Wesen der Heilkunde nicht den richtigen Begriff hat. Der Begründer der deutschen Rassenhygiene, Alfred Plötz, ist ein Arzt und gerade bei den besten und am meisten verantwortungsbewußten Ärzten hat sich die rassenhygienische Idee am frühesten durchgesetzt. Das wissen wir, die wir schon seit langen Jahren im Kampfe um die Durchdringung der Ärzteschaft mit eugenischem Geiste stehen, sehr genau. Ich brauche nur an Max von Gruber zu erinnern, dessen Manen an dieser Stelle zu beschwören aus verschiedenen Gründen seine Rechtfertigung findet. Gerade Gruber würde ohne weiteres zustimmen, wenn ihm die These unterbreitet würde, daß die Volksgesundheitspflege als Ganzes angewandte Erbforschung bedeutet, weil sie sowohl die Heilkunde als auch die Rassenhygiene in sich schließt.

Nach allem könnte man versucht sein zu meinen, die psychiatrische Erblehre sei nur eine angewandte Wissenschaft und habe daher ihre Voraussetzungen und Ziele lediglich in den Notwendigkeiten ihrer Anwendungsgebiete zu suchen. Nichts wäre verkehrter und nichts wäre verhängnisvoller. Gerade Rüdin hat immer darauf hingewiesen, daß die grundlegende Voraussetzung unserer Forschung in dem Streben nach Erkenntnis gegeben ist und als ihr höchstes Ziel die wissenschaftliche Wahrheit angesehen werden muß.

Es erhebt sich nun die alte Pilatus-Frage: Was ist Wahrheit? Und da werde ich nicht um die Antwort herumkommen: Wahrheit ist für den Menschen immer

eine Frucht aus der Verbindung von Wissen und Glauben, also nicht nur Sache der wissenschaftlichen Erkenntnis. Eines aber steht fest: Wahrheit muß nicht unbedingt allein in den Zielen der Wissenschaft, also außerhalb der Forschung liegen — die Forschung selbst hat vielmehr schon am Wesen dieser Wahrheit Anteil, aber nur dann, wenn sie, keines Herren Knecht, einzig und allein den Gesetzen gehorcht, nach denen sie angetreten ist und durch die sie lebt.

Dieser Geist unbestechlicher Sachlichkeit, die sich frei hält von allen Einflüssen, die außerhalb der Wissenschaft liegen, jener Sachlichkeit, die unbekümmert um den billigen Beifall der Straße und den leicht welkenden Lorbeer persönlichen Ruhmes ihren glaubensmäßig richtigen Weg zum Wissen geht, hat unser Institut groß gemacht und seinen Leistungen eine Eigenart verliehen, um die es mit Recht bewundert und beneidet wird. Alle Grundlagen für die heutige biologische Gesetzgebung — soweit sie unser Institut im Laufe vieler Jahre geliefert hat — wurden erarbeitet in einer freien und schlichten Atmosphäre echter Wissenschaftlichkeit, die, äußerem Glanze und lärmender Betriebsamkeit abhold, es grundsätzlich vermieden hat, die wissenschaftliche Forschung zu industrialisieren und ihre Stätte dadurch zu einem „Betriebe“ im Sinne eines falsch verstandenen gassenlauten Jahrhunderts der Technik herabzuwürdigen.

Daß dieser Geist der wissenschaftlichen Freiheit und Unbestechlichkeit hier wachsen und herrschen konnte, verdankt das Institut in allererster Linie seinem Leiter, der ihn, unterstützt von seinen alten Mitarbeitern, jedem Forscher einzupflanzen sich bemühte, der für kürzere oder längere Zeit mit Hand anlegte am Bau der psychiatrischen Erbwissenschaft.

Um dieser geistigen Haltung willen wird Herr Professor Rüdin allen denen immer verehrungswürdig bleiben, die den Geist der voraussetzungslosen Wissenschaft zu ihrem unverlierbaren Besitze machen durften. Ich spreche hier im Namen aller seiner langjährigen Mitarbeiter, wenn ich erkläre, daß wir von dem unerschütterlichen Willen beseelt sind, die Fackel der wahren, in sich freien Wissenschaft zu hüten und an spätere Generationen weiterzugeben aus dem Gefühle einer Verantwortung heraus, deren Blick über das Einmalige hinweg auf das Durchdauernde gerichtet ist und durch die Erscheinungsbilder der jeweiligen Gegenwart in die unendliche Weite der Zeiten dringt.

Wenn heute der Lebensarbeit von Professor Rüdin und der Tätigkeit des Instituts in höherem Maße als früher äußere Anerkennung und ein Erfolg beschieden ist, über den wir uns freuen, so sehen wir in dieser Tatsache nicht ein wesentliches Ziel unserer Arbeit, sondern lediglich den selbstverständlichen Dank der Öffentlichkeit für ein Wirken, das es verstand, mit dem Streben nach Erkenntnis die Sorge um das Volkswohl zu verbinden. Angesichts dieser ungezwungenen Koppelung zweier in ihrem Wesen verschiedener Ziele bahnt sich eine lebensvolle und lebensnahe Forschung ihren rechten Weg. Erreichbar ist dieses doppelte Ziel nur dann, wenn die Wissenschaft frei ist und frei bleibt, kein Mietling, sondern Herr im eigenen Hause und als ein solcher Herr ein freiwilliger Helfer im Hause der Gemeinschaft, die sie nährt, trägt und erhält.

Einer so verstandenen Wissenschaft zu dienen sind wir entschlossen zur größeren inneren Ehre des Instituts und seines Leiters, zum Heile der Forschung und zum Segen für die Gesundheit unseres Volkes.



## **Über die zahlenmäßige Fortpflanzung bei der bayer. Landespolizei.**

Von Dr. Hans Bauer, Oberarzt der bayerischen Landespolizei.

Der Weltkrieg hat wie jeder moderne Krieg unter der Bevölkerung eine negative Auslese bewirkt. Viele wagemutige, entschlossene Männer sind nicht zurückgekehrt, körperlich schwächliche kamen nicht an die Front, moralisch fragwürdige Elemente zogen es vor, sich zu drücken. Die folgenden Nachkriegs- und Inflationsjahre ließen den skrupellosen Schieber erfolgreicher sein als den Gewissenhaften. Die teilweise fehlgeleitete soziale Fürsorge dieser Jahre half ihrerseits viel minderwertiges Leben erhalten. Andererseits trugen die dadurch gesteigerten sozialen Lasten dazu bei, den Lebensraum der gesunden und begabten Schichten zu verringern.

In Anbetracht dieser Entwicklung liegt es nahe zu untersuchen, wie es sich hinsichtlich der Fortpflanzung mit einer unserer wertvollsten und gesündesten Schichten, mit den Angehörigen der Reichswehr und Polizei, verhält. Von einem Anwärter für diese Berufe verlangt man neben einer beträchtlichen körperlichen Leistungsfähigkeit und einer gewissen geistigen Bildsamkeit vor allem, daß er zuverlässig und imstande ist, jeder drohenden Gefahr standzuhalten, und daß er genug Urteilsfähigkeit besitzt, später als Dienstgrad zuweilen schwerwiegende Entschlüsse selbständig zu fassen. Da bei der Einstellung auch die Herkunft berücksichtigt wird, um das Eindringen enturzelter Leute aus zerrütteten Familienverhältnissen zu verhindern, kann man Offiziere und Mannschaften wohl als Auslese ansehen, die zum besten Zehntel des deutschen Volkes zählt. Diese Auffassung brachte auch Prof. Lenz in seiner Vorlesung zum Ausdruck.

Im folgenden soll die zahlenmäßige Fortpflanzung bei der bayerischen Landespolizei untersucht werden, die seit 1919, also etwa 14 Jahre, besteht. In den ersten Jahren überwogen die Kriegsteilnehmer. Die körperliche und geistige Auslese bei der Einstellung war damals vielleicht weniger streng, aber es waren bewährte, zuverlässige Leute. Die meisten von ihnen sind längst ausgeschieden, da die Kriegsjahre auf die zwölf Dienstjahre angerechnet werden. Der Familienstand vieler Ausgeschiedener ist natürlich nicht mehr feststellbar, immerhin konnten die Einheiten über 8233 aktive und ausgeschiedene Offiziere und Wachtmeister hinreichend zuverlässige Angaben machen. Die jetzt folgenden Zahlen wurden aus dem gesamten Material errechnet. Über die Offiziere findet sich am Ende noch eine gesonderte Aufstellung. Die Zahlen für die einzelnen Abschnitte zeigten weitgehende Übereinstimmung.

Bei 1051 Verheirateten fand sich ein durchschnittliches Heiratsalter von 28,7 Jahren. Die Heiratserlaubnis wird mit 27 Jahren bzw. nach acht Dienstjahren erteilt. In wenigen Fällen kamen Ausnahmen bei solchen, die nach dem LBG. eingestellt wurden, vor. Von der oben genannten Zahl von 8233 haben 4030 dieses durchschnittliche Alter erreicht oder überschritten. Von diesen sind 3285 = 81,5% verheiratet. Diese Zahl liegt wenig unter dem Reichsdurchschnitt. Von diesen 3285 Verheirateten sind 1110 kinderlos, die Kinderzahl beträgt 3214. Dazu kommt noch ein Nachwuchs von 415 unehelichen Kindern. Diese Zahlen allein sagen nicht viel. Es kommt darauf an, wieviele Kinder auf eine Ehe treffen, deren Fortpflanzung abgeschlossen ist. Hier handelt es sich aber größtenteils um Ehen, die noch nicht so lange bestehen. Gleichwohl kann man, wie Muckermann an andern Berufsgruppen gezeigt hat, aus der Zunahme der Kinderzahl im 1., 2. und 3. Jahrfünft bei einem Teil der Ehen mit ausreichender Wahrscheinlichkeit auf die endgültige Kinderzahl der jüngeren Ehen schließen.

Sämtliche Ehen, über die die nötigen Angaben vorlagen, wurden in vier Gruppen eingeteilt:

- A. Ehen, die bis zu 5 Jahren bestehen,
- B. Ehen, die 5—10 Jahre bestehen,
- C. Ehen, die 10—15 Jahre bestehen,
- D. Ehen, die über 15 Jahre bestehen.

Die Zahl der letztgenannten ist sehr gering, sie wurden vor oder während des Weltkrieges geschlossen, scheiden also für den Vergleich aus. Die Kinderzahl ist etwas niedriger als in Gruppe C.

Gruppe A erfaßt überwiegend aktive Mannschaft. Von 1414 Verheirateten sind 558 = 39,4% kinderlos, Kinderzahl 1065. Das ist 1,3 auf die fruchtbare Ehe. Zählt man zu dieser Zahl 1065 die 318 unehelichen Kinder und setzt wie in anderen Statistiken die Gesamtzahl der Ehen zum gesamten Nachwuchs in Beziehung, so ergibt sich: 1414 Ehen, 1383 Kinder, etwa 1 Kind (0,91%) auf die Ehe. Die unehelichen Kinder werden bei den einzelnen Gruppen angeführt, weil sie von Leuten stammen, die sich in ähnlichen Verhältnissen befinden wie die Verheirateten der betreffenden Gruppe. Die Zahl der Unehelichen ist bei den Gruppen B und C verhältnismäßig geringer als bei A, da viele Wachtmeister später die Mutter ihres Kindes heiraten, so daß diese Kinder nicht mehr als unehelich in Erscheinung treten.

Gruppe B: 1538 Ehen, 462 kinderlos (30%), 1718 Kinder. Auf die fruchtbare Ehe 1,7. Auf 1538 Ehen ein Gesamtnachwuchs von 1797 Kindern (mit den unehelichen) auf die Ehe 1,14.

Gruppe C: 291 Ehen, 77 kinderlos (26,5%), 365 Kinder. Auf die fruchtbare Ehe 1,7. Auf 291 Ehen ein Gesamtnachwuchs von 383 Kindern (mit den unehelichen) auf die Ehe 1,3.

Diese Zahlen errechnen sich aus den Angaben der Einheiten, die größtenteils brauchbar waren. Die Verwaltungsämter, die die Fragebogen nicht alle erhielten und auch nur die Ausgeschiedenen erfassen, die Übergangsgebühren oder Ruhegehalt beziehen, lieferten folgende Zahlen:

I. Ruhegehaltsempfänger. Die Ehen sind größtenteils abgeschlossen oder entsprechen der Gruppe C, einige wenige wurden schon vor dem Kriege eingegangen. 246 Ruhegehaltsempfänger, davon 203 verheiratet (82,2%), 310 Kinder, mit den unehelichen 321. Somit auf die Ehe 1,5 Kinder.

II. Versorgungsanwärter. Sie entsprechen überwiegend der Gruppe B. Von 482 sind 424 verheiratet (87%), 430 Kinder, mit den unehelichen 500. Somit auf die Ehe 1,2 Kinder.

Auf die Ehe im 1. Jahrfünft kommt also 1 Kind,

im 2. Jahrfünft

1,2 Kinder,

im 3. Jahrfünft

1,3 bzw. 1,5 Kinder.

Die Zunahme nach den ersten Jahren ist also sehr gering, gleichgültig, ob man die Angaben der Einheiten oder der Verwaltungsämter zugrunde legt. Zur weiteren Prüfung dieser Zahlen wurde bei 418 Kindern, die größtenteils aus Ehen der Gruppe C, zum kleinen Teil aus solchen der Gruppe B stammen, festgestellt, in welchem Jahr der Ehe oder ob sie vorehelich geboren sind. Dabei ergab sich folgendes:

|                    |     |                    |   |
|--------------------|-----|--------------------|---|
| Vorehelich geboren | 97  | im 8. Jahr geboren | 3 |
| im 1. Jahr         | 102 | „ 9. „             | 6 |
| „ 2. „             | 60  | „ 10. „            | 1 |
| „ 3. „             | 61  | „ 11. „            | 3 |
| „ 4. „             | 35  | „ 12. „            | 1 |
| „ 5. „             | 26  | „ 13. „            | 1 |
| „ 6. „             | 11  | „ 14. „            | 1 |
| „ 7. „             | 10  |                    |   |

Es sind also 67,9% in den ersten fünf Jahren geboren, 23,2% vorehelich. Das erklärt, warum bei Gruppe A soviel mehr uneheliche Kinder erscheinen als bei Gruppe B und C. In den ersten drei Jahren sind von der Gesamtzahl von 418 bereits 320 (76,5%) erreicht. Es zeigen also auch diese Zahlen, daß die Zunahme im zweiten und dritten Jahrfünft der Ehe so gering ist, daß Ehen, die zehn Jahre bestehen, praktisch als abgeschlossen gelten müssen und daß bei solchen von fünfjähriger Dauer nur noch eine sehr geringfügige Zunahme zu erwarten ist. Demnach kommt auf eine abgeschlossene Ehe eine Kinderzahl von höchstens 1,5.

Die angegebenen Zahlen gelten mit unbedeutenden Abweichungen auch für die Offiziere. Das durchschnittliche Heiratsalter liegt bei ihnen 4—5 Jahre höher als bei den Wachtmeistern. Von 120 Ruhegehaltsempfängern,

Offizieren und einigen wenigen Kommissären, sind 102 = 85% verheiratet, 30 Ehen = 35,3% sind kinderlos. Diese Zahl ist ziemlich hoch. Die Kinderzahl beträgt 119. Das ist 1,2 auf die Ehe, 1,8 auf die fruchtbare Ehe.

Von 324 aktiven Offizieren, über die Angaben zu erhalten waren, sind 234 verheiratet, die Kinderzahl beträgt 283. Das ist 1,2 auf die Ehe. Von den Ehen bestehen einige wenige etwas länger als 14 Jahre, bei der Hälfte der Ehen dürfte die Fortpflanzung abgeschlossen sein. Das läßt sich aus der Altersverteilung der Offiziere folgern. Jedenfalls darf man annehmen, daß die Kinderzahl der Offiziere nicht unter dem Durchschnitt der gesamten Landespolizei bleibt.

Ausreichend ist der Nachwuchs bei der Landespolizei Bayerns längst nicht, um die Eltern zu ersetzen. Dazu sind etwa 3,4 Kinder auf die Ehe nötig. Diese Zahl ist so hoch, weil sehr viele Kinder das fortpflanzungsfähige Alter nicht erreichen, oder selbst später keine Nachkommen haben.

Zum Vergleich sei die Kinderzahl je Familie in einigen anderen Schichten angeführt.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Höhere Beamte           | 1,02 (Burdörfer),                               |
| Universitätsprofessoren | 2,6 (Muckermann),                               |
| Gesunde Bauernfamilie   | 5 (Muckermann),                                 |
| Reichsdurchschnitt      | 2,2 (Lenz),                                     |
| Kriminelle Ehe          | 4,4 (Lenz),                                     |
| Bayer. Landespolizei    | 1,5   |
| Reichswehr, etwa        | 1 (mündliche Angabe von Lenz in der Vorlesung). |

Es sind also gerade die Schichten besonders kinderarm, deren Erhaltung und Vermehrung nach den Verlusten des Weltkrieges besonders wichtig wäre. Daß die Zahl der Familien mit vier und mehr Kindern auch bei der Landespolizei sehr gering ist, geht schon aus der Durchschnittszahl von 1,5 hervor.

Die Ursache dieser niedrigen Geburtenzahl ist im Grund sicher nicht verschieden von der bei anderen hochwertigen Ständen, etwa den akademischen Berufen. Übermäßige Sorge um die Zukunft etwaiger Kinder, die Unsicherheit der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahre, die Steigerung der Ansprüche an die Lebenshaltung der eigenen Person und eine gewisse Instinktlosigkeit in biologischen Dingen führte zu einem Rückgang des Fortpflanzungswillens. Der Geburtenrückgang ist, wie Prof. Staemmler ausführt, in seinen Anfängen weltanschaulich, nicht wirtschaftlich bedingt, erstreckt er sich doch auch auf die skandinavischen Länder, deren wirtschaftliche Lage wesentlich gesicherter ist als die Deutschlands.

Zu diesen allgemeinen Ursachen kommen bei der bayer. Landespolizei noch einige besondere. Das Heiratsalter ist ähnlich wie bei den akademischen Berufen ziemlich hoch. Das allein wäre nicht so bedeutungsvoll, wichtiger erscheint folgender Grund: Bei den Versorgungsanwärtern und bei vielen Wachtmeistern der Gruppe A handelt es sich um Leute, die nach dem LBG. eingestellt sind. Sie bekommen in den letzten Dienstjahren als Verheiratete mit Wohnungsgeld 205—230 RM ausbezahlt. Nach dem Ausscheiden erhält der Versorgungsanwärter im 1. Jahre  $\frac{6}{8}$ , im 2. Jahre  $\frac{5}{8}$ , im 3. Jahre  $\frac{4}{8}$  des letzten Gehalts als Übergangsgebühr. Für viele wird erst nach einigen Jahren eine Versorgungsstelle frei und dann ist es meist eine Tätigkeit im niederen Post- oder Gemeindedienst mit einem langsam ansteigenden Gehalt von 140 bis 150 RM in einem Alter, in dem sie einige Kinder aufziehen sollen. Diese Aussicht hält sicher viele ab, mehr als ein Kind zu haben. Wenige sind imstande, ein Anwesen zu übernehmen oder sich sonst irgendwie unter Verzicht auf den Versorgungsschein mit der Geldentschädigung selbständig zu machen. Immerhin scheiden die letzten Wachtmeister, die nach dem LBG. eingestellt sind, 1937 aus. Für die Wachtmeister nach den Bestimmungen des PBG. ist die Lage günstiger, da sie als Beamte ohne weiteres in den Gendarmerie- oder Gemeindedienst übertreten.

Zur Lage der Offiziere in der Nachkriegszeit scheint eine grundsätzliche Bemerkung berechtigt. In alter Zeit bildete bei allen arischen Völkern der im Krieg führend hervortretende Teil eines Volkes eine wesentliche Gruppe der Oberschicht und war auch wirtschaftlich durch Lehen oder durch sonstige Vergünstigungen bevorzugt. In gewandelter Form hat sich dieser Zustand bis zum Weltkrieg erhalten. Für die Wahl der Gattin fanden sich bei dem großen Wohlstand der damaligen Zeit genug aus begabten, tüchtigen Familien des guten Mittelstandes, deren Mitgift die Aufzucht einiger Kinder bei entsprechender Lebenshaltung ermöglichte. Die Jahre nach dem verlorenen Krieg änderten an der gesellschaftlichen Stellung des Offiziers wenig. Der Gehalt des Offiziers wurde ähnlich wie bei vielen akademischen Berufen im Verhältnis zu den Bezügen der Wachtmeister und Berufssoldaten und vor allem der Angestellten, Lehrer und mittleren Beamten entschieden zu niedrig angesetzt. Die letzteren waren wegen ihrer Stimmzahl im parlamentarischen Staat eben von größerer Bedeutung. Dem Offizier blieb eine Reihe finanzieller, durch den Stand bedingter Verpflichtungen. Diese haben sich gegen die Vorkriegszeit sehr verringert und mögen dem Außenstehenden geringfügig erscheinen, können aber den einzelnen Offizier doch recht fühlbar belasten, besonders in kleinen Standorten. Die Kreise, die für die Wahl der Offiziersfrau in Frage kamen, sind größtenteils verarmt. Eine reine Geldheirat ist aber vielfach nicht im Sinne der Hochhaltung der Art, auch wenn man von der durch das Gesetz ver-

botenen Vermischung mit Fremdstämmigen absieht. Diese Gründe ermöglichen es vielen Offizieren erst verhältnismäßig spät zu heiraten und führen zwangsläufig zu einer Beschränkung der Kinderzahl.

So gibt es verschiedene Gründe, die bei der Landespolizei im besonderen zu einer Verminderung der Nachkommenschaft beitragen. Die Nation braucht aber den Nachwuchs gerade dieser auch körperlich gesunden Schicht mehr noch als den nur geistig Hochstehender. Es gelten hier die Worte Adolf Hitlers in „Mein Kampf“, daß ein zwar wissenschaftlich wenig gebildeter, aber körperlich gesunder Mensch und zuverlässiger Charakter, erfüllt von Entschlußfreudigkeit und Willenskraft, für die Volksgemeinschaft wertvoller ist als ein geistreicher Schwächling. Planvolle Bevölkerungshygiene kann auch hier einige Schwierigkeiten beheben und zur Erweckung und Steigerung des biologischen Lebenswillens beitragen.

### Kritische Besprechungen und Referate.

**Plate, Ludwig, Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungslehre und des Menschen. Zweite Auflage. Bd. II: Sexualität und allgemeine Probleme. XIV S. und S. 555–1232 mit 155 Abbild. im Text. Gustav Fischer, Jena 1933. Preis: geh. RM 30.—, geb. RM 32.—.**

Das Vorwort des ersten Bandes dieses Werkes, über das in diesem Archiv Band 27 S. 424 f. ausführlich referiert worden ist, schloß mit den Worten: „Viele Seiten desselben sind vor einigen Jahren auf dem Krankenlager geschrieben worden. Dabei hat mir immer wieder die Freude an dem erhebenden Fortschritt der Genetik während der letzten 20 Jahre Kraft und Lebensmut gegeben. Möge diese Freude auf alle meine Leser übergehen und sie zu weiterer Forschung anspornen.“ Auch dem vorliegenden zweiten Band, der sich in noch stattlicherem Umfang repräsentiert als der erste, indem er gegenüber dessen 554 Seiten fast 680 Seiten umfaßt, merkt man die Freude und lebendige Anteilnahme an den genetischen und deszendenztheoretischen Problemen an, die in ausführlicher Ausbreitung des Tatsachenmaterials und in überaus lebhafter theoretischer Diskussion erörtert werden.

Der erste Band war den begrifflichen und methodischen Grundfragen der Genetik — der Progenetik Plates —, den zytologischen Grundlagen (Zytogenetik), dem elementaren Mendelismus (mit Einschluß der multiplen Allelie und der Polymerie) und dem von Plate sogenannten erweiterten oder Chromosomen-Mendelismus, d. h. den Koppelungs- und Austauscherscheinungen und den zahlenmäßigen und den aberranten Chromosomenverhältnissen, gewidmet. Der vorliegende zweite Band behandelt in dem den Band eröffnenden 8. Kapitel Chimären, labile Gene, somatische Mutationen und Valenzwechsel, im 9. Kapitel Art- und Gattungsbastarde, Plasmavererbung, Heterosis, Inzucht und die

deszendenztheoretische Bedeutung der sexuellen Selektion und Isolation. Das 10., 11. und 12. Kapitel sind einer Darstellung der Geschlechtsvererbung und Geschlechtsbestimmung gewidmet, das 13. Kapitel — unter dem Titel: Die biologischen Ursachen der Vererbung — theoretischen Fragen, vor allem derjenigen nach der Natur der Erbfaktoren. Der Rest des zweiten Bandes behandelt in vier Kapiteln das breite Grenzgebiet zwischen Vererbungslehre und Abstammungslehre, nämlich im 14. Kapitel die Mutationen, im 15. das Verhältnis der Genetik zur Systematik und Artbildung, im 16., nur kurzen Kapitel Genetik und Ontogenie, im 17., wieder umfangreicheren, das Verhältnis der Genetik zur Vererbung erworbener Eigenschaften und zur Abstammungslehre im ganzen. „Die wissenschaftlich interessanteste Seite der Genetik“, heißt es im Vorwort dieses Bandes, „besteht ja nicht darin, festzustellen, welche Gene angenommen werden müssen, ob sie dominant oder rezessiv sind, dem Pisum- oder Zea-Typus folgen, . . . sondern wie weit das große Problem der Entstehung der Arten und des Aufstiegs zu immer höherer Organisation durch die Vererbungs-Forschung gefördert wird, und wieweit die Genetik hierzu nicht befähigt ist“.

Plate ist, worauf wir bereits in unserer Besprechung des ersten Bandes hinwiesen, der letzte, der, gleichsam zwei Forschergenerationen in sich persönlich verkörpernd, die beiden großen Gebiete der klassischen Abstammungslehre und der modernen Genetik in wirklich umfassender Weise, nämlich vor allem, infolge seiner lebendigen Teilnahme an der Forschung über eine Reihe von Jahrzehnten hin, in erlebnismäßiger Kenntnis der Problematik beider Forschergenerationen, zu überblicken und in einer großen Zusammenschau darzustellen vermag. Allein deshalb wird dieser zweite Band von Plate's Vererbungslehre auch über die Gegenwart hinaus von dauerndem Werte bleiben. Dies gilt um so mehr, als die deszendenztheoretischen Fragen vom Beginn seiner Forschungsarbeit an in der Tat sein persönliches Problem gewesen und geblieben sind. Man spürt buchstäblich auf jeder Seite des Buches, daß dieses Grenzgebiet zwischen Deszendenzlehre und Genetik dasjenige Gebiet ist, auf dem sich Plate's Gedankenarbeit ständig bewegt.

In beiden Disziplinen, dem der modernen Genetik und Deszendenzlehre sowohl wie dem der vorvererbungswissenschaftlichen Abstammungslehre, ist er dabei, was zunächst unser in der Literatur niedergelegtes tatsächliches Wissen betrifft, zu Hause wie nur einer. Dabei kann nur jemand, der die Fülle und Verstreutheit dieser Literatur kennt, beurteilen, welche ungeheure Arbeit dazu gehörte, um den Reichtum an Tatsachen, der auch in diesem zweiten Bande der „Vererbungslehre“ wieder vorgelegt wird, auch nur zusammenzutragen.

Die Darstellung dieses Tatsachenmaterials geht vielfach sehr ins einzelne, so daß das Gesamtbuch eben eine Zwischenstellung zwischen einem Lehrbuch — von dabei durchaus persönlichem, gleichsam Vorlesungscharakter — und einem Hand- und Nachschlagebuch besitzt. Auch Ergebnisse, die gleichsam am Rande liegen, aber für das Gesamtverständnis doch von Wichtigkeit sind, werden gebracht; so werden z. B. die wichtigen Befunde von Butenandt und anderen über die Sexualhormone in genügender Ausführlichkeit mitgeteilt. Dem Nachschlagen dient ein vom Verfasser selbst zusammengestelltes Register; er weist im Vorwort auf die besondere Sorgfalt hin, mit der er sich dieser Arbeit

unterzogen hat, und betont mit Recht „aus Erfahrung“, „daß oft die besten Lehrbücher und Monographien schwer benutzbar sind ohne ein gründliches Verzeichnis der Autoren und Sachen“. Auch das durch zahlreiche Abkürzungen möglichst zusammengedrängte Literaturverzeichnis, das bei der Fülle der zu zitierenden Arbeiten immerhin noch 25 Seiten Kleindrucks umfaßt, ist sorgsam kapitelweise geordnet.

Auch der Leser unseres Archivs wird daher auch diesen zweiten Band gern studieren und zu Rate ziehen. Wenn auch erst der das ganze Werk abschließende dritte Band die Genetik des gesunden und kranken Menschen ausführlich behandeln wird, so finden sich Angaben und Anregungen, die gerade den Mediziner und den Rassenhygieniker angehen, an zahlreichen Stellen dieses zweiten Bandes. So wird beim Kapitel der somatischen Mutationen mit einigen Worten auf das Geschwulstproblem hingewiesen, so bei der Besprechung des Luxurierens der Bastarde auf die Beobachtungen eingegangen, die für menschliche Rassenkreuzungen vorliegen, desgleichen bei der Besprechung der Inzucht auf die Erfahrungen beim Menschen. Die Intersexualität beim Menschen erfährt eine recht ausführliche Darstellung. Die Vermännlichung von Frauen durch Ovarialtumoren wird besprochen, ebenso die geringere Vitalität des männlichen Geschlechts beim Menschen. Der Mitteilung von Unterbergers Angaben über die Möglichkeit einer willkürlichen Knabenerzeugung folgt die Warnung, es „sollte die ärztliche Praxis von solchen Versuchen (abgesehen von Ausnahmefällen, wenn der Stammhalter dringend notwendig ist) keinen Gebrauch machen, denn selbst wenn die Ausschaltung der X-Spermien gelingt, wer garantiert dafür, daß nicht auch die Y-Spermien geschädigt werden“.

Bei der Behandlung der experimentell ausgelösten Mutationen wird auch die eugenische Bedeutung der Röntgenbestrahlung erörtert. Nürnbergers Schluß, daß bestrahlte Personen nach Wiederkehr normaler Zustände (Menstruation, Bildung normaler Spermien) keine Schädigung ihrer Nachkommen zu befürchten hätten, wird mit Recht als unrichtig zurückgewiesen, da sehr wohl rezessive, sich nicht sofort manifestierende krankhafte Erbanlagen entstanden sein können. Der Protest der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene auf ihrer Münchener Tagung, der in diesem Archiv Band 26, 1932, S. 107 abgedruckt ist, wird unterstrichen und hinzugefügt: „Außerdem kann die Bestrahlung das Cytoplasma der Eier und damit die Lebenskraft der Kinder schwächen.“ Den damaligen Gegenbeschuß der Bayerischen Gesellschaft für Gynäkologie und der Gesellschaft für Röntgenologie, der auf dem völlig unbiologischen Hinweis basiert, daß man von Befunden an Insekten und Pflanzen nicht auf den Menschen schließen dürfe, wird mit der klaren Feststellung zurückgewiesen, daß „das Gegenteil richtig“ ist: „Wenn so verschiedene Organismen wie Fliegen und Blütenpflanzen in ihrem Keimplasma durch Bestrahlung geschädigt werden können, so ist dasselbe von vornherein auch für den Menschen anzunehmen.“

Findet, wie man sieht, jeder an genetischen und überhaupt an biologischen Problemen Interessierte vielerlei wichtiges Tatsachenmaterial zu bequemer Benutzung in diesem Bande zusammengetragen, so dient all diese Stofffülle dem Verfasser selbst nun als Material für höchst anregende theoretische Auseinandersetzungen. Bewußt stellt Plate die theoretischen Zusammenhänge



und eine reiche Hypothesenbildung, die auch Teilfragen mehr untergeordneter Art in die Gesamtdarstellung einzuordnen sucht, in den Vordergrund. Durch Plates ausgesprochene Stellungnahme zu den theoretischen Problemen, deren Hauptpunkte bereits in der Besprechung des ersten Bandes auf S. 425–427 des Bandes 27 dieses Archivs ausführlich mitgeteilt worden sind, ist der persönliche Charakter der Darstellung vor allem bedingt; hinzu kommt die temperamentvolle Schreibweise Plates, die den Leser von der ersten bis zur letzten Seite fesselt. Dabei betont Plate aber von vornherein in aller Ausdrücklichkeit das zunächst rein Arbeitshypothetische solcher Vorstellungen, d. h. die Möglichkeit, daß dieselben mit dem Fortschritt der Arbeit „über Bord geworfen werden müssen“.

Wenn wir nunmehr auf die einzelnen Kapitel des Buches etwas näher eingehen, so werden wir auf zahlreiche Stellen aufmerksam machen, wobei wir natürlich eine Auswahl treffen müssen, um das Referat nicht allzusehr anschwellen zu lassen. Aus dem gleichen Grunde muß davon abgesehen werden, überall Stellung zu nehmen.

Der Gedanke, daß manche mendelistisch schwer verständlichen menschlichen und tierischen Krankheiten und Mißbildungen den Charakter von „Halbrassen“ bzw. „Mittlrassen“ im Sinne de Vries, besitzen, wird für die Knickschwanzigkeit der Maus, über die Plate ja selbst Untersuchungen angestellt hat, erörtert. Für bestimmte merkwürdige Erbverhältnisse, beispielsweise für die Befunde von de Vries über trikotyle Keimpflanzen, nimmt Plate multiple Allelie — oder, wie er sagt, Polyallelie — als Grundlage an, wobei er sich vorstellt, daß die Allelenreihe „bei Trikotylie eine Lücke aufweist:

$$T^1 > T^2 > \text{-----} T^6 > \dots T^{12}$$

|           |             |
|-----------|-------------|
| Halbrasse | Mittlrasse; |
| normal    | abnorm      |

an dem einen Ende liegt die fast konstante dikotyle Halbrasse mit wenigen Genen, an dem andern die variable trikotyle Mittlrasse mit mehreren Genen, bei der  $T^6, T^7 \dots$  sukzessive immer höhere Erbzahlen bedingen. Die Gene der Mittlrasse schlagen leicht ineinander über, daher die Unkonstanz bei Selbstbefruchtung und die Möglichkeit einer Auslese, die bei der Halbrasse kaum vorhanden ist“. Diesen Gedanken, daß es sich bei den Zwischenrassen um labile polyallele Gene handelt, hält Plate für wahrscheinlicher als den Gedanken an Homomerie, „weil die extremen Grade der Zwischenrassen nie völlig konstant sind und auch aus der rezessiven Endklasse alle übrigen entstehen können“. Plates Auffassung verdient sorgfältige experimentelle Prüfung, zumal sie, wie der Verfasser, wie gesagt, andeutet, auch für die Erbpathologie des Menschen von Bedeutung werden kann, für welche ja das Studium der multiplen Allelie mehr und mehr an Wichtigkeit gewinnt.

Die Lehre von der Gametenreinheit hat sich, wie Plate feststellt, als eine unerläßliche Grundlage der mendelistischen Vorstellungen „wohl bei allen Genetikern durchgesetzt“. Gleichwohl erörtert er, ob nicht, rein theoretisch gesehen, eine Gametenverunreinigung denkbar sei, und sieht zwei Möglichkeiten dafür, die er aber beide ablehnt, nämlich eine Geninfektion mit allelen Bruchteilchen und eine zytoplasmatische Infektion.

Unter die Fälle von Valenzwechsel möchte Plate auch den Farbwechsel rechnen, wie er sich bei nordischen Säugetieren und Vögeln (*Lepus timidus*, Hermelin, *Lagopus* u. a.) findet.

Das folgende Kapitel, das die Art- und Gattungsbastarde und die damit zusammenhängenden Fragen behandelt, beginnt Plate sogleich mit dem Satze: „Es gibt keinen wesentlichen Unterschied zwischen Varietät- und Artbastarden.“

Die Annahme eines Plasmons im Sinne v. Wettsteins erscheint ihm „überflüssig, ja geradezu als ein Rückschritt in vergangene Zeiten, als man ‚Vererbung‘ als eine ganz allgemeine Eigenschaft der Lebenssubstanz ansah“, und er zählt eine Reihe von Gesichtspunkten auf, auf Grund deren er zytoplasmatische Erbträger ablehnt. Wenn sich in Kühns Versuchen an der kleinen Schlupfwespe *Habrobracon* „die Gene für starke Pigmentierung von vornherein mit einem Zytoplasma für stärkere Pigmentierung verbunden“ zeigen, so sieht Plate darin „den besten Beweis, daß die Plasmastruktur auch in diesem Falle von den Genen abhängt“.

Zu dem auch in diesem Bande mehrfach diskutierten Gedanken kranker Gene führt Plate auch die ähnlichen Gedanken A. v. Tschermaks und Correns' an.

Die oft zitierte Verschiedenheit von Maultier und Maulesel hält Plate für irrtümlich: „Die vielgezüchteten Maultiere sind sehr variabel, je nach der Pferde- und Eselrasse, welche gekreuzt wurden; über die Variabilität der nur selten gezüchteten Maulesel ist nichts bekannt, und so kommt es, daß zwischen den beiden in vielen Abhandlungen Gegensätze konstruiert werden, die, abgesehen von der Körpergröße, bei Untersuchung vieler Maulesel wohl verschwinden würden.“

Daß aus pflanzlichen Artbastarden neue Arten hervorgehen können, hält Plate für unzweifelhaft, aber doch für einen nur selten eintretenden Fall. Grundsätzlich wirft er hier die Frage auf, ob in derartigen Fällen überhaupt von echten Spezies gesprochen werden könnte: „Sollte man sie nicht lieber als Formen ansehen, die noch zu einer Art gehören, aber im Begriff sind, sich in zwei Arten zu spalten?“ Dann hätte man zu sagen: „‚Beginnende‘ Arten können unter Umständen eine neue Art durch Bastardierung erzeugen, fertige echte Arten (Spezies) nicht.“ Für solche erst sich herausbildende Arten, für die an späterer Stelle als Beispiel *Corvus corone* und *Corvus cornix* genannt werden, schlägt er den Namen „*Speciolae*“ vor.

Das Heterosis-Problem, von dessen Erörterung in bezug auf den Menschen wir bereits sprachen, hält er im ganzen gesehen für „noch nicht spruchreif“. Seiner Auffassung nach, die er als „Kombinationshypothese“ bezeichnet, handelt es sich bei der Heterosis um eine bestimmte Kombination einer Anzahl von Genen, deren harmonische Zusammenarbeit einen stimulierenden Effekt hat, und damit um das Gegenteil einer Inzuchtwirkung, die in einer Kombination sich ungünstig auswirkender Gene besteht.

In der Inzuchtfrage stellt sich Plate, im Gegensatz zu den Anschauungen, wie sie Löhner, Kronacher und vor allem auch Baur vertreten haben, auf den Standpunkt, daß es nur eine einzige Form von Inzuchtschädigung gibt, nämlich die genetisch ja allgemein anerkannte einer Homozygotisierung nichtnormaler rezessiver Gene. Hält Plate das Inzuchtproblem für grundsätzlich in diesem

Sinne gelöst, d. h. lehnt er eine Inzuchtschädlichkeit an sich ab, so fehlt es doch auch seiner Meinung nach noch an einer genaueren Kenntnis der Gene, auf die bei den einzelnen Arten die schädlichen Inzuchtfolgen zurückzuführen sind.

Den gelegentlich immer wieder einmal diskutierten Gedanken, eine Kreuzung Schimpanse Mensch auszuführen, lehnt Plate aus ähnlichen Erwägungen, wie sie auch der Referent einmal in diesem Archiv kurz ausgesprochen hat, ab.

Der umfangreiche Abschnitt über die Vererbung des Geschlechts und die Geschlechtsbestimmung behandelt zunächst allgemeine Fragen der Sexualität und der Geschlechtsmerkmale, ihre Vererbung und Phylogenie, dann Geschlechtschromosomen und Mechanismus der Geschlechterverteilung, danach die verschiedenen Hypothesen der Geschlechtsbestimmung. In einem weiteren Kapitel wird Intersexualität und Geschlechtsumkehr, der Gynandromorphismus und die Wirkung der Geschlechtshormone und der Kastration dargestellt, während das letzte Kapitel dieses Abschnitts hierhergehörige Sonderfälle, nämlich abgeänderte Zahlenverhältnisse, Generationswechsel, geschlechtsgebundene Vererbung, Geschlechtspolymorphismus auf Grund mendelnder Gene und schließlich die pro-, syn- und metagame Geschlechtsbestimmung erörtert.

Die Begriffe „sexuelle Potenzen“ und „Tendenzen“ will Plate vermeiden und spricht statt dessen nur von „Sexualgenen“.

Auf Grund der neueren Befunde über Sexualhormone hält es Plate für „nicht undenkbar, daß Organe durch ihre Funktion Hormone erzeugen, welche das Cytoplasma der Keimzellen zur Bildung neuer Gene anregen“. Der Referent darf bei dieser Gelegenheit vielleicht darauf hinweisen, daß er auf Grund ähnlicher theoretischer Erwägungen bereits vor mehreren Jahren experimentelle Arbeiten in dieser Richtung in Gang gesetzt hat.

Entsprechend der Gesamtabsicht Plates, auf die phylogenetische Seite der Probleme besonderes Gewicht zu legen, werden auch eine Reihe phylogenetischer Probleme der Sexualität behandelt. Die Befruchtung denkt sich Plate „zuerst als eine Art Verjüngung, als eine Regulationserscheinung, aufgetreten, die den ursprünglich haploiden Einzellern den Vorteil der Diploidie verschaffte. Dieser besteht darin, daß zwei allele Gene das Cytoplasma stärker anregen als eins; daß ein ungünstiges oder letales Gen in seiner Wirkung durch das gegenteilige Allel aufgehoben werden kann, und daß unter Umständen auch die Mischung von zwei etwas verschiedenen Cytoplasmen, wie bei der Heterosis, einen anregenden Einfluß auszuüben vermag“.

Wenn Plate den Begriff eines Männlichkeitsfaktors  $M$  und eines Weiblichkeitsfaktors  $F$  ablehnt und die geschlechtliche Konstitution als aus dem „Zusammenspiel vieler Sexualgene, die, soweit es geht, auseinandergehalten werden müssen“, begreifen will, so hat auch der Referent in seinen Ausführungen auf der Göttinger Tagung der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft (Tagungsbericht S. 122) von „Genen bzw. Genkomplexen“ gesprochen und auf eine dahingehende Frage in der Diskussion darauf hingewiesen, daß wir nicht wissen, „ob es sich bei den  $F$ - und  $M$ -Faktoren der Geschlechtsbestimmung um einfache Gene handelt oder um irgendeine höhere Ordnung von Erbinheiten“. Diese Gesamtkomplexe werden doch aber offenbar eben in dieser ihrer Gesamtheit, also als „Ganze“, entwicklungsphysiologisch wirksam. Andererseits wäre

es wohl denkbar, daß wir es in irgendeiner Weise hier mit „übergeordneten Genen“ im Sinne Eugen Fischers zu tun haben könnten; gerade Vorstellungen dieser Art, also Vorstellungen einer entwicklungsphysiologischen Hierarchie der Gene, dürften sich nach Meinung des Referenten für die Weiterentwicklung unserer theoretischen Vorstellungen auch auf dem Gebiete der Geschlechtsvererbung als sehr bedeutungsvoll erweisen.

Bei der Besprechung der drei bekannten Befruchtungshypothesen, nämlich der Amphimixislehre Weismanns, der Verjüngungshypothese von Maupas und der Sexualitätshypothese, wie sie vor allem von Hartmann vertreten wird, weist Plate mit Recht darauf hin, daß diese Hypothesen keine unüberbrückbar gegensätzlichen seien.

Auch über den Ursprung der Reduktion, die Entstehung nicht-alleler Kopulationsgene, die Entstehung der Anisogamie, die Entstehung der Getrenntgeschlechtlichkeit aus der Zwitterigkeit und die Entstehung sekundärer Zwitterigkeit und das phyletische Voraneilen männlicher Sexualmerkmale werden phylogenetische Erörterungen angestellt. In bezug auf das letztere nimmt Plate an, daß sich die größere Lebhaftigkeit des Stoffwechsels der Männchen nicht nur in einer größeren Aktivität ihrer Keimzellen und ihrer Lebenstätigkeiten äußere, sondern auch in einer erhöhten Mutabilität.

Eine eingehende Erörterung widmet Plate den theoretischen Fragen, die sich an die wichtigen Tatsachen über Intersexualität und verwandte Erscheinungen bei *Drosophila* knüpfen. Auch die Intersexualität von *Lymantria* wird sehr eingehend behandelt. Da eine eingehende Stellungnahme Plates zu den Auffassungen Goldschmidts im 24. Bande dieses Archivs (1930) erschienen und eine daran anschließende Diskussion zwischen beiden Forschern in dem darauffolgenden 25. Bande des Archivs (1931) niedergelegt ist, so kann hier darauf verwiesen werden. Ausführlich ist auch die, wie Plate sagt, juvenile Intersexualität der Anuren behandelt, desgleichen, worauf wir ja bereits hinwiesen, Intersexualität und Geschlechtsumkehr bei Säugetier und Mensch. Bei der Behandlung des Gynandromorphismus hält Plate eine Entstehung der bekannten Eugsterschen Zwitterbienen nach der Boverischen Hypothese oder nach Morgans Hypothese I für unmöglich.

Der 7. Abschnitt geht der Bedeutung von Zytoplasma und Kern, Genen und Erbstock-Radikalen im Sinne Plates und besonders eingehend der Frage nach dem Wesen der Gene nach. Mit Woltereck, dessen Matrix-Hypothese eine gewisse Verwandtschaft mit Plates Erbstockhypothese hat, erfolgt eine kurze Auseinandersetzung, in welcher Plate Wolterecks scharfe Trennung von Rassenänderung und Artänderung ablehnt, da beide Arten phylogenetischen Geschehens ohne scharfe Grenzen ineinander übergängen. Plates Erbstock-Hypothese geht bekanntlich auf die Auffassung zurück, „daß die Gene nicht die Organe selbst, sondern nur gewisse, mehr äußerliche Eigenschaften derselben, also Varietäts- und Rassenmerkmale, hervorrufen“. Fälle, wie die der Mutante tetraptera, hält Plate für kein Gegenargument. Die Radikale des Erbstocks werden in erster Linie von den adaptiven Genen dargestellt.

Das Zytoplasma steht während der ontogenetischen Entwicklung in ständiger Wechselwirkung mit den Genen; die Gene „können nicht wirken, wenn

dieses nicht den Boden vorbereitet hat, dieses vermag keine Strukturen zu erzeugen ohne Beeinflussung durch die Gene“. Erst dann, wenn das Zytoplasma in den verschiedenen Regionen des sich entwickelnden Keimes einen adäquaten Zustand erreicht hat, „werden bestimmte Radikale oder Gene aktiv“ und lassen die betreffenden Differenzierungen zustande kommen. In dreifacher Grundgesetzlichkeit spielt sich die Ontogenese ab: in differentiellen Zellteilungen, in epigenetischer Veränderung des Zytoplasmas und in epigenetischer (zytoplasmatischer) Abhängigkeit der Erbfaktoren. Radikale und Gene stellen „stabile Organelle“ dar, die die Morphogenese leiten. Alle elementaren Lebenseigenschaften und Lebensvorgänge des Zytoplasmas dagegen, wie Zellteilung, Wachstum, Stoffwechsel, Atmung, Fähigkeit der Reizaufnahme usw., beruhen nicht auf Genen. Gene rufen spezifische Bildungen oder Leistungen hervor; die genannten allgemeinen Lebensprozesse dagegen „schlagen nicht sprunghaft in einen anderen Vorgang um, und deshalb sind besondere Gene für sie abzulehnen. Wohl aber können Letalfaktoren, Hemmungsfaktoren und Modifikatoren in die Ontogenie eingreifen und diese Prozesse unmöglich machen oder verändern. Es genügt vorläufig die Annahme, daß die Konstitution des Cytoplasmas, die ja von Art zu Art verschieden ist, diese Prozesse bedingt“.

Die Vorstellung der Gene als diskreter Teilchen hält Plate auf Grund der Spaltungserscheinungen und, wie er hinzufügt, nach dem Stande der organischen Chemie für zwingend. Diese Gene sind zugleich „lebendige Teilchen“. Dabei bleiben die Gene aber „nur hypothetische Gebilde“: „Die Spaltungen sind real, ihre Ursachen hypothetisch.“ Allerdings ist, wie Plate hübsch sagt, „für uns Genetiker das Gen so sicher, als ob wir es mit Augen sehen könnten“.

Über die Bedeutung der Gene spricht Plate einen sehr interessanten Gedanken aus; sie besteht nach ihm nämlich „ganz allgemein darin, daß eine biologische Reaktion, Struktur oder Bildung unabhängig wird von einem spezifischen Umweltreiz“. Nicht vom Beginn des Lebens an gab es Gene; vielmehr wurden vermutlich erst auf einer höheren Organisationsstufe als derjenigen von Bakterien, Amöben und anderen einfachen Protisten Umweltreize durch Gene ersetzt, so daß beispielsweise für zahlreiche hochstehende Protozoen mit ihren mitotischen Kernteilungen und ihren vielen Organellen der Besitz von Genen sehr wahrscheinlich ist. Durch den Erwerb der „wunderbaren Fähigkeit“, „Energiequellen in ihren Kernen aufzuspeichern, und sich dadurch unabhängig zu machen von solchen Umweltreizen“, konnten die Organismen sich zu immer höheren Organisationsstufen entwickeln. Im Laufe dieser phylogenetischen Entwicklung muß daher auch entsprechend der zunehmenden Organisationshöhe die Zahl der Gene und der Erbstockradikale eine Zunahme erfahren haben.

Wenn es bei der Erwähnung der Arbeiten v. Eulers heißt, daß es sich bei den betreffenden chemischen Feststellungen um die Auswirkungen von Genen handele, dagegen über die Natur der betreffenden Gene damit noch nichts ausgesagt sei, so ist dem völlig zuzustimmen; allerdings führen, wie wir hinzufügen möchten, derartige Untersuchungen uns dem Ziele näher, durch ein schrittweises Rückwärtsschreiten im Sinne phänogenetischer Arbeit von der Eigenschaft zum Gen zu gelangen.

Was die detaillierteren Vorstellungen über die Natur der Gene betrifft, so lehnt Plate sowohl eine Enzymtheorie des Gens wie auch die quantitative Theorie Goldschmidts ab. Auch für diese Fragen können wir auf die bereits angeführten Arbeiten Plates in diesem Archiv (1930/31) verweisen.

Neben der typischen Mutation — der „nucleogenen Mutation“ — nimmt Plate auch eine „plasmogene Mutation“ an, d. h. die Umwandlung eines Gens in ein Allel bzw. die Neuerzeugung eines Gens durch das Zytoplasma, wobei das neue Allel bzw. das neue Gen allmählich aufgebaut wird, um, wenn es fertig ist, seine Wirkung zu zeigen. Dem Wesen eines solchen langdauernden biologischen Vorgangs entspricht es dabei, daß, wie Plate annimmt, „durch neue plasmogene Erbfaktoren nur normale (indifferente oder nützliche) Eigenschaften entstehen“. In entsprechender Weise kann es auch zur Rückbildung von Genen unter dem Einfluß des Zytoplasmas kommen. „Man darf“, sagt Plate, „nie vergessen, daß Gene lebende Gebilde, Miniatur-Organellen, sind, daß sie vom Cytoplasma in ihrer Ernährung abhängen und auf Gedeih und Verderb an den Zustand desselben gebunden sind.“ Sowohl die in progressiver wie die in regressiver Richtung sich abspielenden Umwandlungsprozesse dürften oft orthogenetischen Charakter tragen. Vielleicht besteht zwischen den plasmogenen und den nucleogenen entstanden Genen ein Unterschied im Sinne einer höheren Mutationslabilität der letzteren.

Die presence-absence-Hypothese Batesons lehnt Plate, darin wohl mit der Mehrzahl der Genetiker übereinstimmend, ab. Seiner Kritik dieser Hypothese fügt er die kurz begründete Bemerkung an, daß auch die von ihm selbst in der ersten Auflage seines Buches ausgesprochene Grundfaktor-Supplement-Hypothese aufgegeben werden müsse.

In einer Zusammenstellung, in welcher Häufigkeit bei einer Reihe von Tieren und Pflanzen dominante Mutanten neben rezessiven beobachtet wurden, werden für den Menschen in bezug auf krankhafte Erbanlagen mit verhältnismäßig sichergestelltem monomerem Erbgang die Zahlen 63 dominante und 34 rezessive Fälle genannt.

Dominanz und Rezessivität als phyletische Erscheinungen werden unter der Vorstellung betrachtet, daß das Zusammenspiel der Gene sich allmählich unter der Kontrolle der Selektion herausgebildet habe und „zu einem festen Bestandteil des Vererbungsmechanismus der Art geworden“ sei.

Vorher gehen Auseinandersetzungen über das Ausmaß der Änderung eines Gens als Ursache seiner Dominanz bzw. Rezessivität und über menschliche Erkrankungen, die in einer schwächeren dominanten und in einer stärkeren rezessiven Form auftreten. Da es sich bei der letzteren Frage um ein Problem der menschlichen Genetik von besonderer theoretischer und praktischer Bedeutung handelt, so sei es gestattet, auf die ausführliche Erörterung dieser Frage im Zusammenhang mit einer solchen der ersteren Frage hinzuweisen, wie sie der Referent in diesem Archiv Band 24 (1930) S. 208 ff. gegeben hat.

Die letzten rund 200 Seiten des Buches gehören dem Abschnitt: Vererbungslehre und Abstammungstheorie.

Zunächst werden die Tatsachen und Probleme der Mutation in dem ihnen gebührenden Umfang behandelt. Daß gerade in diesem Kapitel eine große Reihe

neuester Ergebnisse der Genetik zusammengetragen sind, die auch für den Mediziner und für den Rassenhygieniker von besonderer Bedeutung sind, braucht kaum gesagt zu werden. Wir haben ja bereits auf die Stellungnahme zur Frage der eugenischen Bedeutung der Strahlenwirkung hingewiesen. Zur Frage der Alkoholschädigung des Keimplasmas werden Agnes Bluhms Versuche an Mäusen besprochen; sie „bedeuten die erste willkürliche Mutationserzeugung bei Säugern und sind im Hinblick auf die menschliche Eugenik von größtem Werte“.

Zu der Frage, ob den Strahlenmutationen für das Evolutionsgeschehen eine Bedeutung zukommt, steht Plate überaus skeptisch. Dagegen schreibt er den Industriemelanismen eine große deszendenztheoretische Bedeutung zu.

Von Parallel-Mutationen, die ja, worauf auch Plate hinweist, bereits das Interesse Darwins fanden, wird eine Reihe von Fällen aus dem Tier- und dem Pflanzenreiche aufgezählt. Der Begriff Parallelmutation ist „zunächst nur ein phänotypischer Begriff. Er zerfällt in ‚geno-identische Mutationen‘ bei gleichem Gen und in ‚analoge Mutationen‘ bei verschiedenem Gen oder bei unbekanntem Genen“. Vavilovs Bezeichnung als „homologe“ Variationen lehnt Plate ab, da der Begriff der Homologie ein anderer sei. „Im übrigen“, schließt Plate die betreffenden Auseinandersetzungen, „hat Philiptschenko Recht, wenn er Vavilov's Satz ablehnt, daß man ‚voraussagen‘ kann, welche Mutanten bei einer Art vorkommen werden, wenn man diejenigen einer nahverwandten Spezies kennt. Tanzen ist bis jetzt nur bei Mäusen und Meerschweinchen, Strupphaarigkeit nur bei Meerschweinchen beobachtet worden, nicht bei andern Nagern.“

In einer Reihe von Leitsätzen werden von den experimentellen Mutationen aus auf die Natur der Gene Schlüsse gezogen.

Das folgende Kapitel behandelt das Verhältnis der Genetik zur Systematik mit dem Blickpunkt auf die Fragen der Artbildung. Einleitend werden die systematischen Begriffe erörtert, wobei Plate gegenüber den Einteilungsprinzipien Rensch's eine Reihe von Bedenken äußert.

Eingehend werden die Formen der geographischen Variabilität, mono- und polytope Formbildung und die Stufen der Artbildung untersucht, deren Plate fünf unterscheidet:

- |  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entstehung von Mutanten (Biotypen) durch neue Gene als Singularvarietäten;</li> <li>2. Bildung von Amphimutationen (Pluralvarietäten) durch Panmixie der Biotypen;</li> <li>3. Bildung von Rassen durch irgendeine Form der Isolation von Varietäten;</li> <li>4. Bildung von Arten durch sexuelle Isolierung von Rassen;</li> <li>5. Bildung der höheren systematischen Kategorien (Gattung, Familie u. a.).</li> </ol> | } | reale Stufen der Artbildung. |
|  | } | irreale Begriffsbildungen.   |

In besonderer Ausführlichkeit wird das Problem der *Orthevolution* erörtert, worunter Plate vor allem drei Probleme versteht, nämlich das Steigerungsproblem, also die Frage des phyletischen Fortschritts nach der positiven oder negativen Seite, das Paucidivergenzproblem, also die Frage, warum die Evolution sich nur innerhalb weniger Hauptrichtungen vollzog, und das Exzessivproblem,

also die Frage nach dem gelegentlichen Hinausgehen des Evolutionsprozesses über das Maß des Nützlichen. Eine Orthevolution der Varietätsmerkmale kann einmal in einer Orthoselektion bestehen, die aus einer Überzahl richtungsloser Mutanten erfolgt, zweitens auf dem Wege über Somationen zustandekommen. Die Möglichkeit einer Orthoselektion besteht auch für Organe; wiederum aber genügt sie nicht, und ein lamarckistisches richtendes Prinzip muß herangezogen werden. Den hitzeausgelösten gerichteten Mutationsschritten in Jollos' *Drosophila*-Versuchen widmet Plate eine eingehende Diskussio von sehr skeptischem Grundhaltung.

Sehr inhaltsreich ist das die Atavismen behandelnde Kapitel; das gleiche gilt für das Kapitel über die verschiedenen Formen der Korrelation, in welchem gerade auch wieder der Mediziner vieles ihn speziell Interessierende findet.

Das folgende Kapitel beschäftigt sich eingehend mit der biogenetischen Regel. Vier Probleme werden näher behandelt: die Sukzession bestimmter ontogenetischer Stadien, das Verhältnis der Ontogenese zur Zunahme der Komplikation des Idioplasmas im Laufe der Phylogenese, der phylogenetische Gen- bzw. Radikal-Verlust und die ontogenetische Heterochronie.

Der Gegenstand des folgenden umfangreichen Kapitels ist das Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften. Im Gegensatz zu den reinen Lamarckianern und den reinen Selektionisten zählt Plate sich zu den „Altdarwinianern“, die sowohl Selektion wie Vererbung erworbener Eigenschaften als Prinzipien phylogenetischer Entwicklung anerkennen. „Daß das Sekret der Talgdrüsen sich ausschließlich an der Brust in Milch verwandelte, läßt sich nur als eine Mutation verstehen, während die allmähliche Vergrößerung und die Zitzenbildung auf einen Reiz durch das Saugen der Jungen hinweist.“ Demgemäß bestehe die Aufgabe der Forschung darin, für den einzelnen phylogenetischen Vorgang zu untersuchen, wieweit das eine und wieweit das andere Prinzip dabei Gültigkeit besitzt. Für die Begriffsbestimmung der Vererbung erworbener Eigenschaften hält Plate die Art und Weise der Induktion für gleichgültig, so daß also in den Begriff der Vererbung erworbener Eigenschaften auch die Parallelinduktion miteingeschlossen ist. Vielerlei Mißverständnisse beruhen ja, worauf auch Plate hinweist, auf der verschiedenen Begriffsbestimmung der Vererbung erworbener Eigenschaften.

Als Möglichkeiten einer Reizwirkung auf Soma und Keimplasma werden Somation, somatische Mutation, reine Mutation, somatische Induktion, Parallelinduktion und Totalinduktion besprochen. Zur somatischen Induktion gehört die hormonale Induktion. „Wenn Hormone“, sagt Plate mit Recht, „unverändert von der Gonade bis in die Haut oder in andere Organe eindringen können, so muß für sie auch der umgekehrte Weg von den Organen zu den Keimzellen möglich sein.“ Gleichwohl bleibt eine hormonale Induktion „ein höchst rätselhafter Vorgang“, dessen verschiedene Durchführungsmöglichkeiten erwogen werden. „Wir müssen“, schließt Plate seine Auseinandersetzungen, die unter anderem auf die Plattfische (Pleuronectiden) und auf Guyers und Smiths Linsenversuche eingehen, „ruhig eingestehen, daß wir nichts Näheres darüber wissen, wie ein Reiz vom Soma auf die Keimzellen übertragen wird. Aus dem



Gesagten geht aber hervor, daß eine solche Vererbung erworbener Eigenschaften in verschiedener Weise vorstellbar ist.“

Ausführlich werden die Gründe für und gegen eine Vererbung erworbener Eigenschaften besprochen. „Viele Anpassungen“, betont Plate ausdrücklich, „lassen sich durchaus verstehen als eine allmähliche Anhäufung nützlicher Mutationen, da keine bestimmte Reihenfolge derselben innegehalten zu werden brauchte.“ Demgemäß könne es sich nur um die Frage der größeren Wahrscheinlichkeit des einen oder des anderen Erklärungsprinzips in dem betreffenden speziellen Falle handeln. Als Tatsachen, welche nur lamarckistisch zu erklären seien, nennt Plate die Koaptationen, die meisten exzessiven Organbildungen und die Rudimentierung und den schließlichen Fortfall von Organen, wengleich ein solcher Organverlust auch auf dem Wege einer Verlustmutation — als „Sprung-Rudimentation“ im Gegensatz zur „phyletischen Rudimentation“ — eintreten kann.

Experimentelle Beweise für eine erbliche Fixierung einer Gebrauchs- oder Nichtgebrauchswirkung besitzen wir, wie Plate betont, nicht. Er empfiehlt eine Ausdehnung der bekannten Versuche von Payne, der durch Dunkelhaltung von *Drosophila* auch in 49 Generationen keinerlei Augenverkümmerng erzielte, über viele Hunderte von Generationen, indem er darauf hinweist, „daß die sonst ausgesprochen positiv phototropischen Fliegen nach zehn Dunkelgenerationen auffällig langsamer und in geringerer Individuenzahl sich zum Lichte bewegen. Es muß also eine Schwächung gewisser Sinnes- oder Ganglienzellen eingetreten sein, die vermutlich bei längerer Dauer zu einer Rückbildung geführt hätte“. Die Temperaturexperimente an Insekten werden als experimentelle Beweise für eine Vererbung erworbener Eigenschaften positiv bewertet, während die Versuche über experimentelle Instinktänderungen im ganzen als nicht beweiskräftig angesehen werden.

So ergibt sich ein Gesamtbild, das in einer Reihe von Leitsätzen zusammenfassend umrissen wird, wobei in dem letzten dieser Sätze nochmals zur vorsichtigen und unvoreingenommenen Beurteilung gemahnt wird: „Der zur Zeit richtige Standpunkt ist also, daß man als Biologe und Genetiker beide Prinzipien anerkennt und sich dabei immer bewußt bleibt, wie außerordentlich hypothetisch alle derartigen Erörterungen sind.“

Ein kurzes Schlußkapitel hält noch einmal über die Beziehungen zwischen Genetik und Abstammungslehre rückschauenden Gesamtüberblick, um im Schlußsatz festzustellen, daß die deszendenztheoretischen Vorstellungen Darwins in der Hauptsache auch heute noch zu Recht bestehen.

Über alle diese genetisch-deszendenztheoretischen Fragen wird erst die Zukunft — und voraussichtlich keine sehr nahe Zukunft — eine Entscheidung oder doch eine vertiefte Erkenntnis zu bringen haben. Alle aber, die sich, experimentell oder gedanklich, lernend oder lehrend, mit diesen „letzten Fragen“ aller Biologie beschäftigen, werden nach diesem Buche greifen, dessen Verfasser sich durch fast zwei Menschenalter diesen Problemen gewidmet hat.

Günther Just (Greifswald).

**Bibliographia Genetica.** Onder redactie van Tine Tammes, M. J. Sirks en W. A. Goddijn. Deel IX. VII und 426 S. Martinus Nijhoff, s' Gravenhage 1932. Preis: 25 Gulden.

Der IX. Band der *Bibliographia Genetica* erscheint unter neuer Redaktion, indem nach dem Tode von J. P. Lotsy neben Dr. W. A. Goddijn als Haupt-herausgeber die beiden bekannten holländischen Genetiker Frau Professor Tine Tammes und Dr. M. J. Sirks zeichnen, letzterer jetzt auch der Direktor des Nederlandsch Institut voor Erfelijkheidsonderzoek bij den Mensch en voor Rassenbiologie. Der Band enthält drei umfangreiche Beiträge, die, wie alle bisherigen Beiträge dieser Bändeserie, auch gesondert zu haben sind.

Auf 106 Seiten (mit 24 Abbildungen) gibt F. B. Sumner, dessen zahlreiche Arbeiten auf diesem Gebiete das Literaturverzeichnis nennt, eine zusammenfassende Darstellung über seine genetischen, tiergeographischen und deszendenztheoretischen Untersuchungen an seinem vieljährigen Studienobjekt *Peromyscus*, der Weißfußmaus, die in Nordamerika unsere Hausmaus vertritt. Das umfangreichste Kapitel seiner Arbeit handelt über Rassendifferenzen in ihrer Beziehung zum Standort.

Der Beitrag von S. C. Harland (S. 107 bis 182) ist der Genetik der Baumwolle gewidmet.

Der Rest des Bandes, also mehr als die Hälfte des Buches, enthält eine umfangreiche Arbeit (S. 183–426, mit 44 Abbildungen) des Rigaer Zoologen N. G. Lebedinsky, betitelt: Darwins Theorie der geschlechtlichen Zuchtwahl im Lichte der heutigen Forschung, zugleich eine Untersuchung über das „Manometerprinzip“ der Sexualelektion. Da diese Arbeit ein bis zum heutigen Tage stark umstrittenes wichtiges Kapitel des Darwinschen Theoriengebäudes behandelt, so ist es vielleicht erwünscht, den zusammenfassenden Überblick, mit dem diese Arbeit schließt, hier wiederzugeben:

„1. Viele Erfahrungen der modernen Vererbungsforschung beantworten die Frage nach der steigenden Wirkung der Auslese im positiven Sinne.

2. Das Fehlen artspezifischer Zeichnungen in der durch das Feder- bzw. Haarkleid verdeckten Haut der Vögel und Säugetiere, das Vorkommen der Schalt- oder Zwischenstreifen im Farbkleide der Vögel, die autonomen Totalzeichnungen der Schmetterlinge und anderer Tiere, die Bevorzugung proximaler Flügelpartien durch auffallende Abzeichen bei Vögeln können nur vom Prinzip der Naturzüchtung aus erklärt werden.

3. Die gegen die Theorie der geschlechtlichen Zuchtwahl erhobenen Einwürfe halten einer genauen Kritik nicht stand.

4. Es gelingt in immer größer werdender Anzahl der Fälle die Bevorzugung der üppiger ausgestatteten Männchen durch die Weibchen in direkter Beobachtung sowie in speziell angestellten Experimenten (Spinnen, Fliegen, Vögel) festzustellen.

5. Das Vorzeigen des männlichen Schmuckes bei den Werbungen der Vögel, Spinnen und Fliegen sowie ein ähnliches Verhalten der Weibchen bei den Tierarten mit den getauschten Rollen der Geschlechter, das rechtzeitige Sichtbarwerden der männlichen Prachtfärbungen durch Abbrechen unscheinbarer Feder-

kanten an den speziell vorgebildeten Bruchstellen sprechen als durchaus positive Anzeichen zugunsten des Bestehens der geschlechtlichen Züchtung.

6. Der Grad der individuellen Ausbildung ästhetischer Geschlechtscharaktere der Wirbeltiere zeigt oft sehr empfindlich geringere oder vermehrte inkretorische Tüchtigkeit der Gonaden an und steht vielfach in enger Abhängigkeit von dem funktionellen Zustand des gesamten polyglandulären Apparates. Außer diesen Beziehungen gibt es noch eine Abhängigkeit der ästhetischen Merkmale, die zwischen den einzelnen Abteilungen des Tierreiches, wie auch der Empfindlichkeit oder Unempfindlichkeit gegenüber den Gonadeneinflüssen keinen Unterschied kennt: die Abhängigkeit von den Schwankungen im Gesamtmetabolismus. Verletzungen, Krankheiten, dauernde Schwächezustände aller Art, wie überhaupt schädigende Einflüsse der Außenwelt und Schwankungen in der Wachstumsenergie des tierischen Körpers („Disharmonisches Wachstum“) verursachen im Organismus untereinander verkettete Reaktionen, die sich ganz besonders empfindlich an den farbigen und plastischen sekundären Merkmalen äußern.

7. Abnorme Umwelteinflüsse auf den Gesamtkörper sowie überhaupt sein abnormer Metabolismus treffen vielfach besonders empfindlich die Keimdrüsen.

8. Nur bei völlig normaler metabolischer Verfassung des Organismus erreichen die sekundären Geschlechtsmerkmale ihre üppigste Entfaltung, befinden sich die Keimdrüsen und deren Produkte auf funktionell und gesundheitlich höchstem Niveau. Diese Empfindlichkeit der ästhetischen Charaktere macht deren inneren Selektionswert aus. Wenn auch weibliche Tiere sicher ganz ahnungslos ihre Entscheidungen treffen, so ist ihnen doch die rassenhygienisch vorteilhafteste Wahl dadurch, daß ihr Geschmack gerade auf jene „Gesundheits- und Kraftmesser“ eingestellt ist, ganz besonders erleichtert („Manometerprinzip“). Ohne es selbst zu wissen, wählen die Weibchen die gesunden Väter für ihre Nachkommenschaft und sichern so das bessere Gedeihen des Artbestandes.

9. Eine Erfahrung und ein Einsehen der Nützlichkeit ihres Wählens brauchen die Weibchen bei der Betätigung ihres Wahltriebes ebensowenig zu besitzen, wie die unzähligen Tierarten keiner Erfahrung bedürfen, um von den Art- und Geschlechtserkennungszeichen einen fehlerlosen Gebrauch zu machen.

10. In der der geschlechtlichen Wahlzüchtung innewohnenden rassenhygienischen Bedeutung muß auch der erste Anstoß zum Inkrafttreten dieser Selektionsart liegen. Trat bei einigen Männchen einer Tierart eine erbliche Zieratenvariation auf, die von Anfang an in enger Wechselbeziehung stand mit dem allgemeinen Körpermetabolismus, so wurde damit der Ausgangspunkt für die betreffende Züchtungsrichtung geschaffen. Die Nachkommen derjenigen Weibchen, welche zufällig angeborene Vorliebe für solche auffällige Zeichen besaßen, mußten im Vergleich mit Kindern anderer, auf die genannten Zierate nicht reagierenden Weibchen im Vorteil sein, da sie als Weibchen neben dem Sondergeschmack der Mütter auch noch väterliche hervorragende Gesundheit, als Männchen aber mit der ausgezeichneten gesundheitlichen Verfassung des Vaters auch seine gewinnenden Schmuckcharaktere erhielten.

11. Beim phyletischen Fortschreiten eines gegebenen sekundären Geschlechtsmerkmals mit Hilfe der Wahlzüchtung durch Weibchen müssen nebeneinander folgende zwei Prozesse einherlaufen. Eine sehr häufige Folge wird in der Be-

vorzuzugung und im Vermehrungsvorsprung der Plussomationen („Plussomanten“) bestehen. Die andere, der Natur der Mutationen entsprechend, relativ seltene Folge wird sich im gleichen Erfolg der Plusmutanten zeigen. Ungeachtet des Umstandes, daß diese letzteren ihren Paarungserfolg dem durch eine neue Genovariation entstandenen Schmuckreichtum verdanken, werden sie auch hinsichtlich des Gesamtmetabolismus über dem Durchschnitt stehen müssen, denn ohne diese Vorbedingung würden ihre sekundären Merkmale eine nur schwache phänotypische Manifestierung aufweisen. (Gerade die phyletisch neuesten Erwerbungen sind ja diesbezüglich ganz besonders empfindlich.) Da nun solche seltene Mutanten immer zur Fortpflanzung gelangen, so vermögen sie ihre genotypische Verfassung der Nachkommenschaft zu hinterlassen und so die phyletische Entwicklung des gegebenen Merkmals zu begünstigen. Trotzdem muß man die kumulierende Wirkung der weiblichen Zuchtwahl eine nur nebenbei laufende nennen, da es sich für Tierarten bei der Paarungsbevorzugung üppigerer Männchen in erster Linie um den, durch die häufigere Vermehrung der gesünderen und sonst konstitutionell stärkeren männlichen Individuen (Somanten) erlangten Nutzen handelt.

Eine Plusmutation eines Merkmals an und für sich ist noch keine Gewähr für gute metabolische Verfassung des betreffenden Organismus.

Aus solchen Überlegungen heraus fällt der Einwurf, daß es zur Erklärung der Entwicklung sekundärer Merkmale, falls deren Ausbildungsgrad in Korrelation mit der Gesamtkonstitution steht, keiner weiblichen Zuchtwahl bedarf, in sich zusammen. Das Manometerprinzip arbeitet mit Somationen (Modifikationen), der genannte Vorwurf rechnet aber mit einer Abhängigkeit gleichgerichteter genotypischer Variationen vom „Kraftvorrat“, „Kraftüberschuß“ u. ä. m. des männlichen Organismus, welche Abhängigkeit es überhaupt nicht gibt.

12. Durch das Manometerprinzip wird die Wirksamkeit der geschlechtlichen Zuchtwahl bei monogamen Arten mit gleicher Individuenzahl in beiden Geschlechtern erklärt. Sie hängt von der Begrenztheit der Brunstdauer jedes Weibchens, sowie von der relativen Kürze der Brunstsaison innerhalb einer Art ab.

13. Die Ursachen des ersten genotypischen Ursprungs der ästhetischen Geschlechtscharaktere sind, wie jene der Mutationen überhaupt, noch unbekannt. Ihr Sichtbarwerden (gleichgültig ob es sich um ganz neue Merkmale oder um einen Funktionswechsel der bereits bestehenden Arterkennungs- und Geschlechtsbereitschaftszeichen handelt) in nur einem Geschlecht scheint, wenigstens teilweise, an Unterschiede im Gesamtmetabolismus der Geschlechter gebunden zu sein.

14. Darwins geschlechtliche Zuchtwahl in ihren beiden Erscheinungsformen (der „sexuellen Kampfzüchtung“ und der „sexuellen Wahlzüchtung“) fließt, indem sie der Artverbesserung für den Kampf ums Dasein dient, mit der Naturselektion zusammen.“

Günther Just (Greifswald).

**Wardenburg, Dr. P. J.** Das menschliche Auge und seine Erbanlagen. Deel VII: der **Bibliographia Genetica**. Onder Redacti von Dr. J. P. Lotsy

en Dr. W. A. Goddijn. XVI und 631 S. mit 8 farb. Taf. und 197 Textabbild. (dazu II S. mit einer Bildnistaf.). Martinus Nijhoff, 's Gravenhage 1932.

Dem von uns zuletzt angezeigten VIII. Band der *Bibliographia Genetica*, der eine umfangreiche Arbeit Lundborgs über „Die Rassenmischung beim Menschen“ enthält, geht ein weiterer für die Archivleser besonders wichtiger Band noch vorher, den wir aber erst später zur Anzeige im Archiv erhielten. Dieser VII. Band ist — zum ersten Male seit Bestehen dieser verdienstvollen Bände-reihe der *Bibliographia Genetica* — ausschließlich einem einzigen Thema und zwar einem solchen der menschlichen Genetik gewidmet.

Mehrmals schon hat in den vergangenen Jahren die ophthalmologische Genetik, die ja innerhalb der menschlichen Erbforschung stets eine besondere Rolle gespielt hat — es sei hier an die teilweise umfangreichen einschlägigen Abschnitte des *Treasury of Human Inheritance* erinnert —, eine zusammenfassende Darstellung erfahren. Wir nennen Clausens ebenso inhaltsreiche wie gedrängte, von einem umfangreichen Literaturverzeichnis (45 Seiten!) gefolgte Darstellung im Zentralblatt für die gesamte Ophthalmologie 1924/25, ferner Franceschettis Handbuchdarstellung im I. Band des Kurzen Handbuchs der Ophthalmologie, das Schieck und Brückner herausgegeben haben. Das vorliegende Buch stellt mit seinen 600 Seiten die bisher umfangreichste Gesamtdarstellung der Genetik des menschlichen Auges dar. Seine Berechtigung, eine solche umfassende Darstellung vorzulegen, hat der Verfasser durch die große Reihe selbständiger Beiträge zu diesem Gebiet, die er seit zwei Jahrzehnten geliefert hat, erbracht.

Der Verfasser hat bei der Abfassung seines Buches mit Recht daran gedacht, daß es sowohl von Genetikern wie von Augenärzten herangezogen würde, und hat es, wie er im Vorwort ausdrücklich hervorhebt, so geschrieben — und wie wir hinzufügen möchten, auch in bezug auf die Abbildungen, unter denen sich eine Reihe farbiger Tafeln befindet, so ausgestattet —, daß beide Benutzerkreise zu ihrem Rechte kommen.

In der Einleitung behandelt er eine Reihe allgemeiner Fragen, danach in systematischer Darstellung als Gegenstände genetischer Forschung die Pigmentierungsvariationen, die Augenlider, die Augenhöhle, den Tränenapparat, die Augenmuskeln, die Hornhaut, die Lederhaut, die Gefäßhaut, die Linse, den Glaskörper, die Zonula Zinnii, den Augendruck, die Netzhaut und den Sehnerven, die Beziehungen zwischen Auge und Nervensystem und die Gesamtrefraktion. Daran schließen sich noch mehrere Kapitel allgemeineren Charakters, die die Variabilität und Asymmetrie bei Augenmerkmalen, die ophthalmologische Zwillingsforschung und die ophthalmologischen Probleme der Blutsverwandtschaft behandeln und in kurzen Schlußbetrachtungen ihren Abschluß finden. Ein ausführliches Namen- und Sachverzeichnis schließt das Buch.

Das umfangreiche Werk, mit dem sich Waardenburg den Dank aller Ophthalmologen und aller menschlichen Erbbiologen verdient hat, wird natürlich auch in jeder Augenklinik seinen Platz haben müssen, zumal auch dieser Band als selbständiges Werk — mit eigenem Titel und eigenem Einband — außerhalb der ganzen Reihe bezogen werden kann.

Innerhalb der Reihe selbst ist dem Bande noch eine von Darlington ver-

faßte kurze Lebensbeschreibung nebst Bildnis des verstorbenen Begründers und Herausgebers der *Bibliographia Genetica*, des Botanikers J. P. Lotsy, beigegeben. Günther Just (Greifswald).

**Siemens, Hermann Werner**, Grundzüge der Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik für Gebildete aller Berufe. Siebente, umgearbeitete und vermehrte Auflage. 187 S., 82 Abbild. J. F. Lehmanns Verlag, München 1934. Preis: geh. RM 2,70, Lwd. RM 3,60.

Es wird nur wenige Leser unseres Archivs geben, die dieses kleine Buch des seit zwei Jahrzehnten auf diesem Gebiete tätigen Mitherausgebers unseres Archivs nicht kennen. So können wir uns damit begnügen, aus dem Vorwort zu der nun schon fünften Auflage des bereits in vier fremde Sprachen übersetzten Buches die folgenden Sätze wiederzugeben, die wir Wort für Wort unterschreiben:

„Zum ersten Mal können wir auf eine Regierung blicken, die das Volk über die Wirtschaft, die Nationalbiologie über die Nationalökonomie stellt, ja, die rassenhygienische Politik geradeswegs zum Regierungsgrundsatz erhoben hat. Die nationale Erhebung bedeutet deshalb mehr als irgendeine Revolution der Weltgeschichte: gelingt es ihr, die schon gut durchgearbeiteten Lehren der wissenschaftlichen Rassenhygiene in sich aufzunehmen und in die Tat umzusetzen, so wird sie nicht mehr und nicht weniger sein als die große und entscheidende Schicksalswende der weißen Rasse, die endgültige Befreiung Europas von dem Alpdruck, seine Kinder in feigem Geburtenschwund verderben zu sehen.

Die Gefahr ist immer noch riesengroß, aber der Weg zur Rettung ist jetzt frei! Seien wir also auf der Hut, daß er nicht durch Dilettantismus wieder verschüttet wird. Auch zur Rassenhygiene gehören solide Fachkenntnisse! Möge deshalb auch die neue Auflage dazu beitragen, Verständnis für die Grundzüge der Vererbungslehre und damit eine nüchterne Auffassung von den Aufgaben und Zielen einer nationalen Rassenhygiene weiteren Kreisen zu vermitteln. Denn unsere Zukunft wird rassenhygienisch geführt sein — oder sie wird nicht sein.“

Günther Just (Greifswald).

**Wolff, Friedrich**, Dr. med. Frauenarzt, Hannover. Schwere Erbschädigung der weißen Maus durch Hormonzufuhr. Aus Z. Geburtsh. **108**, 246–76, 1934.

Nach Aschheim und Zondek bewirkt das im Harn schwangerer Frauen enthaltene Hypophysenvorderlappenhormon Prolan bei weiblichen Säugetieren (Mäusen) eine vorzeitige geschlechtliche Entwicklung. Es kommt zu einer überstürzten Follikelreifung bis zur vollkommenen Luteinisierung (Bildung des gelben Körpers). Verf. hat sich nun die Frage vorgelegt, ob und welchen Einfluß der Eingriff auf die Nachkommenschaft ausübt, wie sich die Hormonisierung lediglich des Weibchens, des Männchens oder die beider Eltern auswirkt. Die Mäuse wurden im Alter von 3 Wochen mit 2 ccm Schwangerenharn in 6 Teildosen innerhalb zweier Tage geimpft, und entweder nur oder abwechselnd mit einem normalen ungeimpften oder geimpften, engverwandten oder unverwandten Männchen ge-

paart. Daneben wurden Paarungen geimpfter Männchen mit normalen Weibchen und auch normale Kontrollpaarungen vorgenommen. Das Ergebnis der Behandlung der Weibchen war eine vorzeitige Geschlechtsreife, die sich nicht nur auf die Reifung der Eierstocksfollikel, sondern auch auf die Empfängnis- und Austragefähigkeit erstreckte. Die Tiere warfen gelegentlich schon mit 8 oder 9 Wochen. (Die Trächtigkeitsdauer der Maus beträgt 19–21 Tage.) Die Fruchtbarkeitsperiode war aber stark abgekürzt. Häufig trat schon nach 2–3 Würfen Sterilität ein. Auch bestand vorzeitige Sterblichkeit. Was das Verhalten der Nachkommenschaft betrifft, so fiel auf, daß der erste Wurf, sofern es sich dabei um Frühbefruchtung handelte, stets am wenigsten geschädigt war, während die Nachkommen aus Spätbefruchtungen schwere Schädigungen aufwiesen: vor allem eine starke Wachstumsverzögerung (Untergewichtigkeit) und eine zunehmende, nach wenigen Wochen oder Monaten zum Tode führende Verkümmern. Die Überlebenden holten zum Teil das Wachstum einigermaßen nach; auch war der Eintritt der Geschlechtsreife eher verfrüht als verspätet. Aber die Kinder zeigten wiederum schwere Schädigungen. Das wiederholte sich mehrere Generationen hindurch. Leider mußten — die Versuche wurden in dem Laboratorium einer Privatklinik vorgenommen — sehr viele Tiere vorzeitig ausgemerzt werden, so daß die Zahl der eingehenden Beobachtungen trotz eines Materiales von insgesamt 800 Tieren zu gering ist, um ein sicheres Urteil abzugeben. Nur wenige Geschlechter sind bis zu den  $F_4$  oder  $F_5$  fortgezüchtet; vor allem fehlt es auch an ausreichenden und einwandfreien Vergleichstieren. Verf. sieht im Erscheinungsbild der Nachkommen geimpfter Tiere ein Analogon zur menschlichen angeborenen Körperschwäche und Asthenie bzw. zum Infantilismus und hält den Beweis einer dominanten Vererbung der Schädigungen für erbracht. Trotzdem befürwortet auch er weitere Versuche in größerem Maßstabe. Ref. erinnert das Verhalten der Jungen an dasjenige der letzten Würfe von Mäuseweibchen nicht sehr lange vor ihrem Tode. Die Hormonisierung des Elterntieres — die Jungen waren auch bei alleiniger Behandlung des Vaters geschädigt — scheint den Ablauf des gesamten Lebensprozesses stark zu beschleunigen. Die Frühreife geht mit vorzeitigem Altern Hand in Hand. Jedenfalls ist angesichts der zunehmenden Hormonbehandlung, namentlich in der Frauenheilkunde, das Ergebnis der dankenswerten Versuche rassenhygienisch sehr beachtlich; denn wenn auch noch kein exakter Nachweis eines Mendelns der Schädigungen vorliegt, so handelt es sich doch zum mindesten um Dauermodifikationen, die rassenhygienisch keineswegs belanglos sind. Es ist dem Verf. durchaus zuzustimmen, wenn er vor kritikloser Prolanbehandlung warnt.

Ag. Bluhm (Berlin-Dahlem)

**Schultz, Bruno K.**, Deutsche Rassenköpfe. 43 preisgekrönte Bilder der fünf in Deutschland vertretenen Hauptrassen. München 1934. 16 S. u. 40 Taf. Kart. RM 1.80.

Die bekannte Monatsschrift „Volk und Rasse“ veranstaltete ein Preisausschreiben für die besten Vertreter der deutschen Rassen. Bruno K. Schultz, Privatdozent für Anthropologie und Schriftleiter dieser Monatsschrift, hat die Porträts von 23 der preisgekrönten Köpfe in 43 Bildern mit einem Geleitwort in

dem vorliegenden Bändchen herausgegeben. Das Wort Rasse ist hier natürlich im Sinne der anthropologischen Systemrasse angewandt und dem Begriff Volk gegenübergestellt. Schultz unterscheidet im deutschen Volk eine Grundrasse und mehrere Einschlagrassen. Grundrasse ist ihm die nordische mit der fählichen Unterrasse. Einschlagrassen sind die mittelländische (westische), die dinarische und die ostische Rasse mit ihrer ostbaltischen Unterrasse. Diese verschiedenen Rassen werden in ihren Haupteigenschaften kurz dargestellt und die einzelnen Bilder näher erläutert.

Zum Schluß erwähnt Schultz den Raubbau, der an der nordischen Rasse ausgeübt wird, und die daraus entspringende Notwendigkeit, sie besonders zu pflegen und ihren Blutsanteil am deutschen Volk zu vermehren.

Die Köpfe selbst sind zum größten Teil sehr gut ausgesucht, so daß man das Büchlein nur empfehlen kann. A. Ploetz.

**Gütt, Arthur, Rüdin, Ernst, Rutke, Falk.** Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933, mit Auszug aus dem Gesetz gegen gefährliche Gewohnheitsverbrecher und über Maßregeln der Sicherung und Besserung vom 24. Nov. 1933, bearbeitet und erläutert von den drei oben genannten Autoren. Mit Beiträgen von **Lexner, Erich**, über die Eingriffe zur Unfruchtbarmachung des Mannes und zur Entmannung, und von **Döderlein, Albert**, über die Eingriffe zur Unfruchtbarmachung der Frau. Verlag J. F. Lehmann, München 1934. 272 S. mit 15, z. T. farb. Abbild., geb. RM 6.—

Die im Titel genannten Gesetze sind der zweite Schritt, den das neue Reich gemacht hat, um die Ziele zu erreichen, die Adolf Hitler in seinem Werk „Mein Kampf“ mit folgenden Worten umrissen hat: „Der völkische Staat hat die Rasse in den Mittelpunkt des allgemeinen Lebens zu setzen. Er hat für ihre Reinhaltung zu sorgen. Er hat das Kind zum kostbarsten Gut eines Volkes zu erklären. Er muß dafür Sorge tragen, daß nur wer gesund ist, Kinder zeugt; daß es nur eine Schande gibt: bei eigener Krankheit und eigenen Mängeln dennoch Kinder in die Welt zu setzen, doch eine höchste Ehre: darauf zu verzichten.“

Die Herausgeber gehen von dem rassenhygienischen Leitsatz aus, daß das deutsche Volk nicht nur vor Verbrechen zu schützen ist, sondern daß noch höher steht die Zukunft der Nation, die Vorsorge für das kommende Geschlecht, das von Erbkrankheiten, Mißbildungen und vererbaren Verbrecheranlagen durch diese beiden Gesetze bewahrt werden soll.

Die Herausgeber wollen nicht das Problem der Sterilisation eingehend von bevölkerungspolitischen, strafrechtlichen, philosophischen oder ethischen Gesichtspunkten behandeln, sondern die medizinische Grundlage der Zulässigkeit der Sterilisierung klären, dem Arzt und dem Richter Anhaltspunkte für ihre Entscheidungen und Richtlinien für ihr Handeln geben und die Akademiker der verschiedenen Fakultäten mit den Grundlagen der Erblehre und mit den Vererbungsgängen bei den von der Gesetzgebung aufgeführten Erbkrankheiten bekannt machen.

Letzteres ist in dem ersten Teil des Buches mustergültig geschehen.



Es folgt dann das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses nebst der offiziellen Begründung und der Ausführungsverordnung vom 5. Dez. 1933. Daran schließen sich dann als der Hauptteil des Buches sehr ausführliche Erläuterungen der Herausgeber an über die einzelnen Paragraphen des Gesetzes und die einzelnen Artikel der Ausführungsverordnung. Diese Erläuterungen bilden angesichts der mangelhaften Kenntnis der Ärzte und Juristen über Erblehre und verwandte Gebiete eine notwendige Ergänzung der gesetzlichen Texte und sind in der Art ihrer Abfassung von ganz hervorragendem Wert. — In einem anschließenden Ausblick weisen die Verfasser darauf hin, daß mit diesem Gesetz natürlich nicht alle schlechten Erbanlagen aus unserem Volke ausgejätet werden können, besonders nicht die rezessiven, daß man aber gegenwärtig nicht weiter in dieser Richtung vorgehen könne, weil das Volk noch nicht genügend über die Pathologie und Hygiene der Rasse aufgeklärt sei, um einschneidendere Maßnahmen zu verstehen.

Nun folgt ein Auszug aus dem Gesetz gegen gefährliche Gewohnheitsverbrecher und über die Maßregeln der Sicherung und Besserung vom 24. Nov. 1933 nebst Begründungen und Ausführungsgesetz. Die Herausgeber hängen diesem Kapitel Erläuterungen und zusammenfassende Betrachtungen an, die das vorstehende Gesetz rassenhygienisch rechtfertigen sollen sowie Ärzte und Gerichte auffordern, die gesetzgeberischen Maßnahmen nun auch wirklich im rassenhygienisch-nationalsozialistischen Geiste durchzuführen, wenn sich die alte liberalistisch-römische Rechtsauffassung auch manchmal dagegen sträube.

In den nächsten beiden Kapiteln des Buches kommen nun der Chirurg Erich Lexer und der Gynäkologe Albert Döderlein zu Worte, um das Technische der Sterilisationen bei Mann und Frau sowie die Entmannung näher zu beschreiben und genaue Anleitungen zu den Operationen zu geben. Dazu werden 6 farbige Abbildungen geboten. Text wie Abbildungen entsprechen der hervorragenden Stellung der beiden Fachgelehrten in der medizinischen Wissenschaft. Zur Durchschneidung der Samenleiter (Vasektomie oder Vasotomie) sind Bedenken laut geworden wegen Zurücklassung der oft gefüllten Samenblasen, so daß manchmal vielleicht doch noch bei sehr kräftigen Individuen eine einmalige Befruchtung mit dem alten Sperma möglich wäre. Sollten dahingehende Beobachtungen öfters zweifelsfrei gemacht werden, würde dabei ja immer noch dasselbe Mittel angewandt werden können wie bei der Untersuchung des Spermias auf Azoospermie, so daß ein ernstlicher Einwand gegen das völlige Durchgreifen der sterilisierenden Operation nicht daraus hergeleitet werden könnte. — Zu den Operationen selbst wäre noch zu bemerken, daß sowohl bei der Vasotomie wie bei der Kastration die örtliche Betäubung genügt. Bei der viel eingreifenderen Unfruchtbarmachung der Frau tritt Döderlein für die Anwendung einer „Ligaturknotung“ ein, d. h. für die von Flatau angegebene Knotung der Tube, die Döderlein mit gleichzeitiger Fixation und Umschnürung des Knotens mit Silkworm verbindet.

Das Buch schließt mit einer nur zu begrüßenden Erläuterung der gebrauchten Fremdwörter, einem Verzeichnis der Erbgesundheitsgerichte und -Obergerichte und einem ausführlichen Verzeichnis des in Betracht kommenden Schrifttums.

A. Ploetz.

## Berichte.

### Zehn Jahre Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene).

Am Dienstag dem 23. Oktober 1934 feierte die Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene) ihr 10jähriges Bestehen.

Nach Begrüßung der erschienenen Mitglieder und Gäste durch den 1. Vorsitzenden, Regierungsrat Prof. Dr. Alois Scholz, erstattete dieser einen Bericht über die Gründung der Gesellschaft und deren spätere Entwicklung.

Am 18. Oktober 1924 hielt Universitätsprof. Dr. Rudolf Polland (Graz) im Saale des Deutschen Hauses in Wien einen Vortrag über das Thema „Der Sinn der Rassenpflege für das deutsche Volk“, um seiner früheren Gründung einer Grazer Gesellschaft nun eine in Wien folgen zu lassen. Universitätsprof. Dr. Otto Reche (Wien) übernahm hier den Vorsitz in der nun im Aufbau befindlichen Gesellschaft. Ihm zur Seite trat als 2. Vorsitzender der durch sein Büchlein „Rassenkunde“ bekannte Prof. Dr. Gustav Kraitschek. — Fünf Ausschüsse wurden gebildet (ein Rechtsausschuß, je einer für Forschung und Lehre, für Familienforschung, für Werbung und für Verwaltung). Der Mitgliedsbeitrag wurde auf 2 G.K. = 30 000 K damaliger österreichischer Währung festgesetzt.

Der Verein tagte nun regelmäßig in den Räumen des anthropologischen Institutes, die von den Vorständen (zuerst Prof. Dr. Reche, dann Prof. Dr. Josef Weninger) zur Verfügung gestellt wurden.

An bemerkenswerteren personellen Veränderungen führte der Berichtserstatter folgende an:

Am 15. März 1927 starb Prof. Dr. Kraitschek. — An seine Stelle trat Universitätsprof. Dr. Reichel.

Im September 1927 folgte Prof. Dr. Reche einem Rufe an die Universität Leipzig, an dessen Stelle auf Wunsch sowohl des Prof. Dr. Reche als auch des Prof. Dr. Reichel der Berichtserstatter trat. Prof. Reche verblieb als „Ehrenvorsitzender“ in der Gesellschaft. — Da ihm sein Assistent Dr. Michael Hesch, der bisher die Schriftführung besorgt hatte, nach Leipzig folgte, ging diese an Dr. Albert Harrasser und dann an Fräulein Rosa Sellner über.

Direktor Alois Buresch legte 1932 nach achtjähriger Tätigkeit die Stelle des Säckelwartes nieder, die dann von Regierungsrat Josef Sockel übernommen wurde.

Mit 1. Mai 1933 erfolgte die Berufung des Prof. Dr. Reichel an die Universität Graz. Seine heutige Anwesenheit wurde als besonders dankenswert hervorgehoben. — An seine Stelle als 2. Vorsitzender trat Universitätsprof. Dr. Paul Krüger.

In sachlicher Hinsicht dienten vor allem Vorträge und Berichte (Referate) den satzungsgemäßen Zwecken. Für alle Mitglieder und namentlich für die auswärtigen, die nicht immer teilnehmen können, erschienen diese Vorträge entweder im Selbstverlage oder in Zeitschriften oder wurden auch auszugsweise lithographisch vervielfältigt. Die Sonderdrucke wurden fast durchaus, die lithographischen Vervielfältigungen immer den Mitgliedern kostenfrei überlassen.

Im Selbstverlage der Gesellschaft erschienen: der Vortrag des Prof. Dr. Reche vom 18. März 1925: „Die Bedeutung der Rassenpflege für das deutsche

Volk“; der Vortrag des Berichterstatters vom 26. Januar 1926: „Rassenpflege und Erziehung“; ferner acht Ravagvorträge des Prof. Dr. Reichel aus dem Jahre 1930 unter Anschluß eines Vortrages des Prof. Dr. Hermann Muckermann unter dem Titel: „Über Grundlagen der Vererbungswissenschaft und der Eugenik“.

In Zeitschriften wurden veröffentlicht:

Universitätsprof. Dr. Reichel: „Alfred Ploetz und die rassenhygienische Bewegung der Gegenwart“ in der Wien. klin. Wschr. (1931, Heft 9).

Dr. med. Rosenstingl: „Rasse und Religion in Niederländisch-Indien“ in der Z. Völkerpsychol. u. Soziol. (1932, Nr. 2).

Generalprokurator, Universitätsprof. Dr. Erwein Höppler: „Sterilisierung Strafrecht“ im Arch. Rassenbiol. (Bd. 25, Heft 2, 1932).

Prof. Dr. Alois Scholz: „Eugenische Erziehung“ (Auszug aus einem Vortrag über seine Erziehertätigkeit: „Rassenhygiene erstmalig als Erziehungsgrundlage angewendet“) im Arch. Rassenbiol. (Bd. 25, Heft 3, 1931) und in „Volks-gesundheit“, Organ d. Ges. f. Volksges. (Bd. VI, 1932, Heft 6/7); wurde zu Werbezwecken an Mittelschullehrer ausgegeben.

Prof. Dr. Bouterwek: „Ein Beitrag zur Zwillingspädagogik“ im Arch. Rassenbiol. (Bd. 26, Heft 3, 1932).

Universitätsprof. Dr. Reichel: „Über Charles Darwin und die Entwicklung seiner Lehre seit seinem Tode im Jahre 1882“ in Wien. med. Wschr. (Nr. 15, 1932).

Dr. Karl Heinz v. Berg: „Fragen aus der modernen Vererbungsbiologie“ in Wien. med. Wschr. (1933, Nr. 7). Für Werbung in Ärztekreisen.

Friedrich Glatz: „Die Unkenntnis der argen Schädigungen des einzelnen und der Rasse durch Tabak“ im Selbstverlage des Verfassers (1933).

1. Staatsanwalt Dr. Johannes Meißner: „Notwendigkeiten und Möglichkeiten eines sittlichen Aufstieges“ (Auszug) in „Ahnen und Enkel“, Donau-ländische Blätter für Sippenkunde und Erblehre, Mai 1934.

Dies letztere Blatt erscheint allmonatlich und ist eine Gründung der Gesellschaft in Zusammenarbeit mit der Fachortsgruppe für Familienforschung des deutschen Schulvereines Südmark. — Schriftleiter ist Edmund Wamser. — Abwechselnd damit erscheint in innigem Zusammenhange mit den Bestrebungen der Gesellschaft „Der Wegweiser“, Such- und Anzeigenblatt für alle Fragen der Familienforschung, Heimatkunde, Orts- und Besitzgeschichte in Österreich und dem deutschen Südosten, das ebenfalls für die Zwecke der Gesellschaft zur Verfügung steht. Herausgeber: Hans Berner.

Immer wieder gelang es, eine einschlägige Zeitschrift den Mitgliedern zu beträchtlich ermäßigten Preisen zur Verfügung zu stellen. Früher die „Zeitschrift für Volksaufartung und Erbkunde“ und die folgende „Eugenik“ vom Verlage Metzner (Berlin); jetzt „Volk und Rasse“ vom Verlag Lehmann (München). Der Dank an die Verlage sei hier festgelegt.

Vorträge im Rahmen des Kulturamtes der deutschen Studentenschaft und Kurse für Studenten, Schüler und nichtakademische Gruppen und Gesellschaften wurden von Prof. Dr. Reche, Dr. Harrasser, Dr. Hesch, Dr. Kittinger, Prof. Dr. Reichel, Dr. Scholz und Wamser abgehalten.

Dem Selbststudium dient eine Bibliothek mit den wichtigsten einschlägigen Werken: Baur-Fischer-Lenz, dann Clauß, Graf, Günther, Gütt-Rüdin-Ruttke, Just, Scheidt, Stämmler usw.

Dank gebührt den Professoren Dr. Reche, Reichel und Weninger, welche jederzeit den Mitgliedern die Benützung ihrer Institutsbibliotheken und der dortigen Zeitschriften gestatteten.

Im Dienste besonderer rassenhygienischer Zwecke steht die Stelle für Eheberatung. — Dr. Schinzel, der als Assistent mit Prof. Dr. Reichel nach Graz ging, entwarf seinerzeit den „Fragebogen für die ärztliche rassenhygienische Eheberatung“, der in großer Auflage gedruckt nun das Ausgangsmaterial liefert. Die Stelle wird in Wien jetzt von Dr. med. Stühlinger betreut. Das Abgehen Dr. Schinzels nach Graz ist insofern von Vorteil, als nun dieselben Bestrebungen dort ins Leben gerufen werden.

Für die Verbindung mit der Grazer und der inzwischen auch ins Leben gerufenen Linzer Gesellschaft wurden zwei Tagungen, eine in Wien und eine in Linz, abgehalten. Über diese Bericht im „Archiv“ Bd. 20, Heft 2.

Bekanntlich wurde zur Herstellung von Verbindungen über alle Kulturstaaten die „Internationale Vereinigung der eugenischen Gesellschaften“ (International federation of eugenic Organisations) im Jahre 1921 gegründet, welche früher alljährlich Tagungen abhielt und jetzt fallweise zusammentritt. Die Wiener Gesellschaft ist in diesem Forum der ersten Rassenhygieniker der Welt durch Prof. Reichel vertreten, der bereits an den Tagungen in München, Rom, London teilnahm. — Für eine diesbezügliche behördliche Unterstützung setzten sich bis vor drei Jahren Sektionschef Dr. Scherrer vom Volksgesundheitsamt und Ministerialrat Dr. Gaulhofer vom Unterrichtsministerium erfolgreich ein. Die allgemeine wirtschaftliche Lage machte diesen Zuwendungen ein Ende. Trotzdem war es auch heuer möglich, allen Verpflichtungen gegenüber der Federation nachzukommen und auch Prof. Dr. Reichel sowie auch Dr. Schinzel die Fahrkosten zur Tagung in Zürich zu vergüten. — Begreiflicherweise war eine Entsendung des Prof. Reichel nach Ithaka (USA.) im Jahre 1932 nicht möglich.

Nach diesem Überblick wurde der erste Zehnjahresabschnitt der Tätigkeit der Gesellschaft mit Dank des Vorsitzenden an alle Mitarbeiter als abgeschlossen erklärt. Und im Vertrauen und in der Hoffnung, daß der nächste Zehnjahresabschnitt noch höhere Leistungen zeitigen möge, wurde dieser mit der Begrüßung des Universitätsprof. Dr. Polland eröffnet, der wieder aus Graz hierhergekommen war und nun mit seinem Vortrage „Über Wesen und Bedeutung der Mutationen“ auch diesen Abschnitt einleitete.

An der folgenden Wechselrede nahmen teil die Herren Prof. Dr. v. Tschermak, Universitätsprof. Dr. Hamburger und Dr. med. Ferry, der als Berichterstatter der Wiener medizinischen Wochenschrift erschienen war.

Auch dieser Vortrag wird zur Veröffentlichung gelangen.

Dr. Scholz.

Ministerialdirektor Dr. Walter Schultze wurde zum Honorarprofessor für Volksgesundheitslehre an der Universität München ernannt.

### Pressemittellung.

#### Heiraten — aber wen?

Daß erbgesunde, kinderreiche, rassisch wertvolle Familien Deutschlands Zukunft entscheiden werden, ist eine Erkenntnis, die einen wesentlichen Bestandteil des nationalsozialistischen Gedankengutes ausmacht und sich als solcher auch bereits Eingang in die breite Masse verschafft hat. Im Gegensatz zur früheren Zeit, die die Ehe nur als eine Privatangelegenheit zwischen zwei sich selbst verantwortlichen Menschen betrachtete, verlangt der Nationalsozialismus von jedem erwachsenen Menschen, daß er, überall das Volkswohl als oberste Richtschnur anerkennend, vornehmlich bei der Eheschließung das künftige Leben im Auge haben soll. Wenn bei unendlich vielen Aufgaben sich der Mensch damit trösten kann, etwaige Fehler bei späterer besserer Erkenntnis rückgängig machen zu können, um dann Vollkommeneres zu leisten, so ist die Heirat ein vor allem anderen hervortretender Schritt, aus dem es kein volles Zurück mehr gibt. Die gesamte Erziehungsarbeit an der Jugend muß daher von dem Gedanken geleitet sein, die Grundsätze der Erb- und Rassenpflege und den Sinn für Volk und Familie so vollkommen und so rechtzeitig in die jungen Seelen hineinzupflanzen, daß später die Saiten des Gefühls nur zu schwingen beginnen, wenn sie ein Mensch berührt, der berufen ist, selbst Bewahrer und Förderer wertvollen Erbgutes zu sein. Jeder Politiker aber, sei er nun auf dem Gebiete der Wirtschaft, der Außenpolitik oder an anderer Stelle mit der Gestaltung deutscher Zukunft beschäftigt, sollte sich bei seiner Arbeit der Tatsache bewußt sein, daß sie sich nur dann lohnt und daß ihre Erfolge nur dann Bestand haben können, wenn die deutsche Jugend die oben gekennzeichnete Aufgabe richtig sieht und löst.

Der Reichsausschuß für Volksgesundheit, Berlin NW 7, Robert-Koch-Platz 7, hat daher den bisher erschienenen Heften seiner Schriftenreihe, die in der Öffentlichkeit großen Widerhall gefunden hat, ein weiteres Heft hinzugefügt: „Zehn Gebote für die Gattenwahl“. In schlichter, aber eindringlicher Weise führt diese Schrift dem Leser vor Augen, welche wichtige Entscheidung er bei der Gattenwahl zu treffen hat, eine Entscheidung nicht nur für sich und den von ihm geliebten Menschen, sondern auch für unendliche kommende Geschlechter, eine Entscheidung, die ihn wie kaum etwas anderes mit dem gesamten Volk und seinem Schicksal verbindet. Dieses Heft 10 der Schriftenreihe bringt sie zu einem gewissen Abschluß und stellt ihren Höhepunkt dar. Die bisher erschienenen Schriften

- Heft 1: Ansprache des Herrn Reichsministers des Innern, Dr. Frick, auf der Ersten Sitzung des Sachverständigenbeirats für Bevölkerungs- und Rassenpolitik am 28. Juni 1933;
- Heft 2: ist noch nicht erschienen;
- Heft 3: Prof. Dr. E. Baur, „Die Bedeutung der natürlichen Zuchtwahl bei Tieren und Pflanzen“;
- Heft 4: Ministerialdirektor Dr. Gütt, Berlin, „Die Bedeutung von Blut und Boden für das deutsche Volk“;
- Heft 5: Elisabeth v. Barsewisch, „Die Aufgaben der Frau für die Aufartung“;
- Heft 6: Dr. Friedrich Burgdörfer, Direktor beim Statistischen Reichsamte, Berlin, „Kinderreichtum — Volksreichtum“;

Heft 7: Wolfgang Willrich, „Kunst und Volksgesundheit“;

Heft 8: ist noch nicht erschienen;

Heft 9: Otto Tröbes, „Familie und Heimat in deutscher Erzählerkunst“ hatten sich mit den allgemeinen Aufgaben der deutschen Volkspflege und mit der sittlich-weltanschaulichen Verankerung dieser Aufgaben befaßt. Heft 10 zeigt den Weg, den jeder junge, für den neuen Staat begeisterte Volksgenosse zu beschreiten hat, um zu seinem Teile mitzubauen am Dritten Reich.

Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst E. V. Berlin NW 7.

## Eingegangene Druckschriften.

**Abkürzungen:** Ab. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, gb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, M. = Monatsschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vl. = Verlag, W. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

- Adametz**, Graue Variante der Karakulschafe. Aus: Z. Tierzucht 27, 1932, 13.
- Adametz u. Schulze**, Rassenmerkmale der Tux-Zillertaler Rinder. Eben- da S. 123.
- Aufbau**, Der, M. f. Volksglauben, Volkskultur, Volkswirtschaft. H. 3-4, 1934. Herausg. u. Schriftleit.: Karl v. Möller, Sibiu-Hermannstadt.
- Baily, Pearl and Winsor**, Variation in Goniobasis virginica and Ancu- losa carinata under natural con- ditions. Aus: Biol. gen. 8, 1932, 607 und 9, 1933, 301 und 9, II, 48.
- Bazan**, Banniza v., Familie, Rasse, Volk. Grundlagen und Aufgaben der Volkssippenforschung. B. G. Teubner, Leipzig u. Berlin 1934. 76 S. Geh. 2.- RM.
- Bentley Glaß**, An allelomorphie compound (facet/facet-notched) of the phaenotype of wild Dro- sophila melanogaster. Aus: I. Gene- tics 37 1933, 233.
- Behr-Pinnow**, v. Karl, Vererbung und Begabung. Aus: Umschau 38. Jg., H. 36, 1934. 2 S.
- , Vererbung bei Jakob Burck- hardt. Aus: Ar. d. Jul.-Klaus-Stiftg f. Vererbungsforschung, Sozialanthro- pol. u. Rassenhygiene Bd. 9, 1934, H. 1.
- Breitinger**, Emil, Körperform und sportliche Leistung Jugendlicher. Selbstvl. München, Linprunstr. 65, 1934. 110 S., zahlreiche Tb. u. Kurven.
- Bulletin der Schweiz. Ges. für Anthropol. u. Ethnolog. 10. Jg. 1933/34.
- Csallner**, Alfred, Der Bistritzerdeutsche Akademikerstand, gesellschafts- biologisch betrachtet. Aus: Der Aufbau H. 5, 1934. 5 S. 5 Tb.
- Dalton**, Mortality in New York a century and a quarter ago. Aus: Human Biol. 6, 1934, 87.
- Daten u. Tage**. Warum unser Kalender reformbedürftig ist. Aus dem Engl. übersetzt v. Helge v. Bülow. Herausg. von The Rational Calendar Association, Generalsekretär f. Deutschland: Dr. O. Aust, Berlin-Britz, Onkel-Bräsig-Str. 70. 24 S.
- Davenport**, Charles, The thoracic index. Aus: Human Biol. 6, 1934, 1.
- , Mendelism in man. 6. Internat. Congr. of Genetics 1, 1932, 135.
- , Man's ancestral history in the development of the child. Aus: Proc. Nat. Ac. Sci. 19, 1933, 783.
- , An alleged case of inheri- tance of acquiret characters. Aus: Amer. Nat. 68, 1933, 549.
- Dunker-Lange**, Neue Ziele und Wege des Biologie-Unterrichts. 4 Vor- träge. Diesterweg, Frankfurt a. M. 1934.

- Eggert**, Intersexualität bei Knochenfischen. Aus: Z. wiss. Zool. 144, 1933, 402.
- , Intersexualität bei Rana. Aus: Zool. Anz. 97, 1932, 155.
- , Sekundäre Geschlechtsmerkmale v. Blennius. Aus: Z. Morph. Oek. 24, 1932, 682.
- Erbarzt, Der**, Beilage zum „Deutsch. Ärzteblatt“. Hrsg. Deutscher Ärztevereinsbund und Verband der Ärzte Deutschlands (Hartmannbund). Leitung: Prof. Dr. O. Frhr. v. Verschuer, Berlin-Dahlem, Ihnestr. 22–24. Nr. 1, 1. Jg. Berlin 1934.
- Eickstedt**, Hugo, Frhr. v., Nachrichtenblatt für das Dynastische Geschlecht der v. Eickstedts. 18 S.
- Eugenics, A Decade of Progress in**, Scientific Papers of the 3. International Congress of Eugenics held at American-Museum of Natural History in New York, August 21–23, 1932. VI. The Williams and Wilkins Company, Baltimore 1934. 531 S. mit 4 Porträts (Davenport, Galton, L. Darwin, Osborn), 29 Tf.
- Frede**, Maria, Untersuchungen an der Wirbelsäule und dem Extremitätenplexus der Ratte. Aus: Z. f. Morphol. u. Anthropol. 1934. Bd. 33, H. 1. 54 S. 3 Ab., 5 Tb., 4 Tf.
- Freeman**, Human constitution: Correlation of aspect of the body and diseases. Aus: Annals of int. med. 7, 1934, 805.
- Frets**, G. P., Eugenics and Education. Aus: A Decade of Progress in Eugenics, Scientific Papers of the Third International Congress of Eugenics, 1932. 7 S.
- , —, Heredity in Psychoses. Ebenda. 3 S., 1 Karte.
- Frischelsen-Köhler**, Ida, Eugenische Untersuchungen in Familien von Hilfsschülern. Aus: Z. f. indukt. Abstammg. Bd. 67. 5 S. 2 Ab.
- Fritsch**, Theod., Der falsche Gott, Beweismaterial gegen Jahwe. 10. Aufl. Hammervl., Leipzig 1933. 221 S.
- Grober**, Julius, Lehrstühle für Rassenhygiene. Aus: Dt. Ärztebl. Nr. 13, 1934. 5 S.
- Haarer**, Johanna, Die deutsche Mutter und ihr erstes Kind. VI. J. F. Lehmann, München 1934. 244 S. u. 47 Ab. Geb. 4.20 RM.
- Haase-Bessel**, Züchtungsfragen. Aus: S B Flora, Dresden 1934. 28.
- Hoffman**, Frederick. L., The suicide record for 1933. Aus: Spectator, Juli 1934.
- Hüttenhain**, Helmut, Weking. Des Sachsenkönigs Kampf und Ausgang. Schauspiel. J. F. Lehmann, München 1934. 98 S. Gh. 1.80 M.
- Heinslus und Ruttke**, Zehn Gebote für die Gattenwahl. H. 10 d. Schriftenreihe d. Reichsausschusses f. Volksgesundheitsdienst. Berlin NW 7, Robert-Koch-Platz 7. Berlin 1934. 7 S. —10 RM.
- Jaenlecke**, Verschiedenartigkeit der Cerion-Arten der Bahamas Diss. Jena 1933.
- Just**, Günther, Schwierige Fragen der Vererbung beim Menschen. Aus: Der Biologe 2, 1933, 321.
- , —, Zur Phylogenese von Anpassungscharakteren. Aus: Verh. Dt. zool. Ges. 1934, 126.
- Kelchner**, Mathilde, Die Frau und der weibliche Arzt. Adolf Klein, Leipzig 1934. 47 S. 1.— M.
- Klingler**, Fritz, Die Bevölkerungsbewegung des deutschen Volkes im Banat von der Ansiedlung bis heute. Der Geburtenrückgang, dessen Ursachen und Abhilfe. Aus: Der Aufbau. H. 3–4, 1934. 14 S. 2 Tb.
- Komal**, Prof. Taku, Pedigrees of hereditary diseases and abnormalities found in the Japanese race, compiled with remarks. 1. Part of Contributions to the genetics of the Japanese race. Kyoto, Japan; August 1934. IV u. 51 S. mit 84 Tf.
- Kranz**, Heinrich, Die Kriminalität bei Zwillingen. Aus: Z. Abstammungslehre 67. 5 S., 5 Textfig.

- Kronacher, C.**, Genetik u. Tierzüchtung. Bd. 3 des Handb. d. Vererbungswissenschaft. Gebr. Borntraeger, Berlin 1934. 280 S. 61 Ab. u. Kurven. Einzelpreis 37.50 RM.
- Krieg, Hans**, Chaco-Indianer. Ein Bilderatlas. Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Gran-Chaco-Expedition. Strecker & Schröder, Stuttgart 1934. 30 S. 180 Bildtf. 1 Karte.
- Kuhlmann, Psychol.-anthropol.** Untersuchungen an Zwillingen, Diss. Jena 1932.
- Kürten, Heinz**, Kongreß der Internationalen Föderation Eugenischer Organisationen in Zürich. Aus: Ziel und Weg, Z. d. Nationalsoz. Deutsch. Ärztebundes. 4. Jg. H. 16, München 1934.
- Langlet, Vererbung der Fruchtbarkeit bei Schafen.** Aus: Kühn-Arch. 36, 1933, 127.
- Lenz, Fritz**, Zur Sterilisierungsfrage. Aus: Klin. W., Jg. 13, Nr. 8. 4 S.
- , Über das Verhältnis pathogener Erbinheiten zu klinisch abgegrenzten Typen von Erb-leiden. Aus: Klin. W. Jg. 13, Nr. 7. 6 S.
- Liek, Erwin**, Der Kampf gegen den Krebs. J. F. Lehmann, München 1934. 222 S. Gh. 5.50 M. Leinen 7.— M.
- Lundborg, Hermann**, Bevölkerungsfragen, Bauerntum u. Rassenhygiene. Schriften zur Erblehre u. Rassenhygiene, hrsg. von Prof. Just. Alfr. Metzner, Berlin 1934. 75 S.
- Miner, The cost of biological books.** Aus: Quart. Rev. of Biol. 8, 1933, 492.
- Muckermann, Hermann**, Eugenik. Ferd. Dümmlers VI., Berlin u. Bonn 1934. 173 S. 34 Abb. Geb. 5.85 M.
- , Grundsätze der Auslese und die Differenzierung der Fortpflanzung in der Gesamtheit der Preußischen Polizei. Aus: „Eug. Fischer-Festband“. in Z. f. Morph. u. Anthropol. Bd. 34, 1934. 16 S. 1 Tab.
- , Eugenische Untersuchungen über den Familienaufbau in der Gesamtheit der Polizei Preußens. Aus: Z. f. induct. Abstammg. 4 S. 2 Ab.
- Mühlmann, Künstlich erzeugte Mimikry.** Aus: Z. f. Morph. 28, 1934, 259.
- Nordenholz, A.**, Szientologie, Wissenschaft von der Beschaffenheit und der Tauglichkeit des Wissens. VI. von Ernst Reinhardt, München 1934. 112 S.
- Offergeld, Heinrich**, Die Formen der Paarung und des Liebeslebens in der belebten Natur. Beitrag zum tierischen Geschlechtsleben. Dr. Schweizer, Pfullingen, Württ. 32 S. 1.80 M.
- Osborn, Aristogenesis, the creative principle in the origin of species.** Aus: Am. Nat. 68, 1934, 193.
- Paul, Gustav**, Grundzüge der Rassen- und Raugeschichte des deutschen Volkes. Eine Geschichte der Rassenveränderung des deutschen Volkes und seiner germanischen Ahnen auf geopolitischer Grundlage. VI. J. F. Lehmann, München 1934. 480 S. mit vielen Ab. 10 RM. gh., 12 RM. gb.
- Pearl, Factors in human heredity and the statistical evolution.** Aus: Lancet 1933, 607.
- , Studies on human longevity VI. Aus: Human Biol. 6, 1934, 98.
- Pohlisch, Kurt**, Die Kinder männlicher und weiblicher Morphinisten. Georg Thieme, Leipzig 1934. 82 S. 4 Stammtf.
- Rodenwaldt, Ernst**, Vom Seelenkonflikt des Mischlings. Aus: „Eug. Fischer-Festband“ in Z. Morph. u. Anthropol. Bd. 34. 12 S.
- Rodenwaldt, Ernst**, Seuchenkämpfe. Bericht des beratenden Hygienikers der V. kaiserlich-osmanischen Armee. Carl Winter's Universitätsbuchh., Heidelberg. X u. 256 S. mit 6 Tf.
- Rosa, Les endemismes et l'ologénèse.** Aus: Red. scient. 1933, 522. (Gegen Caullery. Plate.)
- Saller, „Mongolenfalte“ bei einigen Europäern.** Aus: Med. Welt 1933, Nr. 42.



- Saller**, Vererbung von Langlebigkeit. Ebenda Nr. 45.
- , Zur Anthropologie der Ostjuden. Aus: Z. Morph. u. Anthrop. 35, 1933, 225.
- , Beziehung von Intelligenz und sozialer Schichtung. Aus: Z. Kinderforschg. 42, 1933, 200.
- Saller, Kohl u. Schlereck**, Vererbung von Kopfmaßen und -Indizes. Aus: Z. Konstitulehre 18, 1933, 77.
- Schaetz**, Ludwig, Bevölkerungspolitik und Rassenhygiene (Sammlungen gesetzlicher Bestimmungen. 3. Bd. d. Schriftenreihe „Medgesetzgebung und Medverwaltung“. Heerschild-Vl. G. m. b. H. München-Berlin 1934. 134 S.
- Scheidt**, Walter, Die Lebensgeschichte eines Volkes. Aus: Lebensgesetze des Volkstums, H. 1, Rich. Hermes-VI., Hamburg 1934 48 S.
- , Viehzüchter und Sennen im Voralpenland. Aus: Lebensgesetze des Volkstums, H. 2. Rich. Hermes-VI., Hamburg 1934. 45 S.
- Schlaginhausen**, Otto, Das hallstädtische Skelett von Othmarsingen (Kt. Aargau) und der Hallstättmensch auf dem Boden der Schweiz. Zürich 1934. 270 S. 3 Ab. 6 Tf. fig.
- , Über familiäres Vorkommen der Überstreckbarkeit der Gelenke der Hand. Aus: „Eug. Fischer-Festband“ d. Z. Morph. u. Anthrop. Bd. 34, 1934. 13 S. 2. Ab. 1 Beilage.
- Schnell**, Das Stadtgesundheitsamt in Halle. Im Auftr. d. Oberbürgermeisters d. Stadt Halle hrsg. von Stadtmedizinalrat Dr. Schnell. 40 S.
- Schwertfeger**, E., Die Vererbungslehre. H. 8 der Schriftenreihe Pädag. Wegweiser. Union Deutsche Verlagsges., Berlin 1927. 78 S. Gh. 2.— M, gb. 3.50 M.
- Stempell**, W., Grundprobleme der Tierbiologie. Quelle & Meyer, Leipzig 1934. 96 S. 29 Ab.
- Schultz**, B. K., Deutsche Rassenköpfe. 40 preisgekrönte Bilder der fünf in Deutschland vertretenen Haupt-rassen. VI. J. F. Lehmann, München 1934. 14 S. Text u. 14 Tf.
- Tammes**, Übereinstimmung zwischen Entwicklungsstadien und Genotypen. Genetica XV, 1934, 519.
- Timoffeff-Ressovsky**, Gibt es wiederholtes Auftreten der Allele der white-Reihe von Drosophila? Aus Z. ind. Abstl. 66, 1933, 165 (Ja; white, eosin, blood, rot sind quantitativ verschieden, was gegen Goldschmidts Quantitätslehre spricht. Plate.)
- , Mutations in different directions. Aus: Proc. 6. Congr. Genetics 1, 1932, 308.
- Tirala**, Lothar, Neue Wege in der Heilkunst. Aus: Die med. Welt Nr. 24, 27. 15 S.
- Verschuer**, O. Frhr. v., Erbpathologie, ein Lehrbuch für Ärzte. Med. Praxis, Bd. 18. Theod. Steinkopf, Dresden und Leipzig 1934. 213 S. 32 Ab. 8.— M, gb. 9.20 M.
- Verschuer**, O., Frhr. v., Allgemeine Erbpathologie. Ref. Aus: Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. innere Med. XLVI. Kongr. Wiesbaden 1934. VI. J. F. Bergmann, München. 54 S., 7 Ab. Nicht im Handel.
- Verschuer**, O., Frhr. v., Die Erbbedingtheit des Körperwachstums. Aus: „Eug. Fischer-Festband“ in Z. f. Morph. u. Anthrop. Bd. 34, 1934. 15 S., 1 Textbeilage, 1 Tb.-Beilage.
- Wegner**, Ernst, unter Mitwirkung von O. Reche, M. Staemmler, S. Maaß, Rassenhygiene für jedermann. Theod. Steinkopf, Dresden und Leipzig 1934. 164 S. 47 Ab. Gh. 3.— M.
- Zagadnienia Rasl**, Organ Polskiego Towarzystwa Eugenicznego. Tom VIII, Rocznik XVI, Nr. 2. Czerwiog 1934.

Vom Werden des deutschen Volkes durch die Jahrtausende

# Grundzüge der Rassen- und Raumbeschichte des deutschen Volkes

Eine Geschichte der Rassenveränderung des deutschen Volkes und  
seiner germanischen Ahnen auf geopolitischer Grundlage

von Dr. Gustav Paul, Darmstadt

Mit 81 Abbildungen und Karten. Preis geh. M. 10.—, geb. M. 12.—

Wie alles Menschliche sich verändert, so ändern sich auch die Völker. Auch unser deutsches Volk ist nicht mehr dasselbe wie vor 100 Jahren, noch weniger wie etwa zur Zeit der Völkerwanderung oder der Römerzüge. Der Verfasser zeigt, wie, mit bedingt durch die Erdgestaltung des deutschen Raumes, Einwanderung, Auswanderung, Kriegszüge und Siedlungstätigkeit die rassische und blutmäßige Zusammensetzung unseres Volkes geändert haben. An Hand zahlreicher Karten sind all diese Wanderzüge von den ältesten Zeiten über den 30jährigen Krieg und die Wanderungen aus Glaubensgründen in Frankreich (Hugenotten) und Österreich bis zum Weltkrieg und die Gegenwart dargestellt.

Die Heranziehung und Einordnung der Naturwissenschaften, vornehmlich Erblehre, der Geisteswissenschaften, Geschichtsforschung, Wirtschaftsgeschichte, Soziologie, Volkskunde, Erdkunde, Erdpolitik, Rassenseelenkunde in die Betrachtungsweise des Verfassers ist völlig neuartig.

Der Verfasser schuf eine neue Grundlage zum Verständnis geschichtlichen Werdens. Seine Folgerungen für die politische Gestaltung unserer Zukunft sind klar und überzeugend herausgearbeitet und für jeden Gebildeten, vor allem aber für den sich mit Vorgeschichte, Rassenkunde und Volkstum beschäftigenden, für den Politiker, von hohem Wert.

J. F. Lehmann Verlag / München 2 SM

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F.Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

### A. Vollständige Reihe:

Band 1-26 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
gb. **RM 600.—**

### B. Der seltene erste Teil gesondert:

Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
gb. **RM 300.—**

# Altgermanische Kultur in Wort und Bild

Drei Jahrtausende germanischen Kulturgestaltens

Von Prof. Dr. Wolfgang Schulz-München

Mit 160 Abb. auf 80 Tafeln und 3 Barten. 5.-8. Tsd. Geh. M. 6.-, Lwd. M. 7.50

Aus dem Inhalt: Das erste Jahrtausend: Die Indogermanen und die Entstehung der Germanen / Die Bronze / Solz, Flechtwerk, Zierat / Die Kultur der Selsrager / Bronzezeitliche Dichtung, Musik, Religion / Kleidung.

Das zweite Jahrtausend: Die frühe Eisenzeit / Die Kelten, die Römer / Brandbestattung / Die germanische Religion zur Zeit des Tacitus / Altersklassen, Männerbünde, Weiben / Wehrstand und Nährstand / Wahrsagung, Runen.

Das dritte Jahrtausend: Die späte Eisenzeit / Die Völkerwanderung / Die Wikinger / Die Werkkunst; Schmiedearbeit; der Wendesfund; Prunkschilde und Schildgedichte; die Webkunst / Runensteine / Die Dichtkunst; die Götterlieder der Edda; Zaubersprüche und Kinderlied; Spiele, Tänze, Masken / Die Religion der Bronzezeit und frühen Eisenzeit; Verfall des alten Glaubens und Vordringen des neuen.

Die beiden Seiten des dritten Jahrtausends und das vierte. Statt Humanismus deutsche Bildung. Nutzen der Vorzeitkunde. Kultur als Besitz und Kultur als Ziel.

## Die Haarfarbe der Völker des Altertums

Eine Sammlung der antiken Zeugnisse als Beitrag zur Indogermanenfrage

Von Prof. Dr. Wilhelm Sieglin

Geh. M. 6.-, Lwd. M. 7.50

Dieser „Beitrag zur Indogermanenfrage“ führt mitten in die Geschichte und in die kulturellen Verhältnisse des alten Hellas und Rom, wie auch der anderen damaligen Völker, Germanen, Gallier, Illyrer, Perser, Ägypter usw. hinein. Neben die Ergebnisse der alten Quellen treten eigene Beobachtungen auf Reisen in Marokko oder Spanien, die auf wichtige Spuren führen und die Gedankengänge des Verfassers besonders lebendig gestalten lassen.

Der 2. Teil umfaßt ein „Verzeichnis der Götter und Heroen des Altertums, denen eine Haarfarbe zugeschrieben wurde, sowie der Personen, deren Haarfarbe überliefert ist“. Ihre Gesamtzahl beträgt über 700, für die 4000 Zeugnisse aufgeführt werden. Über die Frage, wo die Urheimat der Indogermanen zu suchen sei, trägt er mit bestechenden Gründen eine von der bisher üblichen völlig abweichende Ansicht vor.

Das Ergebnis des Preisaus Schreibens  
für die wichtigsten in Deutschland vertretenen Rassen

## Deutsche Rassenköpfe

40 Bildtafeln. Text von

Privatdozent Dr. Bruno K. Schulz-Berlin

Preis M. 1.80

Die vorliegenden, in dem Wettbewerb teilweise mit Preisen ausgezeichneten Rassenbilder zeigen Vertreter der in Deutschland am häufigsten vorkommenden Rassen, also die nordische, fälische, mittelländisch-westliche, ostliche und dinarische Rasse. Sie bilden ein vorzügliches Anschauungsmaterial für jeden, der sich rassenkundlich betätigt. Die Wichtigkeit rassenkundlicher Schulung für jeden einzelnen, vor allem auch für den jungen Menschen mit Hinsicht auf die Gattenwahl, wird heute allgemein erkannt. Das Büchlein bringt jedem Beschauer Gewinn und Genuß. Es vertieft die Rassenkenntnisse und schärft den Blick.

J. F. Lehmanns Verlag / München 2 S W

MAY 2 - 1935

LIBRARY

ARCHIV FÜR  
 RASSEN- u. GESELL-  
 SCHAFTS-BIOLOGIE  
 EINSCHLIESSLICH RASSEN-  
 u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift

28.  
Band

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft  
 und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen  
 Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für  
 die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

4.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene  
 und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Dr. med. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Pro-  
 fessor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Professor der Anthropologie Dr. TH. MOL-  
 LISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE,  
 Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Professor der Psychiatrie  
 Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler. Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene (einschließlich Eugenik) gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Variabilität, Auslese, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt. Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) und der Bevölkerungspolitik, zumal der qualitativen. Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Der laufende Band umfaßt etwa 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.

Preis eines jeden Heftes RM 6,— zuzüglich RM —.30 Postgeld. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert.

Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.

### INHALTSVERZEICHNIS

| Seite   | Seite |
|---|-------|
| <b>Abhandlungen</b>   |       |
| Schröder, Dr. C. H., Münster/Westf., Die Vererbung der Dupuytrenschen Fingerkontraktur (Mit 27 Textabb.) . . . . .                        | 353   |
| Lange, Dr. W., Oberreg. Rat, Chemnitz, Beitrag zum Albinismus . . . . .   | 381   |
| Camerer, Dr. J. W., Homburg/Saar, Eine Ergänzung des Weilschen Diabetesinsipidus-Stammbaumes . . . . .                                    | 382   |
| Hell, Dr. med. K., Saarbrücken, Zur Frage der Zusammenhänge zwischen Schulleistungen, Begabung, Kinderzahl und Umwelt . . . . .           | 383   |
| Bienenfeld, Dr. E., Wien, Edvard Grieg und seine Vorfahren . . . . .  | 409   |
| <b>Berichte</b>   |       |
| Zur Feier des 70. Geburtstages von J. F. Lehmann . . . . .  | 413   |
| Die Begriffe Rasse und Gesellschaft, die davon abgeleiteten Disziplinen und damit zusammenhängende allgemeine Probleme (Ploetz) . . . . . | 415   |
| <b>Kritische Besprechungen und Referate</b>   |       |
| Schöner, Otto, Geschlechtsbestimmungen nach den Geburtstagen der Kinder (Dr. A. Bluhm, Berlin) . . . . .                                  | 438   |
| Busemann, Adolf, Handbuch der Pädagogischen Milieukunde (Hell) . . . . .  | 438   |
| Pfahler, Gerhard, Warum Erziehung trotz Vererbung? (Dr. F. Stumpfl, München) . . . . .  | 440   |
| Haarer, Johanna, Die deutsche Mutter und ihr erstes Kind (Dr. Kara Lenz-v. Borries, Berlin) . . . . .                                     | 443   |
| Gottschewski, Lydia, Männerbund und Frauenfrage (Lenz-v. Borries, Berlin) . . . . .   | 443   |
| Wessel, Helene, Bewahrung — nicht Verwahrlosung (Lenz-v. Borries, Berlin) . . . . .   | 444   |
| Liek, Erwin, Der Arzt und seine Sendung (Ploetz) . . . . .  | 445   |
| <b>Zeitschriftenschau</b> . . . . .   | 448   |
| <b>Notizen</b> . . . . .  | 455   |
| <b>Eingegangene Druckschriften</b> . . . . .  | 457   |
| <b>Nachtrag: Rassenpflege bei Turnern</b> . . . . .   | 461   |
| <b>Namen- und Sachregister</b> . . . . .  | 463   |

*Wir machen unsere Leser auf die Beilage: Böhme, Psychotherapie und Kastration, J. F. Lehmanns Verlag, München, aufmerksam.*

# **Die Vererbung der Dupuytrenschen Fingerkontraktur.**

Von Dr. C. H. Schröder, Assistent der Klinik.

(Staatl. chirurgische Universitätsklinik, Münster, Westf. Prof. Dr. H. Coenen.)

Mit 27 Abbildungen.

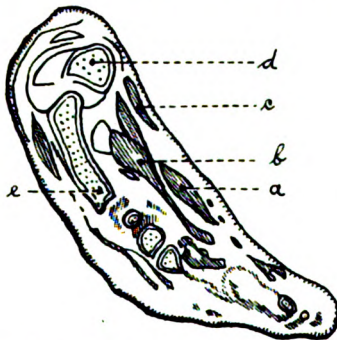
- A. Die verschiedenen Theorien mit besonderer Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Theorie von Ali Krogius.
- B. Histologischer Befund und phylogenetische und ontogenetische Überlegungen.
- C. Erbliche Fälle aus dem Schrifttum.
- D. Eigene erbliche Fälle. 1. Klinischer Befund; 2. Vererbung.
- E. Analyse des Erbgangs.
- F. Die ursächliche Bedeutung des Traumas.
- G. Zusammenfassung.

## **A. Die verschiedenen Theorien unter besonderer Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Theorie von Ali Krogius.**

Die Theorien, die sich mit der Ätiologie der Dupuytrenschen Fingerkontraktur (D. K.) beschäftigen, sind sehr zahlreich. Die verschiedensten Gebiete der Medizin wurden zu ihr in ätiologische Beziehung gebracht, ohne daß bis zum heutigen Tage eine allgemein anerkannte Entstehungsursache des Leidens gefunden werden konnte. Viele Autoren glaubten in dem gelegentlichen Zusammentreffen eines Leidens mit der Kontraktur deren Ursache gefunden zu haben. Diese angeblich ursächlichen Krankheiten wie Stoffwechsel-, Gelenk- und Nervenleiden, innersekretorische Erkrankungen, Infektionskrankheiten und Vergiftungen konnten als alleinige Entstehungsursachen der D. K. einer ernsten Kritik nicht standhalten; von einer Seite wurde in diesen Leiden eine zufällige Koinzidenz mit der D. K. erblickt und ein ursächlicher Zusammenhang verneint, von anderer Seite schob man ihnen die Rolle der Verschlimmerung einer bestehenden Kontraktur zu.

Solange nicht entwicklungsgeschichtliche und erbbiologische Überlegungen, sondern lediglich das anatomische Substrat des Leidens der Ausgangspunkt für die ätiologischen Forschungen war, mußten diese unbefriedigend ausfallen. Pathologisch-anatomisch fand man in der Palmaraponeurose (Sehnenhaut der Hohlhand), die schon Dupuytren als Hauptsitz der Erkrankung erkannte, neben Bindegewebs-Hyperplasien narbige Veränderungen. Die Erklärung für die Narbensuche man im Trauma. Man führte die Narbenbildungen auf feine Einrisse in der Palmaraponeurose und auf Dehnungen und Zerrungen derselben bei anstrengender Handarbeit zurück. Diese traumatische Theorie wurde bereits von Dupuytren vertreten. Ihr schlossen sich ferner Langenbeck und Madelon an. Der letztere führte das im vorgerückten Alter häufig angetroffene Leiden auf einen Fettschwund in der Hohlhand zurück. Durch mechanische Insulte werde die nur noch durch ein mangelhaftes Fettpolster geschützte Aponeurosis palmaris superficialis in einen chronischen Entzündungszustand versetzt, der später zu Schrump-

fung und Fingerbeugung führe. Auch Ledderhose nahm eine Entzündung der Palmaraponeurose an und sprach von einer „Fasciitis palmaris“. Die traumatische Theorie, die im akuten und im chronisch rezidivierenden Trauma die Ursache für die Entstehung der Kontraktur erblickt, hat sich bis auf den heutigen Tag behauptet und sich durch die Mitteilungen der allerletzten Zeit erneut Geltung verschaffen können. Für sie setzte sich W. Niederland in seiner im Archiv für Gewerbehygiene erschienenen Arbeit „Dupuytren'sche Kontraktur und Beruf“ ein. Dieser Autor stellte größere Reihenuntersuchungen bei Fabrikarbeitern (Lüstrierer) an, deren Hohlhand bei der Arbeit 600–800mal täglich starken Zug-, Zerr- und Druckwirkungen ausgesetzt war, und fand ein gehäuftes Auftreten der D. K. bei diesen Handarbeitern. Er weist darauf hin, daß bei den Arbeitern, deren Beruf eine dauernd wiederkehrende mechanische Inanspruchnahme der Hände mit sich bringt, die D. K. „unabhängig von konstitutionellen und hereditären Momenten“ ungleich häufiger vorkommt als bei den manuell nicht derartig oder überhaupt nicht angestregten Personen. Niederland will deshalb in der großen Mehrzahl der Fälle die D. K. als echte Berufskrankheit aufgefaßt wissen, er gibt aber andererseits die Möglichkeit zu, daß in einzelnen Fällen hereditäre Momente ohne nachweisbare traumatische Ursache von ausschlaggebender Bedeutung sind.



**Abb. 1.** Längsschnitt durch die re. Ob. Extremität eines etwa 5wöchigen menschl. Embryos.

- a = M. flexor dig. brevis
- b = M. flexor dig. prof.
- c = M. palmaris long.
- d = Humerus.
- e = Ulna  
(nach Gräfenberg).

Auf die große Anzahl von Theorien, die in dem Zusammentreffen der D. K. mit anderen gleichzeitig vorhandenen Leiden begründet sind, soll hier nicht eingegangen werden. H. Coenen, A. Schubert, F. Oehlecker, W. Niederland u. a. haben zu den verschiedensten Theorien, in denen die D. K. zu Gicht, Rheumatismus, Arthritis deformans, Tuberkulose, Wundinfektionen, neurotrophischen Einflüssen, Diabetes mellitus, Diabetes insipidus, Arteriosklerose, Lues, endokrinen Störungen und Alkoholismus in ursächlichen Zusammenhang gebracht wird, eingehend Stellung genommen, ohne daß eine dieser Theorien eine befriedigende ätiologische Erklärung bringen konnte. Hingewiesen sei noch auf die Beziehung der D. K. zu einer konstitutionell bedingten Neigung zu fibroplastischen Bil-

lungen. Oehlecker berichtet über 2 Frauen mit Fibromen über den Fingermittelgelenken bei gleichzeitiger D. K. Coenen erwähnt einen Fall von D. K. bei Induratio plastica mit Verhärtung und Bildung von bohngroßen Körperchen im Corpus cavernosum penis. Delaborde fand in 6 Fällen ein Zusammentreffen von Penisinduration und D. K.; Zur Verth und Scheele berichten über ähnliche Fälle.

Von allen Theorien, die sich mit der Genese der D. K. beschäftigen, verdient diejenige von Ali Krogius aus dem Jahre 1920 die größte Anerkennung. Mit dieser Theorie läßt sich das vorzugsweise Befallensein des 4. und 5. Fingers und außerdem die Tatsache der Vererbung in Einklang bringen.

Ali Krogius leitet die Entstehung der D. K. von entwicklungsgeschichtlichen Störungen in den oberflächlich gelegenen kurzen Fingerbeugemuskeln ab (*Mm. flexores digitorum breves*). Diese beim menschlichen Embryo und bei verschiedenen Säugetieren vorkommende oberflächliche Muskelschicht fällt während der ontogenetischen Entwicklung des Menschen der teilweisen Rückbildung anheim und liefert die Palmaraponeurose. Von embryonalen Resten dieser Muskelschicht, die fleckweise in der Aponeurose als muskulo-tendinöses Bildungsgewebe liegegeblieben sind, soll sich nach Krogius im späteren Leben das zur Schrumpfung und Strangbildung führende Kontrakturgewebe entwickeln. Es sei besonders darauf aufmerksam gemacht, daß es bei diesem Prozeß nicht erst zur Ausbildung von fertigen oberflächlichen Fingerbeugemuskeln zu kommen braucht, die sich dann sehnig umwandeln, sondern das Ursprungsgewebe der D. K. leitet sich möglicherweise direkt von embryonalem Muskelbildungsgewebe ab, das bei der Bildung der Palmaraponeurose nicht verbraucht, sondern liegen geblieben ist. Zum Verständnis dieser Theorie sei auf die Lage und Entwicklung der oberflächlichen kurzen Fingerbeuger etwas näher eingegangen.

E. Gräfenberg stellte eingehende Untersuchungen über die Entwicklung der Muskeln an Hand und Unterarm an. Er fand beim 5-6wöchigen menschlichen Embryo distalwärts vom *Flexor digitorum sublimis* einen voluminösen Muskelbauch, der in Bindegewebe eingebettet war. Proximal beginnt dieser Muskel etwa in Höhe der unteren Grenze der Vorderarmknorpel, die sehnigen Endzipfel strahlen an die 4. ulnaren Finger aus. Dieser breite dicke Muskel wird wegen seines typisch karpalen Ursprungs als *Flexor digitorum brevis* (Abb. 1) bezeichnet. Er liegt am weitesten volarwärts, oberflächlich in der Hohlhand, grenzt aber nicht unmittelbar an die Haut, sondern ist von dieser durch eine Schicht embryonalen Bindegewebes getrennt, in dem noch keinerlei Differenzierung zur Palmaraponeurose stattgefunden hat. Die Breitenausdehnung dieses oberflächlich gelegenen *Flexor digitorum brevis* (Fl. br.) geht am besten aus einem Schema Gräfenbergs in Abb. 2 hervor. Der Muskel bedeckt die embryonale Handfläche zwischen dem *N. medianus* und *ulnaris* mit Ausstrahlung der Endsehnen an die Mittelphalangen der 4 ulnaren Finger. Im Laufe der weiteren embryonalen Entwicklung

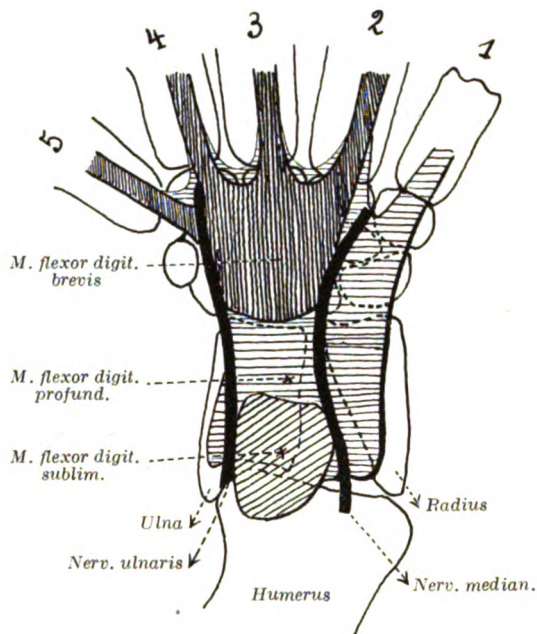


Abb. 2. Schema des Verlaufes der Flexoren an Unterarm und Hand eines etwa 5 Wochen alten menschlichen Embryos (nach Gräfenberg).



gibt dieser Muskel seine Selbständigkeit auf, indem er in die Muskulatur des unmittelbar unter ihm gelegenen Flexor sublimis übergeleitet wird und die bindegewebige Trennungsschicht von sehnig muskulösen Gewebzügen durchsetzt wird. Zwischen Flexor sublimis und Haut bleiben somit eine Schicht embryonalen Bindegewebes und die Reste des reduzierten Flexor brevis. In dieser Schicht entwickelt sich später die Palmaraponeurose. Diese ist somit nicht nur ein einfaches Bindegewebsblatt, worauf Krogius nachdrücklich hinweist, sondern eine Sehnenplatte muskulären Ursprungs, worauf auch die in der Aponeurose Neugeborener mitunter angetroffenen quergestreiften Muskelfasern hindeuten. Wenn man die embryonale Entwicklung des stattlichen Flexor brevis überblickt, ist man überrascht, wie wenig Spuren seiner ontogenetischen Größe dieser Muskel hinterläßt, während der analoge Muskel an der Fußsohle immer in kräftiger Ausbildung vorhanden ist (Gräfenberg). Und doch werden in der Handmuskulatur des Erwachsenen mitunter Spuren des embryonalen Fl. br. angetroffen. Nach Testut u. a. findet man zuweilen an Stelle der Sehne des Flexor digitorum sublimis für den 5. Finger, einen am Karpus entspringenden und an der Mittelphalange des 5. Fingers inserierenden kurzen Muskel. So kann man in einzelnen Fällen beim Erwachsenen als Varietät einen oberflächlichen kurzen Fingerbeugemuskel antreffen.

Verfolgt man die phylogenetische Entwicklung, so findet man die kurzen Fingerbeuger in der Säugerreihe zwar wechselnd, aber doch relativ häufig (Krogius), und es ist besonders interessant, daß diese Muskeln bei höheren Tieren (Affen) gewöhnlich am 4. und 5. Finger sitzen; und gerade diese Finger sind bekanntlich beim Menschen am häufigsten von der D. K. betroffen.

### **B. Histologischer Befund und phylogenetische und ontogenetische Überlegungen.**

Felix Plather beschrieb als erster im 16. Jahrhundert die Fingerkontraktur. Er bezeichnete sie lediglich als „höchst merkwürdig“, ohne den Sitz der Erkrankung zu erkennen. Nachdem in der Folgezeit Cooper als Ursache der Kontraktur die Entzündung von Sehnenscheiden, Bonnet den Muskelspasmus, Boyer die Sehnenschrumpfung (*crispatura tendinum*) angesehen hatten, entdeckte Dupuytren 1832 bei der Autopsie von 2 Fällen als den anatomischen Ursprungsort der Kontraktur die Palmaraponeurose. Histologische Untersuchungen wurden von Langhans, Kocher, Turnowski, Merker u. a. angestellt. P. Janssen fand bei der histologischen Untersuchung seiner Operationspräparate eine „fleckweise Hyperplasie des Bindegewebes“ mit starkem Zellreichtum, der an sarkomartige Beschaffenheit erinnerte. Dieses zellreiche fibromatöse Gewebe fällt später der Schrumpfung anheim und wird zellarm. P. Janssen nimmt als Ursprung der zellreichen Bindegewebspartien die Kapillaren an, bei denen er unter dem Endothel eine vollkommene adventitielle Scheide sah. P. Walter fand ebenfalls kernreiche Bindegewebszonen besonders in der Nachbarschaft von Gefäßen. Ali Krogius stellte in jüngeren Fällen mehr kernreiches Gewebe fest, das in größeren und kleineren Herden angeordnet war ohne scharfe Grenzen und das bei der van Gieson-Färbung grau bis gelblich aussah. In älteren

Fällen erwies sich das Gewebe als kernarm und bei der van Gieson-Färbung als rot bis bräunlich. C. Iklé bezeichnete den chronisch hyperplastischen Prozeß als Fibrosis der Palmaraponeurose, die über ein zellreiches Stadium zu einem Narbenstadium führt. F. Oehlecker wies auf Grund der mikroskopischen Untersuchungen von 8 Fällen nachdrücklich darauf hin, daß bei der Strangkontraktur eine eigentliche Entzündung, wie sie Kocher beschrieben hatte, nicht vorliegt und stellte verflochtene Bündel fibrösen Gewebes teils zellreicher, teils zellärmer sehniger Natur fest.

Bei der histologischen Untersuchung von 6 Fällen in der chirurgischen Klinik Münster (Westf.) konnte im wesentlichen der von F. Oehlecker erhobene Befund bestätigt werden. In den etwa 3–5 mm dicken Aponeurosesträngen liegen umschriebene Zonen zellreichen proliferierenden Bindegewebes, das stellenweise



**Abb. 3.** Histologisches Bild des Kontrakturgewebes. Zellreiches, jugendliches, proliferierendes Bindegewebe (a) neben älterem, zellarmem, geschrumpftem Sehnengewebe (b). (Proband im 6. Stammbaum.)

stark verflochten ist. Die Zellkerne sind spindelig, oft lang ausgezogen und leicht gewellt. Bei der van Gieson-Färbung ist dieses jugendliche Bindegewebe fahlgelb. Diese Bindegewebsproliferation wird im weiteren Verlauf des Leidens zellärmer, es kommt zur Bildung von straffen, mehr sehnartigen Bündeln, deren Fasern mehr oder weniger stark gewellt sind mit Einlagerung von relativ wenigen, ebenfalls gewellt aussehenden Kernen. Dadurch, daß auch die von der Aponeurose in die benachbarte Haut ausstrahlenden Faserzüge dieselben Veränderungen durchmachen, kommt es zur Hauteinziehung und zu Verdrängungen und Verziehungen von Schweißdrüsen. Diese bei der van Gieson-Färbung rot aussehenden Faserbündel drängen sich stellenweise zu Knoten mit besonders intensiver Färbung zusammen. Jugendliches proliferierendes Bindegewebe (a) und älteres geschrumpftes Sehnengewebe (b) finden sich oft in demselben mikroskopischen Bild nebeneinander (Abb. 3). Auffallend ist, daß dieses Kontrakturgewebe im histologischen Bild eine starke Ähnlichkeit hat mit den sehnig umgewandelten Partien

des M. sternocleidomastoideus (Kopfnickers) bei angeborenem Schiefhals. Entzündungserscheinungen wurden in keinem Präparat angetroffen. Die von manchen Autoren gefundenen kleinen Entzündungsherde an den Knäueldrüsen dürften sekundärer Natur sein und durch Störungen der Schweißabsonderung bei den oft recht erheblichen trichterförmigen Hauteinziehungen bei der D. K. und, worauf F. Oehlecker hinweist, durch die häufigen, besonders bei Arbeitern vorkommenden Handverletzungen bedingt sein. Auf jeden Fall ist in diesen Herden nicht der Ursprung des übrigen Kontrakturgewebes zu erblicken. Das Ursprungsgewebe für die D. K. ist vielmehr in den eingangs erwähnten, bei der Aponeurosenbildung liegen gebliebenen oder versprengten embryonalen Bindegewebs- und Muskelbildungszellen zu suchen, die der normalen Beanspruchung der Hand im Laufe des späteren Lebens nicht gewachsen waren und unter dem Reiz einer nicht angepaßten Funktion zur Proliferation mit anschließender Schrumpfung und Kontrakturbildung übergegangen sind. Diese Annahme steht im Einklang mit den Anschauungen K. H. Bauers, der in der D. K. eine erbliche Mißbildung erblickt. Die Palmaraponeurose mit den in ihr liegendebliebenen Muskelresten bzw. Muskelbildungszellen ist ebenso wie der M. sternocleidomastoideus des Menschen phylogenetisch junges Gewebe. Wie der Kopfnicker gezwungen war, beim Übergang des Rumpfes in die aufrechte Körperhaltung seine Funktion zu wechseln und neu anzupassen, so mußte auch bei der Umwandlung der oberen Gliedmaße zur Greifhand das Muskel- und Sehngewebe der Hohlhand umdifferenziert werden. Da die während der embryonalen Entwicklung noch voluminös angelegten Muskeln des Flexor digitorum brevis für die Greifhand nur hinderlich sein würden, wurden sie umdifferenziert und zur Bildung einer greif- und druckfesten sehnigen Halteplatte der Hohlhand verbraucht. Diese Umdifferenzierung von Muskelgewebe in derbes sehniges Bindegewebe ist phylogenetisch jungen Datums und gerät deshalb leicht auf Abwege. Nach K. H. Bauer ist eine solche qualitativ abwegige Differenzierung der Gewebe um so erheblicher, je jünger ein noch unspezifisches Gewebe ist. Durch sie sind auch eine Reihe sogenannter Systemerkrankungen zu erklären.

### C. Erbliche Fälle aus dem Schrifttum.

H. Coenen weist in seiner 1918 erschienenen Monographie über „Die Dupuytren'sche Fingerkontraktur“ auf eine Anzahl von Fällen hin, in denen familiär gehäuftes Auftreten der D. K. beobachtet worden war. Goyrand (1835). Menjand und Adams (1877) hatten in manchen Fällen Erblichkeit der Kontraktur beobachtet. So zeigten bei Adams in einer Familie 2 Brüder, in einer anderen Vater und Sohn eine D. K. Laziliere stellte bei Mutter und Tochter die Kontraktur fest. Vizioli (1886) berichtete über eine Familie, in der eine Kontraktur der beiden Ringfinger sich in 3 Generationen vom Großvater auf den Vater und auf 3 von dessen Söhnen vererbte. Th. Kocher (1887) machte eine zuverlässige Mitteilung über einen Arzt, der ebenso wie sein Bruder, sein Vater und seines Vaters Bruder an einer D. K. des 4. bzw. 4. u. 5. Fingers litt (Abb. 4).

In der Mitteilung Stephansens litten Großvater, Mutter und Bruder des Patienten seit früher Kindheit an Fingerkontrakturen, bei P. L. Friedrichs

Stammbaum nach Th. Kocher aus dem Jahre 1887:

D. K.; bei a am 4. u. 5. Finger rechts,  
 bei b am 4. Finger links,  
 bei c am 4. Finger rechts,  
 bei d am 4. Finger links.

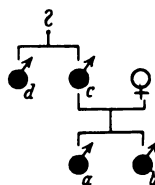


Abb. 4.

waren Vater und Sohn behaftet, bei Ebstein (1911) Großvater, Vater, Sohn und Bruder des Vaters. — Wenn auch eine Reihe dieser erblichen Mitteilungen unzuverlässig sein dürfte, da sie sich größtenteils auf anamnestiche Erhebungen stützten, so geht aus ihnen dennoch hervor, daß man kurz nach dem Bekanntwerden des Krankheitsbildes durch Dupuytren auf die Erbllichkeit des Leidens aufmerksam wurde. Genauere Familienforschungen wurden erst in den letzten 2 Jahrzehnten gemacht. 1913 teilte Bruschi den Stammbaum einer Familie mit, in der die D. K. schon seit 300 Jahren erblich gewesen sein soll. Er selbst beobachtete sie beim Großvater, Vater und Sohn. Ali Krogius (1912), der unter 22 Fällen 4mal Erbllichkeit antraf, veröffentlichte einen Stammbaum mit 16 Fällen von D. K., von denen 14 Männer und 2 Frauen waren. M. Apert (1925) konnte die D. K. durch 4 Generationen verfolgen. G. Sprogis (1926) stellte zuverlässige Erbforschungen in einer Familie in Kurland an, in der er die D. K. mit Sicherheit durch 3 Generationen verfolgen konnte. Er fand in seinem 59 Personen umfassenden Stammbaum 17 Fälle von D. K., von denen nur 2 Frauen waren.

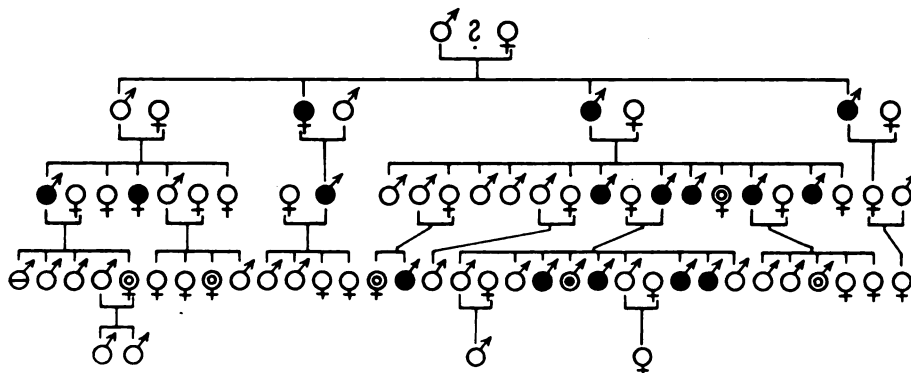


Abb. 5. Stammbaum nach G. Sprogis.

● = D. K.    ⊙ = Knotenbildungen an den Fingerstrecksehnen,    ⊖ = Schwachsinn,  
 ⊙ = D. K. und Schwachsinn und Knotenbildungen.

Sprogis nimmt einen rezessiven Erbgang der D. K. an; sein Stammbaum zeigt jedoch deutlich unregelmäßige Dominanz.

S. J. Kartschikjan veröffentlichte 1927 aus der militärmedizinischen Akademie zu Leningrad den Stammbaum einer kaufmännischen Familie, in der in 4 Generationen 5 Männer mit D. K. angetroffen wurden; die mit der Kontraktur Behafteten waren keine Handwerker. Der 64jährige Proband hatte

außer der hochgradigen Kontraktur des 2.-5. Fingers der rechten und des 4. und 5. Fingers der linken Hand eine Tabes dorsalis superior.

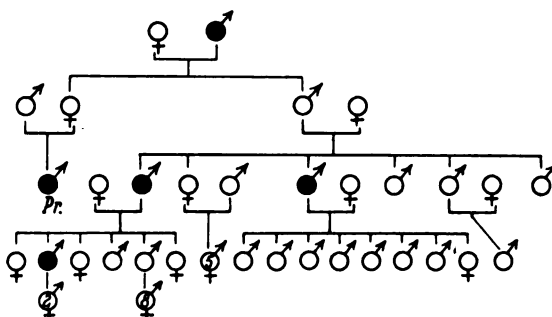


Abb. 6. Stammbaum nach S. J. Kartschikjan.

● = D. K. ♂ = Geschwisterschaft, bei der die Zahlenangabe im Kreise die Anzahl der gesunden männlichen und weiblichen Geschwister bedeutet.

Csörsz (1927) fand die Kontraktur bei 4 Familienmitgliedern; ein bereits verstorbenes Familienmitglied soll ebenfalls mit der Kontraktur behaftet gewesen sein.

F. Oehlecker (1930) beobachtete unter 25 Fällen von D. K. 2mal Erbllichkeit. Familiär gehäuftes Auftreten der Kontraktur wurde ferner von Wendenburg, Valentin, Jooge u. a. beobachtet. Systematische Familienforschungen an einer größeren Anzahl von Patienten zwecks Feststellung der Erbllichkeit der D. K. wurden bisher nicht unternommen.

## D. Eigene erbliche Fälle.

### 1. Klinisches Krankheitsbild.

Der Sitz des Krankheitsprozesses ist die Palmaraponeurose, die eine fächerförmige Ausstrahlung der Sehne des M. palmaris longus darstellt. Die Aponeurose liegt oberflächlich in der Hohlhand, gewährleistet beim Greifen und festen Zufassen die notwendige Festigkeit und sorgt für den notwendigen Schutz für die tiefer liegenden Nerven und Gefäße. Die distalen Fingerzipfel der Sehnenplatte gehen in die Sehnenscheiden, Sehnen und die Haut der Grund- und Mittelglieder über.

Die D. K. beginnt gewöhnlich mit einem Spannungsschmerz in der Hohlhand, der sich besonders bei Streckung der ulnarwärts gelegenen Finger äußert. Durch Schrumpfungsprozesse kommt es zur Retraktion der Palmaraponeurose, die gewöhnlich zunächst das Fingergrundglied und dann das Mittelglied in die Beugekontrakturstellung zwingt. Es kann jedoch in seltenen Fällen auch zur Beugung im Fingerendgelenk kommen, nämlich dann, wenn die fibrösen Ausläufer der Aponeurose sich bis zum Endglied erstrecken. Im Erkrankungsbezirk der Hohlhand fühlt man eine Verhärtung. Man findet tiefe Hauteinziehungen und harte wulstige Stränge. Durch sekundäre Gelenkveränderungen kommt es zu Gelenkversteifungen, zu arthrogenen Kontrakturen. Werden mehrere Finger

einer Hand oder beide Hände befallen, so kann dies zur starken Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit, ja fast zur völligen manuellen Arbeitsunfähigkeit führen.

Ledderhose, Cokkalis, Teschenmacher, Jaescheler und Noble-Smith wollen auch eine Dupuytrensche Kontraktur der Fußsohlenfaszie mit Bildung von Knoten gesehen haben. Ein endgültiges Urteil läßt sich jedoch über diese Erkrankungsfälle noch nicht abgeben, da nur ganz spärliche klinische und unvollkommene histologische Untersuchungsbefunde vorliegen.

Am häufigsten erkrankt der Ringfinger. Dieser war bei den 30 in der chirurgischen Universitätsklinik zu Münster (Westf.) untersuchten Patienten in 26 Fällen beteiligt, in 16 Fällen war der 5., in 10 Fällen der 3. Finger beteiligt. Bei den 13 einseitigen Fällen war die rechte Hand 7mal, die linke 6mal erkrankt. Rechte und linke Hand wurden also gleich häufig von der Krankheit ergriffen, was auch mit den Ergebnissen anderer Untersucher übereinstimmt. Eine Erkrankung des 2. Fingers wurde lediglich bei den sekundär erfaßten Stammbaumfällen beobachtet. Schultheß und Oehlecker berichten je über einen Fall, in denen auch der Daumen an dem Erkrankungsprozeß beteiligt gewesen sein soll. Bei doppelseitiger Erkrankung werden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mehrere Finger einer jeden Hand befallen.

Das Erkrankungsalter lag zwischen 14 und 71 Jahren. Es kann jedoch das Leiden auch schon im ersten Lebensjahrzehnt auftreten, wie eine Mitteilung von Costilhes zeigt. Das häufigste Erkrankungsalter liegt zwischen 40 und 60 Jahren. Bis zur völligen Ausprägung der Kontraktur können in einigen Fällen 10–20 Jahre, in anderen 3–6 Monate vergehen. Männer erkranken an dem Leiden etwa 10–15mal häufiger als Frauen. Unter den Erkrankten sind alle Berufsklassen vertreten. Beim Handarbeiter findet sich die D. K. nicht viel häufiger als beim Kopfarbeiter.

Über die Häufigkeit der D. K. in einer normal zusammengesetzten Bevölkerung existieren kaum zuverlässige Zahlenangaben. Nach meinen Beobachtungen im Kreise Lübbecke entfällt auf etwa 1000–1200 Einwohner eine D. K.

## 2. Vererbung.

Die Erbforschung stößt bei der D. K. ähnlich wie bei Nerven- und Geisteskrankheiten deshalb leicht auf Schwierigkeiten, weil das Erbleiden bei der Geburt nicht in voller Ausprägung vorhanden ist, sondern erst im Verlaufe des späteren Lebens, am häufigsten bekanntlich erst im 5.–6. Lebensjahrzehnt zur Ausbildung kommt. So sind die meisten Probanden, wenn sie zur Behandlung kommen, schon über 40 Jahre alt, so daß dann, wie auch Oehlecker bemerkt hat, Nachforschungen in der Aszendenz zu einer Zeit, wo Großeltern und oft auch Eltern schon gestorben sind, leicht lückenhaft ausfallen. Andererseits sind die Kinder der Probanden gewöhnlich noch nicht so alt, daß sich die D. K. bei ihnen hätte manifestieren können. Es darf somit nicht verwundern, wenn die aufgestellten Stammbäume nur verhältnismäßig wenig Generationen umfassen.

Unter den 30 in der chirurgischen Universitätsklinik zu Münster (Westf.) untersuchten bzw. operierten Patienten mit D. K. wurde in 12 Fällen eine Erb-

lichkeit des Leidens festgestellt, d. h. in 40,0%. Alle erreichbaren Familienmitglieder wurden persönlich untersucht. Bei einigen entfernt wohnenden Familienmitgliedern wurden Befundberichte durch ortsansässige Ärzte eingeholt. Zur Feststellung des Leidens bei bereits gestorbenen Vorfahren wurden nur die Angaben solcher Personen verwertet, die den Erkrankten von Angesicht zu Angesicht gekannt hatten.

In den 12 aufgestellten Stammbäumen wurden festgestellt:

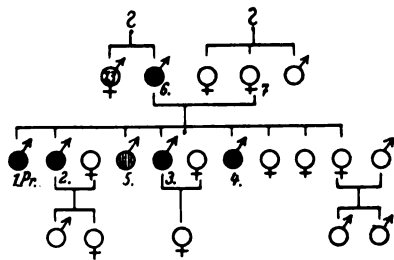
|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1mal 6 Fälle in 4 Generationen, | 2mal 4 Fälle in 3 Generationen,      |
| 1mal 6 Fälle in 3 Generationen, | 1mal 3 Fälle in 3 Generationen,      |
| 2mal 5 Fälle in 2 Generationen, | 3mal 2 Fälle in 2 Generationen,      |
| 1mal 5 Fälle in 3 Generationen, | 1mal 2 Fälle in 1 Geschwisterschaft. |

Die Erklärung der einzelnen Stammbäume erfolgt im Text an Hand der Nummerierung der einzelnen Personen. Soweit andere Erkrankungen bei den übrigen Familienmitgliedern bemerkenswert waren, wurden diese ebenfalls vermerkt. Ferner wurden Alter und Beruf besonders aufgeführt.

1. Stammbaum. Abb. 7. Proband (Pr.) O. H. In 2 Generationen werden 5 mit D. K. behaftete Familienmitglieder angetroffen. In einer achtköpfigen Geschwisterschaft haben sämtliche lebenden 4 Brüder eine D. K. Nr. 1. O. H. (Pr.), Zigarrenfabrikant, 62 J. D. K. des rechten Ringfingers, der in Beugstellung steht. Harter Strang und Hauteinziehung in der Hohlhand. Beginn der

Abb. 7. 1. Stammbaum. Familie O. H.

- = Dupuytrensche Kontraktur.
- ⊙ = Fragliche D. K., mit 38 J. an Lungenleiden gestorben. Zahlenerklärung im Text.
- ♂♀ = 13 männliche und weibliche Geschwister, von denen kein Krankheitsbefund eingeholt werden konnte.



Erkrankung mit 35 J. (Abb. 8). — Nr. 2. J. H. Kaufmann, 58 J. D. K. des Ring- und Mittelfingers beider Hände. Beginn des Leidens mit 45 J. (Abb. 8). Hat 2 gesunde Kinder im Alter von 17 und 22 J. — Nr. 3. E. H. Prokurist. 54 J. Seit etwa 12 Jahren zunehmende Kontraktur des linken Mittel-, Ring- und Kleinfingers und des rechten Ringfingers (Abb. 8). — Nr. 4. H. H. Bankbeamter. 52 J. Seit etwa 10 Jahren zunehmende Kontraktur des rechten Mittel- und des linken Ringfingers. — Nr. 5. E. H. Kaufmann. Mit 38 J. an einem Lungenleiden gestorben. Soll nach Aussage sämtlicher lebender Geschwister ebenfalls an einer beginnenden Kontraktur des Ring- und Kleinfingers gelitten haben. Welche Hand befallen war, ließ sich nicht ermitteln. Die Schwestern im Alter von 63, 60 und 54 J. haben an den Händen keine krankhaften Veränderungen. Die Jüngste hat 2 gesunde Kinder im Alter von 10 und 9 J. — Nr. 6. O. H. Zigarrenfabrikant. Im Alter von 85 J. an Altersschwäche gestorben. Konnte in seinem Heimatort kurz vor seinem Tode untersucht werden. Er hatte eine hochgradige D. K. des

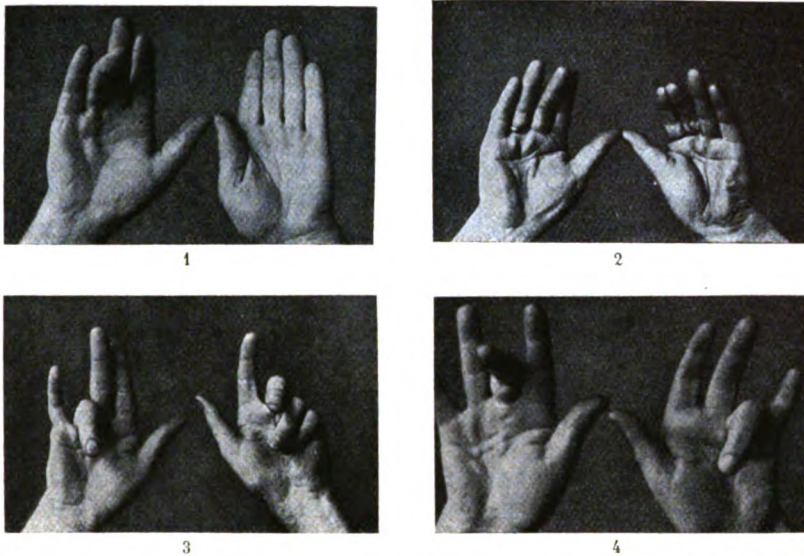


Abb. 8. D. K. bei 4 Brüdern der Familie O. H. Nr. 1—4 im Stammbaum Abb. 7 (erschienen im Zbl. f. Chir. 1934, Heft 18).

Mittel-, Ring- und Kleinfingers beider Hände. Das Leiden hatte im Alter von etwa 50 J. begonnen. Wegen der hochgradigen Verkrüppelung beider Hände war er bei seiner Arbeit gezwungen, das Einrollen der Zigarren mit dem Handrücken vorzunehmen. Seine 13 Geschwister sind z. T. gestorben, z. T. in jungen Jahren ausgewandert, so daß kein Befund über sie eingeholt werden konnte. — Nr. 7. Im Alter von 63 J. an einem Herzleiden gestorben. Ihr im Alter von 78 J. lebender Bruder hat infolge Knochentuberkulose (Spina ventosa) eine Verkrüppelung des linken Kleinfingers.

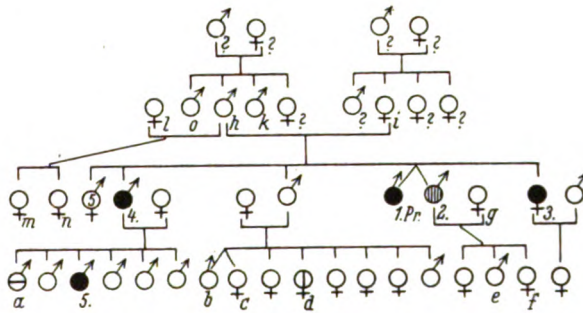


Abb. 9. 2. Stammbaum. Familie C. H.

- = Dupuytrensche Kontraktur.
- /● = Ganglion a. re. Mittelfinger, Fibrom a. re. Ringfinger.
- ? = in hohem Alter an unbek. Krankheit gestorben.
- ⊖ = Epilepsie.
- ⊕ = Diabetes mellitus.
- +O = als Kleinkinder gestorben.

Zahlenerklärung im Text.



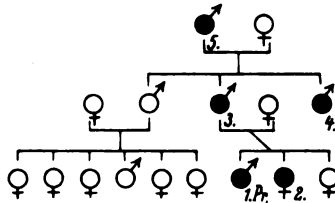
2. Stammbaum. Familie C. H. (Abb. 9). Nr. 1. Proband (Zwillingsbruder von Nr. 2): C. H. Zigarrensortierer, 40 J. Seit 2 Jahren beginnende D. K. des linken Ringfingers. Über der Beugesehne des linken Ringfingers fühlt man in der Hohlhand einen etwa erbsengroßen Knoten mit Hauteinziehung. Bei maximaler Fingerstreckung deutlich vorspringender Strang. Mit 30 Jahren Semikastratio wegen Hodentuberkulose. Jetzt (Oktober 1933) Nephrektomie wegen linksseitiger Nierentuberkulose. — Nr. 2. (Zwillingsbruder von Nr. 1). H. H. Aufseher in einer Zigarrenfabrik. 40 J. Auf der Beugeseite des rechten Mittelfingergrundgelenks ist eine derbe etwa erbsengroße Geschwulst; auf der Streckseite desselben Fingers eine etwa kirschgroße prall-elastische Geschwulst. Die Exstirpation ergab, daß beide Geschwülste durch einen Stiel in Verbindung standen und daß es sich um ein Ganglion handelte. Dieses ist primär über der Beugesehne des rechten Mittelfingers entstanden und mußte sich nach dorsal hinüberentwickeln, da es in der Hohlhand sowohl wegen des Widerstandes der Palmaraponeurose als auch wegen des beim Zugreifen erfolgenden Druckes gegen die Hohlhand keinen Platz fand. — Am rechten Ringfinger ist am Grundglied über dem ulnaren Ausläufer der Palmaraponeurose ein kleines Fibrom, das etwa die Größe einer halben Erbse hat. Die beschriebenen Geschwülste haben sich seit etwa 2½ Jahren entwickelt. Mit 19 Jahren rechtsseitige Handwurzel-tuberkulose, die ausheilte. Die Ähnlichkeitsprüfung der Zwillingsbrüder ergab, daß es sich um eineiige Zwillinge handelte. Während der erstgenannte Zwillingspartner eine typische beginnende linksseitige D. K. aufwies, zeigte der zweite ein Ganglion am linken Mittel- und ein Fibrom am linken Ringfinger. Der Entstehungsort beider Geschwülste lag in unmittelbarer Nähe der Palmaraponeurose. Die Bildung des Fibroms entspricht der Bindegewebshyperplasie in der Aponeurose bei der D. K. Ganglien sind die Erzeugnisse degenerativer Prozesse im Sehngewebe, in der Sehnhöhle oder in der Gelenkkapsel. Ob das beschriebene Ganglion auf dem Boden degenerativer Prozesse entstanden ist, ließ sich im vorliegenden Fall nicht mit Sicherheit entscheiden. Bemerkenswert ist, daß beide Zwillinge eine hämatogene Tuberkulose durchgemacht haben, die sich bei Nr. 1 auf Hoden und Niere, bei Nr. 2 auf die Handwurzelknochen erstreckte. — Nr. 3. M. B. Ehefrau, 35 J. Seit etwa einem Jahre beginnende D. K. des linken Mittelfingers. Harte Strangbildung und Hauteinziehung in der linken Hohlhand. — Nr. 4. W. H. Werkmeister, 55 J. Seit D. K. des rechten Ringfingers mit Bildung eines harten Wulstes und einer Hauteinziehung in der Hohlhand und einer Streckbehinderung des Fingers von 20°. Beginn der D. K. vor etwa 6 Jahren. In der Jugend einige epileptische Anfälle. — Nr. 5. H. H. (Sohn von Nr. 4). Maler, 21 J. Über der Beugesehne des linken Mittelfingers in der Hohlhand typische Verhärtung und Hauteinziehung. Finger noch völlig streckbar. Beginn der D. K. vor etwa 1½ Jahren.

Von den übrigen Familienmitgliedern ist folgendes bemerkenswert: a) 25 J. Hat ebenso wie der Vater (4) im Alter von 4 bis 5 J. einige epileptische Anfälle gehabt. — b) und c) (verschiedengeschlechtige Zwillinge). Im Alter von 3 Monaten an „Brechruhr“ gestorben. — d) 19 J. Leidet an Diabetes mellitus. — e) Lungentuberkulose. — f) Drüsen- und Schultertuberkulose. Mit 4 J. gestorben an Meningitis tuberculosa. — g) Wegen Lungentuberkulose 3mal Blutsturz gehabt. —

h) Mit 78 J. an Asthma gestorben. — i) Im hohen Alter an Wassersucht gestorben. — k) Grauer Star beider Augen. Mit 74 J. an Asthma bronch. gestorben. — l) Mit 24 J. an Tuberkulose gestorben. — m) Mit 50 J. an Brustkrebs gestorben. — n) Mit 50 J. an Lungentuberkulose gestorben. — o) Mit 53 J. an Herzschlag gestorben. — Ob Geschwister von i) und h) an einer D. K. gelitten haben, konnte nicht mehr festgestellt werden (?).

3. Stammbaum. Familie H. B. (Abb. 10). Bei diesem Stammbaum fällt besonders auf, daß alle behafteten Familienmitglieder bereits in ihrer Jugend, und zwar im Alter von etwa 10 bis 20 Jahren an der D. K. erkrankten. Dabei nahm das

Abb. 10. 3. Stammbaum. Familie H. B.  
● = Dupuytrensche Kontraktur bei  
der Hände.  
Zahlenerklärung im Text.



Leiden einen sehr chronischen Verlauf, indem die Verschlimmerung nur langsam zunahm. Es handelt sich dabei um eine Familie, deren Vorfahren in der väterlichen Aszendenz seit mehreren Generationen, und zwar seit 1827, als Landwirte und Schuhmacher im Sauerland tätig waren. Der Vater des Probanden (1) verließ als erster die Landwirtschaft und siedelte in eine größere Stadt über, um zunächst Kaufmann und dann Beamter zu werden. Trotzdem er den mit schwerer Handarbeit verbundenen Beruf seiner Vorfahren verließ, bekam er eine D. K. beider Hände. Hierauf sei besonders hingewiesen, da von einigen Autoren die D. K. immer wieder als eine Berufskrankheit hingestellt wird. — Nr. 1. Proband: W. B. Kandidat der Medizin. Seit etwa 7–8 J. zunehmende Kontraktur des Mittel-, Ring- und Kleinfingers beider Hände. In beiden Hohlhandflächen befindet sich über der Beugesehne des Ringfingers eine tiefe derbe Einziehung. Über der Beugesehne des linken Ringfingers ist ein etwa erbsengroßer harter Knoten. Die Streckbehinderung der befallenen Finger beträgt etwa  $10^\circ$ . Bekam als Waffenstudent beim Säbelfechten starke ziehende Schmerzen in der rechten Hohlhand, so daß der Gebrauch der Hand stark behindert war. Suchte deswegen die Klinik auf. — Nr. 2. M. B. Haustochter, 21 J. Seit mehreren Jahren langsam zunehmende Kontrakturstellung der 4 ulnaren Finger beider Hände. Über den Beugesehnen des linken Mittel- und Ring- und des rechten Ringfingers sind Hauteinziehungen und Verhärtung der Palmaraponeurose. Beim Anspannen der Beugesehne bewegt sich die Palmaraponeurose mit. — Außerdem findet sich über der Beugeseite des rechten Zeigefingergrundgelenks ein bohngroßes Ganglion, das extirpiert wurde. — Nr. 3. C. B. Bankbeamter, 51 J. Seit der Jugend zunehmende Beugestellung der 3 ulnaren Finger beider Hände. Der rechte Kleinfinger und der linke Mittelfinger sind besonders stark befallen mit einer Streckbehinderung von etwa  $40^\circ$ . Beim Versuch, den rechten Mittelfinger zu strecken, springt ein derber Strang vor. Die Haut über dem oberen mittleren Drittel der rechten Palmaraponeurose ist stark verdünnt, mit einer tiefen Ein-

ziehung versehen und fühlt sich hart an. Strangbildung und Hauteinziehung ebenfalls über der Beugesehne des linken Mittelfingers. Beim Bewegen des linken Mittel- und Kleinfingers gehen Palmaraponeurose und Haut mit. In den letzten Jahren keine Verschlimmerung der Erscheinungen. — Nr. 4. F. B. Beamter. Mit 30 Jahren im Kriege gefallen. Hatte nach Angabe seines Bruders (3) dieselben Erscheinungen einer D. K. wie dieser. — Nr. 5. H. B. Landwirt und Schuhmacher. Mit 74 J. an einer Lungenentzündung gestorben. Litt nach Angaben seines Sohnes (3) an starker Beugestellung von Ring- und Kleinfinger beider Hände. War wegen der hochgradigen Krallenstellung dieser Finger im Alter bei der Ausübung der landwirtschaftlichen Arbeiten stark behindert. — Der Stammbaum zeigt typisch dominanten Erbgang in 3 Generationen. Unter den 5 Erkrankten ist eine weibliche Person. Der gesunde Bruder von 3 hat 6 gesunde Nachkommen. In der Familie der von 3 geheirateten Frau wurde das Leiden nicht angetroffen.

4. Stammbaum. Familie W. B. (Abb. 11). Der Stammbaum zeigt 4 Fälle in 3 Generationen mit typisch dominantem Erbgang. Zwei Merkmalsträger haben mit der D. K. behaftete Nachkommen. In der Familie des gesunden Ehepartners

Abb. 11. 4. Stammbaum. Familie W. B.

- = Dupuytren'sche Kontraktur der rechten Hand.
  - = Dupuytren'sche Kontraktur beider Hände.
  - † = Als Kleinkinder gestorben.
- Zahlenerklärung im Text.

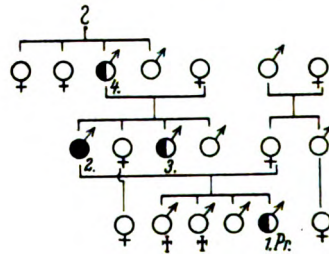


Abb. 12.

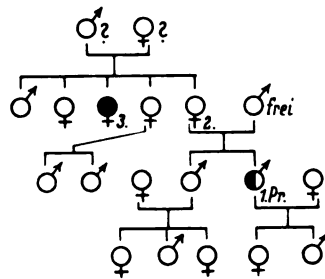
Proband im 4. Stammbaum.

wird das Leiden nicht angetroffen. — Nr. 1. Proband: W. B. Kandidat der Medizin, 25 J. Seit etwa 4 Monaten typische Einziehung und Strangbildung in der rechten Hohlhand über der Beugesehne des Ringfingers (Abb. 12). Bemerkenswert ist, daß der Proband  $1\frac{1}{2}$  J. vor Beginn der D. K. eine Mensurverletzung am gleichseitigen Unterarm mit Durchschneidung aller Beugesehnen und des N. medianus und ulnaris unmittelbar oberhalb des Handgelenks erlitt. Die Hand wurde nach der von Herrn Prof. Coenen durchgeführten Sehnen- und Nervennaht wieder voll gebrauchsfähig ohne neurogene oder tendogene Kontrakturen und erst  $1\frac{1}{2}$  J. später bildete sich die isolierte Kontraktur am rechten Ringfinger. Ein 27jähriger Bruder des Probanden ist gesund. — Nr. 2. Vater des Probanden. Kaufmann, 58 J. Beginn der D. K. mit 46 J. am Mittel-, Ring- und Zeigefinger beider Hände. 5 Jahre später hatte die Beugestellung der Finger derartig zugenommen,

daß sich der Patient entschloß, sich operieren zu lassen. Nach der mit Erfolg durchgeführten Operation wurde die Beuge- und Streckfähigkeit der erkrankten Finger fast völlig wiederhergestellt. Infolge Narbenkontraktur besteht noch eine geringe Spreizbehinderung der Finger und eine Adduktionskontraktur des rechten Daumens. — Nr. 3. Bruder von 2. Generalvertreter einer Tuchfabrik. D. K. des rechten Ringfingers mit typischer Einziehung und Strangbildung in der Hohlhand. Streckbehinderung von etwa 60°. Beginn des Leidens vor etwa 10 Jahren. Eine 57jährige Schwester und ein 46jähriger Bruder sind gesund. — Nr. 4. Vater von 2 u. 3. Kaufmann. Im Alter von 55 J. an unbekannter Ursache gestorben. Hatte eine D. K. der 3 ulnaren Finger der rechten Hand. Ob seine übrigen inzwischen verstorbenen Geschwister mit dem Leiden behaftet gewesen sind, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden. Auffallend ist, daß in der vierköpfigen Geschwisterschaft des Probanden (1) nur eine Person mit dem Leiden behaftet ist. Dies ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß die beiden erstgeborenen Brüder jung gestorben sind, ehe es zur Ausbildung einer Kontraktur kommen konnte.

5. Stammbaum. Familie Th. P. (Abb. 13). — Nr. 1. Proband: Th. P. Regierungsrat, 54 J. D. K. am rechten Mittelfinger. Beginn des Leidens mit 26 J. Zwei Jahre später wurden wegen der starken Beugstellung des Mittelfingers

Abb. 13. 5. Stammbaum. Familie Th. P.  
 ● = Dupuytrensche Kontraktur beider Hände.  
 ○ = Dupuytrensche Kontraktur der rechten Hand.  
 Zahlenerklärung im Text.



Einspritzungen (Fibrolysin) in die Palmaraponeurose vorgenommen ohne wesentlichen Erfolg. Durch einen Sturz auf die Hand zog sich Pat. eine Fraktur des Mittelfingergrundgliedes zu. Vor 4 J. stand der Finger in maximaler Beugstellung. Es wurde eine Exzision der erkrankten Palmaraponeurose und Faszienplastik aus dem Oberschenkel vorgenommen. Danach erhebliche Besserung, so daß heute keine Streckbehinderung mehr besteht (Abb. 14). Seit etwa 1/2 Jahr bemerkt P. Knotenbildung in der Aponeurose der linken Fußsohle über der Sehne des Flexor pollicis longus (Abb. 15). Die Untersuchung ergibt, daß es sich bei dem etwa bohnen großen derben Knoten, der sich bei Beugung und Streckung der Großzehe mitbewegt, mit überwiegender Wahrscheinlichkeit um ein Fibrom der Plantarfazie handelt. Da Pat. eine Exzision des Knotens verweigerte, konnte eine histologische Untersuchung nicht stattfinden. Eine 24jährige Tochter des Probanden leidet an angeborenen Hammerzehen beider Füße. — Ein 21jähriger Sohn ist gesund, ebenfalls ein 56jähriger Bruder, der 3 gesunde Kinder hat. — Nr. 2. Mutter des Probanden, ist im Alter von 83 J. an unbekannter Krankheit gestorben. Hat in den letzten Lebensjahren stark an Gicht gelitten. — Nr. 3. Schwester



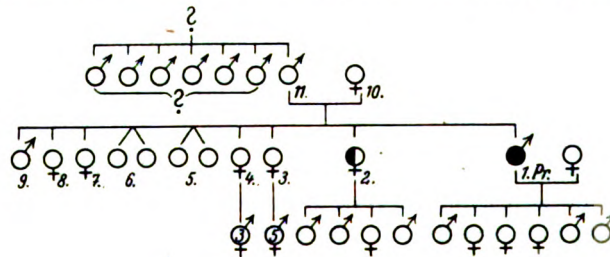
**Abb. 14.**  
Operierte D. K. des rechten Mittelfingers.  
Proband im 5. Stammbaum.



**Abb. 15.**  
Fibrom der Plantarfaszie.  
Proband im 5. Stammbaum.

von 2. 73 J. Seit etwa 20 Jahren typische D. K. beider Kleinfinger mit einer Streckbehinderung von etwa 90° im Mittelgelenk. Die übrigen Geschwister sind frei von D. K. Ob die Eltern dieser Geschwisterschaft mit dem Leiden behaftet waren, konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden. Der Stammbaum zeigt 2 Fälle in 2 Generationen mit unregelmäßiger Dominanz. Diese ist nachweislich darauf zurückzuführen, daß der nicht behaftete Überträger des Leidens eine Frau ist und die Manifestation des Leidens bei Frauen erheblich seltener ist. Die Geschwister in der jüngsten Generation sind noch zu jung, als daß bei ihnen eine Manifestation der D. K. schon hätte erwartet werden können.

6. Stammbaum. Familie G. P. (Abb. 16). — Der Stammbaum zeigt die D. K. bei 2 Geschwistern, die beide in verhältnismäßig hohem Alter, im 7. Lebensjahrzehnt, erkrankten. — Nr. 1. Proband: G. P. Obertelegraphensekretär, 63 J.



**Abb. 16.** 6. Stammbaum. Familie G. P.

- = Dupuytren'sche Kontraktur der rechten Hand.
  - = Dupuytren'sche Kontraktur beider Hände.
  - = Geschwisterschaft, bei der die Zahlenangabe im Kreis die Anzahl der gesunden männl. und weibl. Geschwister bedeutet.
- Zahlenerklärung im Text.

Beginn der D. K. vor 2 Jahren. Befallen waren an der rechten Hand Ring- und Kleinfinger (Abb. 17), und an der linken Mittel-, Ring- und Kleinfinger; diese standen bei der Aufnahme des Pat. in die Klinik in einer Beugstellung von etwa 130°. Nach der Operation erhebliche Besserung der Fingerbeweglichkeit. Eine völlige Fingerstreckung war jedoch nicht mehr zu erzielen, da sich bereits arthrogene Kontrakturen gebildet hatten. — Nr. 2. Frau W. Witwe, 67 J. Seit etwa 6 Jahren zunehmende D. K. des rechten Ringfingers, der jetzt in maximaler Beugstellung steht. — Nr. 3. Hausfrau, 72 J., gesund, hat 5 gesunde Kinder, die sämtlich unter 40 J. alt sind. — Nr. 4. Hausfrau, 78 J., gesund. Hat 3 gesunde Kinder, die unter 45 J. alt sind. — Nr. 5 u. 6. Zwei Zwillingspaare. Als Kleinkinder gestorben. — Nr. 7. Mit 24 J. an Rippenfellentzündung gestorben. — Nr. 8. Mit 16 J. an Unfall gestorben. — Nr. 9. Mit 33 J. an Verwundung gestorben. — Nr. 10. (Mutter des Probanden.) Mit 42 J. gestorben. — Nr. 11 (Vater des Probanden). Mit 83 J. gestorben. Verlust des linken Mittelfingers durch Pistolenschuß. Hatte nach Angabe der noch lebenden Kinder keine D. K. 6 von 11 Geschwistern sind bereits seit vielen Jahren tot, so daß über sie keine sicheren Angaben eingeholt werden konnten. — Die Kinder des Probanden im Alter von 32, 34 und 32 und 27 J. sind gesund. Zwei Kinder sind im Alter von 1/2 bzw. 7 J. gestorben.

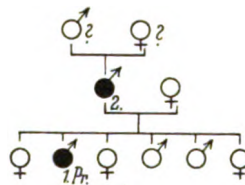


Abb. 17.

Proband im 6. Stammbaum.

7. Stammbaum. Familie H. L. D. K. bei Vater und Sohn. — Nr. 1. Proband: H. L. Kandidat der Philologie, 26 J. D. K. beider Ringfinger, die in mittlerer Beugstellung stehen. Typische trichterförmige Einziehung und Strangbildung in der Hohlhand. Nach der 1927 durchgeführten Operation (Exzision des erkrankten Aponeurosenbezirks) konnten Finger völlig gestreckt werden. Bei der 1933 stattgefundenen Nachuntersuchung hatten sich 1/2 cm von der Operationsnarbe entfernt neue Verhärtungen und Einziehungen

Abb. 18. 7. Stammbaum. Familie H. L.  
● = Dupuytrensche Kontraktur beider Hände.  
Zahlenerklärung im Text.



gebildet. — 5 Geschwister des Probanden, die alle unter 40 J. alt sind, haben keine Zeichen einer D. K. — Nr. 2. E. L. Vater von 1. Typische Verhärtung und Hauteinziehungen in beiden Hohlhänden mit Strangbildung zum Ringfinger. Kontraktur der Ringfinger weniger stark ausgeprägt als bei 1. Ob die

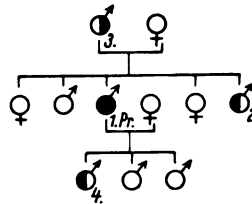
seit vielen Jahren verstorbenen Eltern von 2 eine D. K. hatten, konnte mit Sicherheit nicht mehr festgestellt werden.

Die folgenden 5 Stammbäume wurden bereits von einem Doktoranden (Stackebrandt) der chirurgischen Universitätsklinik zu Münster in einer 1932 erschienenen Dissertation beschrieben.

8. Stammbaum. Familie H. N. (Abb. 19). Die D. K. findet sich bei 4 Männern in 3 Generationen. Erkrankt sind außer dem Probanden ein Bruder, ein Sohn und der Vater. — Nr. 1. Proband: H. N. Kaufmann, 53 J. Angeblich begann die

Abb. 19. 8. Stammbaum. Familie H. N.

- = Dupuytren'sche Kontraktur der re. Hand.
  - = Dupuytren'sche Kontraktur beider Hände.
  - = Dupuytren'sche Kontraktur der lk. Hand.
- Zahlenerklärung im Text.



Erkrankung schon in der Jugend am linken Ringfinger. 1910 erkrankten linker Mittel- und Kleinfinger ebenfalls. 1914 traten auch in der rechten Hohlhand harte Stränge und zunehmende Beugung des rechten Ring- und Kleinfingers auf. Jetzt findet sich eine erhebliche Kontraktur beider Kleinfinger, deren Endglieder in die Hohlhand eingekrallt sind. Beide Ringfinger stehen in mittlerer, beide Mittelfinger in beginnender Beugestellung. — Der ältere Bruder von 1 ist mit 22 J. an Tuberkulose gestorben, ebenfalls die jüngere Schwester im Alter von 23 J. — Nr. 2. Bruder von 1. Kaufmann, 48 J. Im Anschluß an eine Quetschung der rechten Schulter und des rechten Armes im Alter von 35 J. trat eine D. K. am linken Ringfinger auf, der in mittlerer Beugestellung steht. — Nr. 3. Vater von Nr. 1. Kaufmann. Beginn der D. K. mit 40 J. am linken Ring- und Kleinfinger. — Nr. 4. Sohn von 1. Schüler, 19 J. Deutliche Strangbildung über den Beugesehnen des Mittel- und Ringfingers der rechten Hand mit beginnender Kontraktur dieser Finger. Die beiden jüngeren Brüder sind 16 bzw. 13 J. alt.

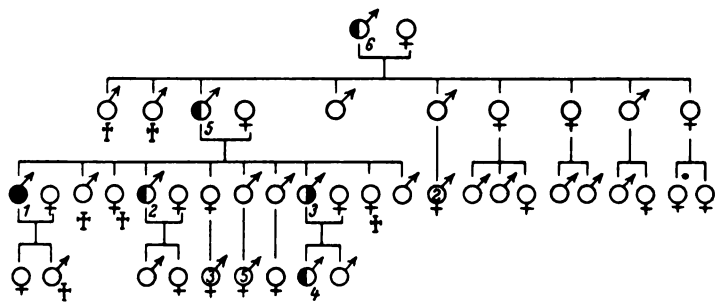


Abb. 20. 9. Stammbaum. Familie A. M.

- = Dupuytren'sche Kontraktur der rechten Hand.
  - = Dupuytren'sche Kontraktur der linken Hand.
  - = Dupuytren'sche Kontraktur beider Hände.
  - † = jung gestorben.
  - ♂ = Geschwisterschaft, bei der die Zahlenangabe im Kreis die Anzahl der gesunden männlichen und weiblichen Geschwister bedeutet.
- Zahlenerklärung im Text.

9. Stammbaum. Familie A. M. (Abb. 20). In 4 Generationen werden 6 Männer mit D. K. angetroffen. Großvater, Vater, 2 Brüder und ein Neffe des Probanden sind mit dem Leiden behaftet. — Nr. 1. Proband: A. M., Buchhalter, 42 J. Vor 6 Jahren beginnende D. K. des rechten Ringfingers, der jetzt in maximaler Beugstellung steht (Abb. 21). Seit 3 Jahren typische Einziehung auch in der linken Hohlhand mit beginnender Beugstellung des linken Ring- und Kleinfingers. — Nr. 2. Bruder von 1, Buchbinder. Typische D. K. des rechten Kleinfingers. Ähnlicher Befund wie an der linken Hand von 1. — Nr. 3. Bruder von 1 und 2. Weißgerber. Typische D. K. des linken Kleinfingers, der in maximaler Beugstellung steht. — Nr. 4. Sohn von 3. Schlosserlehrling, 14 J. Beginnende D. K. am rechten Ringfinger. Ein jüngerer Bruder ist erst 1 J. alt. — Nr. 5. Vater von 1 bis 3. Buchbinder. Typische D. K. am rechten Ringfinger, der in mittlerer Beugstellung steht. — Nr. 6. Großvater von 1 bis 3. Im hohen Alter an unbekannter Krankheit gestorben. Buchbinder. Hat nach zuverlässigen Angaben seiner Kinder an einer Beugstellung des rechten Kleinfingers gelitten. — Auffallend ist, daß in der 8köpfigen Geschwisterschaft von Nr. 5 nur eine Person an der D. K. erkrankte. Dabei ist zu berücksichtigen, daß in dieser Geschwisterschaft 3 Frauen sind, bei denen sich bekanntlich die D. K. sehr viel seltener manifestiert. Von den beiden älteren Brüdern ist Nr. 7 im Jahre 1866 im Kriege im jugendlichen Alter gefallen und der mit Nr. 8 bezeichnete Bruder ebenfalls jung gestorben. Zwei weitere Geschwister des Vaters unseres Probanden und ferner 2 eigene Geschwister sind nach Nord- und Südamerika ausgewandert. Eine zuverlässige Auskunft konnte über sie nicht eingeholt werden. Die entsprechenden Personen wurden im Stammbaum mit einem Fragezeichen versehen. In der Geschwisterschaft unseres Probanden ist Nr. 9 im Alter von 28 J. im Kriege gefallen. Nr. 10 mit 2 J. an einer Kinderkrankheit gestorben. So schalten auch in dieser 10köpfigen Geschwisterschaft 3 Personen aus, weil sie das Alter, in dem sich die D. K. gewöhnlich manifestiert, nicht erreichten. In der letzten Generation fand sich das Leiden im Anfangsstadium auffallenderweise schon bei einem 14jährigen. Im übrigen sind die Personen in dieser Generation noch zu jung, als daß man das Auftreten der D. K. bei ihnen hätte erwarten können.



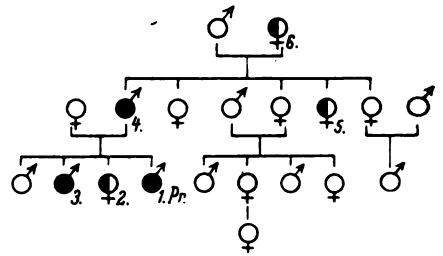
Abb. 21.

Proband im 9. Stammbaum.

10. Stammbaum. Familie E. B. (Abb. 22). In 3 Generationen sind 6 Personen mit D. K. behaftet, darunter 3 Frauen. Der Erbgang ist typisch dominant. Zwei Merkmalsträger haben mit dem Leiden behaftete Kinder. Die Kontraktur wird bei 2 Geschwistern, bei dem Vater, einer Tante und der Großmutter des Probanden angetroffen. — Nr. 1. Proband: E. B., Student, 21 J. Typische D. K. beider Kleinfinger, die in starker Beugstellung stehen. Beginnende Kontraktur beider Ring- und Mittelfinger. — Nr. 2. Schwester von 1. Haustochter, 24 J.

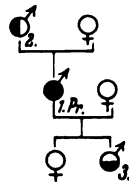


**Abb. 22.** 10. Stammbaum. Familie E. B.  
 ○ = Dupuytrensche Kontraktur der rechten Hand.  
 ● = Dupuytrensche Kontraktur beider Hände.  
 Zahlenerklärung im Text.



D. K. des rechten Kleinfingers. — Nr. 3. Bruder von 1. Referendar, 26 J. D. K. beider Kleinfinger. — Von allen bisher aufgeführten 3 Geschwistern machten sich die ersten Anzeichen der Kontraktur schon vor dem 20. Lebensjahr bemerkbar. Der älteste 30jährige Bruder in dieser Geschwisterschaft ist gesund. — Nr. 4. Vater von 1. Kaufmann, 62 J. Mit 15 J. geringgradige Beugstellung des rechten Kleinfingers. Mit 30 J. verschlimmerte sich diese Beugstellung im Anschluß an angestregtes Rudern — Pat. war in Lebensgefahr — innerhalb von 3 Tagen so stark, daß die Kleinfingerkuppe die Hohlhandfläche annähernd berührte. Mit 50 J. trat dieselbe Kontraktur auch am linken Kleinfinger auf. — Von den 3 nicht behafteten Schwestern von Nr. 4 ist die älteste 60 J. alt und unverheiratet, die zweitälteste ist 57jährig und hat 2 Söhne im Alter von 29 und 24 und 2 Töchter im Alter von 26 und 22 J., die sämtlich gesund sind. Die jüngste 50jährige Schwester von Nr. 4 hat ebenfalls einen gesunden 25jährigen Sohn. — Nr. 5. Schwester von Nr. 4. Im Haushalt tätig, unverheiratet, 52 J. Seit dem 20. Lebensjahr D. K. des rechten Kleinfingers, der jetzt in starker Beugstellung steht. — Nr. 6. Mutter von 4. Ehefrau. Hat dieselbe D. K. des rechten Kleinfingers wie ihre Tochter (5).

11. Stammbaum. Familie H. W. (Abb. 23). D. K. bei Vater und Sohn des Probanden. Dominanter Erbgang in 3 Generationen. Weitere Fälle bei den

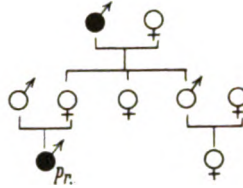


**Abb. 23.** 11. Stammbaum. Familie H. W.  
 ○ = Dupuytrensche Kontraktur rechts.  
 ● = Dupuytrensche Kontraktur beiderseits.  
 ○ = Dupuytrensche Kontraktur, beginnend.  
 Zahlenerklärung im Text.

übrigen Familienmitgliedern konnten aus technischen Gründen nicht erfaßt werden. — Nr. 1. Proband: H. W. Schlachtermeister, 54 J. Beginn der D. K. vor 15 Jahren zunächst am linken Kleinfinger und dann am rechten Ringfinger. Jetzt hochgradige Kontraktur links, weniger stark rechts. — Nr. 2. Vater von 1. Schlachtermeister. Im hohen Alter gestorben. Die D. K. begann erst im späten Lebensalter, und zwar am rechten Kleinfinger, der zuletzt bis zum Handteller gebeugt war. — Nr. 3. Sohn von 1. Ohne Beruf. 22 J. Verhärtung und beginnende Strangbildung in der linken Hohlhand über der Beugesehne des Ringfingers. Beginnende D. K., die bisher von dem jungen Mann noch nicht beachtet wurde.

12. Stammbaum. Familie B. B. (Abb. 24). Auch in diesem Fall mußten sich die Untersuchungen auf relativ wenige Familienmitglieder beschränken. In dem

Abb. 24. 12. Stammbaum.  
Familie B. B.  
● = Dupuytren'sche Kon-  
traktur beiderseits.



Stammbaum ist außer dem Probanden noch der Großvater mütterlicherseits behaftet, während die Mutter selbst eine bisher gesunde Überträgerin des Leidens ist. Alle übrigen erreichbaren Familienmitglieder waren frei. Der Erbgang ist unregelmäßig dominant. Proband: B. B. Schloßverwalter, 49 J. Beginn der D. K. vor etwa 2 Jahren mit einer Verhärtung über dem Grundgelenk beider Ring- und Kleinfinger, die allmählich in Beugstellung gingen, und zwar rechts stärker als links (Abb. 25). — Bei dem inzwischen verstorbenen Großvater ergab die Nachforschung, daß er ebenfalls eine Kontraktur beider Ring- und Kleinfinger gehabt hatte.

Es bleiben nun noch 18 mit D. K. behaftete Patienten übrig, in deren Verwandtschaft kein Anhaltspunkt für Erblichkeit gefunden werden konnte. Da die Vorgeschichte dieser Patienten zur Erörterung des Zusammenhangs zwischen D. K. und Trauma von Bedeutung ist, sollen sie ebenfalls aufgeführt werden.

13. Anton K., Eisenbahnarbeiter, 51 J. Beginn der D. K. vor  $1\frac{1}{2}$  J. Hauteinziehung und Knotenbildung über der Beugesehne des rechten Ringfingers. Noch keine Beugstellung des Fingers. Arbeitet seit 27 J. mit Preßluftwerkzeugen, und zwar nietet er mit einem Preßlufthammer Stehbolzen an Lokomotiven. Dabei vibriert der Hammergriff gegen die rechte Hohlhand.



Abb. 25.  
Proband im 12. Stammbaum.

14. Fritz A., Klempnermeister, 63 J. War früher auch als Dachdecker tätig. Seit unbestimmter Zeit Beugstellung beider Ringfinger von etwa  $15^\circ$ . Knotenbildung und Einziehungen in den Hohlhandflächen.

15. Christian M., Brauer. 54 J. Beginn vor 3 J. Am rechten Ring- und linken Ring- und Kleinfinger typische D. K. mit maximaler Beugstellung dieser Finger, die deswegen operiert wurden. Leidet in der letzten Zeit an Rheumatismus und Ischias.

16. Anna Sch., Ehefrau, 61 J. Vor 12 J. Gelenkrheumatismus. Seit etwa 1 Jahr typische D. K. beider Ring- und des rechten Kleinfingers. Beginnende Kontraktur

beider Mittelfinger. Linker Kleinfinger infolge Gelenkrheumatismus versteift. Seit 4 Monaten wegen Diabetes mellitus in Behandlung. Exzision der erkrankten Palmaraponeurose.

17. Ernst N., Werkmeister, 49 J. Typische D. K. des linken Kleinfingers, der in maximaler Beugstellung steht. Operation: Krausesche Plastik. Beginn der Kontraktur vor etwa 3–4 Jahren. Im Kriege angeblich Granatsplitterverletzung der linken Hand. Die Untersuchung ergab an der linken Hand keine Narbe.

18. Heinrich Sch., Bergmann, 52 J. D. K. des rechten Mittel- und Ringfingers (Abb. 26). Exzision der Palmaraponeurose im Jahre 1927. Bei der Familienforschung im Heimatort ergab sich, daß Pat. 1931 infolge Gesteinsstaublungenkrankheit gestorben war. Hat mehrere Jahre mit Preßlufthammer gearbeitet.

19. Heinrich D. Privatdozent, 60 J. Typische D. K. des linken Ringfingers. Stürzte vor 1 Jahr beim Eislaufen auf die linke Hand. Danach angeblich Beginn der Kontraktur. Exzision der Palmaraponeurose.



**Abb. 26.**  
D. K. des Mittel- und Ringfingers.



**Abb. 27.**  
D. K. des Kleinfingers.

20. Ludwig M. Sekretär, 56 J. Typische D. K. des rechten Ringfingers. Exzision der Palmaraponeurose.

21. Hermann B. Eisenbahnersekretär, 43 J. Hochgradige D. K. des rechten Mittel-, Ring- und Kleinfingers. Beginn vor 10 Jahren. Aponeurotomie.

22. Nikolaus K. Kapitän, 66 S. Seit 10 Jahren D. K. an beiden Kleinfingern, seit 4 Jahren auch an beiden Ringfingern. Finger in mittlerer Beugstellung. Aponeurotomie.

23. Wilhelm E. Postsekretär, 72 J. Seit etwa 15 Jahren D. K. des linken Kleinfingers, der jetzt in so starker Beugstellung steht, daß die Kleinfingerkuppe nur mit Mühe um wenige Millimeter von der Hohlhand zu entfernen ist.

24. Anton Th., 56 J. Vom 14. bis 36. Lebensjahr als landwirtschaftlicher Arbeiter tätig (Pflügen, Eggen, Säen, Mähen, Schaufeln usw.). Anschließend bis

zum 54. Lebensjahr als Lagerarbeiter in einer Jutefabrik angestellt. Mußte täglich 50–100 schwere Ballen verpacken und verladen. Seit 5 Jahren ziehende Schmerzen in der rechten Hohlhand, seit 1 Jahr auch in der linken Hohlhand. Hauteinziehungen und Strangbildungen in der Palmaraponeurose über den Beugesehnen des rechten Mittel- und Ringfingers und des linken Mittel-, Ring- und Kleinfingers. Noch keine Streckbehinderung der Finger.

25. Wilhelm K. Zollbeamter, 40 J. Typische D. K. des linken Kleinfingers, der in starker Beugstellung steht (Abb. 27). Beginnende Kontraktur des linken Ringfingers. Exzision der erkrankten Palmaraponeurose. Führt die seit 10 Jahren bestehende Kontraktur darauf zurück, daß er früher als berittener Zollbeamter mit der linken Hand die Zügel geführt hat.

26. Heinrich K. Landwirt, 59 J. Am 10. März 1925 Quetschung der rechten Schulter dadurch, daß er von einer scheuenden Kuh gegen eine Mauer geschleudert wurde. Etwa Mitte Juli 1925 beginnende Kontraktur des rechten Ringfingers, die Pat. ursächlich auf den Unfall zurückführte. Bei der Aufnahme in die Klinik zwecks Begutachtung fand sich am rechten Schultergelenk eine traumatische Arthritis deformans. Typische D. K. beider Ringfinger. Keine Abweichungen am Nervensystem.

27. J. v. d. B. Landwirt. Vor 2 Jahren vereiterte Blutblase in der rechten Hohlhand.  $\frac{1}{2}$  Jahr später beginnende Beugung des rechten Ringfingers. Wurde zur Begutachtung in die Klinik aufgenommen. Außer einer typischen D. K. des rechten Ringfingers, der in mittlerer Beugstellung steht, findet sich auch über der Beugesehne des linken Ringfingers eine knotige Verhärtung und Hauteinziehung.

28. Herm. K. Sekretär, 44 J. 1915 Erfrierung 2. Grades sämtlicher Finger. 1926 beginnende Kontraktur des rechten Ringfingers und  $\frac{1}{2}$  Jahr später auch des linken Ring- und Kleinfingers. Typische D. K. der genannten Finger.

29. Heinrich L. Student, 26 J. Seit einigen Monaten strangartige Verhärtung in beiden Hohlhänden mit geringgradiger Beugstellung beider Ringfinger. Beginnende D. K. beider Ringfinger. Keine äußere Ursache.

30. Josef M. Schreiber (rechtshändig), 50 J. Typische D. K. des linken Mittel- und Zeigefingers. Mittelfinger in maximaler, Zeigefinger in mittlerer Beugstellung. Beginn des Leidens vor 5 Jahren. Keine äußere Ursache.

### E. Analyse des Erbgangs.

Die beschriebenen 12 Stammbäume lassen darauf schließen, daß die Vererbung der D. K. vorwiegend nach dem dominanten Erbgang erfolgt. In 15 Geschwisterschaften haben Merkmalsträger mit dem Leiden behaftete Kinder. In der Familie des gesunden Ehepartners wird in keinem Falle das Erbleiden angetroffen. Bei allen 30 Patienten wurde nach Blutsverwandtschaft der Eltern gefahndet, ohne daß sie in einem Falle vorgefunden wurde. In 2 Stammbäumen ist der Erbgang unregelmäßig dominant, und zwar ist in beiden Fällen der äußerlich gesunde Elter weiblichen Geschlechtes (5. und 12. Stammbaum). Dabei ist zu berücksichtigen, daß die D. K. beim weiblichen Geschlecht sehr viel seltener in die Erscheinung tritt als beim männlichen. So sind unter den 46 Merkmalsträgern in den Stammbäumen nur 6 Frauen. Unter den 30 in der Klinik beobachteten

Patienten befindet sich sogar nur eine Frau, was darin begründet sein mag, daß Männer infolge der Berufsstörung durch die Kontraktur eher zur Behandlung kommen. Man geht nicht fehl mit der Annahme, daß mehrere Frauen in den Stammbäumen die Anlage zu D. K. haben, ohne daß sich diese bei ihnen manifestiert hat. Unregelmäßige Dominanz kann ferner dadurch bedingt werden, daß der anlagemäßig behaftete Elter vor der Manifestation der Kontraktur stirbt.

Zählt man die vollständig erfaßten Geschwisterschaften der Merkmalsträger in den Stammbäumen aus, so ergibt sich dabei das Zahlenverhältnis krank : gesund wie 39 : 69. Läßt man bei der Auszählung der Geschwisterschaften die jung Gestorbenen unberücksichtigt, so ist das Zahlenverhältnis krank : gesund = 39 : 50 (oder = 43,3% Merkmalsträger). Berücksichtigt man ferner, daß in diesen Geschwisterschaften eine Reihe von Geschwistern noch nicht das Alter erreicht haben, in dem sich die D. K. zu manifestieren pflegt, so läßt sich der in den Geschwisterschaften gefundene Prozentsatz von 43,3% Merkmalsträgern mit dem bei dominanten Erbgang zu erwartenden Satz von 50% vereinbaren. — In einem Falle waren lediglich die beiden jüngsten Geschwister einer Geschwisterschaft behaftet, ohne daß weitere Erkrankungsfälle in der Verwandtschaft nachzuweisen waren.

Das Befallensein der Hände und der verschiedenen Finger kommt in den Stammbäumen in den verschiedenen Spielarten vor. Doch fällt in einigen Familien das vorwiegende Befallensein einer Hand und ein und desselben Fingers auf. So betrifft die Kontraktur im 9. und 10. Stammbaum (Abb. 20 u. 23) vorwiegend die rechte Hand und den Kleinfinger. Das Erkrankungsalter ist in einigen Stammbäumen besonders niedrig. So machten sich im 3. Stammbaum bei allen Merkmalsträgern die ersten Erscheinungen einer D. K. bereits im 2. Lebensjahrzehnt bemerkbar. Die jüngste mit D. K. angetroffene Person ist der 14jährige Jüngling (Nr. 3) im 11. Stammbaum.

Auffallend ist, daß besonders in denjenigen Fällen Erblichkeit angetroffen wird, in denen sich die Kontraktur schon in verhältnismäßig jungen Jahren manifestiert hat. Diese Tatsache deutet darauf hin, daß in diesen Familien die Anlage zur D. K. eine besonders intensive Durchschlagskraft hat.

### F. Die ursächliche Bedeutung des Traumas.

Es bleibt nun noch die Frage offen, welche Rolle dem Trauma, der Berufsarbeit und anderen exogenen Momenten bei der Entstehung der D. K. zukommt.

Es lassen sich drei Gruppen von Erkrankungsfällen unterscheiden. Die erste Gruppe umfaßt die Fälle, in denen der Manifestation der Kontraktur ein einwandfreies Trauma vorausging, wie Handquetschung, Blutblase in der Hohlhand, Erfrierung, Schnittverletzung am Handgelenk usw. oder eine oft über das physiologische Maß hinausgehende Inanspruchnahme der Hände infolge starker Zug-, Zerr- und Druckwirkungen auf die Hand entweder bei der Berufsarbeit (Aufrahmer in der Eisengarnindustrie, landwirtschaftliche Arbeiter, Seeleute, Steinbrucharbeiter, Arbeit mit dem Preßbluthammer, Transportarbeiter usw.) oder durch übertriebene sportliche Betätigung (Rudern, Tennis usw.). Zu der zweiten Gruppe sind jene Fälle zu zählen, die eine D. K. bekamen, ohne daß die Hand jemals durch ein Trauma oder durch Überanstrengung in Beruf oder Sport ge-

schädigt worden wäre. Hierbei handelt es sich größtenteils um Geistesarbeiter. Es läßt sich noch eine weitere kleine Gruppe unterscheiden. Sie umfaßt jene Fälle von D. K. bei Kindern und bei Jugendlichen im 2. Lebensjahrzehnt, bei denen sich gewöhnlich kein Trauma in der Vorgeschichte findet und Überanstrengung der Hände durch Berufsarbeit praktisch noch nicht in Frage kommt. Bei im jugendlichen Alter auftretenden Kontrakturen wurde am häufigsten Erbllichkeit angetroffen.

Bei den Erkrankungsfällen der ersten Gruppe (Trauma, Berufsarbeit) kann das in der Vorgeschichte angegebene Trauma ein einmaliges oder ein chronisch rezidivierendes sein. Bei den zur Begutachtung in der chirurgischen Universitätsklinik Münster beobachteten Fällen (Nr. 26 u. 27) ergab jedoch die Untersuchung, daß nicht nur die traumatisch geschädigte Hand, sondern auch die unverletzte Hand die D. K. zeigte. Das Vorliegen einer Unfallfolge war somit abzulehnen. Gegen das Trauma als alleinige Entstehungsursache spricht vor allem jene große Anzahl von Fällen, in denen die D. K. ohne vorhergehende Verletzung der Hand entstand. Es geht nicht an, Fälle als unfallbedingte D. K. hinzustellen — wie dies im Schrifttum wiederholt geschehen ist —, bei denen es sich um infizierte, per secundam intentionem geheilte Hohlhandwunden mit nachfolgender Narbenkontraktur handelte. Auf einen solchen Fall, der als unfallbedingte D. K. durch die Literatur geht, hat Oehlecker mit Nachdruck hingewiesen.

Welche Rolle kommt nun der Überanstrengung der Hand infolge Berufsarbeit zu? Durch neuere Veröffentlichungen ist die Annahme, daß es sich bei der D. K. um eine Berufskrankheit handelt, gestürzt worden. Es ist nicht abzustreiten, daß starke manuelle Überanstrengung, wie dies z. B. bei den Aufrahmern in der Eisengarnindustrie (sog. Lüstrierer), deren Hand 600-800mal täglich starken Zug-, Zerr- und Druckwirkungen ausgesetzt ist, und ferner bei Preßluftwerkzeugarbeitern, deren Hohlhand den Vibrationen des Hammergriffes ausgesetzt ist, bei der Manifestation eine Rolle spielt<sup>1)</sup>. Als alleinige Entstehungsursachen sind diese Schädigungen jedoch keineswegs zu werten. Dafür spricht die große Zahl von mit D. K. behafteten Personen, die niemals ständigen manuellen Überanstrengungen ausgesetzt waren. Beachtung verdient an dieser Stelle folgende im 3. Stammbaum gemachte Feststellung: Während der mit D. K. behaftete Großvater unseres Probanden in seinem Beruf als Schuster und landwirtschaftlicher Arbeiter schwere Handarbeit leisten mußte, sind der Vater als Bankbeamter und der Proband als Student nie derartigen manuellen Anstrengungen ausgesetzt gewesen, und trotzdem ist es bei den beiden letzteren zur Ausbildung einer D. K. gekommen. Das Auftreten der D. K. bei Jugendlichen, der lückenlose dominante Erbgang in mehreren Generationen unabhängig von der Berufsausübung und die Tatsache, daß die Kontraktur bei Geistesarbeitern prozentual fast ebenso häufig angetroffen wird wie bei vorwiegend mit der Hand arbeitenden Personen, sprechen gegen die Anerkennung der D. K. als Berufskrankheit. Es ist vielmehr die Annahme gerechtfertigt, daß dem Trauma und der beruflichen Überanstrengung der Hand lediglich die Rolle der Auslösung einer noch nicht vorhandenen

<sup>1)</sup> Über den ursächlichen Zusammenhang zwischen D. K. und Berufsarbeit wird an anderer Stelle ausführlich berichtet werden. (Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 244, 1935).

oder der Verschlimmerung einer bereits bestehenden Kontraktur zukommt. Als Beispiel für die Mitwirkung eines Traumas bei der Manifestation einer D. K. sei an dieser Stelle nur auf den im 4. Stammbaum angeführten 23jährigen Probanden verwiesen, der 1½ Jahre nach einer Mensurverletzung am Handgelenk eine isolierte Kontraktur des gleichseitigen Ringfingers mit typischer Einziehung und Verhärtung in der Hohlhand bekam. In diesem Falle ist somit anzunehmen, daß durch das Trauma die nachweislich vom Vater geerbte Anlage vorzeitig zur Manifestation gebracht wurde.

Die Wirkungsweise äußerer auslösender Umweltfaktoren ist in der Weise zu verstehen, daß der Manifestationstermin der D. K. durch chronisch rezidivierende Einflüsse oder ein einmaliges akutes Trauma mitbestimmt wird. Je mehr diese exogenen Realisationsfaktoren (vor allem das chronisch-rezidivierende Trauma) bei der Manifestation wirksam sind, um so größere Unregelmäßigkeiten sind auch im Erbgang zu erwarten. Es darf deshalb nicht verwundern, wenn der bei dominanten Erbleiden übliche Prozentsatz von 50% Merkmalsträgern in der behafteten Geschwisterschaft in unseren Stammbäumen nicht erreicht wird. Auf die Mitwirkung exogener Umweltfaktoren mag auch das vorwiegende Befallensein des männlichen Geschlechtes zurückzuführen sein. Nach der Anschauung von Ali Krogius soll das embryonale Muskelbildungsgewebe, von dem sich das spätere Kontrakturgewebe ableitet, beim männlichen Geschlecht eine größere Persistenz besitzen, weil bei ihm die Ausbildung des Muskelsystems eine stärkere ist.

Zum Schluß bleibt noch die Frage, welche Momente das der Kontraktur zugrunde liegende, muskulotendinöse Bildungsgewebe zur Wucherung und anschließenden Schrumpfung veranlassen. Zum Verständnis dieses pathologischen Prozesses ist zu berücksichtigen, daß es sich hier um in der phylogenetisch jungen Palmaraponeurose liegengebliebenes Gewebe handelt, das nicht wie die übrigen voll ausgebildeten Körpergewebe auf das normale Maß der Beanspruchung im Leben geeicht ist und noch viel weniger der übermäßigen Beanspruchung gewachsen ist. So sind die krankhaften Gewebeveränderungen in der Palmaraponeurose die Reaktion eines nicht auf die normale Beanspruchbarkeit geeichten Gewebes auf dem Boden einer angeborenen Bindegewebisdysplasie. Kommt zu dieser erbanlagemäßig bedingten Entwicklungsstörung noch die Neigung zu bestimmten Bindegewebsneubildungen, wie bei der sogenannten fibroplastischen Diathese, hinzu, so können außer der D. K. noch andere Bindegewebsveränderungen, wie Induratio penis plastica u. a., angetroffen werden.

### **Zusammenfassung.**

Die Dupuytrensche Fingerkontraktur befällt vorzugsweise Männer im Alter von 40 bis 70 Jahren. Der Sitz des Leidens ist die Palmaraponeurose (Hohlhand-Sehnenplatte). Es äußert sich in allmählich zunehmender Beugekontraktur des 2. bis 5. Fingers, wobei die Beugestellung in den Fingermittelgelenken am stärksten ausgeprägt ist. Am häufigsten sind 4. und 5. Finger behaftet. Bei Befallensein beider Hände kann das Leiden zur fast völligen manuellen Arbeitsunfähigkeit führen.

Von allen ursächlichen Erklärungsversuchen ist die entwicklungsgeschichtliche Theorie von Ali Krogius am besten begründet: Das Ursprungsgewebe der

stammesgeschichtlich jungen menschlichen Palmaraponeurose ist embryonales muskulotendinöses Bildungsgewebe. Das Kontrakturgewebe leitet sich von Resten dieses embryonalen Gewebes ab, das bei der Entwicklung der Sehnenplatte in der Hohlhand nicht aufgebraucht wurde. Dieses fleckweise in der Aponeurose liegengebliebene Gewebe ist im späteren Leben nicht auf das normale Maß der Beanspruchbarkeit geeicht und noch viel weniger einer übermäßigen Inanspruchnahme bei bestimmten Berufsarbeiten gewachsen und führt, histologisch gesehen, von einem kernreichen hyperplastischen Stadium zu einem kernarmen Narbenstadium.

Die Erbllichkeit des Leidens wurde an 30 Familien studiert. Alle erreichbaren Familienmitglieder wurden persönlich untersucht. Bei nicht erreichbaren Personen wurden Berichte durch ortsansässige Ärzte eingeholt. Im übrigen wurden nur Angaben solcher Personen verwertet, denen die Angehörigen von Angesicht zu Angesicht bekannt waren. In 12 Fällen wurde eine Erbllichkeit der D. K. festgestellt, d. h. in 40%. Der Erbgang ist vorwiegend dominant. Unregelmäßigkeiten im Erbgang entstehen dadurch, daß sich das Leiden erst im späteren Leben, gewöhnlich erst im 4. Lebensjahrzehnt manifestiert. So können in den Stammbäumen solche Personen als frei von D. K. erscheinen, die vor Erreichung des Manifestationsalters gestorben sind; andere in den jüngsten Generationen haben das Alter noch nicht erreicht, in dem die D. K. in Erscheinung zu treten pflegt. Unregelmäßigkeiten im Erbgang entstehen ferner dadurch, daß Frauen, die etwa zehnmal seltener von der Kontraktur befallen werden, als äußerlich gesunde Überträger in der Geschlechterfolge auftreten.

Äußere Ursachen, wie schwere Berufsarbeit, bei der die Hände starken Zug-, Zerr- oder Druckwirkungen ausgesetzt sind, können die Manifestation der D. K. beschleunigen und eine bereits bestehende Kontraktur verschlimmern. In gleichem Sinne kann ein einmaliges starkes Trauma den Verlauf des Leidens bestimmen. Da die D. K. jedoch als Reaktion eines nicht auf die normale Beanspruchbarkeit geeichten Gewebes auf dem Boden einer angeborenen fehlerhaften Bindegewebsentwicklung entsteht, ist das exogene Moment als alleinige Ursache des Leidens nicht anzuerkennen. Als eine echte Berufskrankheit ist die D. K. nicht anzusprechen.

#### Literatur.

1. Apert, Hérité et maladie de Dupuytren. Soc. méd. des hospit. Séance du 20. Nov. 1925 Ref. Zbl. Chir. **53**, 1678 (1926).
2. Aschner und Engelmann, Konstitutionspathologie in der Orthopädie. 1928. S. 13 und S. 269. Verlag Jul. Springer, Berlin und Wien 1928.
3. Baur, Fischer, Lenz, Menschliche Erblchkeitslehre und Rassenhygiene. Lehmanns Verlag, München 1927.
4. Baum, Zur Lehre von Dupuytren's permanenter Fingerkontraktur. Zbl. Chir. **9**, 129 (1878).
5. Bunch, Hereditary Dupuytren's contracture. Brit. Journ. of dermatol. **25**, 279 (1913); ref. Kongreßzbl. ges. inn. Med. **8**, 402.
6. Coenen, Zur Frage der Dupuytren'schen Fingerkontraktur nach Verletzung des Ellenerven. Berl. klin. Wschr. **18**, 429, 1918.
7. Cokkalis, Dupuytren'sche Kontraktur der Palmar- und Plantarfascie. Dtsch. Med. Chir. **194**, 256 (1926).



8. Csörsz, Aus dem Ärzteverein von Debreczen. Sitzung vom November 1927. Ref. Klin. Wschr. **5**, 236 (1928).
  9. Doberauer, Über die Dupuytren'sche Fingerkontraktur. Bruns' Beitr. **36**, 123 (1912).
  10. E. Gräfenberg, Die Entwicklung der Knochen, Muskeln und Nerven der Hand und der für die Bewegungen der Hand bestimmten Muskeln des Unterarmes. Anatom. Hefte **30**, 1 (1906).
  11. Iklé, Zur Histologie und Pathogenese der Dupuytren'schen Kontraktur. Dtsch. Z. Chir. **212**, 106 (1928).
  12. Janssen, Zur Lehre von der Dupuytren'schen Fingerkontraktur mit besonderer Berücksichtigung der operativen Beseitigung und der pathologischen Anatomie des Leidens. Langenb. Arch. **67**, 761 (1902).
  13. Kartschikjan, Dupuytren'sche Kontraktur und Erbllichkeit. Z. orthop. Chir. **48**, 36 (1927).
  14. Kocher, Behandlung der Retraktion der Palmaraponeurose. Zbl. Chir. **26**, 481 und Nr. **27**, 297 (1887).
  15. Krogius, Neue Gesichtspunkte zur Ätiologie der Dupuytren'schen Kontraktur. Zbl. Chir. **47**, 914 (1920).
  16. Ledderhose, Die Ätiologie der Fasciitis palmaris (Dup. Kontr.). Münch. med. Wschr. **44**, 1254 (1920).
  17. Neutra, Beitrag zur Ätiologie der Dupuytren'schen Kontraktur. Wien. klin. Wschr. **39**, 907 (1901).
  18. W. Niederland, Dupuytren'sche Kontraktur und Beruf. Arch. f. Gewerbepathologie und Gewerbehygiene **3**, 23 (1923).
  19. Derselbe, Dupuytren'sche Kontraktur als Unfallfolge. Med. Klin. **18**, 614 (1933).
  20. Oehlecker, Über Dupuytren'sche Fingerkontraktur. Bruns' Beitr. **149**, 333 (1930).
  21. Reichel, Dupuytren'sche Fingerkontraktur als Folge von Verletzung des N. ulnaris. Dtsch. Z. Chir. **138**, 466 (1927).
  22. Sprogis, Beitrag zur Lehre von der Vererbung der Dupuytren'schen Kontraktur. Dtsch. Z. Chir. **194**, 259 (1926).
  23. W. Scholle, Dupuytren'sche Kontraktur unterer besonderer Berücksichtigung ihres Vorkommens bei Jugendlichen. Dtsch. Z. Chir. **223**, 328-29.
  24. C. H. Schröder, Der Erbgang der Dupuytren'schen Kontraktur. Zbl. Chir. **61**, 1056 (1934).
  25. Schubert, Die Ätiologie der Dupuytren'schen Kontraktur. Dtsch. Z. Chir. **H. 576**, S. 362, (1928).
  26. Teschenmacher, Über das Vorkommen der Dupuytren'schen Fingerkontraktur bei Diabetes mellitus. Dtsch. Med. Wschr. **14**, 501 (1904).
  27. Valentin, Referat auf der 39. Tagung der Vereinigung nordwestdtsh. Chir. am 13. und 14. Dezember 1929. Zbl. Chir. **18**, 1103 (1930).
  28. Vizioli, Casa di contrattura ereditaria ripetentesi in 3 generazioni. Giornali di neuropathologia. 1886. Ref. Neurol. Zbl. **1887**, 58.
  29. Paul Walter, Zur Dupuytren'schen Fingerkontraktur. Inaug.-Diss. Breslau 1920.
  30. Wendenburg, Die Dupuytren'sche Fingerkontraktur. Inaug.-Diss. Berlin 1913.
- Übrige Literatur bei H. Coenen, Die Dupuytren'sche Fingerkontraktur. Erg. Chir. **10**, 1170 (1918).

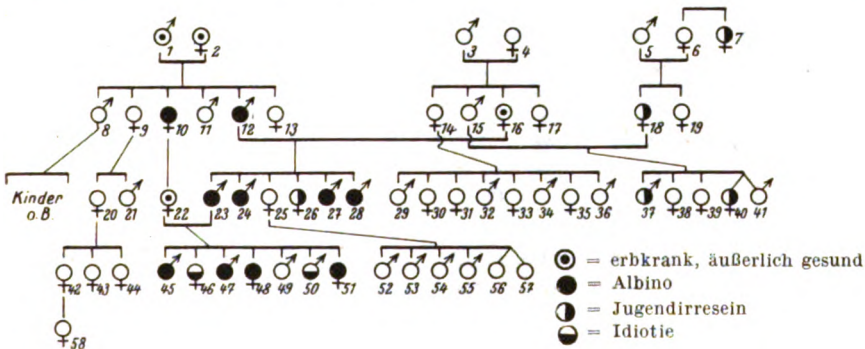
## Beitrag zum Albinismus.

Von Dr. Wilhelm Lange, Chemnitz.

Untenstehende Albinofamilie ist nicht nur durch die große Zahl von Albinos lehrreich, sondern auch durch das Vorkommen von Jugendirresein und Idiotie bemerkenswert.

1 und 2 sind keine Albinos gewesen. Unter ihren 6 Kindern waren eine Tochter und ein Sohn (10 und 12) albinotisch. Eine weitere Tochter (9) war schwach-sichtig. Albinotische Erscheinungen waren äußerlich nicht vorhanden. Sie ist zwar früher in augenärztlicher Behandlung gewesen, da sie jetzt jedoch altersdement ist, weiß sie den Augenarzt nicht mehr anzugeben. Nach Aussage ihrer Tochter hatte der Augenarzt jedoch gesagt, daß auch durch Gläser die Schwachsichtigkeit nicht gebessert werden könnte. Ihre beiden Kinder (20 und 21) sind hochgradig kurzsichtig. Die Tochter (20) hat drei normalsichtige Kinder (42, 43, 44), von denen die eine schon wieder ein gesundes Kind hat.

Das albinotische Mädchen 10 hatte mit einem gesunden Manne 15 Kinder, die im Erscheinungsbild alle gesund sind. Genotypisch sind sie krank. Der Albino 12 hat ein im Erscheinungsbild gesundes Mädchen geheiratet (16). Aus dieser Ehe gingen 6 Kinder hervor (23–28), von denen 4 Albinos waren. Die beiden Jüngsten sind im Kleinkindesalter gestorben. 24 ist verheiratet, hat jedoch keine Kinder. 23 hat seine Base (22), eine der vorhin genannten 15 Geschwister, geheiratet. Da diese erbkrank ist, waren 50% phänotypisch kranke und 50% phänotypisch gesunde, aber genotypisch kranke Kinder zu erwarten. In Wirklichkeit sind 4 albinotische (45, 47, 48 und 51) und 3 nichtalbinotische Kinder der Ehe entsprossen. Der Albino 45 hat eine Blinde (Keratitis parenchymatosa) geheiratet. Die Ehe hat bisher keine Nachkommen. Das Mädchen 46 und der Knabe 50 sind als Kleinkinder gestorben, sie waren idiotisch. 25 ist gesund und hat gesunde Nachkommen. 18, 26, 37 und 40 leiden an Jugendirresein. 7 soll auch geisteskrank gewesen sein; es wird sich wahrscheinlich auch um ein Jugendirresein gehandelt haben. Bei



4 wurde „Rückenmarkverzeherung“ angegeben, und 19 war 7 Jahre vor dem Tode gelähmt. 33 hat einen Turmschädel und ist blind.

23, 45 und 47 wurden in einer Blindenanstalt erzogen. Sie verdienen sich ihren Lebensunterhalt selbst. Trotzdem ein Teil der Albinos noch erhebliche Sehreste aufweist, liegt die Unfruchtbarmachung doch im Interesse der Volksgesundheit.

Albinos fallen unter das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und sind zu sterilisieren.

Anschrift: Chemnitz, Flemmingstr. 8.

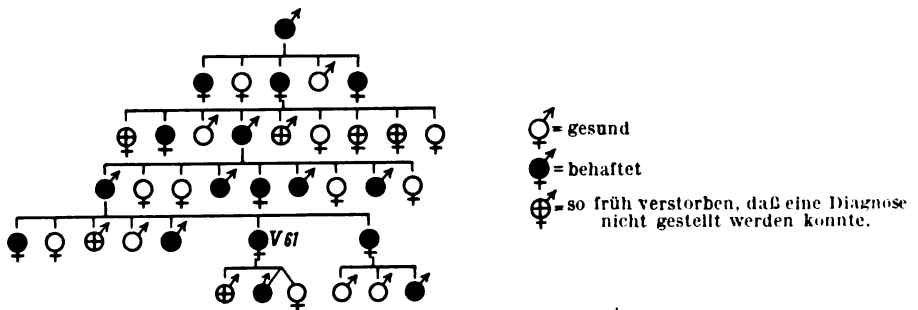
## Eine Ergänzung des Weilschen Diabetes-insipidus-Stammbaumes.

(Aus der Abteilung für Erbforschung am Städt. Krankenhaus Stuttgart-Bad Cannstatt.  
Leitung: Prof. Dr. Weitz.)

Von Dr. J. W. Camerer.

Der bekannte, von Weil, Vater und Sohn<sup>1)</sup>, aufgestellte Stammbaum von Diabetes insipidus, der 1925 von Just<sup>2)</sup> in übersichtlicher und korrigierter Form in diesem Archiv neu mitgeteilt worden ist, stellt einen der eindrucksvollsten Stammbäume eines sich dominant vererbenden Leidens dar. Wir glauben, daß es deshalb von Interesse ist, eine von uns gefundene Ergänzung desselben kurz mitzuteilen, auf die wir bei genauer Erhebung der Familienanamnese eines von Herrn Prof. Weitz in seiner Sprechstunde untersuchten Falles von Diabetes insipidus aufmerksam wurden.

Unser Proband, ein 3jähriger Knabe, der eine, keinerlei Besonderheiten aufweisende Zwillingschwester besitzt, leidet an typischem Diabetes insipidus. Ein Bruder starb im Alter von 4 Wochen, so daß eine Diagnose bei ihm nicht gestellt werden kann. Die nach der Geburt dieser Zwillinge verstorbene Mutter der Kinder hat mit Sicherheit an Polyurie gelitten. Sie ist identisch mit dem in der Arbeit von Weil V. 61 genannten Fräulein M. L. Da V. 61 die 61. in der V. Generation



Ausschnitt des von Just umgezeichneten Weilschen Diabetes insipidus-Stammbaumes ergänzt durch Hinzufügen der 6. Generation.

<sup>1)</sup> A. Weil, Dtsch. Arch. klin. Med., Bd. 93, 1908.

<sup>2)</sup> G. Just, Arch. Rassenbiol., Bd. 16, H. 3.

des Stammbaumes verzeichnete Person bedeutet, ist ihre Auffindung in dem von Just aufgestellten Weilschen Stammbaum ohne Mühe möglich. Von den Geschwistern die nach Ausweis des Stammbaumes ebenfalls befallen sind, lebt eine Schwester. Unsere Nachforschungen ergaben, daß von ihren 3 Kindern eines, ein jetzt 4½-jähriger Knabe, in ausgeprägtem Maße die Symptome des Diabetes insipidus zeigt.

Reiht man die beiden neu hinzugekommenen Fälle in den Stammbaum ein, so zeigt dieser in seiner neuen Form nunmehr das dominante Auftreten des Diabetes insipidus in 6 Generationen in ununterbrochener Reihenfolge. Dies ist auch aus dem beifolgenden Stammbaumausschnitt zu ersehen, der jedoch nur die direkten Vorfahren unserer Kranken mit ihren Geschwistern enthält und daher nur einen kleineren Teil des ganzen Weilschen Stammbaumes umfaßt.

Die Zahl der Kranken des gesamten Stammbaums (ein vollständiges Erfassen aller Nachkommen der 5. Generation war uns bei der weiten Verzweigung der Familie über Deutschland und U.S.A. leider nicht möglich) hat sich damit auf 35, die Zahl der Gesunden auf 33 erhöht. Es ist also in diesem über 6 Generationen reichenden Stammbaum einer dominanten Erkrankung das ideale Zahlenverhältnis krank zu gesund wie 1:1 fast genau eingetroffen. —

## **Zur Frage der Zusammenhänge zwischen Schulleistungen, Begabung, Kinderzahl und Umwelt.**

Von Dr. med. Katharina Hell, Saarbrücken.

Eine Reihe von Untersuchungen<sup>1)</sup> haben ergeben, daß bei Volksschülern eine mehr oder weniger große negative Korrelation zwischen Schulleistung und Geschwisterzahl besteht. Die meisten Autoren sehen die wesentliche Ursache dieser Erscheinung darin, daß klügere Eltern einerseits klügere Kinder, andererseits aber weniger Kinder zu haben pflegen als weniger kluge Eltern. Daneben mag auch ein ungünstiger Einfluß einer allzu großen Geschwisterzahl auf die Schulleistungen mitwirken. Die von der Größe der Familie und ihrer sozialen Lage ausgehenden Umwelteinflüsse sind von

<sup>1)</sup> Th. Fürst und F. Lenz, Ein Beitrag zur Frage der Fortpflanzung verschieden begabter Familien. Arch. Rassenbiol. 17 (1926). — F. Prokein, Über die Eltern der schwach sinnigen Hilfsschulkinder Münchens und ihre Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 17 (1926). — G. Decker, Über das Verhältnis von Schulleistung und Geschwisterzahl bei Volksschülern. Arch. Rassenbiol. 22 (1929). — Lenz-K. v. Borries und F. Lenz, Schulleistung, Begabung und Kinderzahl. Arch. Rassenbiol. 23.

milieukundlicher Seite, besonders von Busemann, einseitig in den Vordergrund geschoben worden<sup>1)</sup>.

Um das quantitative Verhältnis zwischen Erbmasse und Umwelteinfluß näher zu erfassen, habe ich auf Anregung von Herrn Professor F. Lenz genauere Erhebungen an einem größeren Schülermaterial vorgenommen und zum Teil mit Absicht dieselben Methoden wie Busemann angewandt, um vergleichbare Resultate zu erhalten und eine Nachprüfung zu ermöglichen.

Meine Erhebungen umfassen alle vierten Schuljahre der Grundschule der Stadt Saarbrücken, die 132000 Einwohner zählt. Insgesamt wurden 1985 Zeugnisse von mir selbst bearbeitet, von 1020 Knaben und 965 Mädchen.

Das Material stellt somit einen Querschnitt durch die Gesamtbevölkerung dar ohne jede Auslese. Die in Saarbrücken bestehende Privatschule hatte keinen Schüler der vierten Grundschulklasse aufzuweisen. Auch die Hilfsschüler (55) sind in das Material aufgenommen, aber nur solche Hilfsschüler berücksichtigt worden, die mit den Normalschülern gleichaltrig waren, d. h. die im Zeitraum vom 1. Oktober 1922 bis 1. Oktober 1923 geboren sind. Auf Zeugnisnoten in den einzelnen Fächern habe ich bei den Hilfsschülern verzichtet, da sie, mit dem Maßstab der Hilfsschulen gemessen, nicht mit den Noten des Normalschülers vergleichbar sind. Als Begabungsnote habe ich für alle Hilfsschüler „minder begabt“ eingesetzt.

Sämtliche Schüler des Materials sind in dem Zeitraum vom 1. Oktober 1922 bis 1. Oktober 1923 geboren. Um zu vermeiden, daß Leistungen von 11-, 12- und 13jährigen in das Material hineinkamen, griff ich im Zeugnis der Repetenten auf die Leistung der Zehnjährigen zurück. Somit sind alle Leistungen auf dasselbe Lebensjahr reduziert. Um die übrigen für die Untersuchung notwendigen Unterlagen zu bekommen wie: Anzahl, Alter und Reihenfolge der Geschwister, ob Vater oder Mutter tot, ließ ich an die Schüler vorgedruckte Zettel verteilen, die von den Eltern selbst auszufüllen waren. Die Berufe der Väter waren aus den Zeugnisheften ersichtlich.

An Noten wurden aus den Zeugnissen die für Deutsch, Rechnen und Heimatkunde verwertet. Der Notenwert ist folgender: Note 1 = sehr gut; Note 1,5 = sehr gut/gut; Note 2 = gut; Note 2,5 = gut/genügend; Note 3 = genügend; Note 3,5 = genügend/mangelhaft; Note 4 = mangelhaft; Note 5 = ungenügend. Die Note für Deutsch setzt sich aus 3 Teilnoten zusammen: Lesen, mündlicher Ausdruck, Rechtschreiben. Die Note: Durchschnitt der allgemeinen Leistungen errechnet sich aus dem Durchschnitt

<sup>1)</sup> A. Busemann, Geschwisterschaft, Schultüchtigkeit und Charakter. Z. Kinderforschg 34 (1928). Springer, Berlin. — Ders., Die Familie als Erlebnismilieu des Kindes. Z. Kinderforschg 36, H. 1 (1929). — Desgl., Geschwisterschaft und Schultüchtigkeit. Z. Kinderforschg 36, H. 3 (1929). — Desgl., Geschwisterschaft und Schulzensuren. Z. Kinderforschg 34 (1928). — Desgl., Milieu und Schultüchtigkeit von Volksschülern. Z. Kinderforschg 35 (1929).

aus Deutsch, Rechnen und Heimatkunde. Deutsch und Rechnen wurden mit je 5, Heimatkunde mit 2 Punkten eingesetzt.

Die Begabung haben die Lehrer auf Grund ihrer Erfahrungen benotet, die zum großen Teil in Beobachtungsheften und in Personalbogen niedergelegt waren. Diese Beobachtungen der Lehrer sind deshalb als besonders wertvoll zu erachten, weil sie sich meist auf vier Jahre erstrecken, da von seiten der Schulbehörde der größte Wert darauf gelegt wird, daß in der Grundschule der Lehrer nicht gewechselt wird. In Klassen, in denen der Lehrer die Schüler erst kurze Zeit beobachten konnte, habe ich auf das Begabungsurteil verzichtet. So erklärt sich die Differenz zwischen der Anzahl der Fälle in den einzelnen Fächern (1985) und denen der Begabungsnoten (1661).

Die Lehrer versuchten, in ihrem Begabungsurteil Leistung und Begabung, soweit das möglich ist, voneinander zu trennen und die Gefahr zu vermeiden, Leistung mit Begabung zu verwechseln, was nach Busemanns Ansicht oft geschehen soll. Zweifellos kann ein Lehrer, der einen Schüler vier Jahre lang beobachtet hat, beurteilen, „ob derselbe in der Regel richtig und schnell auffaßt, das Wesentliche vom Unwesentlichen unterscheidet, aus Beispielen bald die allgemeine Regel ableitet, verwandte Begriffe auseinanderhält, Einzelheiten zu einem Gesamtbild kombiniert, selbständig Schlüsse zieht, verständige Fragen stellt, treffend beobachtet, eigene und fremde Fehler bemerkt und dergl.“<sup>1)</sup>

Dort, wo in meinem Material eine Gliederung in soziale Schichten vorgenommen wurde, ist die Einteilung folgendermaßen getroffen:

0 = Akademiker, höhere Beamte;

I = Kaufleute, selbständige Gewerbetreibende, mittlere Beamte und Angestellte;

II = Kleine Kaufleute, untere Beamte und Angestellte, gelernte Arbeiter;

III = Ungelernte Arbeiter.

In die Tab. 10 bis 17 sind auch die verstorbenen Geschwister der Probanden aufgenommen, während sie in den übrigen Tabellen unberücksichtigt geblieben sind, damit das Material möglichst genau dem Busemanns entspricht. Busemann hat bei Gewinnung seines Materials vermutlich die verstorbenen Geschwister mitnotieren lassen; aber in seinen Untersuchungen sind diese Aufzeichnungen über verstorbene Geschwister unverwertet geblieben. Da Busemann aus seinen Ergebnissen einen starken Einfluß der Geschwisterschar auf die Schultüchtigkeit herauslesen zu können glaubt, so hätten die verstorbenen Geschwister eigentlich berücksichtigt werden müssen; denn, falls ein solches Geschwister nicht schon früh gestorben ist, hat es auch beeinflussend gewirkt, hat es aber nur kurze Zeit gelebt, so wirkte es

<sup>1)</sup> Otto Bobertag, Zur Theorie der Begabtenauslese. Z. Kinderforschg 32, H. 1.

auch in diesem Fall, wenn auch in anderer Weise, beeinflussend. In die Tab. 10 bis 17 sind auch alle nicht vollletrigen Kinder eingegangen, während in den übrigen Tabellen, wie bei Busemann, nur vollletrige Schüler berücksichtigt wurden.

Bevor ich auf die Ergebnisse meiner eigenen Untersuchungen eingehe, muß ich eine Kritik von Busemanns Material und seinen Schlüssen vorausschicken.

Busemann formuliert seine Fragestellung folgendermaßen: „Die erste der aufgeworfenen Fragen läßt sich so formulieren: Welchen Einfluß hat es auf den Charakter und die Leistungen eines Kindes, ob es Geschwister hat oder nicht, und ob es deren viele hat oder wenig . . . . Das Ergebnis der Untersuchung war kurz folgendes: Im unteren Mittelstande, dessen Kinder unsere Mittelschulen besuchen oder in den Volksschulen (5. bis 8. Schuljahr) die oberste soziale Schicht darstellen, gibt es eine hinsichtlich der Schulleistungen optimale Kinderzahl, die bei 3 bis 4 Kindern je Familie liegt. Dies zeigt sich sowohl, wenn man Zensuren vergleicht, als auch, wenn man die Häufigkeit des Sitzenbleibens (Nichtversetztwerdens in die höhere Klasse) oder endlich das durchschnittliche Lebensalter in gleichen Schulklassen vergleicht . . . . Resultat: Kinder mit 2—3 Geschwistern schneiden in der Schule besser ab als Kinder mit weniger (0—1) und mehr (4 bis mehr) Geschwistern. Knaben werden durch Geschwisterarmut mehr benachteiligt als Mädchen, diese mehr als Knaben durch großen Geschwisterreichtum. In niederer sozialer Schicht (gelernte Arbeiter, Unterbeamte) verschiebt sich dieses Optimum auf 1—0 Geschwister hin, in der untersten sozialen Schicht (ungelernte Arbeiter) liegt es bei 0 Geschwistern.

Die zweite Frage war folgende: Welchen Einfluß hat es auf die Individualität eines Kindes, ob es Geschwister des anderen Geschlechts hat oder nicht? Ist, mit anderen Worten, dies gemeinsame Aufwachsen der Geschlechter in der Familie (die familiäre Koedukation) von Vorteil oder von Nachteil? . . . Hinsichtlich der Schulleistungen ergab sich mit voller Eindeutigkeit die Regel, daß (überraschenderweise) Kinder mit Geschwistern des anderen Geschlechts durchschnittlich schlechter abschneiden als Kinder mit Geschwistern des gleichen Geschlechts — immer vorausgesetzt, daß die Geschwisterzahl die gleiche ist —, und zwar stuft sich dieser schädliche Einfluß der Koedukation nach dem Anteil ab, den das andere Geschlecht zahlenmäßig an der Kinderschar hat. Beide Geschlechter folgen dieser Regel in gleichem Maße, so daß man nicht eins derselben für den Schaden verantwortlich machen kann. — In unterster sozialer Schicht gilt diese Regel nur für kleine Geschwisterscharen; in großen Scharen wird hier die geschlechtliche Zusammensetzung bedeutungslos. —

Die dritte Hauptfrage betrifft den etwaigen Zusammenhang zwischen der Altersrangordnung der Kinder in der Geschwisterschar und dem Charakter bzw. den Schulleistungen der Kinder. Es ergab sich im Mittelstande eine Parallelität zwischen Altersrangfolge und Leistungsrangfolge in der Schule: Das Erstkind hatte durchschnittlich bessere Zensuren als das Mittelkind und dieses bessere als das Letztkind. In der untersten sozialen Schicht gilt dies nur für die Kinder, die nur ein Geschwister haben; in Kinderscharen von 3 Kindern ist die Altersrangfolge bedeutungslos, in größeren Scharen ist sie der Leistungsrangfolge entgegen-

gesetzt: das Letztkind schneidet durchschnittlich am besten ab“<sup>1)</sup>. Soweit Busemann.

Leider hat Busemann nicht genügend die Möglichkeit berücksichtigt, daß sein Material bzw. dessen Gruppen einer unbeabsichtigten Auslese unterworfen waren.

Betrachten wir zunächst das Mittelschulmaterial. Familien der wirtschaftlichen Mittelschicht schicken begabte Kinder meist in die höhere Schule, besonders dann, wenn die Familie nur 1 bis 2 Kinder hat, worauf schon Lotze und Argelander<sup>2)</sup> hingewiesen haben. Dieser Umstand erklärt die geringere Schultüchtigkeit bei Familien mit einem bis zwei Kindern in der Mittelschule. Hat eine Familie der unteren Mittelschicht 3 oder mehr Kinder, die besonders begabt erscheinen, so wird sie, unterstützt durch Freistellengewährung, ihre Kinder der Mittelschule zuführen. Diese Kinder stellen dann das beste Material der Mittelschule dar. Selbständige Kaufleute werden auch durchschnittlich begabte Kinder meist der Mittelschule zuführen. Für höherbegabte Kinder dagegen werden sie die höhere Schule bevorzugen. Die Familien der Oberschicht schicken ihre Kinder regelmäßig in die höhere Schule. Wenn ein Schüler dieser Schicht wegen Minderbegabung in der höheren Schule nicht mitkommt, kommt er meist auf die Mittelschule.

Als Folge der geschilderten Auslese muß von vornherein erwartet werden, daß nicht Familien mit 1 bis 2 Kindern, sondern solche mit 3 bis 4 Kindern das geistig gute Material der Mittelschule darstellen. Aus meinen früheren Erfahrungen als Lehrerin an einer Mittelschule kann ich das auch tatsächlich bestätigen.

Einen weiteren methodischen Fehler bei der Bearbeitung seines Mittelschulmaterials hat Busemann dadurch begangen, daß dieses Material Schüler im Alter von 10 bis 17 Jahren umfaßt. Da die Erhebungen am Greifswalder Mittelschulmaterial schätzungsweise — die Arbeit wurde im Februar 1928 veröffentlicht — 1927 angestellt wurden, wären die 10jährigen 1917 und die 17jährigen 1910 geboren. Gerade vom milieukundlichen Standpunkt mußte aber die Beeinflussung der Schüler so verschiedener Jahrgänge seitens der Familie eine grundverschiedene gewesen sein, war doch z. B. der größte Teil der Kinder während der Kriegsjahre „vaterlos“. Busemann selbst erkennt diese Kriegsjahre als etwas das Milieu besonders stark Beeinflussendes an, wenn er in seinem Handbuch der Pädagogischen Milieukunde schreibt: „Als ‚natürliche Experimente‘ hat man bisweilen diejenigen Veränderungen der Lebensbedingungen bezeichnet, die durch soziale oder politische Vorgänge gelegentlich über Menschengruppen größeren oder geringeren Umfangs herbeigeführt werden. Die Unterernährung der deutschen Kinder im Weltkriege . . . war ein solches Experiment“<sup>3)</sup>. Ferner umfaßt, nach Buse-

<sup>1)</sup> A. Busemann: Die Familie als Erlebnismilieu des Kindes. Beiträge zur pädagogischen Milieukunde VI. Z. Kinderforschg 36, H. 1, 18 (1929) Springer, Berlin.

<sup>2)</sup> A. Argelander, Die Bedeutung des Milieus für die intellektuelle Entwicklung. Handbuch der Pädagogischen Milieukunde. Halle 1932. — R. Lotze, Untersuchungen über die gegenseitigen Beziehungen von Schulwahl, Schulleistungen, sozialer Zugehörigkeit und Kinderzahl. Arch. Rassenbiol. 23 (1930).

<sup>3)</sup> A. Busemann, Einführung in die Pädagogische Milieukunde. Handbuch der Pädagogischen Milieukunde S. 18. Halle 1932.



mann, die Zeitspanne von 10 bis 17 Jahren in der „präpuberalen“, „puberalen“ und „postpuberalen“ Phase so verschiedene Entwicklungsstadien, daß auch dieser Umstand die Einheitlichkeit des Materials trüben muß.

Ein dritter Fehler Busemanns liegt in der mangelhaften Differenzierung der Berufe und sozialen Stellung der Väter der Mittelschüler. In seinem Greifswalder Mittelschulmaterial sind z. B. als Berufe der Väter aufgeführt:

1. Unternehmer, Handwerksmeister, Kaufmann, Bäcker usw. = selbständige Tätigkeit = 46%;

2. Höhere Beamte und Angestellte (1%), Lehrer (1%), Eisenbahn-, Postsekretäre, Schaffner, Maschinist usw. = Beamte und Angestellte = 34%; Arbeiter, Hilfskräfte = 16%; nicht Rubrizierbares = 4%.

In seinem Volksschulmaterial dagegen unterscheidet Busemann:

I. Selbständige Gewerbetreibende und Kaufleute, Kaufleute, Landwirte, mittlere Beamte und Angestellte.

II. Untere Beamte und Angestellte, gelernte Arbeiter.

III. Ungelernte Arbeiter.

Somit ist im Mittelschulmaterial die Unterschicht in der Gruppe Arbeiter, Hilfskräfte, nicht Rubrizierbares mit 20% vertreten, was die Einheitlichkeit der sozialen Lage wesentlich zu trüben geeignet ist. Gerade vom milieutheoretischen Standpunkt aus wäre auch beim Mittelschulmaterial eine Gliederung in soziale Schichten zu fordern.

Auch Busemanns Volksschulmaterial stellt unverkennbar eine einseitige Auslese dar. Er hat nur Volksschüler von 10 bis 14 Jahren berücksichtigt, also Jahrgänge, aus denen fast das gesamte gute und sehr gute Material nach den höheren und Mittelschulen abgewandert ist. Jeder Lehrer, der in einer städtischen Volksschule im 5. bis 8. Schuljahre zu unterrichten hat, wird mir zustimmen, wenn ich behaupte, daß man oft vor einer solchen Klasse steht wie vor einem ausgebrannten Hause. In diesem Sinne sprechen auch die ungewöhnlich hohen Zahlen der Sitzbleiber bei Busemann. Er gibt von verschiedenen Volksschulen Hundertsätze von 36, 43, 51% an, während mir für die Stadt Saarbrücken in der Grundschule ein Satz von rund 6% genannt wurde.

Ferner sind in Busemanns Volksschulmaterial einzige Kinder weit unterdurchschnittlich vertreten. In der Volksschule in Gr. (Schlesien) mit 570 Individuen waren nach Busemann einzige Kinder in der sozialen Schicht I = 6,4%, sozialen Schicht II = 12,9%, sozialen Schicht III = 8,8%.

In meinem Material dagegen in der sozialen Schicht I = 17,7%, sozialen Schicht II = 21,9%, sozialen Schicht III = 12,4%.

Die Ursache des niedrigen Hundertsatzes der einzigen Kinder bei Busemann ist in dem Abwandern einziger Kinder in Mittel- und höhere Schulen zu suchen. Demnach müssen in Busemanns Volksschulmaterial besonders die Familien mit einem und 2 Kindern mit guten Leistungen zu schwach vertreten sein. Und wenn er zu dem Schluß kommt: „Sowohl die Kinder mit 0—1 Geschwistern als auch mit 5 und mehr Geschwistern stehen in ihren Schulleistungen durchschnittlich hinter

den Kindern mit mittlerer Geschwisterzahl zurück<sup>1)</sup>, so folgt daraus für seine Milieukunde gar nichts. Dasselbe gilt von Busemanns zweiter Entdeckung: „Die größte Schultüchtigkeit, gemessen an der Häufigkeit bzw. Seltenheit der Sitzenbleiber usw. finden wir in proletarischem Milieu (ungerlernte und gelernte Arbeiter, Unterbeamte, untere Angestellte) beim geschwisterlosen Kinde, dagegen bei selbständigen Handwerkern, mittleren Beamten (frühere Untersuchungen bestätigend) beim Kinde mit mittlerer Geschwisterzahl“<sup>2)</sup>. Dieser Satz, den Busemann aus Tab. 3 abliest, ist übrigens auch wegen zu kleiner Zahlen ungenügend begründet. In Schicht I ergibt sich für 30% bei 0 Geschwistern ein mittlerer Fehler von  $\pm 14,50\%$  und in Schicht III bei 0 Geschwistern ein mittlerer Fehler von  $11,32\%$ . Es könnten also geradeso gut 44,5 oder 15,5% und 40,3 oder 17,7% sein.

Aus der geschilderten unbeabsichtigten Auslese erklärt es sich auch, daß Busemann in seinen verschiedenen Teilmaterialien stets zu gleichartigen Ergebnissen gekommen ist, ein Umstand, auf den er großes Gewicht legt, der aber bei Licht besehen gar nichts beweist.

Die Untersuchungen Busemanns über einen eventuellen Zusammenhang der Schultüchtigkeit mit der Altersrangfolge der Geschwister und über die Schultüchtigkeit bei verschiedener Geschlechterzusammensetzung der Geschwisterreihen werden von der erwähnten Auslese nicht betroffen. Wenn er auch hier in den verschiedenen Untersuchungen übereinstimmende Resultate angegeben hat, so muß das andere Gründe haben. Er hat gemeint: „Vor allem zeigt die eindringende Untersuchung eines beschränkten Materials viel anschaulicher als die oberflächliche Bearbeitung eines massenhafteren neue Forschungsmöglichkeiten“<sup>3)</sup>. Damit ist der Fehler der kleinen Zahl aber nicht aus der Welt geschafft.

In seinen Tabellen sind die Häufigkeiten stets in Hundertsätzen angegeben. Diese sind aber für Vergleiche nur dann brauchbar, wenn auch die absoluten Häufigkeiten oder die mittleren Fehler der Prozentzahlen angegeben sind. Ich habe daher verschiedene Prozenttabellen Busemanns in Tabellen mit absoluten Zahlen umgerechnet, z. B. Tab. 2 in 4; 3 in 5; 6 in 7. In Tab. 2 beträgt z. B. der Fehler der Prozentzahl 6 (Kn I)  $\pm 2,9\%$ ; es könnten also gerade so gut 3 oder 9% sein. Besonders groß ist der Fehler der kleinen Zahl in Busemanns Tab. 3, 5 und 8. Prozentzahlen aus 10, 29 oder 16 Ausgangsfällen, wie in Tab. 5 bei 0 Geschwistern, sind als Grundlage auch für milieukundliche Gesetze unbrauchbar. Die Zahl der Sitzenbleiber aus diesen 10, 29, 16 Ausgangsfällen beträgt 3, 7, 4 (Tab. 8). Viel größer ist auch das Material in Tab. 9 nicht. Tab. 2 bietet das Ausgangsmaterial. Bei 3 Geschwistern z. B. sind es nur 45 Ausgangsfälle, und diese werden noch dazu in 4 Gruppen geteilt, so daß für jede Gruppe rund 11 Fälle bleiben! Übrigens sind aus Tab. 9 auch die sozialen Schichten verschwunden, was nach Busemanns milieutheoretischem Standpunkt die Ergebnisse trüben

<sup>1)</sup> A. Busemann, Geschwisterschaft, Schultüchtigkeit und Charakter. Z. Kinderforschg 34, H. 1, 51 (1928).

<sup>2)</sup> A. Busemann, Milieu und Schultüchtigkeit von Volksschülern. Beitrag zur Pädagogischen Milieukunde III. Z. Kinderforschg 35, H. 1, 19 (1929).

<sup>3)</sup> A. Busemann, Geschwisterzahl, Schultüchtigkeit und Charakter. Z. Kinderforschg 34, 11 (1928), 1. Heft.

müßte. Daß die Kleinheit des Materials keine Differenzierung in soziale Schichten angezeigt erscheinen ließ, ist freilich erklärlich. Dann aber hätten nicht weitgehende Schlüsse darauf gegründet werden dürfen.

Auch die Untersuchung über die Schultüchtigkeit bei verschiedener Zusammensetzung der Geschwisterreihe nach dem Geschlecht krankt am Fehler der kleinen Zahl.

Unter diesen Umständen war es eine offene Frage, ob die von Busemann angegebenen Resultate sich auch an genügend großem nicht ausgelesenem Material finden würden, und daher habe ich die Mühe auf mich genommen, in Saarbrücken, wo ich Gelegenheit dazu hatte, ein solches zu beschaffen.

Das erste Ergebnis reiht sich denen anderer Untersucher<sup>1)</sup> an: Es besteht eine negative Korrelation zwischen Schulleistung bzw. Begabung und Kinderzahl. Ich habe das Schülermaterial, Knaben und Mädchen getrennt, in Notengruppen eingeteilt und die durchschnittliche Kinderzahl in den verschiedenen Notengruppen berechnet. Notengruppen wurden folgende unterschieden: Note I = sehr gut; Note II = gut; Note III = genügend; Note IV = mangelhaft bzw. ungenügend. Diese Benotungsweise gilt für die Leistungen, während für Begabung folgende Benotung maßgebend ist: Note I = hervorragend begabt; Note II = gut begabt; Note III = durchschnittlich begabt; Note IV = unterdurchschnittlich begabt; Note V = schwach begabt. Note I umfaßt in den Leistungen alle Noten von 1 bis 1,5; Note II alle Noten von 1,6 bis 2,5; Note III alle Noten von 2,6 bis 3,5; Note IV alle Noten von 3,6 bis 5. Für die Begabungsnoten gilt Entsprechendes mit dem Unterschied, daß in Gruppe I nur die Note 1 und in Gruppe V nur die Note 5 aufgenommen ist.

Außer den durchschnittlichen Kinderzahlen in den verschiedenen Notengruppen in Tab. 10—17 sind in Tab. 18 die durchschnittliche Kinderzahl je fruchtbare Ehe und die durchschnittliche Kinderzahl je Ehe überhaupt berechnet. Die durchschnittliche Kinderzahl, die sich aus dem arithmetischen Mittel errechnet, betrifft nur die in das Material eingegangenen Familien, hat aber keine Geltung für die Gesamtheit der Bevölkerung, denn die Wahrscheinlichkeit einer Familie, in das statistische Material hineinzukommen, ist proportional ihrer Kinderzahl. Ich habe daher, gemäß der von Lenz<sup>2)</sup> angegebenen Methode, in jeder Notengruppe die Zahl der Familien von bestimmter Kinderzahl durch die Kinderzahl dividiert und dann die Summe der Familien durch die Summe dieser Divisionsergebnisse dividiert. Die so gewonnene Zahl ist dann die durchschnittliche Kinderzahl der Gesamtheit aller Ehen der Bevölkerung, soweit sie überhaupt Kinder haben. Dabei sind die kinderlosen Ehen noch nicht berücksichtigt. Für die Geburts-

<sup>1)</sup> Siehe Bemerkung S. 383.

<sup>2)</sup> Th. Fürst und F. Lenz, Ein Beitrag zur Frage der Fortpflanzung verschieden begabter Familien. Arch. Rassenbiol. 17 (1926).

jahre 1922/23 kann die Häufigkeit kinderloser Ehen auf rund 15% angenommen werden. Durch Abzug dieser 15% von der durchschnittlichen Kinderzahl je fruchtbarer Ehe ergibt sich die durchschnittliche Kinderzahl je Ehe überhaupt in der entsprechenden Bevölkerung. Sowohl bei den Knaben wie bei den Mädchen (Tab. 10—17) nimmt die durchschnittliche Kinderzahl der Eltern mit der Notengruppe zu. Dasselbe gilt nach Tab. 19 für den Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Kinderzahl.

Um diese Korrelation meßbar zu erfassen, wurden Korrelationskoeffizienten errechnet. An zwei Gruppen Münchener Fortbildungsschüler haben F. Lenz und Th. Fürst Korrelationskoeffizienten zwischen Schulnote und Kinderzahl von  $0,23 \pm 0,04$  und  $0,17 \pm 0,06$  gefunden. Aus einem Material von Gießener Volksschülern, das Gertrud Decker gesammelt hat, hat Lenz einen Korrelationskoeffizienten zwischen Schulnote und Kinderzahl von  $0,39 \pm 0,03$  berechnet. Aus einem Material, das 3209 Volksschüler des Bezirkes Kronach umfaßt, errechnete Lenz einen Korrelationskoeffizienten von  $0,112 \pm 0,017$ . Meine Untersuchung an den Saarbrücker Volksschülern ergibt, wie aus Tab. 11—17 ersichtlich, einen Korrelationskoeffizienten zwischen Schulnote und Kinderzahl und zwischen Begabung und Kinderzahl von rund 0,5, d. h. die höchsten bisher gefundenen.

„Da die höhere Notenziffer die geringere Leistung bzw. die geringere Begabung anzeigt, so besteht demnach eine ausgesprochen negative Korrelation zwischen Begabung und Kinderzahl. Die ursächliche Grundlage dieser Korrelation ist offenbar die, daß die einsichtigeren Eltern ihre Kinderzahl beschränken, während die weniger einsichtigen zum Teil große Kinderzahlen haben. Könnte man die Begabung der Eltern direkt erfassen und nicht nur indirekt aus der Begabung der Kinder erschließen, so würde sich unzweifelhaft noch eine viel stärkere Korrelation zwischen Begabung und Kinderzahl ergeben“<sup>1)</sup>.

Zu den verschieden großen Korrelationskoeffizienten, die sich aus den einzelnen Untersuchungen an jeweils verschiedenem Material ergeben haben, nehmen K. Lenz-v. Borries und F. Lenz Stellung in einer Arbeit über „Schulleistung, Begabung und Kinderzahl“. Sie schreiben: „Es ist aber sehr unwahrscheinlich, daß die Geschwisterzahl an einem Ort einen sehr starken und an einem anderen einen nur ganz schwachen Einfluß auf die Schulleistung haben sollte. Starke Unterschiede der erbbedingten Korrelation zwischen Schulleistung und Geschwisterzahl sind aber ohne weiteres zu erwarten, je nachdem in einer Bevölkerung die Geburtenverhütung verbreitet ist. In einer Bevölkerung, in der keinerlei Geburtenverhütung vorkäme, wäre keine derartige Korrelation zu erwarten. — Wenn dagegen in einer Bevölkerung die intelligenteren Teile Geburtenverhütung treiben, die min-

<sup>1)</sup> Th. Fürst und F. Lenz, Ein Beitrag zur Frage der Fortpflanzung verschieden begabter Familien. Arch. Rassenbiol. 17 (1926).

der intelligenten aber noch nicht, so muß eine ausgesprochene Korrelation die Folge sein. — Die theoretische Höchstgrenze der erbbedingten Korrelation zwischen Begabung und Geschwisterzahl ist 0,5. Das kommt daher, daß nicht die Begabung der Kinder als solche, sondern nur die der Eltern ursächlichen Einfluß auf die Kinderzahl haben kann. Zwischen der Begabung der Eltern und der der Kinder besteht aber eine Korrelation von im Durchschnitt 0,5, wie die Untersuchungen Pearsons und seiner Mitarbeiter gezeigt haben und wie es auch theoretisch nicht anders zu erwarten ist. Auch wenn die Korrelation zwischen Begabung der Eltern und Kinderzahl maximal wäre, also gleich 1, d. h. wenn der Grad der Begabung der Eltern und ihre Kinderzahl sich in jedem Fall genau entsprechen würden, so würde als Korrelation der Begabung der Kinder zur Zahl der Geschwister doch nur 0,5 zu erwarten sein. Eine Folge davon ist, daß ein Erbeinfluß von bestimmter Größe und ein von den Geschwistern ausgehender Umwelteinfluß von derselben Größe im Korrelationskoeffizienten nicht gleich stark zum Ausdruck kommen, der Erbeinfluß vielmehr nur halb so stark ist. Da die Erbeeinflüsse in der Korrelation nur mit ihrem halben Wert zum Ausdruck kommen, so sind sie im Vergleich zu den durch sie bedingten Korrelationsunterschieden als ursächliche Faktoren als doppelt so stark anzunehmen.

Im Lichte dieser Überlegungen erscheint der aus Gertrud Deckers Gießener Material sich ergebende Korrelationsindex von rund 0,4 als ganz außerordentlich hoch. Selbst wenn man den halben Betrag der am Kronacher Material gefundenen Korrelation dem Umwelteinfluß seitens der Geschwister zuschreiben würde, so würden bei gleicher Stärke des Geschwisterinflusses in Gießen immer noch rund 0,35 oder sieben Achtel der gesamten Gießener Korrelation auf Erbbedingtheit zu beziehen sein<sup>1)</sup>.“

Demnach wäre in den Korrelationskoeffizienten von 0,5, den mein Saarbrücker Material ergeben hat, ungefähr die theoretische Höchstgrenze erreicht, und somit würde rund 0,45 oder neun Zehntel der gesamten Saarbrücker Korrelation auf Erbbedingtheit zu beziehen sein.

Auch die Tatsache, daß die Korrelation zwischen Geschwisterzahl und Begabung völlig mit der Korrelation zwischen Geschwisterzahl und Schulnote übereinstimmt (Tab. 12 und 13; 16 und 17), spricht „gegen die milieu-theoretische Annahme, daß die Geschwisterzahl ursächlich entscheidend sei. Jedenfalls könnte auch im Sinne der Umwelthypothese das Urteil über die Begabung lange nicht im gleichen Grade durch die Geschwisterzahl bedingt sein wie die Schulleistungen; dann aber wäre eine Differenz der Korrelationen zu erwarten und eine solche ist nicht nachweisbar“<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Kara Lenz-v. Borries und Prof. Dr. Fritz Lenz, Schulleistung, Begabung und Kinderzahl. Arch. Rassenbiol. S. 72.

<sup>2)</sup> K. Lenz-v. Borries und F. Lenz, Schulleistung, Begabung und Kinderzahl. Arch. Rassenbiol. S. 71.

Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß in dem Saarbrücker Material die Korrelation zwischen Schulnoten und Geschwisterzahl gerade so groß ist wie die zwischen sozialer Schicht und Geschwisterzahl. Es liegt der Gedanke nahe, daß auch diese zum großen Teil erbbedingt sei, d. h. daß die geringere Kinderzahl der oberen sozialen Schichten in Saarbrücken mit der höheren durchschnittlichen Intelligenz dieser Schichten zusammenhänge.

Von einem gesetzmäßigen Optimum von Leistung und Begabung bei Schülern aus Familien mit 3 bis 4 Kindern, das Busemann aus seinem Material hat herauslesen wollen, kann keine Rede sein. Weder die Tab. 10 bis 17 noch die Tab. 21 bis 30 zeigen ein derartiges Verhalten. Erst in Familien von 5 Kindern an kann von einem, wenn auch keineswegs großen Abfall der Schultüchtigkeit die Rede sein. Die Erklärung liegt vermutlich darin, daß ein verhältnismäßig großer Teil der Kinder dieser Familien von unterdurchschnittlich begabten Eltern gestellt wird. Als Unterlage zur Klärung der Frage, ob die schlechteren Noten Folge der größeren Kinderzahl, oder ob die größere Kinderzahl Folge minderer Begabung ist, dienen die Tab. 12 und 13; 16 und 17. Es werden die Leistungs- bzw. die Begabungsnoten in Familien mit 1 bis 4 Kindern und von 5 bis 8 Kindern zusammengefaßt und zum Vergleich einander gegenübergestellt.

| Mädchen                |              |  |  | Begabungsnoten         |              |
|------------------------|--------------|--|--|------------------------|--------------|
| Leistungsnoten         |              |  |  | 1—4 K.      5—8 K.     |              |
| 1—4 K.                 | 5—8 K.       |  |  | 1—4 K.                 | 5—8 K.       |
| 2,44                   | 2,87         |  |  | 2,75                   | 3,40         |
| 2,40                   | 2,73         |  |  | 2,81                   | 3,35         |
| 2,56                   | 2,82         |  |  | 2,97                   | 3,34         |
| 2,55                   | 2,88         |  |  | 2,90                   | 3,53         |
| <u>9,95</u>            | <u>11,30</u> |  |  | <u>11,43</u>           | <u>13,62</u> |
| 11,30                  |              |  |  | 13,62                  |              |
| <u>— 9,95</u>          |              |  |  | <u>— 11,43</u>         |              |
| 1,35 = Leistungsspanne |              |  |  | 2,19 = Begabungsspanne |              |

| Knaben                 |              |  |  | Begabungsnoten          |              |
|------------------------|--------------|--|--|-------------------------|--------------|
| Leistungsnoten         |              |  |  | 1—4 K.      5—8 K.      |              |
| 1—4 K.                 | 5—8 K.       |  |  | 1—4 K.                  | 5—8 K.       |
| 2,56                   | 2,73         |  |  | 2,83                    | 3,25         |
| 2,59                   | 2,77         |  |  | 2,83                    | 3,19         |
| 2,76                   | 2,98         |  |  | 3,02                    | 3,39         |
| 2,74                   | 2,96         |  |  | 3,09                    | 3,46         |
| <u>10,65</u>           | <u>11,44</u> |  |  | <u>11,77</u>            | <u>13,29</u> |
| 11,44                  |              |  |  | 13,29                   |              |
| <u>— 10,65</u>         |              |  |  | <u>— 11,77</u>          |              |
| 0,79 = Leistungsspanne |              |  |  | 1,52 = Begabungsspanne. |              |

Die kinderreichen Familien unterscheiden sich von den kinderärmeren also wesentlich stärker in den Begabungsnoten als in den Leistungsnoten. Das spricht dafür, daß die schlechteren Durchschnittsnoten des Kindes kinderreicher Familien in erster Linie durch geringere Begabung bedingt ist oder umgekehrt ausgedrückt, daß die Familien mit anlagebedingter Minderbegabung im Durchschnitt mehr Kinder haben. In diesem Sinne sprechen auch die Tab. 21 bis 30 mit aller Deutlichkeit, vor allem Tab. 22, die einen kontinuierlichen Abfall der Begabungsnoten in den sozialen Schichten bei gleicher Kinderzahl zeigt.

Busemanns Methode der Unterscheidung lobender und tadelnder Zensuren ist nicht geeignet, diese Dinge klarzustellen. Die Verwendung von Durchschnittszahlen der Leistungs- und Begabungsnoten ergibt ein ungleich klareres Bild.

In den Tab. 31, 32, 33 habe ich untersucht, ob die Angabe Busemanns, daß eine Parallelität zwischen Altersrangfolge und Leistungsrangfolge bestehe, sich auch an meinem Material bestätigt. Soziale Schicht 0 scheidet hier der Kleinheit des Materials wegen aus. In den Schichten, die gerade Busemann untersucht hat, bestätigen sich seine Angaben jedenfalls nicht. In Schicht II und III könnte das erste von zwei Kindern ein wenig bevorzugt erscheinen; nirgends aber sind Unterschiede vorhanden, die auch nur annähernd fehlertheoretisch gesichert wären.

Ich habe schließlich noch die Frage zu beantworten gesucht, ob das gemeinsame Aufwachsen der Geschlechter in der Familie hemmenden oder fördernden Einfluß auf die Schulleistungen hat. Auch da zeigt sich kein gesichertes oder eindeutiges Resultat. In Tab. 34 und 35 bedeutet  $\alpha$  den Probanden,  $\alpha$  das gleichgeschlechtige und  $\beta$  das andersgeschlechtige Geschwister. Die Zahlen in Klammern sind zu klein, als daß sie für Schlüsse verwertbar wären. Die aus wesentlich kleinerem Material gewonnenen „Ergebnisse“ Busemanns sind also wertlos.

Da die erbliche Grundlage auch der geistigen Eigenart sichergestellt ist, darf man annehmen, daß die Familie als Gemeinschaft auch eine „geistige Verwandtschaft“ darstellt. Betrachtet man den geringen Erfolg der Erziehung in Waisenhäusern und anderen Anstalten, der auch von milieutheoretischer Seite zugestanden wird<sup>1)</sup>, so kann der bessere Erfolg der Familien-erziehung daraus erklärt werden, daß innerhalb der Familie, auf Grund dieser „geistigen Verwandtschaft“ gleichsam adäquatere Reize von Eltern auf Kinder und von Geschwistern auf Geschwister ausgehen, die dann wiederum mit adäquateren Reaktionen beantwortet werden. Somit sind die Erfolge auf Grund dieser geistigen Verwandtschaft wohl als Milieueinflüsse,

<sup>1)</sup> A. Argelander, Der Einfluß der Umwelt auf die geistige Entwicklung. (Jenaer Beiträge zur Jugend- und Erziehungspsychologie.) Langensalza 1928.

von außen einwirkend, zu buchen, aber sie können doch nur auf das Konto „Erbgefüge der Familie“ geschrieben werden.

Wenn demnach die Familie als Verkörperung der erbbedingten Faktoren verantwortlich gemacht werden muß für den Grad der Begabung und die Höhe der Schulleistungen, so auch meine Untersuchungen, daß „die rassenhygienisch höchst bedenkliche Gegenauslese im Wege der Unterfruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Besten und Tüchtigsten im vollen Gange ist“<sup>1)</sup>.

Während die durchschnittliche Kinderzahl in Saarbrücken bei weitem nicht mehr ausreicht, um den Bestand der Bevölkerung zu erhalten, ergibt sich für die Saarbrücker Hilfsschüler:

|                                    | Kinderzahl der          |                      |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                    | Eltern der Hilfsschüler | Eltern aller Schüler |
| 1. arithmetisches Mittel . . . . . | 5,00 Kinder             | 3,32                 |
| 2. je fruchtbare Ehe . . . . .     | 3,39 Kinder             | 2,21                 |
| 3. je Ehe überhaupt . . . . .      | 2,89 Kinder             | 1,88                 |

Zum Vergleich habe ich die für den Durchschnitt aller Saarbrücker Eltern berechneten Zahlen daneben gestellt. Meine Zahlen stimmen ganz auffallend mit den von Prokein<sup>2)</sup> nach gleicher Methode für Münchener Hilfsschüler berechneten Zahlen überein:

|                                    | Eltern der Hilfsschüler | Durchschnitt |
|------------------------------------|-------------------------|--------------|
| 1. arithmetisches Mittel . . . . . | 5,16 Kinder             | 2,20         |
| 2. je fruchtbare Ehe . . . . .     | 3,40 Kinder             | —            |
| 3. je Ehe überhaupt . . . . .      | 2,89 Kinder             | 1,87         |

In Saarbrücken wie in München übertreffen die Hilfsschulfamilien den Durchschnitt der Bevölkerung in der Kinderzahl um mehr als 50%.

An dieser Stelle sei Herrn Ministerialrat Dr. Lichthardt, Saarbrücken, für sein bereitwilliges Entgegenkommen bei der Sammlung des Materials mein herzlichster Dank ausgesprochen.

<sup>1)</sup> F. Lenz, Die bevölkerungspolitische Lage und das Gebot der Stunde. Arch. Rassenbiol. 21, 244, 247 (1929).

<sup>2)</sup> F. Prokein, Über die Eltern der schwachsinnigen Hilfsschulkinder Münchens und ihre Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 17 (1926).



**Tabelle 1. Saarbrücker Material.**

| Häufigkeiten in absoluten Zahlen | Knab. u. Mädch. | Geschwisterzahl |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | Anzahl der Individuen |     |   |   |   |   |   |   |     |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----------------------|-----|---|---|---|---|---|---|-----|
|                                  |                 | 0g              | 1g  | 2g | 3g | 4g | 5g | 6g | 7g | 8g | 9g | 10g | 11g | 12g |                       | 13g |   |   |   |   |   |   |     |
| 0                                | Kn.             | 3               | 7   | 9  | 3  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24  |
|                                  | Md.             | 5               | 14  | 6  | 4  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31  |
| I                                | Kn.             | 55              | 104 | 51 | 37 | 15 | 10 | 2  | 5  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 279 |
|                                  | Md.             | 47              | 117 | 77 | 24 | 10 | 14 | 2  | 3  | 1  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 291 |
| II                               | Kn.             | 75              | 115 | 87 | 35 | 25 | 25 | 11 | 6  | 3  | 3  | 1   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 381 |
|                                  | Md.             | 84              | 93  | 61 | 39 | 26 | 12 | 9  | 7  | 5  | 3  | 1   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 343 |
| III                              | Kn.             | 35              | 53  | 41 | 28 | 33 | 16 | 12 | 4  | 3  | 3  | 0   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 232 |
|                                  | Md.             | 30              | 34  | 51 | 33 | 21 | 14 | 8  | 3  | 3  | 3  | 0   | 0   | 0   | 0                     | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 209 |

**Tabelle 2. Nach Busemann (Prozentzahlen von mir in absolute Zahlen umgerechnet).**

| Volksschule in Gr. (Schlesien)   | Knab. u. Mädch. | Geschwisterzahl |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |   | Anzahl der Individuen |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
|--|-----------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|---|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
|  |                 | 0g              | 1g | 2g | 3g | 4g | 5g | 6g | 7g | 8g | 9g | 10g | 11g |   |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
| Knaben u. Mädchen = 570 vollletrige Individuen im Alter von 11 bis 14 Jahren | I Kn.           | 4               | 19 | 15 | 12 | 8  | 4  | 0  | 2  | 2  | 0  | 0   | 0   | 0 | 0                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67  |
|  | Md.             | 6               | 25 | 25 | 15 | 5  | 8  | 3  | 2  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0 | 0                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 89  |
|  | II Kn.          | 12              | 27 | 25 | 10 | 11 | 4  | 5  | 2  | 2  | 1  | 0   | 0   | 0 | 0                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 96  |
|  | Md.             | 17              | 33 | 36 | 17 | 9  | 6  | 6  | 3  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0 | 0                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 128 |
| soziale Schichten  | III Kn.         | 11              | 26 | 20 | 23 | 5  | 3  | 4  | 2  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0 | 0                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94  |
|  | Md.             | 5               | 20 | 22 | 19 | 9  | 7  | 1  | 2  | 2  | 0  | 0   | 0   | 0 | 0                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 87  |

**Tabelle 3.** Die prozentuelle Häufigkeit der Sitzbleiber beträgt (nach Busemann).

|  |                                 | 0g | 1g | 2g | 3g | 4g | 5—10g |
|--|---------------------------------|----|----|----|----|----|-------|
| Ausgangsmaterial dieser<br>Tabelle bildet Tab. 2 | f. Knab. u. Mädch. (Durchschn.) | 25 | 33 | 35 | 48 | 40 | 56    |
|  | Knab. u. Mädch. Schicht I       | 30 | 23 | 24 | 15 | 23 | 46    |
|  | II                              | 23 | 27 | 37 | 56 | 40 | 40    |
|  | III                             | 29 | 49 | 43 | 62 | 57 | 64    |

**Tabelle 4** (nach Busemann).

|   |                    | 0g   | 1g   | 2g   | 3g   | 4g  | 5g  | 6g  | 7g  | 8g  | 9g  | 10g | Anzahl der<br>Individuen |     |
|---|--------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|-----|
| (Die Zahlen von Tab. 2<br>in Prozenten) | Knab. u. Mädch.    | 10,0 | 26,8 | 25,6 | 16,8 | 8,2 | 5,6 | 3,3 | 2,8 | 0,9 | 0,2 | 0,2 | 570 (561)                |     |
|   |                    | I    | 6    | 28   | 23   | 18  | 12  | 6   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1                        | 67  |
|   |                    | Kn.  | 7    | 28   | 28   | 17  | 6   | 9   | 3   | 2   | 0   | 0   | 0                        | 89  |
|   |                    | Md.  | 13   | 28   | 26   | 10  | 11  | 4   | 5   | 2   | 1   | 0   | 0                        | 96  |
|   |                    | II   | 13   | 26   | 28   | 13  | 7   | 5   | 5   | 2   | 0   | 0   | 0                        | 128 |
|   |                    | Md.  | 12   | 28   | 21   | 24  | 5   | 3   | 4   | 2   | 0   | 0   | 0                        | 94  |
|   | Soziale<br>Schicht | 12   | 23   | 25   | 22   | 10  | 8   | 1   | 2   | 2   | 2   | 0   | 0                        | 87  |
|   |                    | III  | 6    | 23   | 25   | 22  | 10  | 8   | 1   | 2   | 2   | 0   | 0                        | 87  |
|   |                    | Kn.  | 6    | 28   | 23   | 18  | 12  | 6   | 0   | 3   | 3   | 0   | 1                        | 67  |
|   |                    | Md.  | 7    | 28   | 28   | 17  | 6   | 9   | 3   | 2   | 0   | 0   | 0                        | 89  |
|   |                    | II   | 13   | 28   | 26   | 10  | 11  | 4   | 5   | 2   | 1   | 0   | 0                        | 96  |
|   |                    | Md.  | 13   | 26   | 28   | 13  | 7   | 5   | 5   | 2   | 0   | 0   | 0                        | 128 |

**Tabelle 5.** Die Zahl der Probanden für Sitzbleiber (nach Busemann).

|   |                           | 0g | 1g  | 2g  | 3g | 4g | 5—10g |
|---|---------------------------|----|-----|-----|----|----|-------|
| (Die Zahlen von Tab. 2 bilden<br>das Ausgangsmaterial für diese<br>Tabelle) | Knaben u. Mädchen         | 55 | 150 | 143 | 96 | 47 | 70    |
|   | Knab. u. Mädch. Schicht I | 10 | 44  | 40  | 27 | 13 | 22    |
|   | II                        | 29 | 60  | 61  | 27 | 20 | 27    |
|   | III                       | 16 | 46  | 42  | 42 | 14 | 21    |

**Tabelle 6.** Durchschnitt der 3 Hauptfächer in % (nach Busemann).

| Geschwisterzahl der Schüler |                              | 0g | 1g | 2g | 3g | 4—9g |
|-----------------------------|------------------------------|----|----|----|----|------|
| Mittelschule<br>Greifswald  | lobende Zensur<br>(über 3)   | 27 | 26 | 43 | 47 | 50   |
|                             | tadelnde Zensur<br>(unter 3) | 45 | 42 | 33 | 20 | 30   |

**Tabelle 7.** Durchschnitt der 3 Hauptfächer (nach Busemann).

| Geschwisterzahl   |                              | 0g | 1g | 2g | 3g | 4—9g |
|---|------------------------------|----|----|----|----|------|
| Prozenttabelle 6<br>von mir in Tab. 7<br>mit absoluten Häufigkeiten umgerech. | lobende Zensur<br>(über 3)   | 21 | 37 | 38 | 20 | 21   |
|   | tadelnde Zensur<br>(unter 3) | 35 | 59 | 28 | 9  | 13   |

**Tabelle 8.** Die Zahl der Sitzenbleiber in absoluten Zahlen (nach Busemann)

|                       | 0g | 1g | 2g | 3g | 4g | 5—10g |
|-----------------------|----|----|----|----|----|-------|
| für Knaben u. Mädchen | 14 | 50 | 50 | 46 | 19 | 39    |
| Kn. u. Md. Schicht I  | 3  | 10 | 10 | 4  | 3  | 12    |
| II                    | 7  | 17 | 22 | 15 | 8  | 11    |
| III                   | 4  | 23 | 18 | 27 | 8  | 13    |

**Tabelle 9.** Prozentuelle Häufigkeiten der Sitzenbleiber (nach Busemann)

|  |                | Kn. | Md. | Kn.u.Md. |
|--|----------------|-----|-----|----------|
| Altersrangfolge und<br>Häufigkeiten der<br>Sitzenbleiber | ig             | 23  | 29  | 26       |
|  | gi             | 40  | 36  | 38       |
|  | igg            | 32  | 43  | 38       |
|  | gig            | 33  | 39  | 35       |
|  | ggi            | 48  | 33  | 39       |
|  | iggg           | 86  | 71  | 80       |
|  | gigg           | 33  | 50  | 45       |
|  | ggig           | 37  | 64  | 48       |
|  | gggi           | 25  | 43  | 35       |
|  | i..4 u. mehr g | 57  | 100 | 63       |
|  | — i —          | 41  | 58  | 51       |
|  | 4 u mehr gi    | 50  | 42  | 45       |

**Tabelle 10. Knaben: Deutsch (Eigenes Material).**

|                    |      | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |      | Zahl der Kinderzahl<br>je x-Klasse |                           |
|--------------------|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|------|------------------------------------|---------------------------|
|                    |      | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13 | 14 | 15 | 16   | Zahl der<br>Individuen             | Kinderzahl<br>je x-Klasse |
| I                  | 5    | 4   | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —    | 13                                 | 1,92                      |
| Schulnoten         | 105  | 160   | 93   | 46   | 30   | 23   | 11   | 6    | 2    | 1    | —    | —    | —    | 1  | —  | —  | —    | 479                                | 2,83                      |
| (x-Klassen)        | 53   | 109   | 104  | 52   | 32   | 26   | 25   | 16   | 10   | 6    | 2    | 2    | —    | —  | —  | —  | 1    | 438                                | 3,68                      |
| IV                 | 10   | 11  | 16   | 12   | 11   | 8    | 9    | 4    | 3    | 3    | 1    | 1    | —    | —  | —  | —  | —    | 90                                 | 4,66                      |
| Zahl d. Individuen | 173  | 284   | 217  | 110  | 73   | 57   | 45   | 26   | 15   | 10   | 3    | 3    | —    | —  | —  | —  | 1    | 1020                               |                           |
| Durchschnittsnote  | 2,39 | 2,45  | 2,61 | 2,69 | 2,74 | 2,74 | 2,96 | 2,92 | 3,07 | 3,20 | 3,33 | 3,33 | 3,00 | —  | —  | —  | 2,00 | 3,00                               |                           |

mx = 2,59  
my = 3,35  
σx = 0,64  
σy = 2,01  
r = 0,55 ± 0,022

**Tabelle 11. Knaben: Rechnen (Eigenes Material).**

|                    |      | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |      | Zahl der Kinderzahl<br>je x-Klasse |                           |
|--------------------|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|------|------------------------------------|---------------------------|
|                    |      | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13 | 14 | 15 | 16   | Zahl der<br>Individuen             | Kinderzahl<br>je x-Klasse |
| I                  | 5    | 8   | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —    | 23                                 | 2,61                      |
| Schulnoten         | 103  | 160   | 94   | 51   | 29   | 29   | 19   | 7    | 4    | 1    | 2    | —    | —    | —  | —  | —  | 1    | 501                                | 2,99                      |
| (x-Klassen)        | 52   | 103   | 97   | 45   | 31   | 21   | 20   | 16   | 7    | 6    | —    | —    | 2    | 1  | —  | —  | —    | 401                                | 3,59                      |
| IV                 | 13   | 13  | 24   | 12   | 11   | 6    | 6    | 3    | 4    | 3    | 1    | 1    | —    | —  | —  | —  | —    | 95                                 | 4,31                      |
| Zahl d. Individuen | 173  | 284   | 217  | 110  | 73   | 57   | 45   | 26   | 15   | 10   | 3    | 3    | —    | —  | —  | —  | 1    | 1020                               |                           |
| Durchschnittsnote  | 2,42 | 2,43  | 2,62 | 2,61 | 2,70 | 2,56 | 2,71 | 2,85 | 3,00 | 3,20 | 2,66 | 3,33 | 3,50 | —  | —  | —  | 2,00 | 2,00                               |                           |

mx = 2,56  
my = 3,35  
σx = 0,69  
σy = 2,01  
r = 0,45 ± 0,025

**Tabelle 12. Knaben: allgemeine Durchschnittsleistung (Eigenes Material).**

|                               |     | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |      | Zahl der Individuen | Kinderzahl je x-Klassen |
|-------------------------------|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|---------------------|-------------------------|
|                               |     | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14 | 15   | 16   |                     |                         |
| Schulnoten (x-Klassen)        | I   | 2   | 3    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —    | —    | 6                   | 1,83                    |
|                               | II  | 82  | 129  | 68   | 41   | 22   | 18   | 9    | 4    | 2    | —    | —    | —    | —    | —  | 1    | 376  | 2,80                |                         |
|                               | III | 79  | 133  | 131  | 57   | 39   | 34   | 28   | 19   | 9    | 8    | 3    | 2    | 1    | —  | —    | 544  | 3,60                |                         |
|                               | IV  | 10  | 19   | 17   | 12   | 12   | 5    | 8    | 3    | 4    | 2    | —    | 1    | 1    | —  | —    | 94   | 4,23                |                         |
| Zahl d. Individuen            |     | 173   | 284  | 217  | 110  | 73   | 57   | 45   | 26   | 15   | 10   | 3    | 3    | 2    | —  | 1    | 1020 |                     |                         |
| Durchschnittsnote je y-Klasse |     | 2,56  | 2,59 | 2,76 | 2,74 | 2,73 | 2,77 | 2,98 | 2,96 | 3,13 | 3,20 | 3,00 | 3,33 | 3,50 | —  | 2,00 | 3,00 |                     |                         |

$m_x = 2,71$        $\sigma_x = 0,63$        $r = 0,49 \pm 0,024$   
 $m_y = 3,35$        $\sigma_y = 2,01$

**Tabelle 13. Knaben: Begabung (Eigenes Material).**

|                               |     | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |      | Zahl der Individuen | Kinderzahl je x-Klassen |
|-------------------------------|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|---------------------|-------------------------|
|                               |     | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14 | 15   | 16   |                     |                         |
| Schulnoten (x-Klassen)        | I   | 7   | 6    | 6    | 2    | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —    | —    | 22                  | 2,32                    |
|                               | II  | 37  | 65   | 34   | 19   | 6    | 9    | 2    | 2    | —    | —    | —    | —    | 1    | —  | —    | 176  | 2,77                |                         |
|                               | III | 80  | 143  | 105  | 43   | 31   | 21   | 21   | 9    | 5    | 5    | 2    | 2    | —    | —  | 1    | 468  | 3,53                |                         |
|                               | IV  | 23  | 30   | 42   | 28   | 16   | 18   | 15   | 12   | 6    | 3    | —    | —    | —    | —  | —    | 193  | 4,11                |                         |
|                               | V   | 3   | 4    | 8    | 4    | 4    | 3    | 3    | 1    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | —  | —    | 37   | 5,15                |                         |
| Zahl d. Individuen            |     | 150   | 248  | 195  | 96   | 57   | 52   | 41   | 24   | 13   | 10   | 3    | 3    | 2    | —  | 1    | 896  |                     |                         |
| Durchschnittsnote je y-Klasse |     | 2,83  | 2,83 | 3,02 | 3,09 | 3,25 | 3,19 | 3,39 | 3,46 | 3,62 | 3,50 | 3,33 | 3,33 | 3,00 | —  | 2,00 | 3,00 |                     |                         |

$m_x = 3,05$        $\sigma_x = 0,82$        $r = 0,49 \pm 0,022$   
 $m_y = 3,54$        $\sigma_y = 2,41$

**Tabelle 14. Mädchen: Deutsch (Eigenes Material).**

|                               | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    | Zahl der Individuen je x-Klasse |      |
|-------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|---------------------------------|------|
|                               | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 |                                 |      |
| Schulnoten (x-Klassen)        | 13  | 20   | 15   | 8    | 1    | 1    | 1    | —    | —    | 1    | —    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —  | 60                              | 2,63 |
| I                             | 109   | 173  | 87   | 71   | 22   | 24   | 10   | 5    | 6    | 1    | 2    | —    | 1    | 1    | —  | —  | —  | —  | 512                             | 2,88 |
| II                            | 44  | 71   | 76   | 33   | 32   | 23   | 13   | 9    | 7    | 6    | 4    | 3    | 1    | 1    | —  | —  | —  | 1  | 324                             | 3,87 |
| III                           | 9   | 7    | 11   | 6    | 7    | 9    | 5    | 3    | 4    | 1    | 3    | 1    | 2    | 1    | —  | —  | —  | —  | 69                              | 5,20 |
| IV                            |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |                                 |      |
| Zahl d. Individ.              | 175   | 271  | 189  | 118  | 62   | 57   | 29   | 17   | 17   | 9    | 9    | 4    | 4    | 3    | —  | —  | —  | 1  | 965                             |      |
| Durchschnittsnot. je y-Klasse | 2,28  | 2,24 | 2,43 | 2,31 | 2,73 | 2,70 | 2,76 | 2,88 | 2,88 | 2,77 | 3,11 | 3,22 | 3,22 | 3,00 | —  | —  | —  | —  | 3,00                            |      |
|                               |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |                                 |      |

$m_x = 2,40$        $\sigma_x = 0,72$        $r = 0,51 \pm 0,025$   
 $m_y = 3,36$        $\sigma_y = 2,40$

**Tabelle 15. Mädchen: Rechnen (Eigenes Material).**

|                               | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    | Zahl der Individuen je x-Klasse |      |
|-------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|---------------------------------|------|
|                               | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 |                                 |      |
| Schulnoten (x-Klassen)        | 4   | 10   | 11   | 7    | 3    | —    | —    | —    | —    | —    | 1    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —  | 36                              | 3,08 |
| I                             | 109   | 172  | 109  | 73   | 23   | 34   | 12   | 6    | 6    | 3    | 4    | 1    | —    | 1    | —  | —  | —  | 1  | 554                             | 3,06 |
| II                            | 57  | 83   | 62   | 33   | 30   | 18   | 14   | 9    | 9    | 4    | 3    | 3    | 4    | 2    | —  | —  | —  | —  | 331                             | 3,34 |
| III                           | 5   | 6    | 7    | 5    | 6    | 5    | 3    | 2    | 2    | 2    | 1    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —  | 44                              | 4,58 |
| IV                            |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |                                 |      |
| Zahl d. Individ.              | 175   | 271  | 189  | 118  | 62   | 57   | 29   | 17   | 17   | 9    | 9    | 4    | 4    | 3    | —  | —  | —  | 1  | 965                             |      |
| Durchschnittsnot. je y-Klasse | 2,37  | 2,31 | 2,34 | 2,30 | 2,63 | 2,49 | 2,62 | 2,76 | 2,76 | 2,88 | 2,44 | 2,75 | 3,00 | 2,67 | —  | —  | —  | —  | 2,00                            |      |
|                               |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |                                 |      |

$m_x = 2,39$        $\sigma_x = 0,64$        $r = 0,41 \pm 0,027$   
 $m_y = 3,22$        $\sigma_y = 2,40$

Tabelle 16. Mädchen: Durchschnitt der allgemeinen Leistungen (Eigenes Material).

|                        |     | Kinderzahl der Eltern (y Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |                     |                        |
|------------------------|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|---------------------|------------------------|
|                        |     | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | Zahl der Individuen | Kinderzahl je x-Klasse |
| Schulnoten (x-Klassen) | I   | 2   | 7    | 5    | 3    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —  | 17                  | 2,53                   |
|                        | II  | 100   | 154  | 83   | 54   | 18   | 22   | 9    | 4    | 2    | 2    | 1    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —  | 449                 | 2,75                   |
|                        | III | 66  | 104  | 92   | 53   | 34   | 31   | 16   | 11   | 12   | 6    | 5    | 4    | 2    | 3    | —  | —  | —  | 1  | 440                 | 3,81                   |
|                        | IV  | 7   | 6    | 9    | 8    | 10   | 4    | 4    | 2    | 3    | 1    | 3    | —    | 2    | —    | —  | —  | —  | —  | 59                  | 4,95                   |
| Zahl d. Individ.       |     | 175   | 271  | 189  | 118  | 62   | 57   | 29   | 17   | 17   | 9    | 9    | 4    | 4    | 3    | —  | —  | —  | 1  | 965                 |                        |
| Durchschnittsnot.      |     | 2,44  | 2,40 | 2,56 | 2,55 | 2,87 | 2,73 | 2,82 | 2,88 | 3,05 | 2,88 | 3,22 | 3,00 | 3,50 | 3,00 | —  | —  | —  | —  | 3,00                |                        |

$$m_x = 2,55$$

$$m_y = 3,22$$

$$\sigma_x = 0,57$$

$$\sigma_y = 2,40$$

$$r = 0,53 \pm 0,023$$

Tabelle 17. Mädchen: Begabung (Eigenes Material).

|                               |     | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende und Verstorbene) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |                     |                        |
|-------------------------------|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|---------------------|------------------------|
|                               |     | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | Zahl der Individuen | Kinderzahl je x-Klasse |
| Schulnoten (x-Klassen)        | I   | 4   | 3    | 2    | 3    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —  | 12                  | 2,33                   |
|                               | II  | 46  | 63   | 38   | 25   | 7    | 6    | 4    | —    | —    | 1    | 1    | —    | —    | 1    | —  | —  | —  | —  | 193                 | 2,74                   |
|                               | III | 54  | 116  | 79   | 46   | 21   | 18   | 11   | 8    | 4    | 2    | 5    | 1    | 1    | 1    | —  | —  | —  | 1  | 368                 | 3,34                   |
|                               | IV  | 23  | 22   | 33   | 18   | 23   | 20   | 9    | 6    | 8    | 5    | 3    | 2    | 2    | 1    | —  | —  | —  | —  | 175                 | 4,59                   |
|                               | V   | —   | 4    | 3    | 2    | 3    | 1    | 2    | 1    | 1    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —  | —  | —  | 17                  | 4,53                   |
| Zahl d. Individ.              |     | 127   | 208  | 155  | 94   | 54   | 45   | 26   | 15   | 14   | 8    | 9    | 3    | 3    | 3    | —  | —  | —  | 1  | 765                 |                        |
| Durchschnittsnot. je y-Klasse |     | 2,75  | 2,81 | 2,97 | 2,90 | 3,40 | 3,35 | 3,34 | 3,53 | 3,64 | 3,50 | 3,41 | 3,66 | 3,66 | 3,00 | —  | —  | —  | —  | 3,00                |                        |

$$m_x = 2,99$$

$$m_y = 3,50$$

$$\sigma_x = 0,79$$

$$\sigma_y = 2,45$$

$$r = 0,52 \pm 0,026$$

Tabelle 18. Mädchen.

| Deutsch  | Kinderzahl je fruchtbare Ehe |      | je Ehe überhaupt |      | Rechnen  | Kinderzahl je fruchtbare Ehe |      | je Ehe überhaupt |      | Durchschnitt d. allgemeinen Leistungen | Kinderzahl je fruchtbare Ehe |      | je Ehe überhaupt |  |
|----------|------------------------------|------|------------------|------|----------|------------------------------|------|------------------|------|--|------------------------------|------|------------------|--|
|          | roh                          |      |                  |      |          | roh                          |      |                  |      |  | roh                          |      |                  |  |
| Note I   | 2,63                         | 1,96 | 1,67             | 2,04 | Note I   | 3,08                         | 2,40 | 2,04             | 2,53 | Note I                                 | 2,14                         | 1,82 |                  |  |
| Note II  | 2,88                         | 2,02 | 1,72             | 1,79 | Note II  | 3,06                         | 2,10 | 1,79             | 2,75 | Note II                                | 1,98                         | 1,68 |                  |  |
| Note III | 3,87                         | 2,52 | 2,14             | 2,03 | Note III | 3,34                         | 2,39 | 2,03             | 3,81 | Note III                               | 2,44                         | 2,07 |                  |  |
| Note IV  | 5,20                         | 3,02 | 2,57             | 2,49 | Note IV  | 4,58                         | 2,93 | 2,49             | 4,95 | Note IV                                | 3,10                         | 2,64 |                  |  |

Tabelle 19. Knaben und Mädchen.

|                                   | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende Kinder) |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | Zahl der Individuen je x-Klasse |    |    |      |      |
|-----------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------|----|----|------|------|
|                                   | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |                                 | 12 | 13 | 14   |      |
| Soziale Schichten (x-Klassen) III | 8  | 20  | 15  | 7   | 3   | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —                               | —  | —  | 53   | 2,56 |
| I                                 | 104  | 220 | 119 | 57  | 25  | 23 | 4  | 7  | 2  | 1  | 1  | —                               | —  | —  | 563  | 2,69 |
| II                                | 157  | 207 | 146 | 67  | 51  | 38 | 18 | 12 | 6  | 6  | 2  | —                               | —  | 1  | 711  | 2,99 |
| III                               | 61   | 85  | 96  | 54  | 50  | 25 | 18 | 6  | 6  | 6  | —  | 2                               | —  | —  | 409  | 3,53 |
| Zahl d. Individ.                  | 330  | 532 | 376 | 185 | 129 | 86 | 40 | 25 | 14 | 13 | 3  | 2                               | —  | 1  | 1736 |      |

$\sigma x = 2,85$   
 $\sigma y = 2,91$   
 $r = 0,45 \pm 0,019$

Tabelle 20. Knaben und Mädchen.

|                               | Kinderzahl der Eltern (y-Klassen) (Lebende Kinder) |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | Zahl der Individuen je x Klasse |    |    |      |      |
|-------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------|----|----|------|------|
|                               | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |                                 | 12 | 13 | 14   |      |
| Schulnoten II (x Klassen) III | 3  | 9   | 5   | 2   | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —                               | —  | —  | 19   | 2,31 |
| IV                            | 178  | 276 | 162 | 72  | 44  | 32 | 11 | 5  | —  | —  | —  | —                               | —  | —  | 781  | 2,48 |
| I                             | 135  | 229 | 193 | 98  | 68  | 46 | 22 | 16 | 12 | 12 | 2  | 2                               | —  | 1  | 836  | 3,35 |
| I                             | 14   | 18  | 16  | 13  | 17  | 8  | 7  | 4  | 2  | —  | 1  | —                               | —  | —  | 100  | 3,93 |
| Zahl d. Individ.              | 330  | 532 | 376 | 185 | 129 | 86 | 40 | 25 | 14 | 13 | 3  | 2                               | —  | 1  | 1736 |      |

$\sigma x = 2,01$   
 $\sigma y = 2,91$   
 $r = 0,45 \pm 0,019$



Tabelle 21. Durchschnittsnoten in: Durchschnitt der allgemeinen Leistungen.

|                            | Kinderzahl der Eltern |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |
|----------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|
|                            | 1                     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13 | 14   |
| 0                          | 2,00                  | 1,90 | 2,13 | 2,12 | 2,33 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —    |
| Soziale I                  | 2,29                  | 2,33 | 2,20 | 2,39 | 2,40 | 2,59 | 3,00 | 2,71 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | —    | —  | —    |
| Schichten II               | 2,45                  | 2,56 | 2,67 | 2,80 | 2,77 | 2,72 | 2,47 | 3,18 | 4,20 | 3,00 | 3,50 | —    | —  | 3,00 |
| III                        | 2,69                  | 2,77 | 2,76 | 2,80 | 3,00 | 2,66 | 3,00 | 2,83 | 4,00 | 3,00 | —    | 3,00 | —  | —    |
| Durchschnitt der Schichten | 2,35                  | 2,39 | 2,44 | 2,52 | 2,62 | 2,65 | 2,82 | 2,90 | 3,73 | 3,00 | 3,25 | 3,00 | —  | 3,00 |

Tabelle 22. Durchschnittsnoten in: Begabung.

|                            | Kinderzahl der Eltern |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |
|----------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|
|                            | 1                     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13 | 14   |
| 0                          | 1,85                  | 2,18 | 2,21 | 1,83 | 2,00 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —  | —    |
| Soziale I                  | 2,29                  | 2,40 | 2,49 | 2,58 | 2,61 | 2,75 | 2,60 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 | —    | —  | —    |
| Schichten II               | 2,55                  | 2,64 | 2,73 | 3,06 | 2,90 | 2,80 | 2,70 | 4,00 | 3,16 | 3,80 | 3,50 | —    | —  | 3,00 |
| III                        | 2,97                  | 2,83 | 3,03 | 2,95 | 3,35 | 3,29 | 3,35 | 3,00 | 4,50 | 3,00 | —    | 3,00 | —  | —    |
| Durchschnitt der Schichten | 2,41                  | 2,51 | 2,61 | 2,60 | 2,71 | 2,71 | 2,88 | 3,33 | 3,55 | 3,26 | 2,75 | 3,00 | —  | 3,00 |

**Tabelle 23.**

Knaben und Mädchen: Durchschnitt der allgemeinen Leistungen.

|     | Häufigkeiten in %     | Geschwisterzahl der Probanden |     |    |     |    |     |    |       |
|-----|-----------------------|-------------------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-------|
|     |                       | 0g                            | 1g  | 2g | 3g  | 4g | 5g  | 6g | 7-13g |
| 0   | Lob. Zensur (über 3)  | 100                           | 100 | 86 | 100 | 66 | 100 | —  | 100   |
|     | Tad. Zensur (unter 3) | —                             | —   | 14 | —   | —  | —   | —  | —     |
| I   | lob.                  | 86                            | 91  | 86 | 72  | 73 | 70  | 50 | 50    |
|     | tad.                  | 9                             | 7   | 11 | 23  | 23 | 18  | 50 | 25    |
| II  | lob.                  | 83                            | 71  | 57 | 51  | 50 | 65  | 50 | 31    |
|     | tad.                  | 12                            | 22  | 33 | 36  | 40 | 25  | 40 | 66    |
| III | lob.                  | 61                            | 63  | 51 | 54  | 40 | 46  | 40 | 24    |
|     | tad.                  | 27                            | 27  | 35 | 43  | 55 | 44  | 60 | 60    |

**Tabelle 24.**

Knaben und Mädchen: Durchschnitt der allgemeinen Leistungen.

|     | Häufigkeiten in absoluten Zahlen | Geschwisterzahl der Probanden |     |     |    |    |    |    |       |
|-----|----------------------------------|-------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|-------|
|     |                                  | 0g                            | 1g  | 2g  | 3g | 4g | 5g | 6g | 7-13g |
| 0   | Lob. Zensur (über 3)             | 8                             | 21  | 13  | 7  | 2  | —  | —  | 1     |
|     | Tad. Zensur (unter 3)            | —                             | —   | 2   | —  | —  | —  | —  | —     |
| I   | lob.                             | 83                            | 190 | 106 | 45 | 19 | 17 | 2  | 6     |
|     | tad.                             | 8                             | 14  | 13  | 14 | 6  | 4  | 2  | 3     |
| II  | lob.                             | 123                           | 142 | 90  | 38 | 25 | 24 | 10 | 9     |
|     | tad.                             | 16                            | 44  | 50  | 27 | 20 | 9  | 8  | 19    |
| III | lob.                             | 36                            | 55  | 54  | 33 | 22 | 14 | 8  | 5     |
|     | tad.                             | 16                            | 23  | 37  | 26 | 29 | 13 | 12 | 14    |

**Tabelle 25. Knaben und Mädchen: Begabung.**

|     | Häufigkeiten in %     | Geschwisterzahl der Probanden |    |    |     |     |    |    |       |
|-----|-----------------------|-------------------------------|----|----|-----|-----|----|----|-------|
|     |                       | 0g                            | 1g | 2g | 3g  | 4g  | 5g | 6g | 7-13g |
| 0   | Lob. Zensur (über 3)  | 100                           | 86 | 64 | 100 | 100 | —  | —  | 100   |
|     | Tad. Zensur (unter 3) | —                             | —  | —  | —   | —   | —  | —  | —     |
| I   | lob.                  | 63                            | 64 | 60 | 51  | 50  | 40 | 50 | 9     |
|     | tad.                  | 8                             | 8  | 14 | 27  | 18  | 27 | —  | 18    |
| II  | lob.                  | 62                            | 48 | 37 | 24  | 32  | 38 | 11 | 11    |
|     | tad.                  | 17                            | 16 | 30 | 39  | 39  | 31 | 44 | 58    |
| III | lob.                  | 31                            | 33 | 25 | 33  | 8   | 20 | 6  | 10    |
|     | tad.                  | 37                            | 20 | 43 | 38  | 63  | 60 | 55 | 62    |

**Tabelle 26.**

|     | Häufigkeiten in absoluten Zahlen | Geschwisterzahl der Probanden |     |    |    |    |    |    |       |
|-----|----------------------------------|-------------------------------|-----|----|----|----|----|----|-------|
|     |                                  | 0g                            | 1g  | 2g | 3g | 4g | 5g | 6g | 7-13g |
| 0   | Lob. Zensur (über 3)             | 7                             | 12  | 9  | 6  | 3  | —  | —  | 1     |
|     | Tad. Zensur (unter 3)            | —                             | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —     |
| I   | lob.                             | 56                            | 115 | 65 | 28 | 11 | 9  | 2  | 1     |
|     | tad.                             | 7                             | 15  | 15 | 15 | 4  | 6  | —  | 2     |
| II  | lob.                             | 64                            | 84  | 48 | 15 | 13 | 12 | 2  | 5     |
|     | tad.                             | 18                            | 27  | 37 | 24 | 16 | 10 | 8  | 25    |
| III | lob.                             | 16                            | 21  | 22 | 17 | 4  | 5  | 1  | 2     |
|     | tad.                             | 19                            | 13  | 38 | 20 | 32 | 16 | 10 | 13    |

Tabelle 27. Mädchen: Rechnen.

|                   |     | Häufigkeiten in %     | Geschwisterzahl der Probanden |    |    |    |     |    |     |       |
|-------------------|-----|-----------------------|-------------------------------|----|----|----|-----|----|-----|-------|
|                   |     |                       | 0g                            | 1g | 2g | 3g | 4g  | 5g | 6g  | 7-13g |
| Soziale Schichten | 0   | Lob. Zensur (über 3)  | 100                           | 92 | 83 | 75 | 100 | —  | —   | —     |
|                   |     | Tad. Zensur (unter 3) | —                             | —  | —  | —  | —   | —  | —   | 100   |
|                   | I   | lob.                  | 74                            | 71 | 82 | 77 | 80  | 85 | 100 | 33    |
|                   |     | tad.                  | 4                             | 7  | 3  | 5  | —   | —  | —   | 33    |
|                   | II  | lob.                  | 68                            | 66 | 58 | 54 | 40  | 33 | 56  | 41    |
|                   |     | tad.                  | 7                             | 9  | 20 | 30 | 28  | 42 | 22  | 23    |
|                   | III | lob.                  | 49                            | 60 | 52 | 63 | 28  | 57 | 13  | 45    |
|                   |     | tad.                  | 12                            | 9  | 18 | 31 | 34  | 15 | 62  | 46    |

Tabelle 28. Mädchen: Rechnen.

|                   |     | Häufigkeiten in absoluten Zahlen | Geschwisterzahl der Probanden |    |    |    |    |    |    |       |
|-------------------|-----|----------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------|
|                   |     |                                  | 0g                            | 1g | 2g | 3g | 4g | 5g | 6g | 7-13g |
| Soziale Schichten | 0   | Lob. Zensur (über 3)             | 4                             | 13 | 5  | 3  | 1  | —  | —  | 1     |
|                   |     | Tad. Zensur (unter 3)            | —                             | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —     |
|                   | I   | lob.                             | 33                            | 83 | 60 | 19 | 8  | 12 | 2  | 1     |
|                   |     | tad.                             | 2                             | 8  | 2  | 1  | —  | —  | —  | 1     |
|                   | II  | lob.                             | 54                            | 62 | 39 | 21 | 10 | 4  | 5  | 7     |
|                   |     | tad.                             | 5                             | 8  | 13 | 12 | 7  | 5  | 2  | 6     |
|                   | III | lob.                             | 14                            | 20 | 31 | 21 | 6  | 8  | 1  | 5     |
|                   |     | tad.                             | 4                             | 3  | 10 | 10 | 7  | 2  | 5  | 5     |

Tabelle 29. Mädchen: Deutsch.

|                   |     | Häufigkeiten in %     | Geschwisterzahl der Probanden |     |    |     |     |    |     |       |
|-------------------|-----|-----------------------|-------------------------------|-----|----|-----|-----|----|-----|-------|
|                   |     |                       | 0g                            | 1g  | 2g | 3g  | 4g  | 5g | 6g  | 7-13g |
| Soziale Schichten | 0   | Lob. Zensur (über 3)  | 100                           | 100 | 84 | 100 | 100 | —  | —   | 100   |
|                   |     | Tad. Zensur (unter 3) | —                             | —   | 16 | —   | —   | —  | —   | —     |
|                   | I   | lob.                  | 85                            | 82  | 80 | 83  | 70  | 71 | 100 | 33    |
|                   |     | tad.                  | 11                            | 11  | 9  | 13  | 20  | 7  | —   | 66    |
|                   | II  | lob.                  | 85                            | 83  | 70 | 56  | 38  | 42 | 56  | 40    |
|                   |     | tad.                  | 7                             | 13  | 21 | 28  | 23  | 33 | 33  | 60    |
|                   | III | lob.                  | 76                            | 68  | 53 | 64  | 48  | 43 | 13  | 18    |
|                   |     | tad.                  | 14                            | 12  | 30 | 24  | 33  | 50 | 75  | 45    |

Tabelle 30. Mädchen: Deutsch.

|                   |     | Häufigkeiten in absoluten Zahlen | Geschwisterzahl der Probanden |    |    |    |    |    |    |       |
|-------------------|-----|----------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------|
|                   |     |                                  | 0g                            | 1g | 2g | 3g | 4g | 5g | 6g | 7-13g |
| Soziale Schichten | 0   | Lob. Zensur (über 3)             | 5                             | 14 | 5  | 4  | 1  | —  | —  | 1     |
|                   |     | Tad. Zensur (unter 3)            | —                             | —  | 1  | —  | —  | —  | —  | —     |
|                   | I   | lob.                             | 38                            | 96 | 58 | 20 | 7  | 10 | 2  | 1     |
|                   |     | tad.                             | 5                             | 13 | 6  | 3  | 2  | 1  | —  | 1     |
|                   | II  | lob.                             | 68                            | 77 | 47 | 22 | 10 | 5  | 5  | 6     |
|                   |     | tad.                             | 6                             | 12 | 14 | 11 | 6  | 4  | 3  | 9     |
|                   | III | lob.                             | 22                            | 23 | 31 | 21 | 10 | 6  | 1  | 2     |
|                   |     | tad.                             | 4                             | 4  | 18 | 8  | 7  | 7  | 6  | 5     |

**Tabelle 31.**

|   |                    | Durchschnittsnoten in |         |          | Zahl der Individuen |      |
|---|--------------------|-----------------------|---------|----------|---------------------|------|
|   |                    | Deutsch               | Rechnen | Begabung |                     |      |
| Altersrangfolge in der Geschwisterreihe | 1 geschw.          | ig                    | 2,33    | 2,36     | 2,45                | 292  |
|   |                    | gi                    | 2,31    | 2,39     | 2,58                | 220  |
|   | 2 geschw.          | igg                   | 2,47    | 2,45     | 2,73                | 122  |
|   |                    | gig                   | 2,53    | 2,38     | 2,77                | 139  |
|   |                    | ggi                   | 2,34    | 2,40     | 2,57                | 100  |
|   | 3 geschw.          | iggg                  | 2,55    | 2,27     | 2,80                | 35   |
|   |                    | gigg                  | 2,68    | 2,56     | 2,84                | 46   |
|   |                    | ggig                  | 2,50    | 2,47     | 2,66                | 44   |
|   |                    | gggi                  | 2,56    | 2,50     | 2,94                | 53   |
|   | 4 und mehr-geschw. | i . . . u. 4g u. mehr | 2,73    | 2,65     | 3,11                | 73   |
|   |                    | . . . . i . . .       | 2,80    | 2,73     | 3,09                | 65   |
|   |                    | 4g u. mehr . . . . i  | 2,73    | 2,59     | 3,12                | 172  |
|   |                    |                       |         |          |                     | 1361 |

**Tabelle 32.**

|   |                   | Schicht II            |         |          | Schicht III |         |          | Schicht IV |         |          |      |
|---|-------------------|-----------------------|---------|----------|-------------|---------|----------|------------|---------|----------|------|
|   |                   | Durchschnittsnoten in |         |          |             |         |          |            |         |          |      |
|   |                   | Deutsch               | Rechnen | Begabung | Deutsch     | Rechnen | Begabung | Deutsch    | Rechnen | Begabung |      |
| Altersrangfolge in der Geschwisterreihe | 1 geschw.         | ig                    | 2,20    | 2,24     | 2,30        | 2,36    | 2,38     | 2,44       | 2,56    | 2,56     | 2,76 |
|   |                   | gi                    | 2,29    | 2,30     | 2,49        | 2,37    | 2,46     | 2,65       | 2,53    | 2,53     | 2,70 |
|   | 2 geschw.         | igg                   | 2,10    | 2,10     | 2,42        | 2,50    | 2,55     | 2,70       | 2,77    | 2,55     | 3,03 |
|   |                   | gig                   | 2,25    | 2,09     | 2,57        | 2,55    | 2,49     | 2,81       | 2,78    | 2,54     | 2,97 |
|   |                   | ggi                   | 2,25    | 2,29     | 2,40        | 2,48    | 2,54     | 2,80       | 2,31    | 2,42     | 2,58 |
|   | 3 geschw.         | iggg                  | 2,22    | 2,00     | 2,57        | 2,71    | 2,57     | 2,75       | 2,61    | 2,46     | 3,00 |
|   |                   | gigg                  | 2,57    | 2,57     | 2,75        | 2,66    | 2,38     | 2,88       | 2,81    | 2,75     | 2,93 |
|   |                   | ggig                  | 2,00    | 2,00     | 2,00        | 2,62    | 2,68     | 3,08       | 2,81    | 2,68     | 2,91 |
|   |                   | gggi                  | 2,41    | 2,29     | 2,75        | 2,71    | 2,61     | 3,17       | 2,58    | 2,75     | 3,00 |
|   | 4 u. mehr-geschw. | i . . . u. 4g u. mehr | 2,70    | 2,20     | 3,00        | 2,77    | 2,80     | 2,92       | 2,71    | 2,64     | 3,32 |
|   |                   | . . . i . . . .       | 2,50    | 2,50     | 2,72        | 2,76    | 2,83     | 3,20       | 2,96    | 2,74     | 3,15 |
|   |                   | 4g u. mehr . . . . i  | 2,42    | 2,31     | 2,70        | 2,69    | 2,64     | 2,98       | 2,98    | 2,72     | 3,50 |

Tabelle 33. Altersrangfolge und Schultüchtigkeit.

| Häufigkeiten in absoluten Zahlen                            | soziale Schicht I |             | soziale Schicht II |             | soziale Schicht III |             |
|---|-------------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|-------------|
|   | lob. Zensur       | tad. Zensur | lob. Zensur        | tad. Zensur | lob. Zensur         | tad. Zensur |
| 1 geschwistrig<br>ig<br>gi                                  | 105               | 5           | 82                 | 21          | 36                  | 16          |
|   | 78                | 11          | 61                 | 21          | 19                  | 7           |
| 2 geschwistrig<br>igg<br>gig<br>ggi                         | 30                | 2           | 37                 | 16          | 17                  | 14          |
|   | 38                | 4           | 32                 | 19          | 23                  | 16          |
|   | 28                | 3           | 21                 | 9           | 13                  | 7           |
| 3 geschwistrig<br>iggg<br>gigg<br>ggig<br>gggi              | 7                 | 1           | 7                  | 5           | 8                   | 5           |
|   | 7                 | 4           | 11                 | 5           | 9                   | 9           |
|   | 12                | 1           | 7                  | 8           | 9                   | 6           |
|   | 18                | 7           | 12                 | 8           | 6                   | 6           |
| 4 geschwistrig<br>igggg<br>giggg<br>ggigg<br>gggig<br>ggggi | 3                 | —           | 5                  | 5           | 2                   | 6           |
|   | 1                 | 2           | 7                  | 2           | 6                   | 5           |
|   | 4                 | 1           | 3                  | 4           | 4                   | 4           |
|   | 3                 | 2           | 3                  | 4           | 6                   | 8           |
|   | 6                 | —           | —                  | —           | 3                   | 6           |
| i und 5g und mehr   | 8                 | 3           | 5                  | 4           | 4                   | 3           |
| — . . i . . —   | 5                 | 2           | 7                  | 8           | 6                   | 6           |
| 5g und mehr . . . i   | 17                | 3           | 26                 | 24          | 10                  | 18          |

Tabelle 34. Zusammensetzung der Geschwisterreihe nach Geschlechtern.

|              |                           | Durchschnittsnoten in |         | Zahl der Individuen |
|--------------|---------------------------|-----------------------|---------|---------------------|
|              |                           | Deutsch               | Rechnen |                     |
| i α          | } 1geschwistrig           | 2,31                  | 2,36    | 220                 |
| i β          |                           | 2,35                  | 2,37    | 252                 |
| i α α        | } 2 geschwistrig          | 2,39                  | 2,36    | 107                 |
| i α β        |                           | 2,49                  | 2,44    | 165                 |
| i β β        |                           | 2,47                  | 2,38    | 89                  |
| i α α α      | } 3 geschwistrig          | 2,63                  | 2,46    | 29                  |
| i α α β      |                           | 2,59                  | 2,46    | 64                  |
| i α β β      |                           | 2,45                  | 2,45    | 58                  |
| i β β β      |                           | 2,38                  | 2,22    | 27                  |
| i α α α usw. | } 4 und mehr geschwistrig | (2,41)                | (2,50)  | 12                  |
| i β β β usw. |                           | (3,00)                | (2,93)  | 15                  |
|              |                           |                       |         | 1078                |

Tabelle 35. Zusammensetzung der Geschwisterreihe nach Geschlechtern.

| Häufigkeiten in absoluten Zahlen | lobende Zensur   | tadelnde Zensur |
|----------------------------------|------------------|-----------------|
| i α                              | } 1 geschwistrig | 192             |
| i β                              |                  | 184             |
| i α α                            | } 2 geschwistrig | 67              |
| i α β                            |                  | 77              |
| i β β                            |                  | 56              |
| i α α α                          | } 3 geschwistrig | 18              |
| i α α β                          |                  | 37              |
| i α β β                          |                  | 33              |
| i β β β                          |                  | 17              |
|                                  |                  | 9               |
|                                  |                  | 26              |
|                                  |                  | 24              |
|                                  |                  | 4               |

Anschrift: Heidelberg, Bergheimerstr. 85/II.

## Edvard Grieg und seine Vorfahren.

Von Dr. Elsa Bienenfeld, Wien.

Der Norweger Edvard Grieg, der wie der Däne Peter Jacobsen der europäischen Kunst den Seelenton der nordischen Landschaft und Sehnsucht als neue Farbe zuführte, ist erbbiologisch ein bemerkenswerter Fall. Sein Vater war Schotte, seine Mutter eine Norwegerin, er selbst bezeichnete sich als deutschen Romantiker mit skandinavisch-nationalem Einschlag. Ähnlich wie bei Schumann findet sich auch unter Griegs Vorfahren kein einziger Musiker und gerade so wie Schumann, der Griegs Vorbild und Liebling wurde, sprang auch Grieg aus einer durch und durch bürgerlichen Familie in die Kunst.

Wie die meisten Tondichter erbt auch Grieg die musikalische Begabung von der Mutter, der schönen Gersine Judith, die in Bergen als Jüngste unter acht Kindern des hochangesehenen Gerichtspräsidenten Hagerup aufwächst. Da sich in Bergen um 1830 wenig Gelegenheit für musikalische Ausbildung findet, schickt man das junge Mädchen nach Altona, wo sie bei dem Liederkomponisten Methfessel singen und Klavier spielen lernt. Sie wird eine vorzügliche Pianistin, spielt mit Kraft und Geist, besitzt eine reizende Stimme und versteht sich auf Theorie. Als sie dann den dicken, kleinen, wohlhabenden Kaufmann und englischen Konsul Alexander Grieg heiratet, macht sie ihr Haus zum musikalischen Mittelpunkt Bergens. Jede Woche werden Szenen aus den Opern Mozarts und Webers, ihren Lieblingskomponisten, aufgeführt, sie sitzt selbst am Klavier, spielt, singt und dirigiert aus Leibeskräften, dichtet auch bei Gelegenheit selbst kleine Schauspiele und komponiert Singspiele. Sie ist eine vielbegabte, großzügige Frau. Von ihren fünf Kindern (drei Töchtern und zwei Söhnen) sind die beiden Söhne musikalisch begabt. Der Ältere (John, so genannt nach dem väterlichen Großvater) spielt ausgezeichnet Cello, will Berufsmusiker werden, geht nach Leipzig, lernt bei Grützmacher und Davidoff Cello, gibt aber später die Kunst auf, heiratet eine Dresdenerin, tritt als Kompagnon in das Geschäft seines Vaters ein, kann die Musik dennoch nicht lassen, spielt in seinen freien Stunden eifrig Kammermusik und betätigt sich sogar als Musikkritiker an der ersten Zeitung Bergens, wo allerdings der Musikbetrieb nur leise Wellen schlägt. Der zweite Sohn, drei Jahre jünger, kommt am 15. Juni 1843 zur Welt, erhält den Taufnamen des Großvaters mütterlicherseits und wird Edvard Grieg, der Komponist. Da musikalische Begabung sich nur bei diesen beiden Brüdern und sonst nirgends in der Familie Grieg zeigte, darf man annehmen, daß die Musikalität in diesem Erbgang von der mütterlichen Seite überpflanzt wurde.

Die Griegs lebten als große und reiche Kaufleute in Bergen und führten ein Exportgeschäft. Edvard Griegs Vater, Großvater und Urgroßvater leiteten der Reihe nach das Unternehmen und zugleich das englische Konsulat in Bergen. Sie werden als weltgewandte vornehme Herren geschildert. Griegs Vater soll klein,

rundlich, herzensgut und humorvoll gewesen sein. Daß in der Familie Anlagen vorhanden waren, aus denen sich Genialität entwickeln konnte, zeigt sich erst, wenn man die Ahnentafel weit zurück verfolgt. Der schottische Ahnherr, von dem die norwegischen Griegs abstammten, stand als Offizier dem Kronprätendenten Carl Edvard aus dem Hause Stuart zur Seite. Als dieser bei Culloden besiegt und Schottland an Großbritannien angegliedert wurde, verließen die Griegs, sie hießen in Schottland Greigh, ihre Heimat. Ein Teil der Familie wanderte nach Rußland ab. In dem russischen Stamm erscheint nun eine ganze Reihe hochbegabter, hervorragender und auch berühmter Familienmitglieder, darunter ein Admiral, ein Generalsbefehlshaber der Flotte und ein Finanzminister. Die Familie nannte sich in Rußland Greig. Der Name ist mit den Kriegserfolgen bei Tschesme, Belle-Isle, Warna und Lemnos verknüpft, die Greigs haben auch im Verwaltungswesen wichtige Reformen durchgeführt. In den späteren Erbfolgen standen die russischen und die norwegischen Familien nicht mehr in persönlicher Verbindung; was aber nicht hindert, daß das gleiche Begabungserbe in der gemeinsamen Sippe weiter mündete. Eine musikalische Anlage war nicht vorhanden. Wohl aber wurden scharfes Denken, ehrgeiziges Streben, also allgemeine Geistesgaben, die man (nach Lange-Eichbaum) als Intelligenztalent bezeichnet, im Verlaufe mehrerer Generationen hochgezüchtet; nebstdem auch noch eine besonders betonte Anlage, nämlich die Fähigkeit, rasch und sicher zu kombinieren. Die Kombinationsgabe machte die russischen Greigs zu erfolgreichen Strategen und Finanzkennern, die norwegischen Griegs zu erfolgreichen Kaufleuten; sie zog als dominante Anlage durch die Sippe. In dem Musiker Edvard Grieg mutiert diese Kombinationsgabe als Fähigkeit, Klänge und Harmonien zu kombinieren und somit als Sinn für Proportion. Der Komponist Grieg verdankt seinen väterlichen Ahnen nicht den Ton-sinn, wohl aber die Kombinationsgabe, den Formsinn und außerdem jene höhere Intelligenz, ohne die es (selbst bei größtem Formtalent) zu schöpferischem Gestalten nicht kommt. Kretzschmers Behauptung, daß Genie fast nie aus irgendeiner dunkeln Masse Volk hervorspringe, sondern am ehesten im Erbgang hochgezüchteter Talentfamilien auftrete, bestätigt die genauere Familienforschung auch in dem scheinbar ganz abwegigen Falle Grieg.

Griegs Mutter war musikalisch und dichterisch begabt. Mit der Begabung für Musik hat Edvard Grieg auch die poetische Ader von der Mutter geerbt. Das sinnige, etwas bürgerlich überhauchte Poetisieren in seinen Klavierstücken und Orchestersuiten hat stark feminine Züge, und nicht zu verkennen ist, daß Grieg von einem Salon aus in das Blumenparkett der norwegischen Volkslieder hinabstieg, um die zierlich gebundenen Blüten wieder in einen Salon zu tragen. Es war das vornehm abgestimmte Musikzimmer seiner Mutter, das als Umwelt seiner Jugend auf seine Ausdrucksweise bestimmend eingewirkt hat. Und doch bricht aus den vorsichtig abgedämpften, beherrschten und oft allzu angenehm geordneten Klängen der Griegschen Musik mitunter ein schmerzlich naturhafter Ton, und es ist, als ob in zarte Schleier ein Loch gerissen wäre, aus dem ein Urwesen nackt und furchtbar sich herausreckt. Die rätselhafte Wirkung einer Peer-Gynt-Suite und einzelner Griegscher Lieder läßt sich nicht weglegnen und ist bei aller Geringschätzung, deren sich der Miniaturist und vorgebliche Salonkomponist Grieg derzeit erfreut, auch heute noch be-

klemmend und aufregend. Diese Klänge und Stimmungen der Griegschen Musik führen aus dem Salon der musikalischen Mutter auf eine Spur, die weit zurück in die Generationsvergangenheit der mütterlichen Familie reicht. Unter den Vorfahren der Hagerups befindet sich ein Magister, ein Pastor, ein Bischof und der schon erwähnte Gerichtspräsident. Die merkwürdigste Persönlichkeit der Familie ist der zu Beginn des 17. Jahrhunderts geborene Magister Kjeld Stub, ein Gewaltmensch, der ein wildes Leben führt, streitbar mit dem Schwert und mit der Feder. Er studiert an der Universität Kopenhagen, geht dann ins Ausland, wird Ingenieur der kaiserlichen Armee, die die Niederlande besetzt hält, läuft von dort nach Frankreich, geradewegs nach Paris zu dem von ihm vergötterten Kardinal Richelieu, erringt dessen Gunst und wird Hauptmann der französischen königlichen Garde. Fünf Jahre später ist er wieder in Schweden und nimmt in einem Privathaus die Stelle eines Hofmeisters an. Da wird in Christiania die Trinitatiskirche gebaut. Zum Pastor der neuen Kirche wird Kjeld Stub ernannt. Er ist ein Pastor nach der Art des Lagerlöfschen Gösta Berling. Während eines Gelages, in dem es wild zugeht, schwingt er seinen Becher so drohend gegen den Bürgermeister, daß die gesamte hohe Obrigkeit erschrocken die Flucht ergreift. Der tolle Kjeld Stub wird in Bann getan und muß auf königlichen Befehl Christiania verlassen. Unmittelbar darauf bekommt er in einer anderen schwedischen Stadt wieder eine Pastorstelle. Der Feldherr Hannibal Sehested ist sein Freund; mit diesem zusammen beteiligt sich der rauflustige und kriegerische Pastor an den Grenzplänkeleien zwischen Norwegen und Schweden, die als „Hannibalfehden“ historisch geworden sind. Er übernimmt die Oberleitung über die Grenzwachen, sperrt Pässe, läßt Befestigungen aufführen, rüstet auf eigene Kosten zwölf Reiter aus, die seine Leibgarde bilden, sammelt auf eigene Faust ein ganzes Regiment und nennt sich aus eigenen Gnaden „Kammerrat“. Er hält flammende Reden an die Bauern, verfaßt wütende Schriften gegen den schwedischen Kanzler Oxenstjerna und wird ein norwegischer Ulrich von Hutten. Nach dem Friedensschluß nimmt er seine Tätigkeit als Pastor wieder auf und wird auf der Kanzel, mitten während einer gewaltigen Predigt, vom Schlag getroffen. Er war dreimal verheiratet und hinterließ neunzehn Kinder. Es scheint, als ob die unbezähmbare Willenskraft, das hervorragende Organisationstalent und die streitbare Geistigkeit des sonst so schwächlichen, kränklichen Edvard Grieg aus der Erbmasse dieses mütterlichen Ururahnen stammen. Eine Enkelin Kjeld Stubs ist die in der Geschichte Norwegens vielgenannte Gutsherrin Anna Kølbjørnsdatter, die während des Krieges gegen Karl XII. eine schwedische Reiterabteilung auf dem Pfarrhof Norderhov überfallen läßt. Ein anderer Enkel, und zwar jener, über den sich die Erblinie, die zu dem Komponisten Grieg führt, fortsetzt, ist geistig so aufgeweckt, daß er als zwölfjähriger Knabe von dem Bischof Ellert Hagerup in Trondhjem adoptiert wird, dessen Namen annimmt und in jungen Jahren zum Bischof vorrückt. Kinderreich wie alle Vorfahren Griegs ist auch dieser Bischof, der zweimal verheiratet und dessen dritter Sohn eben jener Gerichtspräsident Edvard Hagerup ist, der des Komponisten Großvater wird.

Edvard Grieg wußte nichts von diesen seinen Vorfahren. Erst spätere Forschungen des Griegbiographen Gerhard Schjelderup haben die Familienzugehörigkeit nachgewiesen. Desto auffallender ist eine Bemerkung, die Grieg



in einer kurzen autobiographischen Skizze macht und durch die er unbewußt Licht auf erbbiologische Zusammenhänge wirft. „Hätte ich nicht“, gesteht er, „meiner Mutter unbezähmbare Energie und ihre musikalische Fähigkeit geerbt, ich glaube, es wäre mir nie gelungen, vom Träumen zum Handeln zu gelangen.“ Heldenhafte Tat- und Willenskraft sprang rezessiv durch die mütterliche Familie, begabte sogar einzelne weibliche Familienmitglieder mit dieser männlichen Eigenschaft und gipfelte in dem Musiker Grieg als psychische Kühnheit und Besessenheit. Der kleine schwächliche feminine Grieg empfing – so widersinnig es klingt – aus der Erbmasse seiner mütterlichen Vorfahren seine männlichste Tugend, die ihn aus der ruhigen Berufsausübung der väterlichen Familie hinaustrieb, in ihm den Bewegungsdrang des Künstlers entzündete, sein Schaffen auf neue Wege und Wagnisse trieb, in ihm aber auch die uralten Naturinstinkte seiner Rasse erweckten. „Ei wie keck!“ rief der alte Liszt überrascht aus, als ihm der junge Grieg in Rom seine ersten Kompositionen vorspielte. Wie die meisten schöpferischen Naturen bezog Grieg jene Erbanlagen, die als geniale Begabung aufflammen, vom Keimplasma der mütterlichen Ahnenkette.

So stark waren die Spannungen entgegengerichteter Kräfte und Anlagen in dem Begabungskomplex Grieg! Nur langsam sprengte er sie. Grieg war ein Spät- und Kurzblüher. In seiner Kindheit soll er ungewöhnlich schüchtern gewesen sein, wurde als schlechter, zerstreuter Schüler getadelt, schwärmerische Neigungen durchrüttelten ihn zur Zeit der beginnenden Pubertät, er wollte Prophet werden und durch Land und Städte ziehen. Nicht unmöglich, daß auch dies das Aufflammen einer Begabungsanlage aus dem Gedankenerbe des längst entrückten oben genannten mütterlichen Ahnen, des Gottesstreiters und Volksführers, anzeigt. Edvard Griegs musikalisches Talent wurde nicht vor dem fünfzehnten Lebensjahr festgestellt, die schöpferische musikalische Fähigkeit brach aber erst durch, nachdem er während seiner Studienzeit in Leipzig 22jährig an einer schweren Lungenentzündung erkrankt war, wobei ein Lungenflügel angegriffen wurde und Tuberkulose sich festsetzte. Das Gift der Krankheit und das Fieber schienen anfeuernd auf die Entwicklung der Persönlichkeit eingewirkt zu haben.

Er kehrt in die Heimat zurück, wird mit dem jungen Richard Nordraak bekannt, dessen genialisches Wesen und stürmende Gedanken auf den infolge der Krankheit nun doppelt Empfänglichen ungeheuren Eindruck machen. „Hier waren“, schrieb Björnson nach dem frühen Tode des jungen Nordraak, „Klarheit und Kraft, norwegische Melodien und Vaterlandsbegeisterung, norwegische Charakterschilderungen, norwegische Träume und Märchen, eine norwegische Tondichtung, die strahlend wie eine Quelle in den Sonnenschein emporsprudelte, um aber nach wenigen Augenblicken wieder zu verschwinden“. Richard Nordraak stirbt und Grieg verwirklicht, was dieser geahnt und geträumt hat. Über sein Schaffen hat Grieg selbst das treffendste Urteil gefällt. „In Stil und Empfindung bin ich ein deutscher Romantiker der Schumannschen Schule“, bekennt er; „aber zugleich habe ich die Volkslieder meines Landes ausgeschöpft und aus diesen bisher unbekanntem Äußerungen der norwegischen Volksseele eine nationale Kunst zu schaffen versucht.“

Bald nach der Rückkehr aus Leipzig, in seinem 23. Lebensjahr, loderte das erotische Gefühl auf, während eines zufälligen Besuches in Kopenhagen lernte der

junge Grieg die Frau kennen, der seine erste tiefe und die überdauernde Liebe galt, ein Jahr später führte er sie trotz des Widerspruches ihrer Eltern heim. Sie war seine Kusine, sah ihm ähnlich, ihr Vater war der Bruder seiner Mutter, sie war sehr musikalisch und wurde die beste Sängerin seiner Lieder, das Ehepaar Edvard und Nina Grieg glich einem Wälsungenpaar in Kleinausgabe.

Nach dem 23. und vor dem 40. Lebensjahr schuf Grieg seine ursprünglichsten und stärksten Werke: seine berühmteste Schöpfung, die Peer-Gynt-Suite, und seine schönsten Lieder im 32. Lebensjahr. Er fand früh Erfolg, gleich seine ersten Kompositionen erregten Aufsehen, wurden volkstümlich, die Komponisteneinkünfte flossen ihm reichlich zu, er baute sich in seiner Heimatstadt Bergen ein reizendes Haus (Villa Troidhaugen), machte aber immerfort ausgedehnte Reisen, uneindämmbare Unruhe jagte den kränklichen Mann kreuz und quer durch Europa. Mit dem weiteren Fortschreiten der Tuberkulose erlahmte seine Schaffenskraft, seine späteren Kompositionen wirken farblos. „Wenn der Pegasus nicht laufen will“, schrieb er traurig lächelnd seinem Verleger, der vergeblich weitere Suiten und Lieder verlangte, „ist er ärger als ein römischer Esel; je mehr man ihn schlägt, desto störrischer wird er.“

Als er sich wieder einmal anschickte, mit seiner Frau eine größere Reise zu unternehmen, erlitt er einen so schweren Anfall seines alten Leidens, daß er ins Krankenhaus gebracht werden mußte, wo sein Leben sanft und schmerzlos verlöschte. Er hat ein Alter von 64 Jahren erreicht. Seine Witwe lebt noch heute. Grieg hinterließ keine Kinder; das einzige Töchterchen, das der Ehe entsprossen war, ist als Säugling gestorben. Der Kinderreichtum der früheren Generationen hat sich in den späteren Erbfolgen verringert und versiegte in der Erblinie des Komponisten, der infolge einer glücklichen Kreuzung der Erbanlagen die geistig produktivste Persönlichkeit der ganzen Sippe wurde und an dem sich das biologische Schicksal der Intelligenzfamilien erfüllte.

Anschrift: Wien IX, Lichtensteinstr. 32.

---

## Berichte.

### Zur Feier des 70. Geburtstages von J. F. Lehmann.

(Aus „Der Biologe“, 4. Jahrg., 1. Heft, Januar 1935.)

Anläßlich des 70. Geburtstages des Verlegers J. F. Lehmann fand am Vorabend, dem 27. November, im Bayerischen Hof in München eine Feier statt, welche den Jubilar mit den Angestellten seines Verlages und zahlreichen Gästen vereinigte. Vertreter der Partei, des Bayerischen Kultusministeriums wie anderer Organisationen entboten dem Jubilar ihre Glückwünsche. In Vertretung des Führer-Stellvertreters Rudolf Heß, der an der Feier selbst nicht teilnehmen konnte, drückte Pg. Schulte-Strathaus dem Jubilar den Dank des Führers und der Partei aus für den unerschrockenen Kampf, den er 45 Jahre gegen alle

Feinde des Deutschtums geführt hat; der VDA. ehrte den Jubilar durch Verleihung der silbernen Plakette, der Vertreter des Alldeutschen Verbandes hob die Verdienste J. F. Lehmanns um die alldeutschen Ziele hervor. Reichsminister Rust, Staatsminister Schemm und Oberbürgermeister Fiehler hatten zu dem festlichen Abend ihre Glückwünsche telegraphisch übermittelt. Die medizinische Fakultät der Universität München und die naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Tübingen ernannten den Verleger J. F. Lehmann zu ihrem Ehrendoktor. Der Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät Tübingen konnte die Ernennung durch die folgenden, mit unserer biologischen Arbeit in Verbindung stehenden Worte begründen:

„Wenn die naturwissenschaftliche Fakultät der schwäbischen Landesuniversität heute an die Seite ihrer großen Schwester, der Münchner Medizinischen Fakultät tritt, Ihnen die herzlichsten Glückwünsche persönlich auszusprechen, so bedarf das einiger Worte der Begründung.

Sie haben durch Ihre zielsichere, klare Verlagsarbeit, wie heute jedermann in Deutschland weiß, die Rassenkunde und Rassenhygiene zum Siege geführt. Beide Gebiete sind auf die Dauer undenkbar ohne sichere erbbiologische Grundlagen.

Wir können nun mit Stolz betonen, daß Schwaben zur Grundlegung erbbiologischer Forschung seit langem wesentliche, ja durchaus richtunggebende Arbeit geleistet hat.

Im April 1933 flatterten die Fahnen des neuen Reichs in dem Schwarzwaldstädtchen Sulz am Neckar zum Gedächtnis dessen, daß dort vor 200 Jahren Josef Gottlieb Kölreuter geboren wurde, der Mann, der die ersten gerichteten Kreuzungs- und Vererbungsversuche an Pflanzen angestellt hatte.

Als wenige Jahre vorher die deutsche Gesellschaft für Vererbungswissenschaft in Tübingen tagte, da fuhren wir hinauf in ein anderes Schwarzwaldstädtchen, nach Calw, wo Carl Friedrich Gärtner die Arbeit Kölreuters mit unermüdlichem Fleiße fortsetzte.

Wer heute die berühmte Arbeit Mendels: Versuche über Pflanzenhybriden zur Hand nimmt, der liest auf der ersten Seite, daß Mendel an die Forschung dieser beiden großen Schwaben anknüpfte und auf ihren Schultern weiterbaute.

Und dann war es wieder im Jahre 1900, als Carl Correns in dem Botanischen Garten zu Tübingen die Mendelschen Gesetze wieder entdeckte. So ging von Tübingen aus Mendels Werk über Deutschland und hinaus in die Welt.

Aus dieser gemeinsamen Gedankenwelt heraus sind wir zu Ihnen gekommen. Als wir in unserer Fakultät besprachen, daß wir Sie zu unserem Ehrendoktor machen wollten, da sagte einer unserer Dozenten, es solle diese Handlung einem Bekenntnis gleichen. So bekennen wir uns frei und freudig zu Ihrer Tat und es ist mir als Dekan meiner Fakultät eine Ehre und Freude, Sie in unsere Reihen aufnehmen zu können.“

Das Deutsche Reich ehrte J. F. Lehmann durch Verleihung seiner höchsten Auszeichnung, des Adlerschildes, die Partei durch Verleihung des Goldenen Parteiabzeichens.

## **Die Begriffe Rasse und Gesellschaft, die davon abgeleiteten Disziplinen und damit zusammenhängende allgemeine Probleme.**

Von Alfred Ploetz, Herrsching bei München.

Im ersten Heft des ersten Bandes dieses Archivs, Januar 1904, also vor 31 Jahren, veröffentlichte ich einen Einführungsaufsatz, in dem ich die bis dahin nicht gebrauchten Ausdrücke, die auf dem Titelblatt unserer Hefte standen, in ihrem Sinn erklären und ihre Tragweite umreißen wollte. Name und Arbeitsgebiet des Archivs lauteten damals (wie heute): „Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie, einschließlich Rassen- und Gesellschafts-Hygiene, Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre“.

Der Sonderdruck des einführenden Aufsatzes ist jetzt oft von mir erbeten worden, da Rassenbiologie und Rassenhygiene sehr großem Interesse begegnen und der Umfang dieser Begriffe noch oft in Diskussion steht. Da ich keine Sonderdrucke mehr besitze, wird es manchem willkommen sein, daß er in einem neu erscheinenden Archivheft diesen Aufsatz wiederfinden kann. Ich bringe ihn deshalb wortgetreu in folgendem zum Abdruck:

### **Die Begriffe Rasse und Gesellschaft und die davon abgeleiteten Disziplinen.<sup>1)</sup>**

Jeder, der sich mit seiner Arbeit an der Entwicklung und Verwirklichung der menschlichen Ideale beteiligen möchte und der danach ringt, für diese Arbeit ein klares richtendes Prinzip zu finden, wird vor allem immer wieder auf die elementare Tatsache gestoßen, daß alle geistigen Werte des Schönen, Wahren, Guten fest an das lebendige Körperliche gebunden sind, und zwar in ihrer Gesamtheit nicht an einzelne Individuen, sondern an eine Vielheit, die durch die Individuen lebt, aber auch über sie hinweg weiterdauert. Die Einzelnen sterben mit ihren verhältnismäßig geringen geistigen Erlebnissen und speziell gearteten Schätzen ab, aber unendlich mannigfaltig und immer wachsend pflanzt sich über sie fort die Gesamtheit des geistigen Lebens.

Die alte dualistische Anschauung, in unserem Körper wohne ein freier Geist, der wenig gehemmt durch das körperliche Leben seine Schwingen entfaltet und der am freiesten die seeligen Höhen reiner Geistigkeit erreicht, wenn das körper-

<sup>1)</sup> Die ursprünglichen Herleitungen finden sich in: Grundlinien einer Rassenhygiene, I. Teil: Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen, Berlin 1895; Ableitung einer Rassenhygiene und ihrer Beziehungen zur Ethik., Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos., Bd. 19, S. 368, Leipzig 1895; Sozialpolitik und Rassenhygiene in ihrem prinzipiellen Verhältnis, Arch. f. soz. Gesetzgeb. u. Stat. Bd. 17, S. 393, März 1902; Der Alkohol im Lebensprozeß der Rasse. Mit einer Einleitung über den Begriff Rasse, Intern. Monatsschr. z. Erforsch. des Alkoholismus, Bd. 19, Heft 8 u. 9, Basel 1903. Außerdem zuerst in: Trostworte an einen naturwissenschaftlichen Hamlet. Sonntagsbl. d. New Yorker Volkszeitg. v. 6. Nov. 1892. (Die letzten zwei Zeilen sind nachträglich angefügt.)

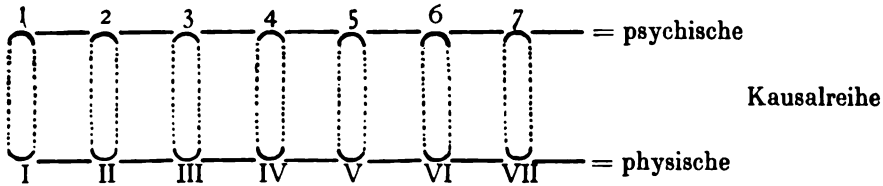
liche Leben erloschen ist, hat keinen Raum mehr in modernen Köpfen. Man ist nicht mehr der Meinung, daß man eine junge Seele nur mit gutem geistigen Futter zu nähren braucht, um in ihr die höchsten geistigen Qualitäten heranzuziehen, und daß man ebenso die sich entwickelnde Menschheit nur durch beständiges direktes Weiterbauen an den überlieferten geistigen Kulturwerten auf immer höhere Stufen der gesamten seelischen Entwicklung heben kann. Umgekehrt glaubt man nicht mehr, daß der geistige Verfall des Einzelnen rein psychologische Gründe hat, daß ein Philosoph z. B. an der Höhe oder Tiefe seiner Ideen oder an einem denkerisch konstruierten Weltschmerz scheitert, sondern man zieht noch andere Gründe in Betracht, so vielleicht erworbene Syphilis mit nachfolgender Hirnparalyse, im anderen Fall ererbte melancholische Disposition u. ähnl. Ferner ist man nicht mehr geneigt, eine ausreichende Ursache für den geistigen Niedergang eines Volkes in psychologischen Verhältnissen zu suchen, in seinen Anschauungen über Sittlichkeit, staatliche Pflichten usw., sondern man sucht daneben nach physischen Gründen. Man denkt z. B. bei einem aus dem Norden nach Süden gewanderten Volk, das der früheren rauhen Umgebung seine stählerne Konstitution verdankte und damit unter den erleichterten Bedingungen des Südens eine glänzende Kultur entwickelte, an das allmähliche Aufhören der strengen natürlichen Auslese, an die Wirkungen der Malaria, an die Vermischungen mit dem vorgefundenen minderwertigen Urvolk, das besser an das warme Klima angepaßt ist und allmählich die eingewanderten Elemente absorbiert und verdrängt, und an ähnliche Faktoren.

• Heute stellen wir uns mehr und mehr auf den Boden des Monismus, der Einheitlichkeit geistigen und physischen Geschehens. Jeder geistige Vorgang geht Hand in Hand mit einem physischen: psychophysischer Parallelismus. Derselbe Vorgang, der in einem Wesen Teil des psychischen Geschehens ist, erscheint einem beobachtungsfähigen anderen Wesen als mechanischer Prozeß. Deshalb ist die Beziehung zwischen einem geistigen und dem dazugehörigen physischen Prozeß charakterisiert durch das Fehlen eines Zeitunterschiedes zwischen ihnen, während innerhalb der psychischen und innerhalb der physischen Abhängigkeitskette jedes Glied von seinem Nachbar durch ein Zeitmoment getrennt ist. Die Ketten jeder Reihe sind Kausalketten, d. h. Zeitfolgen von Ursachen und Wirkungen, während zwischen dem psychischen Geschehen und seinem physischen Gleichwert kein Kausalzusammenhang existiert, sondern angesichts der vorhandenen Identität etwas, was man mit Parallelismus oder Korrelation bezeichnen kann, wenn auch das Wort Korrelation besser auf die neben den kausalen bestehenden zeitlosen Zusammenhänge innerhalb von psychischen oder innerhalb von physischen Reihen beschränkt bliebe.

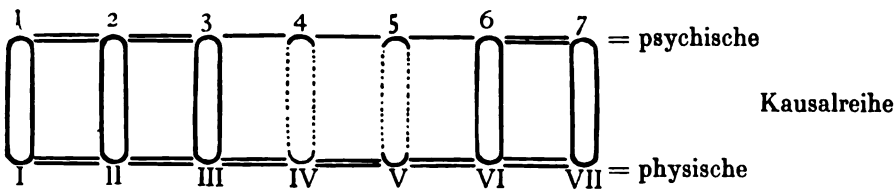
Auf Grund dieser Anschauung, bei der wir noch ein wenig verweilen müssen, weil von ihr unsere allgemeine biologische Forschungsmethode abhängt, sehen wir heute alle geistigen Güter der Menschheit starr verbunden mit dem lebendigen Körperlichen, und ebenso wie hier das eiserne Gesetz der Notwendigkeit herrscht, herrscht es auch in der geistigen Welt. Daraus folgt, daß alle geistige Entwicklung eng zusammengehen wird mit unserer körperlichen Entwicklung. Eine Beherrschung, ja auch nur die kleinste Förderung unserer Entwicklung kann sich aber erst aufbauen auf einer Erkenntnis der kausalen Abhängigkeiten, in die

unser geistiges und körperliches Leben hineingegangen sind. Da wir jedoch brauchbare Kausalketten zwischen psychischen Vorgängen sehr häufig nicht herstellen können, weil nur ein Teil derselben ins Bewußtsein tritt, uns also nicht direkt zugänglich ist, so sind wir wesentlich angewiesen auf die Erkenntnis der physischen Kausalketten, wenn wir unser Leben, auch unser geistiges, beherrschen wollen. Durch die Kenntnis der mit den physischen Gliedern verbundenen psychischen kann man dann auch in zwingender Weise die Lücken der psychischen Kausalketten überbrücken.

Ein Schema möge dies veranschaulichen:



Die obere Reihe mit arabischen Ziffern stelle eine psychische Kausalkette dar, die untere Reihe mit den römischen Ziffern die dazu gehörige physische. Die sich entsprechenden parallelen Glieder sind durch punktierte Linien miteinander verbunden.



In dieser zweiten Figur seien die doppelt gezogenen Horizontalen bekannte Kausal- und die ausgezogenen Vertikalen bekannte Parallelverbindungen. Die einfachen Horizontalen und die punktierten Vertikalen seien unbekannt Verbindungen. Man sieht leicht, daß, wenn in der oberen psychischen Reihe die kausalen Abhängigkeiten nur von 1 über 2 bis 3 bekannt, dann von 3 bis 6 unterbrochen und erst wieder von 6 bis 7 bekannt sind, daß dann die völlig bekannte physische Kausalkette den zwingenden Schluß auf einen bestehenden Kausalzusammenhang zwischen 3 über 4 und 5 bis 6 gestattet, sofern nur auch der Parallelzusammenhang zwischen 3 und III sowie zwischen 6 und VI bekannt ist.

Durch dieses einfache Verhältnis erklärt sich, weshalb die naiven Naturwissenschaftler und Mediziner (speziell Psychiater) so häufig Sprünge aus der psychischen Reihe in die physische machen und umgekehrt, z. B. wenn sie sagen, 3 ist von II kausal abhängig oder VII von 6. Die Philosophen haben das stets und vom methodologischen Standpunkt aus mit Recht moniert, aber materiell haben die Naturwissenschaftler doch Recht, wie auch der Erfolg zeigt, denn schließlich sind ja in unseren Beispielen 2 und II, sowie 6 und VI im Grunde identisch, so daß, wenn 3 von 2 kausal abhängt, es vom Gesichtspunkt des Erfolges auch von II kausal abhängt. Nur müssen sie der Klippe ausweichen, was ihnen allerdings

nicht immer gelingt, den Parallelismus zwischen einem physischen und psychischen Gliede als Kausalverbindung zu behandeln. In solchem Falle ist natürlich die Verwirrung da, ein Zeitintervall wird etabliert, wo keines ist, der Lauf der Umwandlung der Energie wird unterbrochen, und das Gesetz der Erhaltung der Kraft kommt zu Fall. Etwas mehr philosophische Schulung bei den Forschern, die sich mit des Lebens goldenem Baum befassen, und etwas mehr terminologische Duldung seitens der „Kerle, die spekulieren“, und der Fortschritt der Forschung wird sich stets auch der Billigung der Philosophen zu erfreuen haben.

Wir müssen uns also, wenn wir die geistigen Werte fassen wollen, nicht nur mit dem geistigen, über die Einzelwesen fortdauernden Leben, sondern auch mit dem physischen Leben beschäftigen, weil beides fest aneinander gebunden ist, und mit dem physischen Leben sogar bedeutend mehr, weil die bei seiner Erforschung in Betracht kommenden Abhängigkeiten unvergleichlich viel leichter und vollständiger erkennbar sind.

Es ergibt sich weiter als nächste Frage: Was ist das eigentlich fortdauernde Lebende? Wir können die Frage im psychologischen und im mechanischen Sinne stellen. Die psychologische Antwort muß ich den Psychologen überlassen, doch fürchte ich, daß aus demselben Grunde, den wir vorher schon anführten, dem der verhältnismäßig geringen Zahl von psychischen Vorgängen, die in unser Bewußtsein treten, sich noch viel weniger wird aussagen lassen als das wenige, das wir bei einer Antwort auf die im mechanischen Sinne gestellte Frage zu geben versuchen.

Vom mechanischen Standpunkt aus müssen wir die Frage wieder in zwei zerlegen, in die Frage nach dem Lebenden im funktionellen oder physiologischen und im gestaltlichen oder morphologischen Sinne. Die lebende Funktion und die lebende Form gehören fest zusammen wie Funktion und Form überhaupt, wenn wir auch die Art ihres elementaren Zusammenhanges nicht kennen. Solange das nicht das Fall ist, sondern wir nur gröbere Korrelationen kennen, müssen wir zwischen Form und Funktion noch vielfach getrennt Buch führen, ehe wir eine einheitliche Betrachtung versuchen.

Beginnen wir mit der Frage im morphologischen Sinne: Wer ist der dauernde körperliche Lebensträger? Das Individuum ist es nicht, seine Lebensform zerfällt. Es gehört eine Vielheit von ähnlich gestalteten Individuen, die sich miteinander verbinden und neue Individuen aus und neben sich entstehen lassen, dazu, die lebende Form dauernd zu erhalten. Diese Vielheit ähnlicher Individuen, ähnlich natürlich innerhalb derselben zeitlichen Entwicklungsstufen und innerhalb desselben Geschlechts, hat eine untere Grenze der Zahl durch die allzu große Ähnlichkeit der sich geschlechtlich mischenden Individuen (Inzucht), und eine obere Grenze durch die allzu geringe Ähnlichkeit der sich geschlechtlich mischenden Individuen (Unfruchtbarkeit der Bastarde). Beides stellt die fernere Neuentstehung von formvollendeten Individuen bis zur Nichtentstehung in Frage. Der Formenkreis, der bis zu dieser oberen Grenze reicht, repräsentiert im morphologischen Sinne den eigentlichen dauernden Lebensträger, den wir morphologische Rasse nennen wollen.

Dieser Begriff der morphologischen Rasse ist nicht ohne weiteres mit „Varietät“ oder „elementarer Art“ oder „kleiner Art“ oder etwa mit dem Speziesbegriff der

Systematiker gleichzusetzen. Diese letzteren Begriffe umfassen in ihrer faktischen Anwendung Kreise ähnlicher Formen, ohne daß dabei gleich festgestellt wird, daß der Kreis nach außen so begrenzt ist, daß nur seine Glieder untereinander durch ihr Zusammentreten neue ähnliche und gleich formvollendete Körper entstehen lassen<sup>1)</sup>. Die Begriffe Subvarietät, Varietät, Art usw. sind in praxi meistens vor der Hand einfache morphologische Feststellungen der Formähnlichkeit von Individuen, wobei unsere Systematiker häufig in sehr verschiedener, sich oft widersprechender und wandelnder Weise bei der Einteilung vorgehen. Was dem einen verschiedene Arten sind, sind dem anderen nur verschiedene Varietäten oder Subvarietäten, ja bloße individuelle Variationen. Demgegenüber muß festgehalten werden, daß wir den Begriff eines einheitlichen Lebensträgers im morphologischen Sinne brauchen und ihn im Gegensatz zu der Verwirrung im System Rasse nennen wollen.

Ehe wir den Grund erörtern, weshalb wir für diesen Begriff das Wort Rasse wählen, wollen wir zu der Frage übergehen, was im physiologischen Sinne das dauernd Lebende repräsentiert. Wiederum kann hier nicht die Gesamtheit der Funktionen eines Individuums in Frage kommen, das Individuum gedacht als zentrierter Komplex von Erhaltungsfunktionen. Denn dieser zerfällt, das Individuum stirbt. Ganze Gruppen von Individuen mitsamt ihrem Nachwuchs werden durch übermächtige Gewalten vernichtet. Erst eine Vielheit verbürgte daher das durchdauernde Leben, und zwar eine Vielheit von abstammungsverwandten Individuen, die untereinander durch ihre Fortpflanzungs- und Vererbungsfunktionen neue Individuen, ähnliche Funktionskomplexe, erzeugen. Diese Vielheit hat nach unten eine Grenze durch die Schäden der Inzucht und durch die leichte Vernichtbarkeit kleiner Zahlen von Individuen durch äußere Gewalten und hat nach oben eine Grenze dadurch, daß bei zu verschieden funktionierenden Individuen entweder die spontanen Paarungen<sup>2)</sup> vermindert oder die doch noch erzeugten Nachkommen an Zahl oder an Qualität, besonders an Fruchtbarkeit, verringert sind. Die nun von dieser oberen Grenze umschlossene Vielheit von Individuen repräsentiert das eigentlich dauernd Lebende, eine Lebenseinheit.

<sup>1)</sup> So unterscheidet Haeckel innerhalb des Menschengeschlechts, das uns am meisten angeht, 12 einzelne Arten, ohne dabei behaupten zu wollen, daß je eine dieser Spezies mit allen anderen mangelhafte Kreuzungsprodukte liefere.

<sup>2)</sup> "This constant preference of animals for their like, even in the case of slightly different varieties of the same species, is evidently a fact of great importance in considering the origin of species by natural selection, since it shows us that, so soon as a slight differentiation of form or colour has been effected, isolation will at once arise by the selective association of the animals themselves; and thus the great stumbling-block of 'the swamping effects of intercrossing', which has been so prominently brought forward by naturalists, will be completely obviated." Wallace, Darwinism. London 1897, p. 172. — In Deutsch: Diese ständige Vorliebe von Tieren für ihresgleichen, sogar bei leicht verschiedenen Varietäten derselben Art, ist augenfällig eine Tatsache von großer Wichtigkeit bei der Betrachtung des Ursprungs von Arten durch natürliche Auslese, da sie uns zeigt, daß, sobald eine leichte Abänderung von Form oder Farbe entstanden ist, eine Isolierung sofort eintritt durch die wählende Vereinigung der Tiere selbst. So wird der große Stein des Anstoßes, die „fortschwemmenden Wirkungen der Kreuzung“, der so aufragend durch Naturwissenschaftler in den Weg gewälzt wurde, vollständig umgangen. (Übersetzung nachträglich angefügt).



Wir wollen diesen Kreis das Leben erhaltender und forzeugender Individuen eine physiologische Rasse nennen.

Da sich die morphologische und physiologische Beobachtungsreihe in ähnlicher Weise verhalten wie die physische und die psychische, so nehmen wir an, daß die Begriffe morphologische und physiologische Rasse in einer Einheit zusammenhängen, sie sind nur zwei Arten der Betrachtung, die wir in dem Bewußtsein nebeneinander führen müssen, daß für unsere unvollkommene Erkenntnis Form und Funktion und ihre zeitlichen Wandlungen als zwei getrennte Reihen verfolgt werden müssen, aber auch in dem Bewußtsein, daß sie im Grunde an einem Objekt verankert sind, und daß auch jetzt schon eine Anzahl größerer fester Beziehungen zwischen Form und Funktion bekannt sind. Dazu kommt, daß die morphologische wie die physiologische Reihe neben bekannten Korrelationen untereinander jede ihre Lücken hat, die sich teilweise decken, teilweise aber auch an verschiedenen Stellen befinden, so daß morphologische Erkenntnisse physiologische Lücken theoretisch oder wenigstens hypothetisch zu überbrücken imstande sind und umgekehrt.

Da Morphologie und Physiologie zusammengefaßt in der Biologie gipfeln, wollen wir auch bei unserem Gegenstande die Einheit, die sich aus der allen Naturwissenschaftlern geläufigen Zusammenbetrachtung morphologischer und physiologischer Reihen ergibt, schlechtweg die biologische Rasse nennen und versuchen, diesen Begriff noch von mehreren Seiten zu beleuchten.

Eine Rasse im biologischen Sinne ist nach allem Vorhergesagten eine besondere Form und Tätigkeit dauernden Lebens, das in seiner besonderen Eigentümlichkeit und in seinem Bestande dadurch erhalten wird, daß die Teile des Trägers dieses Lebens, die durch äußere Einflüsse zerstört werden, durch die Erzeugung ähnlicher Teile wieder ersetzt werden. Eine biologische Rasse ist mit anderen Worten ein Kreis von ähnlichen Lebewesen, die ähnlicher Abstammung sind und ähnliche Nachkommen liefern, die wegen ihrer Ähnlichkeit gegen dieselben äußeren Einflüsse in ähnlicher Weise reagieren, sich deshalb gegenüber zerstörenden Gewalten gegenseitig ersetzen können, und die durch alles das dahin zusammenwirken, den gesonderten Lebensstrom, den sie miteinander bilden, dauernd zu erhalten. Man kann somit kurz die biologische Rasse als die Erhaltungseinheit des Lebens bezeichnen. Das paßt für die höchsten Wesen so gut wie für die niedrigsten, für die vielzelligen Tiere wie für die einzelligen Protisten mit Konjugation und auch noch für das Bakterium ohne bisher nachgewiesene geschlechtliche Vermehrung.

Bei den Bakterien, die sich ohne geschlechtliche Vermischung in streng gesonderten Abstammungslinien einfach teilen und so eigentlich alle unsterblich sein könnten, wenn nicht äußere Gewalten sie zahllos töteten, beruht die Rasse auf dem Kreis ähnlicher Wesen, die infolge ihrer ähnlichen Reaktionen auch dann noch den eigentümlichen Lebensstrom, dem sie angehören, fortsetzen können, wenn große Massen ihrer Genossen vernichtet werden. Für die Absonderung von anderen Lebensströmen, anderen Rassen, kommt hier nur in Betracht die in der Weise verschiedene Form und Funktion der Individuen, daß sie anderen Lebens- und Vernichtungsbedingungen unterworfen sind und deshalb einen gleichen Ersatz nach Vernichtungen nicht leisten können.

Bei den Einzelligen mit Konjugation (einer Art der geschlechtlichen Vermehrung) gibt es keine streng gesonderten Abstammungslinien mehr, wohl aber noch potentielle Unsterblichkeit der Individuen. Trotzdem gehören auch hier wie bei den Bakterien zu einer Erhaltungseinheit des Lebens zahllose Mengen von Individuen, da durch ihre Gebrechlichkeit beständig zahllose Mengen vernichtet werden und die anderen ähnlichen Individuen den Ersatz und die Fortführung des Lebens übernehmen müssen. Zur Abgrenzung der Lebenseinheit kommt außer der Ähnlichkeit der Formen und Funktionen noch hinzu die Unfähigkeit, mit verschiedenen Individuen die Fortpflanzung qualitativ und quantitativ so zu gestalten, daß sie zur Erhaltung des Lebens genügt.

Beides spielt auch seine Rolle bei der Abgrenzung der Rassen bei den mehrzelligen Pflanzen und Tieren, bei denen die potentielle Unsterblichkeit aufgehört hat und der individuelle Tod ausnahmslos alle Individuen trifft. Auch hier beruht auf der Ähnlichkeit der Formen und Funktionen der Individuen die Möglichkeit des Ersatzes der Vernichteten durch den Rest der Lebenden und durch die bei der Fortpflanzung untereinander erzeugten Nachkommen, die die vollendete Form und den ungeschwächten Komplex der Funktionen von ihren Eltern ererbt haben. Sobald die Verschiedenheit der sich begegnenden Individuen zu groß wird, verhindert entweder das sogenannte „Rassegefühl“ eine freiwillige Paarung oder die Begattung bleibt unfruchtbar oder es leiden wenigstens die Fruchtbarkeit oder die vitale Kraft des Nachwuchses, wodurch er leicht im Kampf ums Dasein untergeht.

Zu ihrer Eigenschaft als Erhaltungseinheit des Lebens kommt aber noch hinzu, daß die biologische Rasse auch die Entwicklungseinheit des Lebens repräsentiert. Im Leben ist nicht bei allen Lebensformen Entwicklung mit eingeschlossen. Es leben heute noch Wesen, die ungefähr so aussehen wie vor Millionen von Jahren, die sich also nicht oder kaum weiterentwickelt haben. Wo jedoch eine Entwicklung eintrat, d. h. wo eine Veränderung der Formen und der Funktionen stattfand, konnte das auf verschiedene Weise geschehen. Es konnte sich bei völliger Wahrung der Erhaltungseinheit die gesamte Rasse infolge besserer Anpassung an die Umgebung oder neuer Anpassung an eine veränderte Umgebung umwandeln zu neuen Formen und Funktionen der Individuen. In diesem Fall ist es ohne weiteres klar, daß die Erhaltungseinheit mit der Entwicklungseinheit identisch ist. Die Rasse ist dieselbe geblieben, wenn sie auch gegen früher ein verschiedenes, vielleicht so verschiedenes Aussehen bekommen hat, daß der Systematiker unbedenklich eine andere Varietät, Art, Gattung usw. konstituieren würde. An diesem Falle sieht man übrigens deutlich den Unterschied der Varietät und Art im systematischen Sinne und der Rasse im biologischen Sinne, die Rasse ist hier dieselbe geblieben, die systematische Varietät, Art usw. eine andere geworden.

Eine zweite Art der Umwandlung kann so gedacht werden, daß ein Teil der Individuen der Rasse infolge veränderter Umgebung und dadurch veränderter Richtung der Variabilität und der Auslese sich morphologisch und funktionell ändert, während der Rest bleibt, wie er war, oder sich nach anderer Richtung entwickelt. Hier wird mit wachsender Verschiedenheit der Formen und Funktionen der beiden Rasseteile eine im gleichen Verhältnis wachsende Mangelhaftigkeit des

gegenseitigen Ersatzes bei Vernichtung von Individuen und der Resultate der Fortpflanzungen eintreten, die zwischen Individuen der beiden Zweige etwa noch zustande kommen. Ersatzunfähigkeit und Fortpflanzungsschäden werden mit steigender Umwandlung immer mehr um sich greifen, und in demselben Verhältnis, als sich jeder der beiden Zweige als Erhaltungseinheit allmählich vom anderen unabhängig macht, in demselben Verhältnis repräsentiert auch jeder Zweig eine neue Entwicklungseinheit: anstatt der einen sind nun zwei Rassen vorhanden. Aber während des ganzen Laufs der Entwicklung war die alte Rasse so lange und in dem Maße Erhaltungseinheit, als sie Entwicklungseinheit war, und verlor die Einheit der Erhaltung im selben Maße wie die der Entwicklung. Und im selben Maße ging bei den neuentstehenden Rassen proportional ihrem Auseinanderwachsen die partielle bis vollständige Erreichung ihrer Entwicklungseinheit parallel der Erreichung ihrer Erhaltungseinheit.

Somit wird auch in diesem Falle und also überhaupt nicht nur die Erhaltung-, sondern auch die Entwicklungseinheit des Lebens durch die biologische Rasse dargestellt. Sie ist schlechtweg die Einheit des dauernden Lebens.

Natürlich darf man sich eine Rasse nicht immer scharf begrenzt vorstellen, am allerwenigsten in der Zeit ihrer Bildung aus einer anderen. Nichts Lebendes hat scharfe Grenzen, „alles fließt“. Aber wenn auch eine Rasse mit einer ähnlichen Mischlinge erzeugen kann, die unter schonenden äußeren Umständen durch eine Anzahl Generationen dauern können, ja, wenn auch ein geringer fremder Blutteil durch absorbierte Mischlinge einem Teil der einen Rasse auf längere Zeit beigemischt werden kann, so ändert dies doch wenig oder nichts an der großen Tatsache von zwei nebeneinander laufenden lebendigen Massen, deren Entwicklung getrennte Wege einschlägt. Wo wirklich völlige Verschmelzung zweier Lebenskreise eintritt, waren sie eben doch nicht so verschieden und so gesondert, daß sie den Namen selbständiger Rassen verdienten, und müssen deshalb als Unterassen bezeichnet werden. Auf die Dauer, im weiteren Verlauf der Entwicklung, wird es dann doch immer heißen: entweder völlige Verschmelzung zu einer Rasse oder wachsende Divergenz in zwei Rassen.

Manchem wird die Benennung dieses wichtigen Begriffs einer dauernden Lebensseinheit mit dem Wort Rasse nicht ohne weiteres gerechtfertigt erscheinen. Aber wenn wir zusehen, ob dieser so auf der Hand liegende bedeutungsvolle Begriff nicht schon in ähnlicher Form erfaßt, benutzt und benannt worden ist, wenn auch eine ausführlichere Definition noch ausstand, so finden wir vor allem bei Altmeister Darwin, was wir suchen. Wenn er sein Hauptwerk betitelte: *Origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life* (Ursprung von Arten durch natürliche Auslese oder die Erhaltung begünstigter Rassen im Kampf ums Dasein), so war hier die Rasse offenbar gedacht als eine im Kampf um die Erhaltung stehende und sich entwickelnde lebende Einheit. Ein ähnlicher Sinn kam in Betracht, als man in England schon vor Jahrzehnten davon sprach, daß die fortschreitende Industrialisierung der Volkswirtschaft die Rasse schädigen könnte. Hier war das Wort nicht im Sinne einer systematischen Varietät gebraucht, sondern im Sinne einer alle Individuen zusammenfassenden lebenden Gesamtheit, deren Erhaltung und Entwicklung ins

Auge gefaßt war. Um denselben Sinn handelte es sich, als ich vor 10 Jahren die Worte Rassenhygiene, Lebensprozeß der Rasse (Rassenprozeß) usw. bildete in dem Bewußtsein, daß es über die Interessen des Individuums hinaus noch einheitliche Lebensinteressen einer organischen Zusammenfassung von Individuen als solcher gäbe, einer Zusammenfassung, die ich gemäß dem englischen Gebrauch Rasse nannte.

Seitdem ist mir die Existenz einer lebendigen Erhaltungs- und Entwicklungseinheit als eines dauernden Lebewesens allmählich immer klarer geworden, und ich habe versucht, sie begrifflich schärfer zu fassen, soweit sich das mit dem Fließen aller biologischen Dinge verträgt. Daß der Begriff schon für alle Bedürfnisse klar genug herausgearbeitet ist, glaube ich nicht, hoffe aber, daß der Grundstein festliegt, und daß diese Zeitschrift die Diskussion auch darüber fördern und mit dazu beitragen wird, die mögliche Klarheit herzustellen. Jedenfalls habe ich nicht gezögert, das Wort Rasse für den allmählich sich schärfer bildenden Begriff beizubehalten, nicht nur, weil es bereits in einem sehr ähnlichen Sinne durch Darwin und andere englische Biologen angewendet wurde, sondern nebenher auch, weil es in einem ebenfalls sehr ähnlichen Sinne durch den Ausdruck Rassenhygiene in ziemlich weite Kreise Eingang gefunden hatte, und schließlich, weil in der altdeutschen Bedeutung des Wortes Rasse = *Reisza* = Riß, Linie (noch in Grundriß, Aufriß, Reißzeug), speziell Blutlinie (das römische *linea sanguinis*), das mehr biologische Element der Generationsfolgen durch Erzeugung und Abstammung betont ist, so daß Rasse ursprünglich doch noch etwas anderes bedeutete als ein Analogon des hauptsächlich formalen und systematischen Begriffs der Varietät<sup>1)</sup>.

Aus allen diesen Gründen wollen wir das Wort Rasse für den Begriff der dauernden, sich erhaltenden und entwickelnden Lebenseinheit festhalten, es jedoch, wo Mißverständnisse in Betracht kommen können, mit dem Beiwort biologisch auszeichnen (wer es kürzer oder anders haben will, könnte auch Lebensrasse oder Vitalrasse sagen). Wir müssen also unterscheiden die biologische Rasse, die wir je nach physiologischen oder morphologischen Gesichtspunkten als physiologische oder morphologische Rasse betrachten können, und die Systemrasse = Varietät der Systematiker. In dieser letzteren Gebrauchsart lassen wir das Wort am besten überhaupt fallen, da wir ja dafür die gute Bezeichnung

<sup>1)</sup> Eine Anzahl Biologen, durchaus nicht alle, haben auch den Spezies- oder Artbegriff vielfach im Sinne der obigen Aufstellung des Begriffs der biologischen Rasse definiert, wenn auch der Ersatz gegenüber äußeren Schädlichkeiten und der Charakter der dauernden Lebenseinheit wenig oder gar nicht betont wurde. Allein bei der wirklich vorgenommenen Einteilung der Lebewesen in verschiedene Spezies haben die allermeisten Biologen wenig Rücksicht darauf genommen — denn die morphologische Beobachtung war leicht, aber die nötige physiologische schwer —, so daß ganz überwiegend nach willkürlichen Gesichtspunkten vorgegangen wurde und infolgedessen auf diesem Gebiet eine große Verwirrung herrscht. Das Wort Spezies oder Art, das überdies vom morphologisch-systematischen Standpunkt aus so nötig ist, konnte deshalb mit weniger Berechtigung zur Bezeichnung des Begriffs der dauernden Lebens- und Entwicklungseinheit herangezogen werden als das Wort Rasse, das sowohl in seinem ursprünglichen Sinn als in seiner neuesten Anwendung diesem letzteren Begriff näherstand.

Varietät haben. Die Rassen der Züchter würden nach dieser Nomenklatur dann einfach biologische Unterrassen verschiedenster Ordnung darstellen.

Den Kreis von Rassen, die miteinander unter Umständen noch zeugungsfähig sind, deren Produkte aber an Zahl oder in Qualität (einschließlich Fruchtbarkeit) geringer sind, wollen wir einen biologischen Zeugungskreis nennen. So gehören z. B. Pferd und Esel zwei verschiedenen biologischen Rassen an, allein einem biologischen Zeugungskreis: sie erzeugen zwar Bastarde, aber dieselben sind unfruchtbar.

Von großem Wert ist noch die Teilung der Rasse in engere Abstammungs- und Ähnlichkeitskreise, in Unterrassen verschiedener Ordnungen und ihre Mischungen verschiedenen Grades, weil davon vielfach neue Entwicklungsrichtungen abhängen.

Wir wollen nun kurz berühren, welche Disziplinen sich naturgemäß auf den Begriff der biologischen Rasse aufbauen. Die Gesamtlehre von den Erscheinungen und Gesetzen, die an der Rasse beobachtet werden, muß als Rassenbiologie bezeichnet werden, und zwar als allgemeine, wenn sie sich mit dem allen Rassen Gemeinsamen befaßt, als spezielle, wenn sie die einzelnen Rassen in ihrer Besonderheit behandelt, und als vergleichende, wenn sie Rassen in bezug auf ihre Besonderheiten miteinander vergleicht. Die Rassenbiologie muß man nun wieder in Abschnitte zerlegen; die Rassenanatomie betrachtet die lebenden Formen der Rasse, die Rassenphysiologie die Lebensfunktionen der Rasse und die Rassenpathologie ihren temporär oder dauernd nicht erhaltungsgemäßen Ablauf. Wenn die Bedingungen der optimalen Erhaltung und Entwicklung einer Rasse als rückläufige Kausalkette bis zu beherrschbaren Faktoren der Gegenwart konstruiert werden, entsteht die Rassenhygiene.

Unser Begriff der biologischen Rasse hat nicht nur einen Wert für die phylogenetische Entwicklungslehre, da damit der einheitliche Körper bezeichnet wird, auf den die Erscheinungen der Vererbung, der Variabilität, der wahllosen (non-selektorisches) und wählenden (selektorisches) Elimination, sowie die aus diesen Faktoren resultierende Erhaltung und Entwicklung bezogen werden müssen, um im ganzen verständlich zu werden, sondern er hat auch einen Wert für das Verständnis des Individuums. Viele individuelle Formen und Funktionen lassen sich nämlich aus den individuellen Erfordernissen der Lebenserhaltung gar nicht erklären, gewinnen aber sofort einen Sinn, sobald man sie in Beziehung zu den Erhaltungsbedingungen der Rasse bringt, so nicht nur selbstverständlicherweise die Fortpflanzungsorgane, sondern auch z. B. die Organe der sozialen Fähigkeiten, deren Funktion ein Individuum bis zur Aufopferung seiner Existenz bringen kann. Bei allen Untersuchungen der allgemeinen Rassenbiologie müssen außer den Tieren auch die Pflanzen herangezogen werden, weil viele Verhältnisse außerordentlich ähnlich sind, wenn auch einige einen starken Unterschied bedingen, wie z. B. die Vererbbarkeit individueller Variationen, die bei den Tieren in viel höherem Maße auf Keimesvariationen zu beruhen scheinen und deshalb viel häufiger und intensiver vererbbar sind als bei den Pflanzen, wo sie häufiger auf bloßen individuellen Reaktionen gegen die Umgebung zu beruhen scheinen und deshalb weniger leicht und intensiv vererbbar sind.

Speziell bei uns Menschen hat der Begriff der biologischen Rasse außer wissenschaftlichem auch noch den Wert, daß er uns greifbar das Objekt unserer Lebens-

interessen hinstellt. Überall wo der ideale Sinn auf „das Leben“ gerichtet ist, wo ein Dichter dem Leben seine Dithyramben singt, wo der Ethiker nach einem außerhalb des Individuums gelegenen, nicht transzendenten Beziehungspunkt der menschlichen Handlungen sucht, wo der Politiker für große Lebensinteressen kämpft, ist das schließliche Objekt, ob bewußt oder unbewußt, beabsichtigt oder nicht, stets die organische Einheit des Lebens, wie sie die Rasse repräsentiert. Wenn hier physiologische und pathologische Betrachtungen an und für sich nur ein rein wissenschaftliches Interesse beanspruchen dürfen, so bildet die sich auf beide stützende Rassenhygiene den letzten eisernen Maßstab aller über das Individuum hinausgehenden Lebenswerte.

Die Rassenbiologie würde sich in bezug auf den Menschen zuerst mit der Frage zu befassen haben, ob das gesamte Menschengeschlecht eine einzige Rasse bildet oder in mehrere zerfällt. Daß es einen einzigen biologischen Zeugungskreis bildet, ist ja ohne weiteres klar. Die Frage ist nur, gehen die unleugbar großen Verschiedenheiten, die die einzelnen Hauptvarietäten untereinander zeigen, so weit, daß ein gegenseitiger völliger Ersatz gegen die Vernichtungen durch das Milieu nicht zustande kommt, daß die spontane Begattungseigung nennenswert beeinträchtigt wird, daß die Fruchtbarkeit bei den Vermischungen sofort oder bei den Nachkommen vermindert und daß die Erhaltung des durchschnittlichen Niveaus der körperlichen und geistigen Anlagen der Erzeuger infolge der Blutmischung bei ihren Nachkommen nicht völlig zustande kommt. Eine wissenschaftlich gesicherte Antwort kann bis jetzt weder in bezug auf die eine Möglichkeit gegeben werden, daß alle Menschen eine einheitliche biologische Rasse bilden, noch auf die andere, daß es einige große Abteilungen gibt (die weiße, gelbe, schwarze, vielleicht auch noch die rote Rasse), deren Fortpflanzung untereinander Schaden leidet und die sich nicht ohne weiteres gegenseitig voll ersetzen können. Die Widersprüche in den Angaben über Akklimatisierungen und Vermischungen sind zu zahlreich und zu groß, weil die humanitären und politischen Leidenschaften vielfach in diese Frage hineinspielten. Auf der einen Seite haben wir Tatsachen, wie z. B., daß vor den Weißen in Nordamerika die Indianer und in der Südsee die Polynesier wie Schnee vor der Sonne schmelzen, ohne daß die geringen stattgefundenen Mischungen etwas Wesentliches an dem Resultat ändern können, wie ferner die immer schroffere Absperrung der Weißen von den Farbigen in den Vereinigten Staaten, die die Vermischungen an Zahl abnehmen läßt, und viele Erscheinungen ähnlicher Art. Auf der anderen Seite haben wir die Tatsache ziemlich großer Mischlingsbevölkerungen, wie z. B. zwischen Weißen, Roten und Schwarzen in den verlotterten Republiken des tropischen Amerikas, deren endgültiges Schicksal wir allerdings noch nicht kennen. Auch in Betreff des individuellen Schicksals der Mischlinge und ihrer geistigen, moralischen und physischen Eigenschaften sind die Widersprüche noch zu groß. Nach einigen Berichten kann es so erscheinen, als wenn einige große raßliche Abteilungen die Tendenz haben, sich sozial schroffer entgegenzutreten und so die Mischungen, die durch die verbesserten Verkehrsmittel begünstigt waren, zu verringern, und als wenn ferner die erzeugte Mischlingsbevölkerung allmählich zerrieben und das aufgenommene Mischblut langsam wieder ausgeschieden würde. Andere Berichte machen das Gegenteil wahrscheinlich, so daß in Anbetracht der

langen Zeiträume, die alle phylogenetischen Betrachtungen zur Verfügung haben müssen, eine sichere Entscheidung, soweit mir bis jetzt scheint, nicht zu treffen ist.

Wenn wir nun auch die Frage nach der Zahl der biologischen Rassen des Menschengeschlechts vorläufig offen lassen müssen, so gibt es doch bereits ohne diese Entscheidung eine große Zahl von Problemen, die trotzdem der Behandlung fähig sind. Dazu gehören die Fragen der Vererbung, der Variabilität der Nachkommen, der verschiedenartigen Einwirkung der Umgebung, einschließlich der sozialen, auf die verschiedenartigen Individuen (der Kampf ums Dasein), die wahllose Elimination usw., das alles betrachtet innerhalb von Verbänden, die nicht gerade den ganzen, noch problematischen Rassenkomplex betreffen. Innerhalb der Unterrassen verschiedener Ordnung und der Mischrassen verschiedener Grade sind die meisten rassenbiologischen Probleme in befriedigender Weise der Untersuchung zugänglich, nur wird gerade die Behandlung der Probleme oder der Teilprobleme, die an die Gesamtheit der biologischen Rasse anknüpfen, erschwert sein, bis die Frage nach der Zahl der menschlichen Vitalrassen gelöst ist.

Was die einzelnen Zweige der menschlichen Rassenbiologie betrifft, so hat sie vor der aller anderen Wesen die Rassenpsychologie voraus, die sich bisher hauptsächlich nur in der Vergleichung der verschiedenen Rassen, bzw. Unter- oder Mischrassen, versucht hat. Durch Versuche zur Feststellung von psychophysischen Parallelitäten (z. B. von Hirngrößen und Schädelformen mit Umfang und Art der geistigen Fähigkeiten) muß danach gestrebt werden, den psychologischen Zweig zusammen zu betrachten mit dem anatomischen und physiologischen.

Dabei ist festzustellen, in welcher Weise bei der Fortpflanzung die Nachkommen ihren Eltern geistig und physisch gleichen oder von ihnen variieren, wie die Individuen untereinander variieren, welche dieser beobachteten Unterschiede auf Keimesvariationen zurückzuführen sind und welche nur Reaktionen der Keimesanlagen auf äußere Einflüsse darstellen. Die Keimesvariationen selbst müssen wieder auf ihre Ursachen und Bedingungen hin untersucht werden, hauptsächlich, wieweit sie auf normalen oder pathologischen Zuständen der Eltern (z. B. Alter, Krankheit) beruhen oder auf direkteren Einwirkungen der Außenwelt (z. B. Jahreszeit, Gifte).

Es ist weiter zu untersuchen, in welcher Weise die äußeren Faktoren (Klima, Boden, Nahrung usw., soziales und wirtschaftliches Milieu) auf die verschiedenen Varianten einwirken. Und zwar ein wie großer Teil der Individuen ohne Rücksicht auf seine Unterschiede von anderen durch äußere und soziale Einflüsse vernichtet oder sonst in der Fortpflanzung geschädigt wird (nonselektori- sche Elimination), und ein wie großer anderer Teil infolge seiner von den übrigen Individuen verschiedenen Eigenschaften in verschiedener Weise durch die Umgebung beeinflußt wird (Kampf ums Dasein innerhalb der Rasse), so daß die einen vernichtet werden oder sonst nicht zur vollen Fortpflanzung gelangen (selektori- sche Elimination = Ausmerzung), die anderen dagegen sich und ihre Anlagen in vollem Umfange fortpflanzen (Selektion = Auslese). Um von dieser Auslese auf die Entwicklungsrichtung zu schließen, deren Feststellung teilweise auch durch Vergleich früherer Generationen mit späteren versucht werden muß, muß noch untersucht werden, welche der Eigenschaften, auf Grund deren eine Auslese erfolgte, vererbbar sind und welche nicht; denn nur vererb- bare können

natürlich Einfluß auf die Entwicklungsrichtung erhalten. Hauptsächlich sind bei diesen Erörterungen außer den physischen auch intellektuelle und moralische Eigenschaften heranzuziehen, sowie ihre Parallelen, das Hirn mit seinen Funktionen und physiologischen Funktionsbedingungen, denn eine der Hauptrichtungen der menschlichen Entwicklung betraf bisher das geistige Leben und dürfte es in Zukunft noch mehr betreffen.

Wenn alle inneren Tendenzen der Rasse klargelegt sind, muß aus ihnen das Verhalten der Rasse als Ganzes hergeleitet werden, ihr Wechselverhältnis mit der äußeren Umgebung, ihr Verhalten gegen andere Rassen, mit denen sie im Wettbewerb steht (äußerer Kampf ums Dasein), ihre zahlenmäßige Ausdehnung und Zusammenziehung, der Sicherheitsgrad ihrer Erhaltung und das Tempo und die Richtung ihrer Entwicklung.

Der pathologische Zweig der menschlichen Rassenbiologie hat zu untersuchen, ob und in welchem Maße die vorhandenen menschlichen Rassen oder Unter- und Mischrassen in ihrer Erhaltung durch Verminderung ihrer organischen Reservekräfte bedroht sind oder gar die Erhaltung ihrer Zahl oder ihrer Entwicklungshöhe nicht mehr bewirken können (Entartung). Bei Tieren ist der Untergang von Rassen verschiedentlich beobachtet worden, auch bei Unterrassen des Menschen, denn ein Teil der sog. Naturvölker ist ausgestorben (Tasmanier z. B.). Ist der Niedergang oder die Tendenz dazu festgestellt, dann handelt es sich um die Erforschung der äußeren und inneren Ursachen dieses Niederganges. Dabei können die verschiedensten Dinge in Betracht kommen, so z. B. schlechte Rassenmischungen; Einschleppung von fremden Bakterien (Masern, Pocken usw. nach den Südseeinseln); Gifte (berauschende Getränke); Geburtenprävention (künstlicher Abort, Verhütung der Konzeption); Dezimierung der Tüchtigen durch zahlreiche Kriege und ähnliches.

Nicht nur, wenn ein Niedergang bereits festgestellt ist, treten rassenhygienische Betrachtungen und Maßnahmen in ihr Recht — man könnte da eher von einer Therapie reden —, sondern da Vorbeugen besser ist als heilen, und da außer der bloßen Erhaltung eine möglichst große Reserve derselben und ein möglichst rascher Entwicklungsfortschritt in der natürlichen Richtung der Forderung maximaler Erhaltung liegen, so hat, auch wenn kein Niedergang in Frage kommt, die Rassenhygiene, d. h. die Lehre von den Bedingungen der optimalen Erhaltung und Entwicklung einer Rasse, ihre volle Daseinsberechtigung.

Die Rassenhygiene hat zu untersuchen, was im einzelnen unter maximaler Erhaltung und optimaler Entwicklung zu verstehen ist; worin die zu vermehrenden Reservekräfte der Rasse bestehen (auch das Individuum verfügt bekanntlich über Reservekräfte); welche Richtung der Entwicklung am meisten der maximalen Erhaltung entspricht; ob die sog. menschlichen Ideale des Wahren, Guten, Schönen innerhalb dieser Richtung liegen oder einen gesonderten Einfluß auf die gesetzte Richtung auszuüben haben; ferner im speziellen, wie Vererbung und Variabilität optimal verlaufen, d. h. unter welchen Bedingungen die tüchtigsten Nachkommen erzeugt werden (Fortpflanzungshygiene); wie der Wettbewerb der Individuen innerhalb der Rasse (innerer Kampf ums Dasein) optimal verläuft, und zwar sowohl der Wettbewerb um Fortpflanzung wie um sonstige Lebens-



bedingungen; ob Unter- oder Mischrassen, und welche, im Kampf ums Dasein begünstigt werden sollten; unter welchen optimalen Formen die Rasse selbst ihren Wettbewerb mit anderen Rassen zu gestalten hat (äußerer Kampf ums Dasein) usw.

Aus einer wohlverstandenen und gründlich erforschten Rassenhygiene (wir sind noch himmelweit davon entfernt) fließen deshalb die höchsten außer-individuellen Normen für alles menschliche Handeln. Alle Bedingungen, unter denen das Individuum erzeugt, ernährt, aufgezogen wird, unter denen es arbeitet, ruht und seine Muße genießt, unter denen es kulturell, wirtschaftlich und politisch steht, beeinflussen seine Konstitution und seine Leistungen. Aus diesen aber setzen sich die Konstitution und die Leistungen der Rasse zusammen.

Deshalb könnte man denken, es wäre für das Wohl der Rasse am besten, wenn alle Einzelnen unter den besten individualhygienischen Bedingungen lebten. Das ist aber nicht ohne weiteres der Fall. Denn da die Individualhygiene die untrennbar mit ihr verbundene wesentliche Wirkung hat, daß sich ihre Schutzwirkungen auf die Schutzbedürftigsten, d. h. die Schwachen, mehr und stärker erstrecken als auf die Starken, die für ihre rasse-erhaltenden Funktionen des Schutzes<sup>1)</sup> nicht oder wenigstens nicht in dem Maße bedürfen, und da unter diesen Schwachen viele durch ihre mangelhaften Anlagen dauernd schwach sind und ihrerseits wieder Schwache zu erzeugen die Tendenz haben, so liegt in einem gleichmäßig auf alle einzelnen ausgedehnten individualhygienischen Schutz, also in einem gemilderten biologischen Kampf ums Dasein, die Tendenz, die Qualität des Nachwuchses herabzusetzen. Es erwächst der Rassenbiologie die Aufgabe, diese Verhältnisse zu klären und die allfällige Quote des Schadens festzustellen, speziell der Rassenhygiene jedoch, für den Schutz der Schwachen, für diesen Mangel der Ausmerzung Untüchtiger, von dem wir später sehen werden, daß er durch die Entwicklung der Gesellschaft bedingt und durch die Gesellschaftshygiene gefordert wird, ein Gegengewicht zu schaffen. Die weiteren Ausblicke der Rassenhygiene lassen sich ohne gemeinsame Betrachtung mit der Gesellschaftshygiene nicht genügend verstehen, so daß wir uns vorerst der Entwicklung des Begriffs der Gesellschaft zuwenden wollen.

Die Begriffe Gesellschaft und Rasse liegen insofern nahe beieinander, als beide eine Vielheit von Individuen umschließen. Beide sind gerade beim Menschen so in- und durcheinandergeschoben und beeinflussen sich gegenseitig so ausgiebig, daß es unabweisbar ist, bei Betrachtung der Lebenserscheinungen der Rasse die gesellschaftlichen Phänomene mit einzubeziehen und umgekehrt.

Wenn wir eine Reihe von verschiedenartigen Gesellschaften beim Menschen und anderen Wesen auf das ihnen gemeinsame Element betrachten, so sehen wir bald, daß es darin besteht, daß ein Mitglied entweder direkt auf ein anderes Mitglied oder auf die Außenwelt Einwirkungen ausübt oder unterläßt, die dem anderen Mitglied überwiegend nutzen und umgekehrt. Austausch von Hilfen ist die charakteristische gesellschaftliche Aktion. Das paßt für die

---

<sup>1)</sup> Gemeint ist natürlich der Schutz vor den gewöhnlichen durchschnittlichen Umgebungseinflüssen.

primitiven Gesellschaften wie für die komplizierten, für die gleichartigen wie für die Symbiosen und für die locker wie für die straff organisierten. Bei der Einteilung der gesellschaftlichen Aktionen ergeben sich zwei Hauptarten: 1. der direkte Austausch von Hilfen, bei dem die Individuen sich unmittelbar durch einzelne Hilfen nützen, sei es, daß die Hilfsaktion des einen Individuums identisch ist mit der Gegenleistung des anderen (zwei frierende Kaninchen wärmen sich aneinander; die Begattung); sei es, daß die ausgetauschten Hilfen getrennt verlaufen (zwei Affen lausen sich die Köpfe; ein Neger tauscht für ein paar Rinder eine Frau ein). 2. Der indirekte Austausch von Hilfen, bei dem die Individuen zuerst einen Gesamtnutzen herstellen, der dann in irgendeiner Weise gemeinsam benutzt wird (zwei Männer fertigen ein Boot und setzen damit über einen Fluß) oder geteilt wird (Teilung des erjagten Wildes unter die Jagdgenossen; Produktion und Austausch von Waren in der Volkswirtschaft). Noch nach einem anderen Gesichtspunkt kann man die Hilfsaktion einteilen, je nachdem sie in die Umgebung eingreifen oder Einflüsse der Umgebung abwehren, und zwar in aggressive und in defensive Hilfsaktionen. Im letzteren Fall nennt man das Verhältnis zwischen den Gesellschaften Solidarität. Überall jedoch erlangt die gesellschaftliche Aktion erst ihr Ende und ihren vollen Charakter durch die Vollendung des Austausches der Hilfen. Kommt bei einseitiger Hilfsaktion der Tausch von der anderen Seite her nicht oder nicht in vollem Maße zustande, so sprechen wir von Parasitismus oder von Ausbeutung. Nur da, wo die gesellschaftlichen Aktionen die ausbeutenden überwiegen, können wir überhaupt noch von einer gesellschaftlichen Organisation reden.

Wenn wir zu sehr niedrigen Organismen hinuntersteigen, z. B. zu den Bakterien, die Stickstoff aus anorganischen Verbindungen assimilieren, so gibt es hier allerdings Rassen, gesonderte Einheiten dauernden Lebens, aber von dem Phänomen der Gesellschaft ist nichts zu bemerken. Zwar gehört zum Leben der Rasse, schon weil sie eine Vielheit räumlich genäherter Individuen ist, ein gewisser räumlicher Schutz der einen Individuen durch die anderen bei schädlichen Einflüssen der Außenwelt. Irgendwelche schädlichen Stoffe z. B. können die zu äußerst gelegenen Individuen zerstören, sich selbst aber dadurch aufbrauchen oder schwächen, so daß ein innerer Rest von Individuen verschont bleibt. Aber bei diesem Haufenschutz besteht kein Funktionenaustausch, sondern nur ein räumlicher Schutz, wie ihn tote Stoffe auch leisten könnten. Ferner gehen bei diesem Vorgang die schützenden Individuen zugrunde, es haben also nicht beide Teile Vorteil voneinander. Von einer Gesellschaft unter diesen Bakterien ist also trotz vorhandener Rasse noch keine Rede, wenigstens nach unseren jetzigen Kenntnissen. Dasselbe gilt wohl auch von den Fäulnisbakterien.

Anders schon kann sich die Sache bei den parasitären Bakterien gestalten. Der rein räumliche Haufenschutz spielt zwar auch hier eine Rolle, allein außerdem können noch, wenn auch sehr lockere, gesellschaftliche Bildungen vorkommen. Wenn eine Zelle von wenigen pathogenen Bakterien angefallen wird, kann sie erfahrungsgemäß durch die ihr inwohnenden Kräfte häufig der Bakterien Herr werden; wird sie aber von vielen Bakterien angefallen, so helfen sich die zellschädigenden Funktionen der einzelnen Bakterien gegenseitig zu einem Gesamteffekt, der für die Bakterien fördernd ist, indem er die Kräfte der Zelle

überwältigt und ihren Leib zum Futter geeignet macht. Hier ist also die Funktion der einzelnen Bakterien ein Akt, der zugleich auch für die Nachbarbakterie fördernd ist und umgekehrt, es besteht also ein Austausch von Hilfen. Ein ähnliches Verhältnis herrscht bei allen anderen Raubgesellschaften, handelt es sich um eine Anzahl Ameisen, die ein Insekt überfallen, oder um ein Rudel Wölfe oder um eine menschliche Jagdgesellschaft.

Mit der höheren phylogenetischen Organisation, aber durchaus nicht im einzelnen parallel damit, finden wir auch höhere gesellschaftliche Bildungen mit einem immer steigenden Anteil der gesellschaftlichen Funktionen an den Funktionen des Individuums überhaupt. Die straffste gesellschaftliche Organisation finden wir bei den sogenannten Stöcken, Cormi (z. B. bei den Siphonophoren, Staatsquallen), wo eine Anzahl von Individuen der Personalstufe körperlich zu einer Bewegungs-, Konsumtions- und Kampfgemeinschaft aneinander wachsen.

Aber nicht nur Individuen derselben Rasse sehen wir Gesellschaften bilden, sondern auch Individuen verschiedener biologischer Rassen und Zeugungskreise, ja in der Abstammung außerordentlich fernstehende Lebewesen. Diese Gesellschaften hat man Symbiosen genannt. So gibt es z. B. Gesellschaften von Algen und Pilzen, die so einheitlich aussehen, daß man sie lange als eine Einheit aufgefaßt und mit einem Namen, Flechten, benannt hat, ferner von Algen und Süßwasserpolypen, von Einsiedlerkrebsen und Polypen, von Aktinien (Seeanemonen) und kleinen Fischen, von Ameisen und Käfern, ja sogar von Säugtieren mit gewissen Darmbakterien. Manche dieser Gesellschaften betreffen den Austausch so lebenswichtiger Hilfsfunktionen, daß ein Teil zugrunde geht, falls der andere stirbt oder sonst entfernt wird.

Die außerordentliche Verbreitung gesellschaftlicher Bildungen in der organischen Lebewelt und ihr dadurch wahrscheinlicher Zusammenhang mit wichtigen Erhaltungsfunktionen des Lebens legt die Frage nahe, inwiefern sie der Erhaltung förderlich sind. Die Antwort ist leicht zu geben: die Wirkungs- oder Widerstandsmöglichkeiten zweier oder mehr vergesellschafteter Individuen in bezug auf die Außenwelt sind größer als die Summe der vereinzelter Wirkungs- oder Widerstandsmöglichkeiten. Dabei können wir folgende Formen des Vorteils für das Individuum unterscheiden: 1. Das Individuum nützt durch seine Hilfsaktion nicht nur einem anderen Individuum, sondern zugleich auch sich selbst und umgekehrt: Identität der Hilfen, Verminderung des Energieaufwandes. Zwei Kaninchen z. B. schmiegen sich in der Kälte aneinander, jedes wärmt sich nicht nur am andern, sondern erwärmt zugleich auch das andere. Der Vorteil der Energieersparung für jedes Individuum liegt hier auf der Hand. 2. Die vergesellschafteten Individuen summieren ihre Energien und wenden sie gleichzeitig an demselben Objekt an, das für jedes Individuum einzeln nicht oder viel schwerer beeinflusbar gewesen wäre: Steigerung der absoluten Wirkungshöhe. Zwei Männer wälzen einen schweren Stein, den einzeln keiner von ihnen bewegen kann, in einen Bach und gehen trocken hinüber. 3. Die Individuen verteilen sich an verschiedene Stellen des Raums, um die dem einzelnen unmögliche gleichzeitige Tätigkeit an verschiedenen Orten möglich zu machen: räumliche Verbreitung der Wirkung. Eine Diebsgesellschaft will eine Wohnung ausrauben, einige steigen ins Haus, andere stehen gleichzeitig auf der Straße Posten, um eine Überraschung

der Genossen zu verhüten und sich so ihren Anteil an der Beute zu verdienen. 4. Die Individuen verteilen ihre Tätigkeit auf verschiedene Zeiten, um die dem einzelnen unmögliche lange Dauer einer Tätigkeit zu ermöglichen: Verlängerung der Zeit der Wirkung. Zwei Männer wollen sich gegen einen Feind schützen und wachen und schlafen abwechselnd, so daß beständig eine Wache ausgeübt wird. 5. Die Individuen üben verschiedene Arten von Wirkungen aus (Arbeitsteilung), teils um bei verschiedenen Anlagen durch Ausübung der speziellen Qualifikationen eine spezifische oder eine größere Leistung zu erzielen, teils um bei gleichen Anlagen wenigstens durch Übung und Erfahrung in derselben Tätigkeit eine spezifische oder Mehrleistung zu erzielen, und teils endlich um sonstige mit der Teilung der Funktionen verbundene Vorteile zu gewinnen (z. B. Zeitersparnis durch Vermeidung des Überganges von einer Beschäftigungsart zu einer anderen), und tauschen oder teilen die Leistungen und Produkte aus: Gewinnung andersartiger Wirkungen und Verringerung der inneren Arbeitswiderstände.

Der gesellschaftliche Zusammenhang, der Austausch von Hilfen, hat also für die Individuen die allgemeine Folge, daß dadurch ihr Aktions- und Reaktionsverhältnis zur Umgebung, d. h. ihre Erhaltung, günstiger gestaltet wird, er unterstützt sie im Kampf ums Dasein. Ebenso wird auch die Rasse, in der häufiger gesellschaftliche Bildungen vorkommen, eine größere Herrschaft über ihr Milieu, eine günstigere Stellung im Kampf ums Dasein mit anderen Rassen haben. Man muß sich demgemäß die Gesellschaft entstanden denken auf Grund sozial geeigneter Variationen durch natürliche Auslese. Sie ist eine Waffe der Individuen im inneren und der Rasse im äußeren Kampf ums Dasein.

Da andererseits aber auch die Gesellschaft, besonders die dauernder und straffer organisierte, durch die lebenswichtige Abhängigkeit ihrer Individuen voneinander den partiellen oder vollen Charakter einer Kampfeinheit erlangen kann, deren gesellschaftliche Struktur und rassenhafte Zusammensetzung einen Einfluß auf Sieg oder Unterliegen der Mitglieder hat, so hat die Gesellschaft durch ihren Einfluß auf die Auslese auch einen bestimmenden Einfluß auf die Rasse selbst, und zwar nicht nur bei Symbiosen, sondern auch bei Gesellschaften innerhalb derselben Rasse. Ja, es ist sogar nicht abzusehen, warum nicht allein durch Variationen der Individuen von besonders großem sozialen Wert und dadurch bedingter Auslese der Gesellschaften, denen sie angehören, die Rasse in eine bestimmte Entwicklungsrichtung gedrängt werden kann.

Da die Gesellschaft, besonders die stark zentralisierte, durch den lebenswichtigen Funktionszusammenhang ihrer Mitglieder bis zu einem gewissen Grade nach außen als Erhaltungseinheit auftreten kann, und da ihr Verhalten basiert auf den Lebensfunktionen ihrer Mitglieder, so ist sie selbst ein lebender Organismus zu nennen, wenn auch natürlich kein dauerndes Lebewesen wie die Rasse, sondern ein vergängliches wie das mehrzellige Individuum (ausgenommen der Fall, wo Rasse und Gesellschaft zusammenfallen).

Man kann diese gewagt erscheinende Bezeichnung plausibel machen, wenn man daran erinnert, daß wir Menschen selbst und alle mehrzelligen Wesen nur Gesellschaften von Zellen sind, deren Individualität anerkannt ist. Wenn wir aber verfolgen, wie diese hochdifferenzierte und aus enorm vielen Einzelwesen zu-

sammengesetzte Zellgesellschaft der höheren Tiere sich ganz allmählich in der Stammesgeschichte zurückführen läßt bis zu den Gesellschaften, die nur aus wenigen, fast gar nicht differenzierten oder gar nur temporär zusammentretenden Zellelementen bestehen, so kann man eine prinzipiell ziemlich lückenlose Übergangsreihe konstruieren. Wenn wir nun anstandslos die Zellgesellschaft eines höheren Tieres ein Lebewesen nennen, wenn wir ebenso anstandslos und selbstverständlich die Zellgesellschaft eines ganz niedrig organisierten Tieres auch noch ein Lebewesen nennen, wie sollen wir uns da bei den Lebewesen verhalten, bei denen die wenigen zelligen Elemente nur temporär zusammentreten oder noch keine Differenzierung zeigen? Sind nur die getrennten Elemente einzelne Lebewesen und die zusammengetretenen einfach ein Haufen von Einzelwesen oder dann ein einziges Lebewesen? An dieser Entstehungsstelle der festen Zellgesellschaft aus ihren Elementen ist das Werden der Gesellschaft zu einem Lebewesen besonders gut zu verstehen. Wenn wir die straff organisierte Zellgesellschaft eines höheren Tieres ein Lebewesen nennen, liegt demgemäß kein prinzipieller Grund vor, die locker organisierten Zellgesellschaften nicht auch als lebende Organismen anzusehen.

Es liegt ferner kein prinzipieller Grund vor, die Anschauungen der Zellstufe nicht auf die nächsthöhere Organisations-, die Personalstufe, auszudehnen. Wenn wir eine Zellgesellschaft als Lebewesen ansehen, müssen wir konsequenterweise auch eine Personalgesellschaft als einen lebenden Organismus ansehen, und zwar um so eher und mit um so mehr Berechtigung, je straffer organisiert diese Gesellschaft von Individuen der Personenstufe ist. Auch hier ist es für jeden selbstverständlich, daß die Gesellschaft von Personen, die man Stöcke (*cormus*) nennt (Siphonophoren, Staatsquallen), als ein einzelnes Lebewesen angesehen wird, denn hier liegt eine völlige Erhaltungs- und Kampfeinheit vor. Der Umstand, daß die Individuen des Stockes zusammengewachsen sind, ist kein Grund, einer Gesellschaft von nicht direkt zusammengewachsenen Personen den Namen eines Lebewesens vorzuenthalten, denn der persönliche feste Kontakt ist nur der Gipfel der Einheitlichkeit der Erhaltung und geht durch zahlreiche allmähliche Übergangsstufen von sehr straffen gesellschaftlichen Organisationen mit hoher Gemeinschaftlichkeit der Erhaltungsfunktionen zu sehr lockeren Organisationen, deren Individuen nur wenige Erhaltungsfunktionen auf sozialem Wege ausüben. Jeder scharfe Schnitt in diese Übergangsreihe, der nach der einen Seite die straffen Gesellschaften als Lebewesen abtrennt, nach der anderen Seite die zu lockeren Gesellschaften als Organisationen, die man nicht mehr als lebende Organismen bezeichnen darf, ist vollkommen willkürlich. Es liegt um so weniger Grund vor, die Analogie der Benennung von der Zellstufe nicht auf die Personalstufe auszudehnen, als wir alle Ursache zu der Annahme haben, daß auch die Zelle selbst eine gesellschaftliche Organisation von noch niedrigeren Einzelwesen ist, deren Lebensphänomene elementar sind und aus deren Funktionen sich die komplizierten Funktionen der Zellen und damit der vielzelligen Wesen erst herleiten.

Auch das typische Verhalten des lebendigen Organismus überhaupt kann den Gesellschaften, wenigsten den stark zentralisierten, nicht abgesprochen werden. Das Verhalten, das den lebendigen Organismus charakteristisch von dem Nicht-Lebendigen unterscheidet, besteht in dem Erleiden von chemisch-physikalischen

Störungen durch das umgebende äußere Medium, die durch dagegengerichtete chemisch-physikalische Reaktionsvorgänge im Sinne der Erhaltung des Organismus ausgeglichen werden. Dieses Verhalten treffen wir sowohl bei der freien Zelle an als bei dem Zellenstaat, der die höheren Lebewesen konstituiert, und nicht nur bei Gesellschaften freier Zellen, sondern auch bei Gesellschaften von Wesen der Personalstufe. Auch ein Bienenvolk, eine Gesellschaft von grasenden Genssen, ein menschlicher Staat, ein Heer, erleiden Störungen durch die Umgebung und reagieren dagegen erhaltungsgemäß. Prinzipiell ist kein Unterschied zu konstatieren, nur graduell insofern, als mit dem steigenden Prozentsatz der sozialen Funktionen von den Funktionen des Individuums überhaupt und mit der steigenden Wichtigkeit der gesellschaftlichen Organisation für die individuelle Erhaltung der Charakter der Gesellschaft als eines Lebewesens immer ausgesprochener und offener wird.

Daher kann es meiner Meinung nach auch nicht bestritten werden, daß speziell beim Menschen, der selbst aus einer Zellgesellschaft besteht, wenigstens diejenigen gesellschaftlichen Bildungen als lebende Organismen bezeichnet werden müssen, die sich auf zahlreiche und stark zentralisierte soziale Funktionen der Individuen aufbauen und so als Einheiten im Kampf ums Dasein auftreten, deren Schicksal das Schicksal der konstituierenden Individuen wesentlich beeinflußt, also vor allem der Staat, aber auch wirtschaftliche Genossenschaften und andere Gesellschaften, von deren Gedeihen das Individuum in lebenswichtigen Beziehungen abhängt. Dabei kann hier völlig dahingestellt bleiben, ob und wieweit die komplizierten Organtätigkeiten von Individuen der Personenstufe auf die doch viel lockereren gesellschaftlichen Verbände der Menschen einfach übertragen werden können, wie dies Schöffle versucht hat.

Aus allen diesen Gründen wollen wir die an einem gesellschaftlichen Organismus beobachteten Phänomene des Gesamtlebens sowie der dasselbe konstituierenden sozialen Einzelfunktionen als Gesellschaftsbiologie zusammenfassen. Ihr Forschungsgebiet ist beim Menschen noch ausgedehnter als bei den übrigen Wesen, nicht nur durch die Komplikation des sozialen Lebens, sondern auch, weil hier zu den objektiven Tatbeständen die psychologischen Parallelen kommen. Man hat so weit gehen wollen, die Gesellschaft, weil wir Menschen uns unserer sozialen Funktionen psychisch bewußt werden, als ein rein psychisches Phänomen zu betrachten, das deshalb auf die Menschen beschränkt sei und dessen Betrachtung in die Psychologie gehöre. Aber man vergißt dabei zweierlei. Erstens, daß wir die psychischen Vorgänge bei unseren Mitmenschen doch nur aus ihren oft nur primitiven Ausdrucksmitteln erschließen und also keinen vernünftigen Grund dafür haben, sie auszuschließen bei den sozialen Beziehungen wenigstens der höchsten Tiere, deren Ausdrucksmittel den unseren vielfach so ähnlich sind, daß wir gewisse Analogien mit unserem Innenleben nicht von der Hand weisen können. Und zweitens, daß alle psychischen Prozesse, auch die sozialen, eine physische Parallele haben, die zu erforschen die Aufgabe der Naturwissenschaft, und deren feste Korrelationen mit psychischen Prozessen zu erforschen die gemeinsame Aufgabe der Geistes- und Naturwissenschaften ist. Wenn diese objektive Grundlage des gesellschaftlichen Phänomens bei den Menschen zugestanden werden muß, so dürfen wir den entsprechenden objektiven Phänomenen bei den anderen Lebe-

wesen doch nicht bloß deshalb die Bezeichnung gesellschaftlich versagen, weil wir uns von den dazugehörigen psychischen Parallelen, ausgenommen vielleicht bei den höchsten Tieren, keine rechte Vorstellung machen können. Denkt man sich über uns einen höher gearteten Beobachter, so würde die Gesellschaft unter den Menschen für ihn ein ebenso rein oder nahezu rein objektives Phänomen sein wie die der Tiere für uns. Die Natur ist eins, auch die Erscheinung der Gesellschaft müssen wir deshalb versuchen einheitlich zu betrachten.

Die kleinste, aber wichtigste menschliche Gesellschaft ist das Liebespaar. Der Austausch von Hilfen, teilweise die Identität derselben, liegt hier offenbar. Im Anschluß daran entsteht die Gesellschaft der Familie, darauf sich erhebend die der Sippe, des Stammes, Volkes usw. in allen möglichen Graden der Organisation bis zum modernen Staat. Selbst die gesamte Menschheit bildet eine Gesellschaft, wenn auch nur eine relativ lockere, durch den über die ganze Welt gehenden Austausch ökonomischer Güter und Dienste. Jedenfalls sind unter den Menschen eine ganz gewaltige Masse von über- und nebeneinandergeordneten gesellschaftlichen Bildungen vorhanden für nahezu jedes lebenswichtige und unwichtige Bedürfnis. Ermöglicht werden sie durch die sozialen Instinkte und Tugenden, die wir uns an bestimmte Organapparate gebunden denken müssen, die wohl hauptsächlich das Großhirn betreffen. Sind diese Anlagen für Gesellschaftlichkeit in genügender Stärke vorhanden, werden sie durch genügende Intelligenz in ihrer Dokumentation unterstützt und werden alle diese Eigenschaften durch den Lebensprozeß der Rasse bewahrt, so werden die dadurch getragenen gesellschaftlichen Bildungen in Blüte stehen, andernfalls verfallen. Demgemäß können wir die Gesellschaftsbiologie in mehrere Zweige spalten. Die Lehre von den Erscheinungen der sich im Erhaltungszustande befindlichen Gesellschaften würde den Inhalt der Gesellschaftsphysiologie bilden, die der in der Erhaltung gestörten oder verfallenden Gesellschaften den Inhalt Gesellschaftspathologie und die Lehre von den Bedingungen der optimalen Erhaltung der gesellschaftlichen Bildungen den Inhalt der Gesellschaftshygiene<sup>1)</sup>. Die Gesellschaftsbiologie und ihre Zweige

<sup>1)</sup> Nicht zu verwechseln ist hiermit die soziale oder öffentliche Hygiene. Hygiene heißt im allgemeinen die Lehre von den Bedingungen der optimalen Erhaltung von Lebewesen. Zur genaueren Bestimmung muß nach dem Objekt und Subjekt der Erhaltung gefragt werden. Wenn in Frage kommt, was erhalten werden soll, so kann es sich um Individuen, um Rassen oder um Gesellschaften handeln. Danach muß man eine Individual-, eine Rassen- und eine Gesellschaftshygiene unterscheiden. Wenn aber in Frage kommt, wer erhalten soll, von wem die Erhaltungsmaßregeln ausgehen sollen, so kann es sich nur um Individuen oder um Gesellschaften handeln, denn die Rasse hat keinen organisierten Willen, außer sie fiele mit einer Gesellschaft zusammen. Danach muß man eine vom Individuum ausgehende private Hygiene und eine von der Gesellschaft ausgehende soziale oder öffentliche Hygiene unterscheiden. Je nach den Kombinationen der Subjekte und Objekte muß man also auseinanderhalten: eine private Individualhygiene (in ihrer Anwendung: Jemand radelt zur Erhaltung seiner Gesundheit) und eine öffentliche Individualhygiene (kommunale Fleischschau), eine private Rassenhygiene (jemand sorgt durch Abstinenz für die gute Beschaffenheit seiner Keimstoffe) und eine öffentliche Rassenhygiene (staatliches Verbot zu früher Heiraten) und schließlich eine private Gesellschaftshygiene (ein junger Mann treibt Sport, um zum

umfassen nicht nur die allgemeine Soziologie, sondern auch die Nationalökonomie, die Politik, die Ethik, die Rechtswissenschaft, die Geschichte usw.

Um es noch einmal kurz zu wiederholen: Rasse ist eine Erhaltungs- und Entwicklungseinheit des dauernden Lebens. Ihre spezifische Aktion ist Ersatz durch Fortpflanzung. Ihr Element ist die Summe der zu einem Fortpflanzungszyklus gehörenden Einzelwesen. Ihr Umfang wird bestimmt durch die Summe der ähnlichen Elemente, die sich gegenseitig gegenüber denselben äußeren Vernichtungsursachen ersetzen können und die untereinander in bezug auf Qualität und Zahl der Nachkommen vollkommen fruchtbar sind. Gesellschaft ist eine Gruppe von Einzelwesen, deren Funktionen sich überwiegend gegenseitig nützen. Ihre spezifische Aktion ist Austausch von Hilfen. Ihr Element ist ein Individuum oder eine zusammengehörige Gruppe von Individuen, die mit anderen Individuen oder mit anderen Gruppen Hilfen austauschen. Ihr Umfang wird bestimmt durch die Summe der ähnlichen oder unähnlichen Elemente, die miteinander Hilfen austauschen.

Nachdem wir so die Begriffe Rasse und Gesellschaft in der Kürze, wie sie hier geboten ist, zu fassen versucht haben, erübrigt noch, mit wenigen Sätzen auf das gegenseitige Verhältnis von Rasse und Gesellschaft einzugehen. So interessant dieses Verhältnis auch bei den niederen Wesen und speziell auch bei den Symbiosen ist, muß ich mich hier auf den Menschen beschränken. Die Gesellschaft ist eine Waffe im Kampf ums Dasein für das Individuum wie für die Rasse. Jede Gesellschaft beeinflußt dadurch, daß sich die Mitglieder Hilfe leisten, die Lebenserhaltung ihrer Mitglieder, teils in geringerem Maße, teils ganz entscheidend, je nach der Quote der sozialen Funktionen von den Funktionen überhaupt und je nach ihrer Wichtigkeit für den individuellen Lebensprozeß. Wenn z. B. eine Handelsgesellschaft bankrott macht, wird das öfter ihren Gesellschaftern Armut, schlechte Lebenshaltung, Krankheit, ja frühzeitigen Tod bringen. Erleidet ein Staat eine Niederlage oder geht er gar zugrunde, so bedeutet das oft Elend und Tod vieler seiner Bürger. Infolgedessen hat der Wettbewerb der Gesellschaften untereinander eine biologische Wirkung auf die Individuen, die sie zusammensetzen, er ist ein Spezialfall des Wettbewerbs der eine Rasse bildenden Individuen. Die stärkeren Gesellschaften, seien sie stärker durch die größere Zahl oder die ausgedehnteren sozialen Funktionen ihrer Mitglieder, werden in diesem Wettbewerb unter sonst gleichen Umständen mehr Vorteile erringen und länger dauern als die schwächeren. Dadurch wird die Auslese unter den Individuen einer Rasse in bestimmten Richtungen beeinflußt, nämlich vor allem in charakteristischer Weise nach der Richtung der Züchtung von sozialen Organen, die sich psychologisch als soziale Instinkte und Tugenden zeigen, aber auch nach der Richtung der Leistungsfähigkeit im allgemeinen, der Intelligenz, Arbeitskraft usw. So greift also die Gesellschaft ein in den inneren und äußeren Kampf ums Dasein der Rasse und damit in die Richtung der Entwicklung.

Heeresdienst tauglich zu werden) und eine öffentliche Gesellschaftshygiene (staatliche Pflege sozialer Tugenden in der Schule und im Heer). Die öffentliche oder soziale Hygiene schlechtweg umfaßt demnach alle von Gesellschaften ausgehenden Maßregeln für die Erhaltung von Individuum, Rasse und Gesellschaft.



Aber größer noch ist die Einwirkung der Rasse auf die gesellschaftlichen Bildungen. Die Rasse liefert das biologische Substrat der Gesellschaft. Da diese schließlich in ihrer Art und ihrem Erfolge bestimmt sind durch die spezifischen sozialen Organanlagen und durch intellektuelle und sonstige Anlagen, deren Erhaltung und Vervollkommnung aber an den Lebensprozeß der Rasse (Variabilität, Vererbung, Auslese) gebunden ist, so erscheinen die gesellschaftlichen Bildungen aufgebaut auf dem Fundament der Rasse und von ihrem Schicksal abhängig. Je nach der Zusammensetzung einer Gesellschaft aus Rassen, Unterrassen oder Mischrassen sind ihr Gefüge, ihre Leistungen und ihre Erhaltungskraft verschieden. Ein wirtschaftlicher Betrieb ist etwas anderes bei Sizilianern und bei Yankees, eine Armee etwas anderes bei Chinesen und Deutschen, eine Beamtschaft etwas anderes bei Russen und Engländern und eine Republik etwas sehr Verschiedenes bei den Negern von Liberia und bei den Schweizern. Der Erhaltungswert von Staaten hängt nicht nur von der Ergiebigkeit ihres Gebiets und der Zahl ihrer Bewohner ab, sondern sehr wesentlich auch von ihrer Rassenzusammensetzung und der durchschnittlichen Tüchtigkeit der Bürger. Ähnliches gilt von anderen Gesellschaften.

Wenn die sozialen Tugenden der vergesellschafteten Individuen durch Entartungsvorgänge innerhalb der Rasse von ihrer Höhe herabgehen, muß der Zusammenhang der Gesellschaft gelockert und ihre Erhaltung in Frage gestellt werden. Das kann man bei allen Arten von Gesellschaften beobachten, bei Familien, wirtschaftlichen Gesellschaften, Staaten usw. Das Leben und die Geschichte liefern Beispiele genug.

Das gegenseitige Verhältnis von Rasse und Gesellschaft ist also, abgesehen von den lebensnotwendigen Symbiosen, ein solches, daß Gesellschaft ein Teilphänomen innerhalb der Rasse ist, somit also auch Gesellschaftsbiologie, wiederum abgesehen von den erwähnten Symbiosen, ein Teil der Rassenbiologie. Bei den Menschen wäre bei Annahme Einer Rasse die Unterordnung der Gesellschafts- unter die Rassenbiologie selbstverständlich, aber selbst wenn wir einige Rassen annehmen, wird dies Verhältnis nicht wesentlich geändert, da die gesellschaftlichen Beziehungen zwischen denselben keine lebensnotwendigen sind.

Wir können die Betrachtungen über die Wechselbeziehungen zwischen Rasse und Gesellschaft nicht schließen, ohne nicht einem interessanten gegensätzlichen Verhältnisse beider Phänomene Rechnung zu tragen, das sich darin dokumentiert, daß der züchtende Einfluß der Gesellschaft teilweise nach einer anderen Richtung geht als die natürliche Züchtung innerhalb der Rasse sonst. Die gesellschaftliche Züchtung liest soziale Instinkte und Tugenden aus, die andere den Eigennutz. Je höhere Bedeutung die Gesellschaften innerhalb einer Rasse spielen, desto umfangreicher wird der Gegensatz dieser beiden Richtungen. Er erklärt, weshalb wir in demselben Menschen die altruistischen und egoistischen Motive nebeneinander in Wirksamkeit sehen. Dieser Konflikt setzt sich natürlich auch fort in dem Verhältnis der Rassen- und der Gesellschaftshygiene, und hier knüpfen wir an die auf S. 14 verlassenen Ausführungen über Rassen- und Individualhygiene wieder an.

Die Gesellschaftshygiene fordert eine weitgehende Stärkung der sozialen Anlagen, der übrige Teil der Rassenhygiene dagegen die Beibehaltung und vielleicht

Stärkung der dem Individuum im sonstigen Kampf ums Dasein vorteilhaften Egoismen. Da die gesamte Rassenhygiene dagegen im Auge behalten muß, daß die Rasse, die bessere gesellschaftliche Organisationen besitzt, unter sonst gleichen Umständen einen Vorteil im Wettbewerb mit anderen Rassen hat, so ist auch von ihrem Standpunkt aus eine gewisse Förderung der sozialen Organanlagen erwünscht. Da dieselbe als Konsequenz einen immer wirksameren Schutz der Schwachen, ermöglicht durch die Ausbildung der Individualhygiene, also eine immer stärkere Einschränkung der natürlichen Ausmerzung durch den Kampf ums Dasein nach sich zieht, diese Einschränkung aber wiederum eine Tendenz zur Verlangsamung oder zum Rückschritt der Entwicklung bedeutet, so ist es eine der interessantesten Aufgaben der Rassen- und Gesellschaftshygiene, die Lösung dieses Konflikts zu versuchen. Eine Lösung erscheint nur in zwei Weisen denkbar, erstens in der Abwälzung der sog. natürlichen Ausmerzung auf die sexuelle, wodurch schlecht beanlagte Individuen an der Erzeugung von Nachkommenschaft und so an der Vererbung ihrer Schwächen teilweise oder ganz verhindert werden, und zweitens in der Abwälzung der Ausmerzung überhaupt von der Personenstufe auf die Zellstufe, speziell auf die der Keimzellen, d. h. Abwälzung auf die Beherrschung der Variabilität oder auf die Auslese tüchtiger Keimzellen, deren Tüchtigkeit irgendwie von uns erschlossen oder bewirkt worden ist. Das ist heute schon in einem gewissen Maßstabe möglich und nichts spricht dagegen, daß auf diesen bis jetzt so gut wie gar nicht bearbeiteten Gebieten noch glückliche Erfolge errungen werden können und so auch der Ausmerzung eine immer geringere Bedeutung zukommen wird. Wenn keine Schwachen mehr erzeugt werden, brauchen sie auch nicht wieder ausgemerzt zu werden. Dadurch würden die Mittel geschaffen, die gesellschaftshygienische Forderung des Schutzes aller und damit die humanitären Ideale der altruistischen Religionen und politischen Systeme einer allmählichen glänzenden Verwirklichung näher zu führen, während ihr heute noch die Erhaltungsnot der Rasse entgegensteht.

Die Rassenhygiene hat sich in logischer Entwicklung noch weitere Ziele zu stecken, nämlich die Variabilität der Nachkommen so zu beherrschen, daß nicht nur die volle Betätigung der sozialen Tugenden ermöglicht wird, sondern daß ganz direkt die Richtung und das Tempo der Weiterentwicklung der menschlichen Anlagen in die Hand genommen und damit eine Förderung des geistigen Lebens bewirkt wird, die wir heute kaum erst ahnen. Mit diesem Ausblick auf eine, ja allerdings sehr ferne Zukunft sind wir wieder auf unseren Ausgangspunkt zurückgekommen, auf die Notwendigkeit, die Förderung der geistigen Lebenswerte an ihrem Substrat, dem dauernden Lebendigen, der biologischen Rasse, in Angriff zu nehmen.

Ich hoffe, selbst bei dem geringen Raum, den die fragmentarischen Erörterungen eines Einführungsartikels ja nur einnehmen können, gezeigt zu haben, wie fruchtbar an weittragenden Problemen unsere Disziplinen sind, aber auch, welche großen Aufgaben der klärenden Diskussion dieser Probleme vorbehalten sind. Möge unser Archiv sowohl durch positiven Ausbau wie durch immer erneute Kritik das Seine zur Entwicklung der Rassen- und Gesellschaftsbiologie beitragen.

Anschrift: Herrsching, Ammersee.

## Kritische Besprechungen und Referate.

**Schöner, Otto**, Obermedizinalrat, Kitzingen a. M., **Geschlechtsbestimmungen nach den Geburtstagen der Kinder.** Zentralbl. f. Gynäk. 1935. Nr. 2 S. 100–106.

Verfasser ist unentwegt bemüht, seine eigenartige, längst widerlegte Theorie von der Vorherbestimmung des Geschlechtes im unbefruchteten Ei durch neue Überlegungen und Berechnungen zu beweisen. Bekanntlich nimmt er an, daß der rechte menschliche Eierstock doppelt soviel Knaben als Mädchen, der linke doppelt soviel Mädchen als Knaben liefert. Der rechte arbeitet nach dem Schema männlich, männlich, weiblich, der linke nach dem umgekehrten weiblich, weiblich, männlich, beide, die sich bei der Eireifung abwechseln, also nach 2 : 1. Er hat nun lediglich nach den Geburtstagen der Kinder einer Familie ohne Kenntnis ihres Geschlechtes und ihrer Reihenfolge diese beiden errechnet und das Ergebnis mit der Wirklichkeit verglichen. Unter Zugrundelegung einer 28tägigen Menstruationsperiode, einer Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen und einer Säugungsdauer von 42 Tagen errechnete er die Zahl der zwischen der Geburt und der neuen Empfängnis liegenden Eireifungen (Ovulationen) und zählte dann an der Hand seines Ovulationsschemas für beide Eierstöcke aus, ob die Befruchtung ein männlich – oder weiblich – bestimmtes Ei getroffen hatte. Dabei will er unter 2627 Kindern nur 499 = 18,99% Fehldiagnosen gestellt haben, und diese 18,99% vermindern sich nach seiner Meinung auf 0,41%, da bei den 529 Stammbäumen für die Reihenfolge des Geschlechtes 119868 Variationsmöglichkeiten bestanden hätten. Nun hat er aber selbst kurz zuvor auseinandergesetzt, daß praktisch nur 6 Variationsmöglichkeiten in Betracht kommen, „da bei jeder sechsten Ovulation dieselbe Geschlechtsreihenfolge immer wieder kommt“. Bezeichnend für die unklare Darstellungsweise ist folgender Satz (S. 100): „Das Geschlecht muß daher (d. h. wegen des von ihm angenommenen verschiedenen Ovulationsturnus in den beiden Ovarien Ref.) von rechts nach links ständig wechseln und von links nach rechts zweimal gleich sein, da die Reihenfolge 2 : 1 ist.“ Auch der Schlußsatz (S. 106) verdient Erwähnung: „Jedenfalls zeigen aber diese Ergebnisse den Weg für die ganze Vererbung und diese kann daher nur auf biologischen Gesetzen beruhen und nur dadurch ihre endgültige Lösung finden; denn die Geschlechtsanlage muß nach diesen Resultaten schon im unbefruchteten Ei vorhanden, also an das Ei selbst gebunden sein.“

Agnes Bluhm.

**Busemann, Adolf**, Handbuch der Pädagogischen Milieukunde. 359 S. H. Schrödel, Halle 1932. Geb. 11.20 RM.

Vorliegendes Handbuch, das Busemann an Stelle einer zweiten Auflage der „Pädagogischen Milieukunde“ herausgab, enthält z. T. mehr und z. T. weniger wertvolle, aneinandergereihte Beiträge zur pädagogischen Milieuforschung. Fast

alle Mitarbeiter des Handbuches segeln unter derselben Fahne, die Busemann in seiner „Einführung in die Pädagogische Milieukunde“ voranträgt: „Der Mensch ist eigentlich („von Natur“ oder „wie er aus der Hand Gottes kommt“) vollkommen, d. h. gut und glücklich. Durch die Unvollkommenheiten der Gesellschaft aber wird er — teilweise und heilbar — schlecht und unglücklich. Gerade die gleiche Stellungnahme und die gleiche Sehweise vieler Mitarbeiter, die deren weltanschaulicher Einstellung entspringen, rauben den Beiträgen die Objektivität und somit viel von ihrem wissenschaftlichen Werte. Die für die Volksgemeinschaft wichtigsten erbbiologischen Gesetze werden durch einseitig in den Vordergrund gerückte Umwelteinflüsse verschleiert.

Zu den einzelnen Kapiteln sei kurz Stellung genommen:

#### I. Einführung in die Pädagogische Milieukunde von Adolf Busemann.

In den Aufgaben, Methoden und der Technik der Milieuforschung weist er, wie er das bereits in seiner „Pädagogischen Milieukunde“ getan, dem Forscher und Erzieher die Wege zu nutzbringender Milieuerkundung.

#### II. Milieu und Vererbung von Helmut von Bracken.

Der kurze Überblick, den der Verfasser über den heutigen Stand der Vererbungsforschung gibt, kann es dem milieukundlichen Forscher und Erzieher nicht ersparen, für seine Orientierung zu einer umfassenderen menschlichen Erbliehkeitslehre zu greifen.

#### III. Nachahmung und Suggestion von Maria Zillig.

Verfasserin versäumt den Versuch, eine Brücke zu schlagen zwischen Nachahmung, Suggestion und Vererbung. Die Wirkungsgesetze und Regeln, die Zillig, auf Busemanns statistisches Material gestützt, für Nachahmung und Suggestion ableiten will bezüglich der Schulleistung des ein-, zwei- und mehrgeschwistlichen Kindes und je nachdem das Kind mit gleich- oder andersgeschlechtigen Geschwistern aufwächst, sind mit Vorsicht zu werten, da Busemanns Material einseitig ausgelesen und zu klein ist, um daraus Gesetze ableiten zu können.

#### IV. Übung und Gewöhnung von Annelies Argelander.

Argelander versucht in geschickter Weise der Antithese: Vererbung — Umwelt die andere: Anlage — Übung gegenüberzustellen, um dadurch einen Beitrag zu liefern zur Feststellung des Anteils von Anlage und Umweltswirkung.

#### V. Erlebnis und Milieu von Richard Müller-Freienfels.

Wenn Argelander mit Recht für die Feststellung des Anteils von Anlage und Umweltswirkung möglichst einfache Funktionen zu wählen vorschlägt, dann dürften der Milieukunde mit der Aufspaltung der „Welt“ in 7 „Sonderwelten“, wie Müller-Freienfels sie vornimmt, keine großen Dienste geleistet sein. In seine 7 Sonderwelten verstrickt, glaubt er sogar zu dem Schluß genötigt zu sein, „daß die ‚Vererbung‘ eine so gut wie unbekannte Tatsache ist!“

#### VI. Die Bedeutung der Familie für das Kind von H. Kühn.

Indem Kühn an Hand einer Analyse sowohl der normalen als auch der gestörten Familien zeigt, daß die Familie als „naturgewachsene Umgebung“ den nachhaltigsten Einfluß auf die spätere Entwicklung des Kindes ausübt, erkennt sie die erbbiologischen Faktoren an, die sich kraft der „geistigen Verwandtschaft“ der Familie auswirken.

### VII. Die Entwicklung des Kindes in der Anstalt von Hildegard Hetzer.

Es wird das Für und Wider der Anstaltserziehung erwogen und in der Schaffung wertvoller Familien der beste Weg gesehen.

### VIII. Kindheit und Armut von Hildegard Hetzer.

Verfasserin steht auf dem Standpunkt, daß „die Tatsache, daß das Kind aus den wirtschaftlich benachteiligten Volksschichten häufig mit einem minderwertigeren Erbgut ausgestattet ist als das Kind aus wirtschaftlich gehobenem Milieu, noch niemals überzeugend bewiesen worden ist“, sie kommt daher zu einer Überschätzung der Umwelt und sucht die Mißstände nur auf dem Wege einer Verbesserung der wirtschaftlichen Lage und nicht auch auf dem der Schaffung erb-tüchtiger Familien zu beheben.

### IX. Land, Landkind und Landjugend von Paul Bode.

Bode versucht, nachdem er unter kulturgeographischen Gesichtspunkten das Wesen des Landes definiert hat, den Menschen, insbesondere das Landkind als Produkt dieses ländlichen Milieus zu schildern, rückt aber, indem er vom Landkind schreibt, daß wir es „mit einem Kindertyp zu tun haben, dessen wesens-eigene Züge nur aus seiner ländlichen Umwelt zu verstehen sind“, den Milieueinfluß einseitig in den Vordergrund.

### X. Die männliche proletarische Großstadtjugend von Günther Dehn.

Gedanken eines sozialdemokratischen politischen Agitators gehören selbst in ein „Handbuch der Pädagogischen Milieukunde“ nicht hinein.

### XI. Die weibliche werktätige Jugend der Großstadt von Math. Kelchner.

Kelchner führt uns in die Psyche der weiblichen werktätigen Jugend der Großstadt ein, um der sozialpsychologischen Forschung den Weg zu zeigen, wie sie die Kräfte zu untersuchen hat, die diese Jugend als bewußte Hüter und Mehrer „des kulturellen Erbgutes“ kämpfen läßt.

### XII. Die Bedeutung des Milieus für die intellektuelle Entwicklung von A. Argelander.

Argelander sucht in diesem Beitrag, der als der wertvollste des Handbuches angesehen werden darf, die Frage des Anteils von Anlage und Umwelt auf die intellektuelle Entwicklung auf Grund der vorhandenen Untersuchungen objektiv zu beleuchten. Die angeführten Untersuchungen sind aber zum Teil mit Vorsicht zu werten, da sie sich oft auf zu kleines und dazu einseitig ausgelesenes Material stützen.

### XIII. Milieu und Verwahrlosung von Gertrud Herrmann.

Die in den vorhergehenden Kapiteln behandelten Gedanken sind in anderer Anordnung wiedergegeben. K. Hell (Saarbrücken).

**Pfahler, Gerhard**, o. Professor der Pädagogik und Psychologie an der Universität Gießen, Warum Erziehung trotz Vererbung?. 154 Seiten. B. G. Teubner, Leipzig 1935.

Das Buch soll den Müttern und Erziehern Antwort geben auf die Frage, wo der Raum der Freiheit sei, in dem Liebe gestalten könne. Zu diesem Zweck soll der Raum der Vererbung vom Raum der Freiheit scharf abgegrenzt werden. Um Verantwortung zu wecken, soll vor allem dort Klarheit geschaffen werden, wo das Geschehen, das man unter dem Begriff Vererbung zusammenfaßt, ganz oder

nahezu ganz gesunde Menschen betrifft. Als Ausgangspunkt dient die Tatsache, daß nicht jeder gleich wertvoll ist für Leben und Bestand des Volkes und daß „Erziehung zur Leistung“ allein möglich sei im Rahmen der durch Rasse und Vererbung gesteckten Grenzen. Hierauf werden zwei Tatbestände einander gegenübergestellt: „Es gibt eine durch Rasse und Vererbung festbestimmte körperlich-seelische Artung; und: es gibt dennoch . . . einen Raum der Freiheit, der noch offenen Möglichkeiten.“ Die Antwort auf die Frage, was durch Vererbung festgelegt ist und was freigegeben bleibt, wird vorwegnehmend angedeutet durch ein Bild. Was von seiner körperlich-seelischen Artung der Mensch ins Dasein durch Rasse und Vererbung mitbringt, gleicht einem Gefäß von bestimmter Größe, Fassungskraft und Gestalt. „Vererbung“ heißt der Töpfer, der dieses Gefäß anfertigte. Im Augenblick der Geburt ist dieses Gefäß leer; nichts als Gefäß . . . Umwelt und Mitmenschen kommen und füllen es unablässig, bald mit bewußter Absicht, bald ohne sie mit hundertsfältigen Inhalten. Ewig wechseln die Inhalte; immer bleibt gleich die Form, die sie umgreift, das Gefäß „Seele“.

Die Frage nach den ererbten seelischen Urformen führt Verf. zu einer Kritik des „alten Ursatzes der Vererbungslehre“: wo in Eltern- und Kindergeneration Gleichheit der Eigenschaften, Verhaltensweisen usw. sei, da sei Vererbung. Dieser Satz sei in der Pflanzen- und Tierwelt sehr brauchbar; man habe jedoch übersehen, „daß beim Menschen aber grundsätzlich andere Verhältnisse vorliegen“. Das gelte schon im Körperlichen. Diese Anschauung versucht Verf. damit zu begründen, daß der Mensch die Fähigkeit habe, etwas „abzugucken“, andere Lebewesen dagegen nicht. Erst recht aber im Bereich des Seelischen. Der Schluß, Eigenschafts- oder Verhaltensgleichheit, also Vererbung sei hier unzulässig, denn die Antwortbereitschaften auf die Inanspruchnahme durch die Umwelt ändere sich beim Menschen von Tag zu Tag, von Jahr zu Jahr und jeder Mensch wisse aus zahllosen Erlebnissen: „wäre mir dies nicht geschehen, jenes nicht begegnet, dann wäre mein ganzes Leben anders verlaufen“.

So wie in dem Bild das Gefäß als Voraussetzung für das Dasein eines Inhalts gefordert wird, so müsse es auch seelische Grundfunktionen geben, die von der Umwelt vollständig unabhängig sein sollen und worunter alles zu verstehen sei, „was ‚funktionieren‘ muß, damit die Seele die Welt ergreife“. Diese Grundfunktionen werden als vererbt im strengsten Sinn aufgefaßt, nicht als Folgen, sondern als Voraussetzungen von Umwelteinwirkungen auf den Menschen. Als erste Grundfunktion wird hervorgehoben die vitale Energie oder Aktivität. Als zweite die Ansprechbarkeit des Gefühls, worin ein Anzeiger der Seele zu erblicken sei, für das, was das Dasein schädige, oder es erhalte und steigere, gleichsam ein Meßinstrument für „nützlich“ und „schädlich“, für Lust und Unlust. Als dritte die Aufmerksamkeit und die Beharrungskraft. Diese wird gedacht als ein Vermögen, den dahinstürmenden Augenblick festzuhalten, „sich ihm aufzutun und ihn so aus einem dunklen Nichts in ein Etwas zu verwandeln“.

Der Autor nimmt noch eine ganze Fülle anderer Grundfunktionen an. So etwa die Fähigkeit wahrzunehmen (zu sehen, zu tasten), das Gesamttempo usw. (psychisches Tempo) usw. In einem Schema werden 12 Grundcharaktere zusammengefaßt, welche in zwei Hauptgruppen zerfallen: den Typus der festen inneren Gehalte mit enger Aufmerksamkeit und zäher Beharrungskraft, und den Typus

der fließenden inneren Gehalte mit weiter Aufmerksamkeit und geringer Beharung. Das Funktionsgefüge der einzelnen Typen, die sich aus den Kombinationen der Haupttypen mit der Art der Gefühlsansprechbarkeit (Heiterkeit, Schwerblütigkeit, Kälte) und mit der Art der Lebensenergie (groß, klein) ergeben, gewinnt erst seine volle Wirklichkeitsnähe, wenn man die wichtigsten Gegenspieler (Eltern, Geschwister, Lehrer) hinzudenkt. Die beiden Haupttypen werden eingehend beschrieben, wobei sich zeigt, daß sie in allen wesentlichen Punkten den schizothymen bzw. den zykllothymen Typen im Sinne von Kretschmer entsprechen. Außer den Grundfunktionen werden nach Pfahler auch die Folgeigenschaften vererbt, die aus dem Vorhandensein einer bestimmten Grundfunktion oder eines bestimmten Grundfunktionsgefüges zwangsläufig hervorwachsen. Grundfunktionen und ihre Folgeigenschaften sind, wie sich Verf. ausdrückt, beide im Grunde ein und dasselbe. Die sprachlichen Ausdrücke seien nur „Mittel der Unterscheidung für das eine wirkende (nämlich die Funktion) innerhalb der verschiedenen Lebensbezirke“. Auch das Feld der Vererbung und das Feld der Freiheit, die ursprünglich scharf gegeneinander abgegrenzt werden sollen, seien nicht als zwei voneinander getrennte Felder zu denken, vielmehr gebe es nur ein einziges Feld der hundert gemeinsamen Inhalte, in dem Freiheit und ererbte Art gleichermaßen gestalten. Endlich werden auch im weitesten Sinne solche Eigenschaften vererbt, die gleichermaßen von einer bestimmten Grundfunktion oder einem bestimmten Funktionsgefüge und einer in ganz bestimmter Richtung weisenden und wirkenden Umwelt abhängen. Dabei handle es sich um Verhaltensweisen, deren Entstehung durch ein bestimmtes Funktionsgefüge ermöglicht, aber nicht notwendig gemacht werde.

Bei der Beschreibung der einzelnen Typen wird stets betont, daß jeder Erbcharakter seine ihm allein eigenen Gefahren und seine eigenen Stärken habe. Über Gefahr oder Stärke wird nicht durch Geburt oder Zeugung entschieden, sondern durch Erziehung und Selbstzucht.

In einem Abschnitt über Rasse und Erbcharakter, der sich besonders auf Clauß stützt, werden Beziehungen zwischen Körperbautyp und Charakter angeführt, ohne daß Verf. über die von Kretschmer hervorgehobenen Zusammenhänge hinausgeht. Das Bild der Typen fester Gehalte decke sich in gehäuften Zügen mit dem Seelenbild der nordischen Rasse, während die ostische Rasse im wesentlichen den Typen mit fließenden Gehalten entspreche. Die Frage, warum Erziehung trotz Vererbung?, wird zuletzt im wesentlichen mit dem Hinweis beantwortet, daß die Erbanlagen dem Boden vergleichbar seien, in dem jeder Same aufgehe, den der Erzieher hineinlege, abgesehen nur von an sich artfremdem. Die letzte Notwendigkeit der Erziehung liege begründet in der Notwendigkeit des Volksganzen, ohne das ein Leben des Einzelnen nicht möglich sei.

Auf sachliche Einwände näher einzugehen, würde zu weit führen. Hervorgehoben sei nur, daß Gefahr oder Stärke verschiedener Erbcharaktere keineswegs allein durch Erziehung oder Selbstzucht entschieden werden, sondern ebenso, wenn nicht viel mehr, durch besondere, zu dem ja zunächst nur schematisch und einseitig erfaßten Erbcharakter hinzutretende, Erbanlagen, ferner daß in erbbiologischer Hinsicht eine grundsätzliche Sonderstellung des Menschen gegenüber der übrigen Tierwelt „schon im Bereich des Körperlichen“ nicht angenommen

werden kann. Das Bild von dem „Gefäß“ Seele würde ich ablehnen, nicht als Gleichnis schlechthin, sondern als leicht irreführendes Gleichnis. Ein großer Vorzug des Buches ist darin zu erblicken, daß auch bei der vom Volksganzen her wertenden Betrachtungsweise allen beschriebenen Typen Gerechtigkeit widerfährt.

Dr. F. Stumpf (München).

**Haarer, Frau Dr. Johanna, Die deutsche Mutter und ihr erstes Kind.** 244 S. mit 47 Abbild. J. F. Lehmann, München 1934. RM 4.20.

Selten bekommt man ein Buch in die Hand, das so sympathisch ist wie dieses und das in so idealer Weise seinen Zweck erfüllt. Frau Johanna Haarer ist Hausfrau, Mutter und Ärztin. Sie hat die Lebenslage der schwangeren Frau und der jungen Mutter mit kluger Einsicht durchlebt und was sie erfahren hat, versteht sie meisterhaft zu lehren, indem sie genaue Angaben über das Wie und Warum macht. Das Verhalten in der Schwangerschaft und bei der Entbindung, die Aussteuer für das Kind, Wochenbett und Stillen, Wartung und Ernährung des Säuglings werden eingehend besprochen, und in allen Punkten ist man erfreut über die vernünftigen Ansichten und außerordentlich brauchbaren Ratschläge. Ich greife selbst bei meinem zweiten, fast einjährigen Kinde noch gern zu dem Buche, um etwa eine Ernährungsberechnung oder eine Erziehungserfahrung nachzusehen. Der Wert des Buches liegt nicht zum wenigsten auch in seiner freudigen, lebensstarken Art, die immer ansteckend wirkt.

Kara Lenz-v. Borries.

**Gottschewski, Lydia, Männerbund und Frauenfrage. Die Frau im neuen Staat.** 88 S. J. F. Lehmann, München 1934. RM 1.20.

Die Verfasserin gebraucht in ihrer Abrechnung mit dem Liberalismus und der liberalen Frauenbewegung das Wort „liberal“ stets in dem neuerdings üblichen weltanschaulichen, rein ablehnenden Sinne: liberal als das Gegenteil von deutsch, von staatsformend, von gläubig, von mütterlich usw. Die liberale Frauenbewegung wird schroff abgelehnt. Die nationalsozialistische Frauenbewegung dürfe in nichts an die Arbeit der alten Frauenbewegung anknüpfen. Nicht gesagt wird dabei, daß das beginnende 19. Jahrhundert den Liberalismus zur Befreiung des deutschen Volks- und Staatlebens aus entwicklungshemmenden, erstarrten Bindungen des reaktionären Feudal- und Zunftsystems brauchte; und daß die liberale Frauenbewegung in Fragen der gesellschaftlichen Stellung der Frau, im Frauenbildungswesen, in der sozialen Fürsorge Arbeit geleistet hat, die man nicht wieder fortdenken möchte.

Erfreulich ist, daß L. Gottschewski als eine der führenden Vertreterinnen der nationalsozialistischen Frauenbewegung das Hauptgewicht auf den Einfluß der Frau in der Familie legt, daß sie ihn aber auch im öffentlichen Leben, selbst auch in geistigen Berufen und in der politischen Erziehung des Volkes erhalten wissen will. In der Frage des weiblichen Richteramts z. B. kommt sie zu der Forderung, daß die Frau als Richterin „bei Vergehen von Jugendlichen, bei Scheidungsprozessen, Sittlichkeitsverbrechen usw. zugelassen sein und im übrigen als Schöffin herangezogen werden sollte.“ S. 66.

Vom rassenhygienischen Standpunkt sind eine Reihe von Gedankengängen des Büchleins besonders zu unterstreichen. Es wird als eine Aufgabe der neuen



Frauenbewegung bezeichnet, die absichtlich kinderlose Ehe an den Pranger zu stellen und in den jungen Frauen wieder die Liebe zum Kinde zu wecken. Die Familie wird als biologische und als geistige Keimzelle des Volkes gewertet. „Je mehr Familien ein Volk besitzt, die aufrechte Träger lebendiger Werte sind, um so gesünder ist es, um so mehr Kräfte des Widerstandes hat es zersetzenden Einflüssen entgegenzustellen.“ S. 59. — L. Gottschewski fordert, daß das Zielbild nordischer Artung, „dem heute alles echte Mannestum sich verpflichtet fühlt,“ auch für die Frau aufgerichtet wird, daß auch für die Wertung der Frau klare nordische Maßstäbe verbindlich sein sollten. „Die Anerkennung (des nordischen Maßstabs für die Frau. Ref.) muß erreicht werden, da ohne sie nicht nur die Frau gefährdet ist, sondern mit ihr das ganze Volk.“ S. 85. — L. Gottschewski warnt eindringlich vor der Übersteigerung der männerbündischen Idee, da eine solche zu einer Minderbewertung der Frau führe. Die Zerreißung des männlichen Eros in geistige Liebe zum Manne und körperliche Liebe zur Frau setze die Ehe und Familie zu einer untergeordneten, rein „naturhaften“ Angelegenheit herab. S. 43. Für die Rasse bedeutet jede Minderbewertung von Frau, Ehe, Familie eine Schädigung.

Kara Lenz-v. Borries.

**Wessel, Helene, Bewahrung — nicht Verwahrlosung. Eine eugenische und fürsorgerische Notwendigkeit.** 99 S. C. van Hils G. m. b. H., Geilenkirchen (Rhld.). 1934. Brosch. RM 2.50.

Asoziale Minderwertige stören und belasten die gesunde Volksgemeinschaft. „Als Geschlechtskranke vernichten sie manchen gesunden Erbstamm“; sie „verbreiten eine moralisch vergiftete Atmosphäre“ S. 13, und sie kosten in dem dauernden Wechsel zwischen Obdachlosenasyll, Geschlechtskrankestation, Polizei, Heim usw. unverhältnismäßig viel. Helene Wessel bringt in ihrem Büchlein eine ganze Reihe von Beispielen für die Lebensschicksale bewahrungsbedürftiger Menschen (entnommen aus den Akten katholischer Fürsorgevereine). Wir lernen im wesentlichen 2 Typen von Bewahrungsbedürftigen kennen: die frechen, verlogenen Arbeitsscheuen und die dummen, leicht lenkbaren Gutwilligen. Beide Arten von Bewahrungsbedürftigen fallen nur zu einem Teil unter das Sterilisierungsgesetz. Die Nicht-Sterilisierten bekommen fast durchweg uneheliche Kinder. Auch die Sterilisierten bleiben eine Gefahr für die Rasse. Gerade diese Tatsache klar herauszustellen, ist ein besonderes Verdienst von Helene Wessel. Ich habe mir dasselbe von Fürsorgepraktikern letzthin öfters berichten lassen. Sterilisierte Schwachsinnige sind Freiwild; sie haben keine lästigen Folgen — Kind, schlechten Ruf, Kosten — mehr zu befürchten. Ein Bewahrungsgesetz zur Ergänzung des Sterilisierungsgesetzes ist also aus rassenhygienischen und fürsorgerischen Gründen dringend erforderlich. Zur Zeit gibt es keine gesetzliche Handhabe, um Bewahrungsbedürftige in Heimen unterzubringen oder solche, die sich freiwillig in Heime der freien Wohlfahrtspflege begeben haben, dort zu halten. Nicht einmal für diejenigen Minderjährigen, die nach einer Notverordnung von 1932 als unerziehbar aus der Fürsorgeerziehung entlassen werden müssen, besteht eine Möglichkeit der Bewahrung.

Für die Frage der Abgrenzung des Personenkreises der Bewahrungsbedürftigen versucht sich Helene Wessel nicht an einer eigenen Lösung, sondern stellt das

Wichtigste zusammen, was von Fachleuten bisher festgelegt wurde. Eigene sachkundige Urteile gibt die Verfasserin jedoch in den praktischen Abschnitten ihrer Schrift: zum Bewahungsverfahren, zur Kostenfrage und zur Gestaltung der Bewahrungsheime. „Aus dem angegebenen Zahlenmaterial und den angeführten Bewahrungsfällen ist ersichtlich, daß die Kosten, die die Bewahrungsbedürftigen jetzt verursachen, indem sie alle Zweige der öffentlichen und privaten Wohlfahrtspflege belasten, bei weitem höher sind als die, welche entstehen, wenn sie in ganz auf sie eingestellten Bewahrungsheimen untergebracht werden, wo ihre letzten Eigenkräfte noch verwertet werden können.“ S. 73. Wichtig werde sein, die Bewahrten ohne Unterbrechung im Heim zu halten, denn gerade in einer Unterbrechungszeit, etwa bei Unterbringung in einer Stelle, kann gleich wieder etwas Schlimmes passieren (uneheliches Kind, Infektion, Straftat). Verf. ist der Ansicht, daß die vorhandenen Heime für die Durchführung der Bewahrung ausreichen würden, da es sich z. T. nur um eine Umlegung handele (z. B. Zusammenlegung von teuren Pflgeanstalten und Überführung eines Teils der Insassen in Bewahrungsheime). Ein Bewahrungsheim werde billig einzurichten sein. Die Bewahrungsbedürftigen sollen in eigenem Landwirtschafts- und Gartenbetrieb, eigener Wäscherei, Näherei usw. arbeiten. Oft werde es zweckmäßig sein, einen anderen Heimbetrieb (etwa ein Entbindungs- und Säuglingsheim oder ein Altersheim) anzugliedern, um die Arbeit der Bewahrungsbedürftigen nutzbringend zu verwenden. — Ein ausführliches Literaturverzeichnis erhöht den Wert des Büchleins.

Kara Lenz-v. Borries.

Liek †, Erwin, *Der Arzt und seine Sendung*. 9. Aufl. Verlag J. F. Lehmann, München 1934. 254 S. Geh. RM 3.60, geb. RM 4.80.

Angesichts des Todes von Erwin Liek (er starb am 11. Februar 57 Jahre alt in Berlin) wollen wir erinnern an die ausführliche Besprechung der 4. Auflage dieses volkstümlich abgefaßten Buches im 19. Bande dieses Archivs 1927, S. 347 durch Fritz Lenz und der jetzt vorliegenden 9. Auflage noch einige Worte widmen. Der weitaus größte Teil des Buches bezieht sich auf den Beruf und die Sendung des Arztes in bezug auf Therapie und Hygiene des Individuums. Dieser Teil enthält eine ganze Reihe von vortrefflichen Gedanken, allerdings auch eine Anzahl recht angreifbarer und schiefer. Das näher auszuführen, würde hier, in einem Archiv für Rassenhygiene, zu weit führen. Aber das Buch bietet auch ein Kapitel über „Arzt und Rassenhygiene“, dem man fast ausnahmslos zustimmen kann. Neue Gedanken bringt Liek hier zwar nicht, aber er gruppiert Aussprüche anderer und Tatsachen, wenn auch oft nur lose aneinandergereiht, doch so wirkungsvoll, daß ein gutes Bild der Grundzüge der Rassenhygiene entsteht.

Einige dieser Aussprüche und Tatsachen, die nicht oft genug wiederholt werden können, will ich hier zitieren, wobei die eigenen Worte Lieks zugleich ein Andenken an diesen unerschrockenen Mann und weitblickenden Arzt bilden sollen:

„Besonders verderblich wirken die sogenannten Kulturgifte, wie der Alkohol und andere Rauschgifte (Morphium, Kokain). Auch wenn wir die Frage, ob der Alkohol das Keimplasma unmittelbar verschlechtern kann, hier außer acht lassen, es bleibt die hemmungslose Zeugung minderwertiger Nachkommen durch die

Trinker, es bleibt die größere Gefährdung der sozial höheren Schichten, wie der akademischen Jugend, es bleibt die Rolle des Alkohols als Schrittmacher geschlechtlicher Ansteckungen. — Morphinismus und Kokainismus schalten ebenso vorwiegend die Angehörigen gebildeter Stände (Ärzte, Apotheker, Krankenschwestern) von der Fortpflanzung aus. — Der schlimmste Feind der Kultur Menschheit sind aber die Geschlechtskrankheiten. . . . Auch hier stoßen wir wieder auf die stärkere Gefährdung der sozial höheren Schichten, insbesondere durch das Hinausschieben der Ehe. Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß viele wertvollste Erbstämme durch Syphilis und Gonorrhöe ausgelöscht werden. — Die grimmige Gegenausele durch den Krieg brauche ich hier nur anzudeuten. . . . Der Weltkrieg schonte die körperlich Untauglichen, die Feigen und Drückeberger, die Blüte aber des Volkes, die Erlesenen an Körper und Geist, die Träger des besten Keimplasmas mähte der Tod.“

„Auch die Heilkunde, besonders die heutige Heilkunde, unterstützt die Gegenausele. . . . Unsere Rassenhygieniker sagen mit vollem Recht, es käme gar nicht darauf an, ein wertloses Leben abzukürzen. Ausschlaggebend sei vielmehr die Verhinderung der Fortpflanzung Minderwertiger und umgekehrt die Begünstigung der Fortpflanzung sozial wertvoller Menschen. — Vor allem sind es die Unterbegabten und die Schwachsinnigen, die in unerwünscht starkem Ausmaße zeugen. . . . Um welche Zahlen es sich bei uns handelt, das möchte ich wenigstens andeuten. Von Verschuer gibt folgende Zahlen für Deutschland: über 1 Million Schwachsinniger, davon  $\frac{1}{3}$  in höherem Grade. Schwachsinnige Frauen haben im Durchschnitt 4—6 Kinder, erbgesunde nur noch 1—2 Kinder. Schwer-Schizophrene 70 000—80 000, für leichtere Fälle gilt die zwei- bis dreifache Zahl. Manisch-Depressive 120 000,  $\frac{1}{5}$  davon in Anstalten. Epileptiker mindestens 80 000—90 000, wovon 32 000 in Anstalten bewahrt sind. — Von Kügelgen schätzt die Belastung unseres Volkes „durch diese kranken, unproduktiven oder schädlichen Elemente“ auf mehr als 1 Milliarde Mark jährlich. Für schwachsinnige Schüler gibt der Staat das Doppelte aus wie für gesunde. Der Geistes- kranke kostet dem Staat 4 RM je Tag, der Krüppel 6 RM, während der Arbeiter durchschnittlich nur 2.50 RM, der Beamte 4 RM als Gehalt bezieht (Deutsches Ärzteblatt, 9. u. 23. 9. 33).“

„Im Kampf gegen den Alkohol- und Tabakmißbrauch tritt die Aufklärung zurück gegenüber dem lebendigen Beispiel. Wer als Arzt gegen den Alkoholmißbrauch ernstlich wirken will, für den gibt es nur einen Weg — die völlige Selbst-enthaltung.“

„Wichtiger noch als der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten, gegen die Kulturgifte, gegen die Minderwertigkeit ist die Begünstigung der Fortpflanzung der sozial wertvollen Teile eines Volkes. Das wichtigste Problem, auf das wir hier stoßen, ist der Geburtenrückgang. Mit Recht weisen daher unsere Rassenhygieniker darauf hin, daß die Zukunft eines Volkes stets davon abhängt, welchen Überschuß von Kindern es aufbringt. — Hierin gehört eine Feststellung, auf die ich schon seit vielen Jahren immer wieder hingewiesen habe. Die deutsche Ostmark ist nicht erst im Kriege, sondern schon vorher, im Frieden verlorengelangen, und zwar ganz einfach dadurch, daß die polnischen Bewohner der Ostprovinzen sich viel stärker vermehrten als die deutschen.“

„Die katholische Kirche erklärt den Gebrauch empfängnisverhütender Mittel für eine Todsünde. 1913 kamen auf eine Ehe bei den Evangelischen 2,9 Geburten gegen 4,7 bei den Katholiken (und 2,2 bei den Juden). Bleibt es bei diesen Zahlen, so kann man leicht ausrechnen, bis zu welchem Zeitpunkt der katholische Anteil Deutschlands den evangelischen völlig verdrängt haben wird — und das alles ohne jeden Kulturkampf, ohne Gegenreformation, ganz einfach auf biologischem Wege. 1920 kamen in Preußen auf eine Ehe 2,2 Kinder, in gebildeten Kreisen 1,9 Kinder. Protestantische Ehen hatten durchschnittlich 2 Kinder, katholische 2,7, jüdische 1,7.“

„Gesetze, insbesondere auch rassenhygienische Gesetze, versprechen nur dann einen Erfolg, wenn sie auf ein Volk von bestimmter geistiger Einstellung wirken. — Die Weltanschauung des Sozialismus verwirrte zu viele Köpfe. Unbedingt falsch ist in dieser Lehre der Glaube, daß alle Menschen von Geburt an gleich seien und daß nur wirtschaftliche Mißstände den Aufstieg hindern. Niemand von uns leugnet die wirtschaftlichen Mißstände. Andererseits weiß aber jeder biologisch Geschulte, daß die Ungleichheit der Lebewesen schon bei den Einzellern beginnt, weiß, daß Erbgluck und Erbleid das Schicksal jedes Menschenkindes ausschlaggebend bestimmen. Die breite Masse des Volkes verkannte die Religion des Sozialismus, sie wußte nichts von der Lehre, daß jeder für die andern, für die Allgemeinheit arbeiten soll, sie hielt sich vielmehr daran, daß jeder die andern für sich arbeiten läßt. — Unsere damaligen politischen Machthaber ließen eine biologische Einsicht vermissen. Anstatt den Aufstieg der Höherbegabten und ihre Vermehrung mit allen Mitteln zu fördern, waren sie an vielen Stellen dabei, unsern Staat in eine „Versorgungsanstalt für Mittelmäßige“ umzuwandeln. — Diese Zeit des Unheils haben wir glücklich überwunden. Die Nationalsozialisten haben richtig erkannt, daß nicht die Großstadt, sondern die bäuerliche Scholle, nicht der kinderlose Intellektuelle, sondern der gesunde, kinderreiche Kopf- bzw. Handarbeiter Träger des Staates sind und immer sein werden.“

Einige kleine Aussetzungen möchte ich aber doch nicht unterdrücken. Wir lesen auf Seite 113, daß Galton 1869 das erste Werk über Rassenhygiene geschrieben hätte. Das hat zweifellos Platon getan, dann kam 1779 Peter Frank<sup>1)</sup> mit seinem „System einer vollständigen medizinischen Polizei“, darauf dann Galton. — Auf S. 116 sagt Liek: „Wir kommen damit zu dem wirksamsten, genau genommen, einzigen Mittel, die Erbmasse eines Volkes zu beeinflussen, und das ist die Auslese. Man hat mit Recht diesen Zweig der Rassenhygiene, die selektive Rassenhygiene, als die Rassenhygiene schlechthin bezeichnet“. Dagegen wäre geltend zu machen, daß diese Einschränkung des ursprünglichen Begriffs eine Art Kastrierung bedeuten würde. Der Lebens- und Entwicklungsprozeß der Rasse umfaßt außer der Auslese noch als ebenso wichtige Seiten die Mutation, die Vererbung und die Erhaltung, Vermehrung oder Verminderung der Individuenzahl. Es scheint mir nicht am Platze, jetzt, wo der Rassenhygiene in naher Zeit wahrscheinlich schwere Kämpfe bevorstehen, den Inhalt ihres Begriffs<sup>2)</sup> ohne Not zu verändern oder gar einzuengen. A. Ploetz.

<sup>1)</sup> Vgl. Bisherige private u. staatliche Förderung der Rassenhygiene usw. In Zeitschr. für induktive Abstammungs- u. Vererbungslehre, Supplementband I 1928, S. 315–17.

<sup>2)</sup> Vgl. dieses Archivheft S. 415 u. 422.

## Zeitschriftenschau.

**Allgemeines statistisches Archiv.** Bd. 23. 1933. H. 1 S. 19. **Roesner, E.:** Die Ursachen der Kriminalität und ihre statistische Erforschung. Die Arbeit ist auch für den Biologen wertvoll, weil sie auf kleinem Raum eine Übersicht über die verschiedenen Systeme der kriminogenen Einflüsse bringt. — S. 35. **Hecht, M.:** Neue Wege der Krebsstatistik in Baden. In Baden sind die Voraussetzungen einer umfassenden Krebsstatistik besonders günstig, da Gestorbenenverzeichnisse seit 1852 vorliegen. Aus diesem Material wurden zunächst zeitlich und örtlich begrenzte Untersuchungen über die persönlichen Merkmale der Verstorbenen vorgenommen. Die Arbeiten wurden erweitert durch Untersuchungen über Krebshäuser mittels statistischer Auswertung von Ortsplänen usw. — Sp. 91. **Pribram, K.:** Statistik der beruflichen Erkrankungenshäufigkeit und Sterblichkeit. Kurze Darstellung der Problematik und Methodik der Untersuchungen, welche das internationale Arbeitsamt über die Beziehungen zwischen den beruflichen Faktoren und den Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnissen vorgenommen hat. — S. 93. **Landsberg, V.:** Die Messung des natürlichen Wachstums der Bevölkerung. Kurze Schilderung und Ergänzung des Werkes „Fertility and reproduction“ von Kuszynski, 1932. New York (Falcon Press). — H. 2 S. 217. **Freudenberg, K.:** Die Ursachen des Sterblichkeitsrückganges. Soweit sich aus älterem Material schließen läßt, ist die Sterblichkeit Jahrhunderte lang bis ungefähr 1875 gleich groß gewesen. Der Rückgang derselben in den folgenden Jahrzehnten beruht auf dem erfolgreichen Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit und gegen die Sterblichkeit an akuten und chronischen Infektionskrankheiten. Die „natürlichen“ Sterbefälle sind bisher zahlenmäßig unverändert geblieben. Schmidt (Fritzlar).

**Archiv für Innere Kolonisation.** 25. Bd. 1933. H. 7–12. S. 385–390. **Haack:** Das bäuerliche Erbhofrecht. — S. 401. Dr. Hugenberg über das Erbhofrecht. Aus einem Brief H.s geht seine Stellungnahme gegen das Erbhofgesetz hervor. — S. 417–420. **v. d. Goltz:** Landwirtschaftliche Betriebsgrößengliederung und das bäuerliche Erbhofrecht. „Die Entwicklung ist um so zukunftsreicher, je gesünder der organische Aufbau der Neusiedlergemeinden in allen landwirtschaftlichen Betriebsgrößen erfolgt, der den Siedlern genügenden Lebensspielraum für ihre wachsenden Familien gewährt und den Aufstrebenden Aufstiegsmöglichkeiten erschließt.“ Verf. wendet sich gegen die Ausdehnung des Erbhofrechts auf den ostdeutschen Großgrundbesitz. — S. 420–426. **J. Schäfer:** Die niederschlesische Siedlungsarbeit im Jahre 1933. Das Siedlungsergebnis war „mäßig“ und stellt gegenüber der Spitzenleistung des Jahres 1932 „ein starkes Abfallen dar“. Es wurden 232 Stellen – gegen 1040 Stellen 1932 – neugeschaffen. Davon wurden 49% an einheimische Bewerber, 39% an Gutsarbeiter, 12% an West-Ostsiedler vergeben. Die Gruppenaufstiegsiedlung (Primitivsiedlung) hat sich gegenüber der Fertigsiedlung bewährt. — S. 426–443. **Stolt:** Weitere Äußerungen zur Frage der Wirtschaftsberatung. Der Behauptung Tiemanns, daß die Auslese der Siedler minder gründlich als früher sei, wird entgegengehalten, daß durch die größere Zahl der in den letzten Jahren angesetzten Siedler auch bei gleich guter Auslese sich ein höherer Anteilsatz ungeeigneter Elemente ergeben mußte. — S. 458f. Starker Geburtenrückgang in Polen. Von 1930 bis 1932 ist die Zahl der Eheschließungen in Polen um 10%, die der Geburten um 8% zurückgegangen, so daß die Volksvermehrung in Sowjetrußland nun mehr als doppelt so hoch ist als in Polen. Der Geburtensturz hält auch 1933 an. Als Ursache wird eine „bedenkliche moralische Entwicklung“ vermutet. — S. 473–476. **v. Boeckmann:** Bauernsiedlung als deutsches Lehen. Es wird Herauslösung der Siedlung „aus den Fesseln des materialistischen Geldrentengedankens“ gefor-

dert und daher die Frage der Finanzierung bei dem Vorschlag zurückgestellt. „Der völkische Staat wird nicht nach dem Grundsatz der Rentabilität regiert, sondern nach dem der Bedarfsdeckung“ (aber auch der gesunden Finanzgebarung. D. R.) Der Lenzsche Gedanke der „bäuerlichen Lehen“ wird nicht erwähnt. — S. 477–492. **Warnack:** Ländliche Siedlung und Bevölkerungsverdichtung. W. untersucht an Hand der Reichssiedlungsstatistik lediglich die unmittelbare Verdichtung der Bevölkerung, die die Siedlung zur Folge hatte, und zwar nicht nur auf ihren Umfang, sondern auch ihre Beständigkeit. Es wird der schlüssige Beweis erbracht, daß – abgesehen von der mittelbaren unausbleiblichen Vermehrung der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung in Neusiedlungsgebieten – eine bedeutende und dauerhafte Bevölkerungsverdichtung nicht zuletzt aus den auf den Siedlungen geborenen Kindern stattfand. — S. 492–506. **Haack:** Das Reichserbhofgesetz (mit Wortlaut). — S. 532–544. „Bauernsiedlung als deutsches Lehen.“ Kritische, z. T. sogar ablehnende Äußerungen zu dem Aufsatz v. Boeckmanns (v. Gayl, v. Zanthier, Junker). — S. 597–600. **Haack:** Reichserbhofgesetz und Siedlung. — S. 606–608. Der Reichsarbeitsminister über die vorstädtische Kleinsiedlung. Nicht mehr so sehr als Erwerbslosensiedlung, sondern als nebenberufliche Siedlung für kinderreiche, rassisch wertvolle und erbgesunde Familien sei die künftige Kleinsiedlung geplant; der Förderung der Jahre 1931 und 1932 im Umfang von 83 Millionen RM für 30000 Stellen stände eine Förderung in 10 Monaten der nationalen Regierung im Umfange von 110 Millionen RM für 50000 Stellen gegenüber. K. V. Müller.

**Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik.** 67. Bd. 1932. S. 447–465. **v. Dietze:** Gegenwartsfragen der inneren Kolonisation. v. D. verweist auf die Landarbeiterschaft der aufzusiedelnden Großgüter als brauchbarstes Material für rasche und billige Massensiedlung. Für die Übergangszeit müßte ihnen das Opfer untertariflicher Bezahlung zugemutet werden, da sie als Arbeitersiedler ja aufhören, eigentliche Lohnarbeiter zu sein. Ausmerze Ungeeigneter vor Eigentumsübertragung sei geboten. — S. 466–492; 579–609; 711–731. **Wittfogel:** Die natürlichen Ursachen der Wirtschaftsgeschichte. W. verfißt die marxistische Geschichtsauffassung und sucht sie an einem reichen Material zu erweisen. Die wichtigste geschichtsbildende Naturgegebenheit – die Rassenanlage – wird von W. vollständig übersehen. — S. 531–560. **Riemer:** Sozialer Aufstieg und Klassenschichtung. Im wesentlichen Darstellung der Hauptzüge der Enqueteergebnisse in H. 117 der Beiträge zur Statistik Bayerns (Sozialer Auf- und Abstieg im deutschen Volk) und einiger Hochschul- und Gewerkschaftsenqueten. — S. 693–710. **Michels:** Die Theorien des Kolonialismus. In dieser ideengeschichtlichen Darstellung wurden die rassen- und bevölkerungspolitischen Fragen der Kolonialpolitik nur gestreift. — 68. Bd. 1933 I. S. 1–37. **Reichwein:** Bevölkerungsdruck in Ostasien. In Japan war in der friedlichen autarken Tokugawaperiode vom Anfang des 18. bis Mitte des 19. Jahrhunderts die Bevölkerung stationär; künstliche und gewaltsame Geburtenverhinderung waren bis hinauf in Adelskreise üblich; bei den Samurai galt es für unschicklich, mehr als 3 Kinder zu haben. Seit der Meijiperiode gilt eine umgekehrte Bevölkerungspolitik; trotz hoher Sterblichkeit wächst die Bevölkerung und ihr Druck sprunghaft. Japan besitzt immerhin noch bestimmte Anbaureserven. China dagegen sei vollständig übervölkert. In Ostasien insgesamt sei der Bevölkerungsdruck höher als in Europa und Angloamerika. — S. 61–74. **Ichheiser:** Erfolgsnormen und Erfolgsgesetze. Zwischen Erfolgsnormen selbst (z. B. Tüchtigkeit und wohlverworbenen Rechten), andererseits auch zwischen Erfolgsnormen und den sehr mannigfachen und vielseitigen Erfolgsgesetzen bestehen Antinomien, die Verf. im ersteren Falle grundsätzlich, im letzteren der Wahrscheinlichkeit nach für unlöslich hält; sie sind demnach nicht nur Symptome einer sozialen Krise, sondern gehören zum Wesen des sozialen Lebens über-

haupt. — S. 82–101. **Jeserich:** Die allgemeine Arbeitsdienstpflicht. Idee, Entwicklung, gegenwärtiger Stand und Zukunft. Verf. weist auf die Wurzeln des Arbeitsdienstpflichtgedankens im sozialistischen Lager (Morus-Rodbertus-Bebel) hin; er wertet ihn vorzugsweise unter staatspolitisch-erzieherischen Gesichtspunkten. Als stärkstes Aktivum käme die Verbindung von Arbeitsdienst und Landsiedelung in Frage. — S. 286–317. **A. Walther:** Gesellschaftliche Gruppen nach Art und Grad der Verbundenheit. Im Abschnitt „Klasse, Schicht, Stand, Rasse“ glaubt W. unter Bezug auf Plato aussagen zu können: „Nur durch das hinzutretende Bewußtsein der Verbundenheit wird soziologisch die Rasse aus einer Kategorie zu einer Gruppe“. — S. 594–615. **Mombert:** Neuere Erscheinungen zur Bevölkerungslehre und Bevölkerungsstatistik. — 69. Bd. 1933 II. S. 1–38. **A. Bonné:** Das Fellachenproblem im Vorderen Orient. Zur orientalischen Agrarfrage. Aufschlußreiche Mitteilungen über Lebensstandard, Bevölkerungsverhältnisse und Wanderungsbewegungen in Ägypten, Palästina, Syrien, Irak und der Türkei. Rassenbiologische Probleme werden nicht angeschnitten. — S. 80–95. **M. Baum:** Überblick über neuere Literatur auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge. Familie und Fürsorge – Jugendgefährdung und Jugendschutz – Allgemeines – Methodik. Auch die rassenhygienischen Vorschläge (Grotjahn, Muckermann, Lenz u. a.) werden behandelt, ihr Ausgangspunkt aber im wesentlichen verneint. Das Hinwirken „verantwortungsbedrängter Leiter der Fürsorge“ auf freiwillige Sterilisierung Minderwertiger sei „ein immerhin gewaltsames Vorgehen auf noch nicht genügend geklärter Basis“. — S. 96–105. **Zelst:** Zur Soziographie der Arbeitslosigkeit. An einer überwiegend arbeitslosen Vorortgemeinde von Wien wurden umfangreiche eingehende soziographische Beobachtungen durchgeführt. Unterschiedliche Verhaltenstypen (ungebrochen – resigniert – gebrochen) sind leider nur in (positiv ausfallende) Korrelation mit dem Einkommen gesetzt. Es steht nur zu vermuten, daß die Höhe des Arbeitsloseneinkommens auch die Qualifiziertheit des Beziehers (etwa nach der vorangegangenen Arbeitsart – hohe Versicherungsstufe) widerspiegelt, also auch sozialbiologische Schlüsse nahelegt. — S. 151–188. **T. Geiger:** Soziale Gliederung der deutschen Arbeitnehmer. Um sichere Grundlagen zur Aufstellung von Korrelationen zwischen der sozialen Haltung – die „Schichten“ bildet – und der Stellung im Produktionsverhältnis – der „Lage“ – zu gewinnen, führt G. eine Aufgliederung des berufsstatistischen Materials zu kleinsten homomorphen Gruppen durch. — S. 407–439. **T. Geiger:** Statistische Analyse der wirtschaftlich Selbständigen. Fortsetzung der sozialstatistischen Arbeit (s. o.) nach denselben Grundsätzen. — S. 440–483. **F. Sander:** Alfred Vierkandts Gesellschaftslehre. Besonders eingehend wird dargestellt und kritisiert Vierkandts Lehre von den sozialen Anlagen des Menschen. — S. 705–725. **H. Speier:** Bemerkungen zur Erfassung der sozialen Struktur. S. lehnt den Marxschen klassentheoretischen, auf objektive Merkmale des soziologischen „Seins“ gegründeten Versuch der Erfassung der sozialen Struktur ab, da er keine Rücksicht nimmt auf die subjektive Einschätzung des einzelnen (z. B. Angestelltenideologie); ebenso lehnt er den Versuch Geigers ab, jene Lücke durch die Einführung der „Mentalität“ zu füllen; ebenso weist er die Abart der Mittelstandstheoretiker zurück, wie andererseits die Flucht neuerer Soziologen (Freyer) in den mystischen „Volk“begriff. S. empfiehlt ein elastisches Begriffssystem, das von der „sozialen Geltung“ und den von ihr gestifteten Einheiten ausgeht. — S. 726–734. **A. Salomon:** Zur Idee der Nation. Besprechung von H. O. Zieglers „Die moderne Nation. Ein Beitrag zur politischen Soziologie“.

K. V. Müller.

**Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.** 138. Bd. (1933 I). S. 19–35. **Albrecht,** G., Geschichtliche und soziologische Begründung der berufsständischen Sozialordnung. A. vertritt — im Gegensatz zur wirtschaftsliberalistischen — die

berufsständische Sozialordnung als soziologische Notwendigkeit. Die biologische Seite der Frage wird nicht berührt. — S. 82—94. **Behrendt, R.**, Japans politischer Aktivismus. B. versucht im Anschluß an Haushofer den Nachweis, daß Bevölkerungsdruck, Zwang zur Auswanderung und Sicherung von Siedlungsland keineswegs die Gründe der japanischen Expansionspolitik sind; insbesondere sind die Mandchurei und Korea nach wie vor Siedlungsland fast nur für chinesische Kolonisten. Auch als Rohstoff- und Absatzgebiete sind diese Länder für Japan nicht lebensnotwendig. B. versucht die aktivistisch-imperialistische Haltung der japanischen Politik geschichtlich und psychologisch zu erklären. Die Darstellung der Samurai-Bewegung bietet ein gutes Beispiel für die Stärke zucht- und auslesebedingter Haltung führender Schichten gegenüber Umwelt und Erziehung. — S. 262—275. **Schönberg, M.**, Sächliche und personelle Betriebsstatistik in der Landwirtschaft. S. schlägt Wege vor, mittels deren die Landwirtschaftsstatistik dazu gebracht werden kann, „Tüchtigkeitsgrade“ der landwirtschaftlichen Betriebsleiter zu unterscheiden und die Intelligenz des Betriebsleiters als vierten landwirtschaftlichen Produktionsfaktor (Thaer) zu studieren und die Ergebnisse für die Praxis auszuwerten. — S. 321—364. **Wagner, E.**, Die Motive der Fürsorge. Die Bürokratisierung der Fürsorge wird abgelehnt; Werk-, Raum- und Blutsverbundenheit seien die Ausgangspunkte neuer deutscher Sozialkultur. „Die kommende Fürsorgewissenschaft darf an Nietzsche nicht vorübergehen.“ Die bei solcher Haltung naheliegende Heranziehung gesellschaftsbiologischer Gesichtspunkte unterbleibt. — S. 365—389. **Gumbel**, Die Gaußsche Verteilung der Gestorbenen. — S. 421—428. **Hieß**, Die Familienstatistik im Fragenprogramm der Volkszählungen. — S. 481—500. **Mann, F. K.**, Zur Soziologie des Berufs. Die äußeren Veränderungen im Berufsleben — Entpersönlichung und Entgeistigung — hätten ohne die weltanschauliche Wendung zum Materialismus der Lebensauffassung eine derart tiefgehende Erschütterung des Berufsgedankens nicht herbeiführen können, wie sie zugestanden werden muß. — S. 641—692. **Zizek**, Die „Allgemeine“ und die „Spezielle“ statistische Methodenlehre. Schärfer als bisher üblich will Z. geschieden wissen die allgemeine statistische Methodenlehre (theoretische Statistik) mit generellem und formalem Charakter („System allgemeiner Regeln der statistischen Beweisführung“) von der speziellen statistischen Methodenlehre mit speziellem und materiellem Charakter, die der Objektforschung und damit der Heranziehung der in Betracht kommenden Spezialwissenschaften nicht entraten kann. K. V. Müller.

**Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.** 139. Bd. 1933 II. S. 1—12. **Michels**: Der Jugendbegriff der Nation. M. stellt unter Heranziehung der bedeutendsten abendländischen Autoren die Schwierigkeit und Mannigfaltigkeit des Begriffs einer jugendlichen Nation dar. Die demographische und rassenbiologische Seite wird neben der psychologischen und anthropomorphologischen besonders sorgfältig untersucht. — S. 36—70. **Mombert**: Wandlungen in der Lebensdauer und dem Altersaufbau der Bevölkerung. Wirtschaftliche und gesellschaftliche Wirkungen. Besonders belangreich sind M.s Untersuchungen über die Wirkung des Geburtenrückgangs und der „Vergreisung“ auf die Lebens- und Erfolgsaussichten der Jugend. In Übereinstimmung mit Lösch nimmt M. an, daß — entgegen den Ansichten von Kahn und Burgdörfer — keine wesentliche Verschlechterung des Belastungskoeffizienten der Volkswirtschaft eintreten wird; im Gegenteil seien günstige Einflüsse des Aufhörens des Volkswachstums auf die Kapitalneubildung und auch auf das (psychologische) Verhältnis der Generationen zueinander zu erwarten. — S. 71—74. **F. Pappenheim**: Die Bewertung der geistigen Arbeit in der Wirtschaftstheorie von Karl Marx. Entgegen der Ansicht, die Nowak in Bd. 131 vorgetragen hat, sucht P. nachzuweisen, daß die geistige Arbeit bei Marx keineswegs mangelhaft berücksichtigt werde, wie man überhaupt seine



Lehre nicht ohne weiteres als „materialistisch“ (im Gegensatz zu „idealistisch“) bezeichnen könne. — S. 369–382. **A. Elster:** Begriff und Wesen der Sozialbiologie und der Sozialhygiene. „Die Sozialbiologie will und soll jedenfalls stets der Soziologie die Brücke zur Naturwissenschaft offen halten; denn über diese Brücke müssen der Soziologie immer wieder die realen Wahrheiten zugeführt werden, die sie vor einem allzu kühnen Flug ins Phantastisch-Doktrinäre bewahren sollen.“ Sozialbiologie faßt E. dabei als „diejenige wissenschaftliche Anschauungsweise, die den Lebensprozeß von praktisch zusammenfaßbaren Gruppen . . . unter sozialen Gesichtspunkten betrachtet, wertet und zu beeinflussen sucht“. Sozialhygiene dagegen sucht, sozial und wirtschaftlich ausgerichtet, „auf die möglichst lange Erhaltung der Gesundheit und auf die immer größere Gesundung von praktisch zusammenfaßbaren Gruppen der Bevölkerung“ hinzuwirken. — S. 570–580. **A. U. Moeller:** Familienstatistisches aus dem hannoverschen Bauerntum. Die Familien der Besucher der hannoverschen und braunschweigischen Landwirtschaftsschulen, soweit sie mittelbäuerlichen Standes waren (Besitzer und Pächter von Gütern vom steuerlichen Einheitswert (1928) von 10 000 bis 70 000 RM.) zählten im Durchschnitt 4,25 Kinder. Emsland und Osnabrück liegen über, Südosthannover unter diesem Durchschnitt. Nicht allein die stärkere Durchsetzung des Südrandes mit Industrie soll den Grund bilden. Auch Osnabrück ist ein stark industrialisierter Bezirk; daß dort trotzdem kinderreiche Besitzerfamilien vorherrschen, mag zum Teil an der Konfession (größtenteils katholisch), zum Teil an der Tradition des alten Bauerntums liegen; für die Randzone wird die Durchsetzung mit wendischem Blut als weiterer Grund für die auffällige Kinderarmut angenommen. — S. 739–744. **I. Feick:** Familienzulagen als bevölkerungspolitische Maßnahme, unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen in Frankreich und Belgien. Das in Deutschland nur 1922 und 1923 in wenigen Ansätzen eingeführte Familienlohnsystem besteht unter gesetzlicher Verankerung seit einer Reihe von Jahren in Frankreich, wo es im Jahre 1931 1,8 Millionen Arbeitnehmer erfaßte, und in Belgien, wo es 1932 1,3 Millionen Arbeitnehmer einbezog. In Frankreich schuf das Gesetz vom 12. März 1932, in Belgien das Gesetz vom 4. August 1930 die rechtliche Grundlage; in jedem Fall war die private Initiative einzelner Unternehmer vorangegangen. Die im Westen gewonnenen günstigen Erfahrungen setzten allerdings die größere Stabilität des Beschäftigungsgrades jener Länder voraus. — S. 745–751. **Mombert:** Über die geringe Zuverlässigkeit älterer Volkszählungen. Die Volkszählungen, die Ende des 16. Jahrhunderts in Übung kommen, behalten bis ins 19. Jahrhundert hinein große Unsicherheitsfaktoren. Die Volkszahl Deutschlands im Jahre 1816 wird man (nach Strakosch-Graßmann) eher auf 30 Millionen als auf 24,8 Millionen, wie bisher, ansetzen müssen. M. weist auf die Bedeutung der Beachtung derartiger Fehlerquellen für die Berechnung des Bevölkerungswachstums jener Perioden hin; die ungewöhnlich starke Bevölkerungszunahme, die meist für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts errechnet wird, muß danach in Frage gestellt werden. — S. 833–864. **Quante:** Möglichkeiten und Grenzen der bäuerlichen Siedlung, besonders im Hinblick auf die gewerbliche Arbeitslosigkeit. Die Siedlung erscheint Q. „nicht geeignet, . . . eine irgend erhebliche Anzahl von (arbeitslosen) Menschen aus der gewerblichen Bevölkerung mit nachhaltigem Erfolg in der Landwirtschaft unterzubringen“. Auch die Vermehrung der ländlichen Bevölkerung durch bäuerliche Siedlung sei verhältnismäßig unbedeutend. K. V. Müller.

**Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1931. Bd. 131. S. 1. **Bostroem, A.,** Über organisch provozierte endogene Psychosen. Bei leichteren exogenen Schädigungen kann das zu Geisteskrankheit disponierte Nervensystem in für die endogene Veranlagung charakteristischer Weise reagieren, z. B. manischer Schub bei begin-

nender Paralyse, nach Hirntrauma; bei schweren Schäden spielt die Veranlagung pathoplastisch kaum mehr eine Rolle. Die Fähigkeit, auf exogene Schäden etwa mit einer zirkulären Phase zu reagieren, kann auch familiär auftreten. — S. 171. **Kolle, K.**, Die Beteiligung der manisch-melancholischen Anlage am Aufbau paranoischer und paranoischer Psychosen. Von den Paranoiefällen, die der Gruppe der Schizophrenie zuzurechnen sind, sind klinisch und genealogisch paranoische Störungen, wie sie hauptsächlich den Typus „Querulantenwahn“ repräsentieren, abzutrennen und zu einem beträchtlichen Teile auf den manisch depressiven Formenkreis zu beziehen. Es werden 3 Fälle dieser Art mit ausführlichen Familienbeschreibungen und Erbtafeln mitgeteilt. — S. 400. **Zierl, F.**, Über Skelettveränderungen bei der juvenilen Form der amaurotischen Idiotie. Drei nicht familiäre Fälle, bei dem einen Schwachsinn und Taubheit, bei dem 2. Psychosen, offenbar Alterspsychosen in den Familien. Alle zeigten Skelettanomalien, davon 2 der Osteodystrophia fibrosa zuzurechnen, bei zweien zeigten sich auch noch Knochenanomalien in der Familie. Es wird unter anderem die Frage erörtert, ob zwischen der amaurotischen Idiotie und Knochendystrophie erbliche Zusammenhänge bestehen könnten. — S. 475. **Rosenthal, C.**, Klinisch erbbiologischer Beitrag zur Konstitutionspathologie. Gemeinsames Auftreten von (rezidivierender familiärer) Fazialislähmung, angioneurotischem Gesichtsoedem und Lingua plicata in Arthritis-Familien. In 4 Familien mit einer großen Zahl von Migränefällen, Schlaganfällen, Hypertonie, Gelenk-, Muskelrheuma, Neuralgien traten zum Teil bei mehreren Familienmitgliedern die genannten Störungen auf. Es wurde erhöhte Vulnerabilität der Gewebe des Gesichtsschädels auf Grund kongenitaler Anlage angenommen, die Faltzunge als Indikator aufgefaßt.

Wollny.

**Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1931. Bd. 133 S. 352: **Brugger, C.**, Versuch einer Geisteskrankenzählung in Thüringen. Auszählung nach den verschiedensten Gesichtspunkten und Vergleich mit den Ergebnissen anderer Zählungen, besonders solchen der genealogischen Abteilung der Forschungsanstalt für Psychiatrie in München. Unter 37 561 im ausgezählten Bezirk Wohnhaften fanden sich 494 Auffällige. Im allgemeinen weitgehende Übereinstimmung mit anderen Zählungen; hervorgehoben wird die Seltenheit von Epilepsie und chronischem Alkoholismus. Die sehr zahlreichen Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. — Bd. 134 S. 261: **Schulz, B.**, Zur Genealogie des Mongolismus. Auf Grund von Untersuchungen an einem Ausgangsmaterial von 80 Probanden kommt Verf. zu dem Schluß, daß zwar in der Verwandtschaft Mongoloide sich ein wenig mehr Schwachsinnige finden als in der Durchschnittsbevölkerung, und unter diesen, wenn man auch entferntere Verwandtschaftsgrade mitberücksichtigt, wohl auch mehr Mongoloide als sonst unter Schwachsinnigen, daß jedoch die Erbllichkeit des Mongolismus noch nicht hinreichend bewiesen bzw. geklärt sei, um weitergehende praktische Schlußfolgerungen etwa für die Eheberatung daraus zu ziehen. In manchen Gegenden scheint der Mongolismus häufiger (so im Bayerischen Wald häufiger als im bayerischen Schwaben). — S. 382: **Berlit, B.**, Erbllichkeitsuntersuchungen bei Psychopathen. Es wurde die Verwandtschaft eines unausgelesenen Psychopathenmaterials (225 Probanden) untersucht. Schizophrenie fand sich etwa doppelt so häufig, manisch-depressives Irresein bei Geschwistern etwa dreimal, bei Eltern etwa doppelt so häufig als in der Durchschnittsbevölkerung, Epilepsie bei den Geschwistern gleich, bei den Eltern etwas häufiger; Schwachsinnshäufigkeit unter den Geschwistern etwas erhöht, Psychopathen etwa doppelt so häufig, ebenso die Zahl der Selbstmörder, wenigstens unter den Geschwistern. Unter den Großeltern auffallend viel Alterspsychosen. Sterblichkeit an Schlag und Arteriosklerose ein wenig niedriger, an Tuberkulose deutlich höher als bei der

Durchschnittsbevölkerung. Nicht immer zeigten sich in der Verwandtschaft die zu erwartenden Krankheitsformen besonders häufig; unter den Verwandten von Nervösen, Weichen, Cycloiden waren manisch-depressives Irresein und Selbstmord besonders häufig, in der Verwandtschaft Schizoider gehäuft Schizophrenien und schizoide Sekundärfälle, in der der Haltlosen Häufung haltloser Psychopathen. Vielleicht ist auch eine geringe Häufigkeit von Erbpsychosen für diese Gruppe charakteristisch. Wollny.

**Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1931. Bd. 135 S. 225. **Pfleger, W.**, Erbliehkeitsuntersuchungen an schwachsinnigen Kindern. Ausgangsmaterial waren 75 Probanden im Alter von 8 bis 18 Jahren aus den Wittenauer Heilstätten der Stadt Berlin. 12 davon waren der exogenen, 56 der endogenen Gruppe zuzuzählen. War ein Elter schwachsinnig oder schwach begabt, so fanden sich 58,1% Oligophrene unter den Geschwistern, waren beide Eltern betroffen, so erhöhte sich der Prozentsatz auf 71,9. Nur in ganz seltenen Fällen waren beide Eltern vollsinnig. Die Ergebnisse sprachen für rezessive Vererbung des Schwachsinnns. Je mehr Schwachsinn sich unter den Eltern fand, um so größer war die Kinderzahl in der engeren Familie der Probanden. Zwillinge kamen unter Eltern und Geschwistern häufiger vor als in der Durchschnittsbevölkerung. Die Belastung mit anderen psychischen Anomalien unterschied sich nicht wesentlich von der Durchschnittsbevölkerung, nur war die Schizophrenieziffer niedriger, Epileptiker, Trinker und Psychopathen fanden sich häufiger. — S. 298: **Jakobi, J.**, Eine gleichartig verlaufende schizophrene Psychose bei einem zweieiigen Zwillingpaar. Kasuistische Mitteilung mit ziemlich weitgehender Konkordanz hinsichtlich Verlauf, Zeitpunkt des Ausbruchs und Färbung der Psychose. — S. 305: **Scott, A.**, Linkshändigkeit und Erbliehkeit. Linkserbliehkeit (Auftreten von Linkshändern irgendwo in der Familie) ist bei Linkshändern stärker ausgesprochen. Im Südwesten Deutschlands, besonders in Württemberg, scheint die Linkshändigkeit verbreiteter zu sein als im Norden und Osten. Ein einheitlicher Vererbungstypus ließ sich nicht feststellen. — S. 536: **Brugger, C.**, Die Stellung der Schwachsinnigen in der Geburtenreihenfolge. Die Verteilung der Schwachsinnigen auf die einzelnen Geburtenfolgennummern entspricht der Erwartung ziemlich gut. Nur die allerletzten Geburtennummern sind möglicherweise durch Zufall in ganz geringem Maße zu stark mit Oligophrenen besetzt. — S. 733: **Burkhardt, H.**, Studie über endogene Psychosen bei Juden. Die „stilreinen“ Psychosen treten ganz zurück entsprechend der geringen Rolle, die ausgeprägt syntome, bzw. autistische Persönlichkeitstypen bei den Juden spielen. Es wiegen symptomarme, farblose Krankheitsbilder vor, andererseits solche flüchtigen Verlaufs, verschwommenen Gepräges. Charakteristisch für die jüdischen Psychosen ist ein Einschlag von reaktiver Labilität, der weder ins syntome noch ins autistische Register paßt, sich etwa durch die Worte Unruhe und Unzufriedenheit kennzeichnen läßt. — S. 767: **Luxenburger, H.**, Zur Frage der Manifestations-Wahrscheinlichkeit des erblichen Schwachsinnns und der Letalfaktoren. Die Manifestations-Wahrscheinlichkeit des erblichen Schwachsinnns ist sehr groß, bei einem nicht ausgelesenen, also auch exogene Fälle enthaltenden Material wurde eine Erwartung von 0,835 errechnet, der eine Erfahrung von 0,846 gegenüberstand. Die Annahme rezessiver Vererbung des Schwachsinnns konnte bestätigt werden. Zwillinge fanden sich etwa ebenso häufig wie in der Gesamtbevölkerung. Anlage zum Schwachsinn stellt keinen pränatalen Letalfaktor dar, auch postnatal scheint keine Übersterblichkeit der genotypisch Schwachsinnigen zu bestehen.

B. 136 S. 97: **Kolle, K.**, Über „paranoische“ Psychopathen. Wegen der Kleinheit des Materials (19 Probanden) sind die statistischen Ergebnisse nicht hinreichend gesichert. Belastung mit Schizophrenie verhältnismäßig häufig, die Krankheit kommt in den Geschwisterschaften viermal so häufig vor wie in der Durchschnittsbevölkerung;

das manisch-depressive Irresein tritt demgegenüber stark in den Hintergrund. — S. 174: **Kraulls, W.**, Zur Vererbung der hysterischen Reaktionsweise. Untersuchungen an 100 Familien hysterisch reagierender Probanden. Die Wahrscheinlichkeit, an einer zur Asylisierung führenden hysterischen Reaktion zu erkranken, ist für die Geschwister der hysterisch reagierenden Probanden etwa 45mal so groß wie in einer Durchschnittsbevölkerung; besonders groß ist die Erkrankungswahrscheinlichkeit für die Geschwister Sozialabnormer. Auch unter den Eltern der Sozialabnormen finden sich wieder besonders viel sozial abnorme Psychophaten. Paralyse, Dementia praecox, manisch-depressives Irresein entsprechen etwa der Durchschnittsbevölkerung, Epilepsie findet sich dagegen bei den Geschwistern über fünfmal so häufig. Gleichartige Anlage zur Vererbung der hysterischen Reaktionsweise ist in vielen Fällen anzunehmen, wobei sie besonders oft mit einer haltlosen, geltungssüchtigen, asthenischen Persönlichkeit zusammen vorkommt. Beziehungen zum manisch-depressiven und schizophrener Erbkreis sind nicht wahrscheinlich. Beschränkung der Kinderzahl ist wenigstens bei den sozialabnormen Hysterikern zu befürworten. — S. 386: **Schulz, B.**, Zur Belastungstatistik der Durchschnittsbevölkerung. 100 Patienten der inneren Abteilung eines Münchener Krankenhauses wurden u. a. über Häufigkeit stärkerer psychischer Anomalien und bestimmter Todesarten unter Eltern und Geschwister befragt. Unter den Geschwistern fiel das Fehlen der Paralytiker auf sowie die hohe Zahl von Hysterikern, auch die Zahl der Debilen erscheint vielleicht etwas hoch. Dagegen fanden sich unter den Eltern mehr Paralysen als bei anderen Untersuchungen; die Tuberkulosesterblichkeit war unter den Eltern der Krankenhausinsassen, auch der nicht tuberkulösen, deutlich erhöht. — S. 464: **Grünthal, E.**, Klinisch-genealogischer Nachweis von Erblichkeit bei Pickscher Krankheit. Zwei Schwestern und der Sohn der einen erkrankten um das 40. Lebensjahr fortschreitend an Affektstörungen, Hemmungslosigkeit usf., die ältere Schwester verblödete allmählich völlig, die jüngere zeigte deutlich den Beginn eines ähnlichen Krankheitsverlaufes. Die Diagnose wurde bei allen dreien mit großer Wahrscheinlichkeit auf Picksche Stirnhirnatrophie gestellt; Obduktion liegt nicht vor. In der Familie fanden sich in sechs Generationen noch mehr abnorme Persönlichkeiten, bei denen z. B. nach den zu erhaltenden Nachrichten ähnliche Krankheitszustände vorlagen wie bei den drei untersuchten Fällen, daneben noch Psychopathen anderer Färbung, Debile.

Wollny.

### Notizen.

Dr. Lothar Löffler ist zum ord. Professor der Rassenbiologie in Königsberg ernannt worden.

In diesem Wintersemester hielt die Staatsmedizinische Akademie in Berlin einen Lehrkurs für Ärzte ab, der das ganze Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege einschließlich Erbkunde, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik umfaßte. — Auch die Staatsmedizinische Akademie in München, deren Präsident Ministerialdirektor Prof. Dr. Walter Schultze ist, die einzige Schwesteranstalt im Reiche, hielt zur gleichen Zeit einen ähnlichen Kurs ab, der sich auf Rassenbiologie und Rassenhygiene, auf soziale und gewerbliche Hygiene und sonstige Zweige der Staatsmedizin erstreckte. Diese Kurse sollen sowohl in Berlin wie in München als Dauereinrichtung weitergeführt werden.

Dr. Otto Aichel, Professor für Anthropologie in Kiel, starb dort am 31. Januar 1935 an einer chronischen Herzkrankheit. Er schloß sich schon vor Jahren der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene an, deren Kieler Ortsgruppe er dienstvoll leitete. Rassenbiologie und Eugenik erfreuten sich seiner Förderung.

Die Zahl der konfessionell jüdischen Studenten im Deutschen Reich betrug im Sommersemester 1932 1893, im Sommersemester 1933 915, im Wintersemester 1933/34 366.

Dr. Gerhart Wagner, der Reichsärztführer, ermittelte den jährlichen Kostenaufwand für die Erbkranken des Reichs. Er betrug 1,2 Milliarden Mark.

Geheimrat Prof. Dr. Robert Sommer feierte am 19. Dezember 1934 seinen 70. Geburtstag. Familienforschung (Goethe!) und Rassenhygiene wurden neben seiner Fachwissenschaft der Psychiatrie erfolgreich betrieben. Wir wünschen dem Forscher fernere Jahre der Arbeitsfreude und des Arbeitserfolges!

Prof. Dr. Heinrich Kürten, der Direktor der medizinischen Poliklinik, erhielt die Amtsbezeichnung und die akademischen Rechte eines ordentl. Professors.

Dr. Hans F. K. Günther, Professor für Sozialanthropologie an der Universität Jena, wurde zum Mitglied der Deutschen Forschungsgemeinschaft ernannt.

Dem Anthropologen Privatdozenten Dr. Saller in Göttingen wurde die Lehrberechtigung entzogen. Das Rassenpolitische Amt der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei sagt in seiner Begründung dieser Maßnahme: „Der Rassengedanke ist für den Nationalsozialismus ein wichtiges und entscheidendes Stück seiner Weltanschauung. Er kann deshalb nicht zugeben, daß ein akademischer Lehrer sein Amt dazu mißbraucht, Grundgedanken des neuen Staates zu verfälschen und sie unter dem Deckmantel einiger biologischer Schlagworte zu politischer Gegenpropaganda zu benutzen.“

Professor Dr. Hans Reiter, Präsident des Reichsgesundheitsamtes, und Prof. Dr. Walter Schultze, Ministerialdirektor im Bayerischen Staatsministerium des Innern, sind in den Sachverständigenbeirat für Volksgesundheit der Partei berufen worden.

Die Akademie für ärztliche Fortbildung in Bayern wird vom 28. bis 30. März 1935 wieder einen rassenhygienischen Lehrgang veranstalten, an dem alle Ärzte teilnehmen können. Vorträge von Kürten, Mößmer, Rüdin, Schneider, W. Schultz, Tirala, Viernstein und anderen. Anfragen bei Med. Rat Dr. Friedrich Maier, München, Innenministerium.

Die Staatsmedizinische Akademie München beginnt ihren 4. Lehrgang am 1. April 1935. Anmeldungen im Bayerischen Staatsministerium des Innern.

Der Nachweis der arischen Abstammung ist notwendig für die Zulassung zu den ärztlichen und zahnärztlichen Prüfungen und für die Approbation.

### **Bernhard Spatz †.**

Am 19. Februar 1935 verschied im Alter von 78 Jahren in München der Geheime Sanitätsrat Dr. Bernhard Spatz, der langjährige und außerordentlich verdiente Herausgeber und Schriftleiter der Münchener Medizinischen Wochenschrift, die sich unter seiner geschickten Leitung zu einer der angesehensten medizinischen Zeitschriften der Welt entwickelte. Den rassenhygienischen Bestrebungen brachte der Verstorbene großes Verständnis entgegen, er trat der Münchener Gesellschaft für Rassenhygiene schon in ihren Anfängen bei und besorgte viele Jahre als Vorstandsmitglied ihre Vermögensverwaltung. Seine rassenhygienischen Freunde werden dem Mitkämpfer für ihre Ideen ein treues Gedenken bewahren!

## Eingegangene Druckschriften.

**Abkürzungen:** Abb. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, Frakt. = Frakturdruck, geb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, Mon. = Monatschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vg. = Verlag, Wschr. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

- Ärztliche Rundschau**, Sonderheft: „Rassenhygiene“. Nr. 19/20, 43. Jg. München u. Wien, Okt. 1933.
- Balß**, Galens Vererbungstheorie. Aus: Sudhoffs Arch. Bd. 27, 1934, 229.
- Blakeslee**, Speciesproblem in *Datura*, Proc. VI Internat. Congr. Genetics 1, 1932, 101.
- , New Jimson weeds from old chromosomes, in J. of Hered. 25, 1934, 81.
- Böhme**, Albrecht, Psychotherapie und Kastration. Unter Mitwirkung von **Staeemler**, Martin, **Lange**, Emil, **Ziegler**, Fritz, **Peter**, Herbert. Verlag J. F. Lehmann, München 1935. 183 S. mit 25 Schriftproben. Gh. 6.50 RM, gb. 8.00 RM.
- Böker**, Einführung in die vergl. biol. Anatomie der Wirbeltiere. Bd. I, 225 Abb., 228 S. G. Fischer, Jena 1935. Brosch. 12.00 RM, gb. 13.50 RM.
- Braun**, Hans, Dar bowen. Aus d. Erleben einer niedersächsischen Sippe. Bildschmuck v. Joh. Magerfleisch. 120 S. (Frakt.)
- Buschke**, Franz, mit Geleitwort von H. R. **Schinz**, Röntgenologische Skelettstudien an menschlichen Zwillingen und Mehrlingen. Ein Beitrag zu den Problemen der Konstitution und der Phylogenese. ErgBd. 46 „Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen“. 47 S., 5 Textabb., 50 Tf. Vg. Georg Thieme, Leipzig 1934.
- Cartledge and Blakeslee**, Mutation rate increased by aging seeds, in Proc. Nat. Acad. Sci. 20, 1934, 103.
- Drews**, Arthur, Deutsche Religion. Grundzüge eines Gottesglaubens im Geiste des deutschen Idealismus. Vg. d. Ärtzl. Rdsch., München 1935. 227 S. Gh. 4.80 RM, gb. 6.60 RM. (Frakt.)
- Eggers**, Das Gesetz der Ungleichartigkeit der Organismen. Aus: Sudhoffs Arch., Bd. 27, 1934, 235.
- Fick**, Adolf, Der Brauertag. Aus: Ethik, 11. Jg., H. 1. 3 S. (Frakt.)
- Fischer**, Eugen, Rassenkreuzung. Aus: Volk u. Rasse, H. 8, 1934. Vg. J. F. Lehmann, München. 5 S. (Frakt.)
- , Menschliche Erb- und Rassenlehre als Grundlage einer Bevölkerungspolitik. Vortrag, geh. im Gemeinschaftslager Hanns Kerrl am 20. Juni 1934. 14 S. (Frakt.)
- , Die heutige Erblehre in ihrer Anwendung auf den Menschen. Ref. Aus: Verhandlungen d. Deutsch. Ges. inn. Med. XLVI. Kongreß, Wiesbaden 1934. Vg. J. F. Bergmann, München. 25 S., 13 Abb.
- , Die Erbunterlage für die harmonische Entwicklung der Gebilde der hinteren Rumpfwand des Menschen. Aus: Verhandlungen d. Anat. Ges. 42. Versamml. in Würzburg, April 1934. Vg. Gust. Fischer, Jena. 8 S., 2 Abb.
- , Haar. (Anthropologisch) I. Die Behaarung im ganzen. II. Rassenunterschiede. Aus: Handwörterbuch d. Naturwissenschaften. 2. Aufl. Vg. Gust. Fischer, Jena. 4 S.
- , Haut. (Anthropologisch) I. Hautfarbe. II. Oberflächenrelief. III. Abkömmlinge der Haut: Nägel, Drüsen (Haar vgl. Art. „Haar“). Ebenda. 2 S.
- , Die Fortschritte der menschlichen Erblehre als Grundlage eugenischer Bevölkerungspolitik. Aus: „Deutsche Forschung“. Aus der Arbeit der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft. (Deutsche Forschungsgemeinschaft) 17 S. (Frakt.) Ohne Jahresangabe.
- Freeman**, Weight of endocrine glands. Aus: Human Biol. 6, 1934, 489.
- Ganzer**, Karl Richard, Das deutsche Führergesicht. 200 Bildnisse Deutscher Kämpfer und Wegsucher aus zwei

- Jahrtausenden. Mit einer Einführung in den Geist ihrer Zeit. Vg. J. F. Lehmann, München 1934. 240 S. Gh. 3.20 RM, gb. 4.20 RM. (Frakt.)
- Geiger, Alfred**, Die indoarische Gesellschaftsordnung. Grundlagen und Aufbau. Vg. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1935. 223 S. Geh. 10.50 RM, geb. 13.30 RM.
- Gelpel, Georg**, Anleitung zur erbbiologischen Beurteilung der Finger- und Handleisten. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 80 S., 65 Abb. Gh. 5.00 RM, gb. 6.20 RM.
- Geyer, Eberhard**, Probleme der Familienanthropologie. Aus: *Mitteil. d. Anthropolog. Ges.*, Wien, Bd. LXIV. 32 S., 6 Bildtaf., 6 Zeichnungen, 1 Tab.
- Gosney and Popenoe**, Sterilisation for Human Betterment. A Summary of Results of 6000 Operations in California, 1919-1919. The Macmillan Company, New York 1929. 202 S.
- Günther, Hans F. K.**, Herkunft und Rassengeschichte der Germanen. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 180 S., 177 Abb., 6 Karten. Gh. 4.80 RM, gb. 6.- RM. (Frakt.)
- Gütt, Arthur**, Dienst an der Rasse als Aufgabe der Staatspolitik. H. 7 der Schriften der Deutsch. Hochschule für Politik. Vg. Junker & Dünnhaupt, Berlin 1934. 26 S. 0.80 RM. (Frakt.)
- Hammerschlag, Viktor**, Kritische Betrachtungen zum Evolutionsproblem. III. Mitt. Mutation u. Evolution. Aus: *Z. Konstit.lehre*. Bd. 18, H. 5. Vg. Jul. Springer, Berlin 1934. 16 S.
- —, Einige erbbiologische Thesen. Chromosomenschädigung u. ihre erbbiologische Auswirkung. Aus: *Wien. med. Wschr.* Nr. 42. Vg. Moritz Perles, Wien 1934. 7 S.
- Hasebroek, Industrie-Melanismen bei Schmetterlingen**, in *Entomol. Z.* 27, 1933, 437; 28, 1934, 118; *Forsch. u. Fortschr.* 1934, 397.
- Hecht, M.**, Untersuchungen krebsbedrohter Häuser und Familien in Baden. Aus: H. 2/1935 der *Mon.f. Krebsbekämpfung*. Vg. J. F. Lehmann, München. 11 S.
- Hoche, Alfred, E.**, Jahresringe, Innenansicht eines Menschenlebens. Vg. J. F. Lehmann, München 1934. 298 S. 1 Bildnis. 7.-12. Tausend. Gh. 4.50 RM, gb. 6.- RM.
- Just, Praktische Übungen zur Vererbungslehre**, 2. Aufl. Springer, Berlin 1935. Erster Teil: Allgemeine Vererbungslehre. 55 Abb., 137 S.
- Kapp, Richard**, Die sozialwirtschaftliche und bevölkerungspolitische Bedeutung der Rassenhygiene. Vg. Anstalt Heinr. u. J. Lechte, Emsdetten (Westf.) 1935. 122 S. 3.50 RM. (Frakt.)
- Käßbacher, Max**, Die genealogischen Methoden als Grundlage der menschlichen Erb-, Rasse- und Konstitutionsforschung. H. 46 d. Sammlung diagnostisch-therapeutischer Abhandlungen für d. prakt. Arzt. Vg. Otto Gmelin, München 1934. 51 S., 27 Abb. u. Tf. Gh. 1.80 RM, gb. 2.70 RM. (Frakt.)
- Kappers, The central-asiatic barrier and the distribution of cephalic index peaks in Asiatic-European races**, in *Proc. Ac.*, Amsterdam 38, 1934, 602.
- —, Fissuren des Frontallappens von *Sinanthropus pekingensis* und des Neandertalmenschen, *Jahrb. f. Psychiatr.* 51, 79.
- Köhn-Behrens, Charlotte**, Wer kennt Germanien? J. F. Lehmann, München 1934. 120 S., 94 Textb. u. Karten. Gh. 4.- RM, gb. 5.- RM. (Frakt.)
- Koernicke, M.**, Eindrücke auf meiner Forschungsreise 1933/34 in den Malaiischen Archipel. Vortrag. Universitäts-Druckerei, Bonn 1934. 19 S. 6 Lichtb., 1 Karte.
- Koßwig, C.**, Biologische Grundlagen der Staatsführung. Hrsg. v. Nat.-Soz. Lehrerbund Süd-Hannover. Braun-

- schweig 1934. Vg. Appelhans. 55 S. 1.25 RM.
- Kröning**, Wildhege und Vererbungs-forschung, in „Deutscher Förster“, 1933.
- , Krebs und Vererbung, in „Wiss. Woche zu Frankfurt a. M.“ I, 1934, 150.
- , Überzeugtheit bei Meer-schweinchen, in Nachr. Ges. Wiss. Göttingen, Biologie, 1934, 123.
- , Röntgenbestrahlung der Ova-rien, ebenda S. 107.
- , 7 Inzuchtgenerationen, ebenda S. 25.
- Kühn**, Alfred, **Stammmer**, Martin, **Burg-dörfer**, Friedrich, Erbkunde, Rassen-pflege, Bevölkerungspolitik. Herausgegeben von H. Wolterreck, Leipzig. Vg. Quelle & Meyer, Leipzig 1935. 308 S., zahlreiche Abb. Gb. 11.—RM. (Frakt.)
- Laughlin**, Harry H., A Report of the Special Committee on Immigration and Alien Insane. Submitting a Study on Immigration-Control. New York City 1934. Chamber of Commerce of the State of New York.
- Lebedinsky**, Verjüngung durch Zer-reißen des Hodengewebes. Arb. aus zool. Inst. d. Lettländ. Univ. Riga, Nr. 45/47, 1933/34.
- Lenz**, Fritz, Die Bedeutung der Ras-senfrage für den praktischen Arzt. Aus: Dtsch. med. Wschr. Nr. 36, 1934. 4 S.
- , Die Bedeutung der Rassen-hygiene für das deutsche Volk. Aus: Konstit.- und Erbbiologie. Vg. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1934. 12 S.
- Ludwig**, Numerische Beziehungen der Crossover-Werte, in Z. Abstammungslehre 68, 1934, 58.
- Lundborg**, Hermann (wissenschaftl. Text), u. **Kamke**, Ivar (Bilder), Schwedische Männer der Gegenwart. Vg. G. Fischer, Jena 1934. 30 S., 45 Tf. sehr großen Formats. 100 Goldfranken.
- Matthes**, Geruchsorgan, in Hdb. vergl. Anat. 2, 1934, 799.
- Meddelelser om Danmarks Antropologi**, udgivet af den Antropologiske Komité. 3. Bd., 3. Abt. Vg. G. E. C. Gad, Kopen-hagen 1929—1932. In dänischer Sprache, Zusammenfassung nur englisch.
- Meyer-Heydenhagen**, Palmare Hautlei-sten bei Zwillingen. Z. Morph. 33, 1934, 1.
- Paul**, Gustav, Grundzüge der Rassen- u. Raumesgeschichte des Deutschen Volkes. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 478 S., 82 Abb. u. Karten. Gh. 10.—RM, geb. 12.—RM. (Frakt.)
- Pearl**, Contraception and fertility in 4945 married women. Aus: Human Biol. 6, 1934, 364.
- , Constitutional factors in longev-ity. Z. Morph. 34, 1934, 314.
- Penrose**, L. S., The influence of Here-dity on Disease. Buckston Browne Price Essay, 1933. H. K. Lewis & Co. Ltd., London 1934. VII, 78 S. Preis 5 s.
- Petri**, Erbbedingtheit der Menarche. Z. Morph. 33, 1934, 43.
- Plate**, Ludwig, Umweltlehre und Na-tionalsozialismus. Aus: Rasse, 1. Jg. 1934, H. 7. 4 S. (Frakt.)
- Plate**, Ludwig, Über die Erklärung der Parallelförmigen von Somationen u. Mutationen. Aus: Z. Abstammungs- lehre 68. 1934, 5 S. 7 Textfig.
- Ploetz**, Alfred, Zur Entwicklung der Rassenhygiene. Vortrag, gehalten in Weimar-Egendorf am 26. Okt. 1933. Aus: Rassekurs in Egendorf, herausgeg. von Präsident Prof. Dr. Karl Astel. 15 S.
- Querprud**, Erblichkeit des Darwin-schen Höckerchens. Z. Morph. 34, 1934, 343.
- Rassekurs in Egendorf**. Ein rassenhy-gienischer Lehrgang des Thür. Landesamts f. Rassewesen. Her-ausgeg. von Karl Astel, bearbeitet von Astel, Friedrich Burgdörfer, R. v. Gavel, R. Gebhardt, F. Jung, H. Lorey, Hans Luxenburger, H. Müller, Alfr. Ploetz, R. Sartorius, Bruno Schulz, Otmar v. Verschuer. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 208 S. mit 52 Abb.
- Riedel**, Einfluß der Temperatur auf Flügel- und Tibialauge von Dro-



- sophila, in Arch. f. EntwMech. 132, 1934, 463.
- Rodenwaldt**, Ernst, *Filaria malayi* im Delta des Serajoe III. Aus: Meded. Dienst Volksgezdh. Nederl.-Indie, Teil IV, 1934. 17 S., 2 Tb., 7 Tf.
- Rüdín**, Ernst, Die Aufgaben des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Genealogie u. Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München. Aus: Volk u. Rasse, H. 12, 1934. 6 S. (Frakt.)
- Saller**, Karl, Biologie des deutschen Volkskörpers. Vg. Hermann Schaffstein, Köln 1934. 63 S. Gh. -40 RM, gb. -80 RM. (Frakt.)
- Sarasin**, Anschauungen der Völker über Ehe und Jungesellentum. Helbing, Basel 1934.
- Schneider**, Hermann, Germanische Religion vor dreitausend Jahren. Vg. J. J. Weber, Leipzig 1934. 30 S., 14 Taf. 2.60 RM. (Frakt.)
- Schottky**, Johannes, Erbbiologische Siedlerauswahl. Aus: Volk u. Rasse, H. 2, 1935. Vg. J. F. Lehmann, München. 5 S. (Frakt.)
- Schultz**, Bruno K., Rassistische Siedlerauslese. Aus: Volk und Rasse, H. 2, 1935. 2-3 S. (Frakt.)
- Schulz**, E. H. u. **Frercks**, R., Warum Arierparagraph? Ein Beitrag zur Judenfrage. Vg. Neues Volk, Berlin 1934. 2. erweit. Aufl. 67 S., 5 Abb.
- Sengbusch**, Züchtung wohlgeschmeckender Tomaten, in Forsch. u. Fortschr. 9, 1933, 491.
- Sumner**, Does „protective coloration“ protect? Aus: Proc. nat. Acad. Sci., 20, 1934, 559.
- Sumner**, Taxonomic distinctions viewed in the light of genetics, in Amer. Nat. 68, 1934, 137.
- Szegoe**, Koloman, Wie kann man die Anlagen des Kindes vor der Geburt günstig beeinflussen. Vg. d. Ärtz. Rdsch., Otto Gmelin, München 1933. 125 S. Gh. 2.40 RM.
- Unterrichtsblätter für Mathematik u. Naturwissenschaften**, Organ d. Deutsch. Vereins z. Förderung d. mathematischen u. naturwissenschaftl. Unterrichts. Begründ. unter Mitwirkung von Bernhard Schwalbe u. Friedr. Pietzker. 40. Jg., Nr. 6, 1934. Vg. Otto Salle, Frankf. a. M. u. Berlin.
- Verschuer**, v., Erbllichkeit innerer Krankheiten. Dtsch. med. Wschr. 1934, S. 1194.
- Wagner-Manslau**, Gedanken zur Gesundheits-Führung unseres Volkes. Aus: Danziger Ärzteblatt, 2/1. Vg. Wacht im Osten, Danzig. 4-5 S. (Frakt.)
- Welnert**, Hans, Biologische Grundlagen für Rassenkunde und Rassenhygiene. Vg. Ferd. Enke, Stuttgart 1934. 174 S., 35 Abb. Gh. 10.- RM, gb. 12.- RM. (Frakt.)
- Weninger**, Josef, Der naturwissenschaftliche Vaterschaftsbeweis. Aus: Wiener klin. Wschr., Nr. 1, 1935. 11 S.
- Wermel**, Bedeutung der Kinetogenese in der Onto- und Phylogenie. Morph. Jb. 74, 1934, 43.
- , Die Körperproportionen der Wirbeltiere und ihre funktionelle Bedeutung. Z. Anat. 102, 1934, 572.

### Berichtigungen.

Bd. 27, Heft 1, S. 128, Zeile 4 von oben statt Jöres lies Jörns. — S. 227, Zeile 14 von oben statt Adoption lies Adaptation. — S. 233, Zeile 22 von oben statt Polen lies Posen.

Bd. 28, Heft 1, S. I, Zeile 9 von unten hinter Sommer einschieben Julius Lehmann. — S. III, Zeile 9 von oben statt Euzyme lies Enzyme. — Zeile 2 von unten statt Anfang lies Mai. — S. IV, Zeile 15 von oben vor Rassenhygiene einschieben die Deutsche Gesellschaft für. — S. 105 statt Weatphal lies Westphal. — Heft 3 Umschlag 2. S., 2. Spalte, 1. Zeile lies Waardenburg. — S. II, Zeile 18 statt den lies manchen. — S. 339, 2. Zeile von unten lies Waardenburg.

## Nachtrag.

### Grundgesetz des Verbandes der Turnerschaften auf deutschen Hochschulen zur Pflege der Rasse und des Bluterbes.

Allgemeines Ziel. Der Verband der Turnerschaften auf deutschen Hochschulen (VC) wurde begründet, um den Gedanken des völkischen Turnens auf den deutschen Hochschulen einzuführen. Er ging dabei bewußt auf das Lebenswerk Jahns zurück. So hat sich der damalige VC bereits vor 60 Jahren für Leibesübung und körperliche Ertüchtigung der Studentenschaft eingesetzt. Getreu dem Grundsatz, sich neben der studentischen Erziehung dem völkischen Aufbau widmen zu müssen, hat der Verband frühzeitig völkische Gedanken in sich aufgenommen und durchgesetzt, so hat er auch vor 1933 in Kampfgenossenschaft zum NS-Studentenbund trotz allseitiger Anfeindungen gestanden. Nachdem durch die nationalsozialistische Revolution die machtpolitischen Schranken artfremder Mächte gefallen waren, schritt der Verband fest und unerschütterlich auf dem Wege der völkischen Aufbauarbeit weiter. Er erkannte, daß der Grundsatz der Lebensgemeinschaft die studentischen Bünde zu Trägern des rassischen Wiederaufbaus bestimmt hat, während die weltanschauliche Erziehung der gesamten Studentenschaft dem „Nationalsozialistischen Deutschen Studentenbund“ als berufendem Organ der „Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei“ vorbehalten ist.

Ausgehend von der Voraussetzung, daß es Aufgabe der Gliederungen der NSDAP ist, die weltanschauliche Erziehung des deutschen Volkes insgesamt zu gewährleisten, will der Verband der Turnerschaften auf deutschen Hochschulen bewußt und freiwillig seine Mitglieder zur Volksgemeinschaft, Erb- und Rassenpflege erziehen.

Der gesamte Aufbau und Ablauf des Bundes- und Verbandslebens war immer schon, wenn auch bisher unbewußt, ein Vorgang verschärfter rassischer und geistiger Auslese. Unter unbedingtem und traditionsgetreuem Festhalten an unserem alten und bewährten studentischen Brauchtum werden wir dieses auch in Zukunft als ein Mittel der Auslese ansehen und in nationalsozialistischem Geiste an seiner Vervollkommnung und Ausgestaltung zusammen mit allen sich hierzu bekennenden Kräften weiterarbeiten. Neben Leibesübungen, Fechten, geistiger und charakterlicher Erziehung werden wir auch den Grundsatz der Kameradschaftserziehung in den Dienst der Auslese stellen. Darüber hinaus müssen aber weitere erbbiologische und rassenmäßige Auslesegrundsätze in Kraft treten.

Der Grundsatz der Auslese, verbunden mit dem Grundsatz der Lebensgemeinschaft, wird nunmehr unter dem großen allumfassenden Gedanken der rassischen Wiedergesundung unseres Volkes zum Ausgangspunkt für eine völlig neue Aufgabe. Beginnend in dem vorläufig noch kleinen Kreise unseres Verbandes, wollen wir hiermit das Werk des rassischen Wiederaufbaues des geistigen Arbeitertums Deutschlands zielbewußt und entschlossen fördern.

Der Verband der Turnerschaften auf deutschen Hochschulen bekennt sich daher freiwillig und aus tiefer völkischer Überzeugung auf Grund seiner durchgeführten rassischen Reinheit zu dem aufrichtigen Bestreben, den nationalsozialistischen Staat und die nationalsozialistische Bewegung mit der Tat zu unterstützen, indem er seine Turnerschaften zu folgenden Grundsätzen verpflichtet:

**Erster Grundsatz.** Jeder in eine Turnerschaft vorläufig aufgenommene Jungmann muß erbgesund und rasserein (arisch) sein. Als Nachweis ist eine ehrenwörtlich zu bekräftigende Sippen- und Ahnentafel auszufüllen.

- a) Dazu werden die Sippen- und Ahnentafeln den Turnerschaften vom Verbandszuge gestellt.
- b) Jede Turnerschaft hat die Sippen- und Ahnentafel des eintretenden Jungmanns durch einen für die Turnerschaft zu bestimmenden sachverständigen Bundesbruder zu prüfen und der Verbandsführung vor der endgültigen Aufnahme zur Billigung einzureichen.
- c) Die Verbandsführung richtet nach erfolgter Absprache mit der zuständigen Reichsbehörde eine Begutachtungsstelle für Erb- und Rassefragen ein, welche über die Billigung zu entscheiden hat. Jede von dieser Stelle verlangte Auskunft und Nachweisung ist schnellstens zu beschaffen. Im Ablehnungsfalle werden dem Betroffenen die Gründe mitgeteilt.

**Zweiter Grundsatz.** Die bereits aufgenommenen aktiven und inaktiven Mitglieder der Turnerschaften erbringen die im ersten Grundsatz aufgestellten Nachweise im Laufe des Jahres 1935.

- a) Die Kameradschaftsführer betreiben die Durchführung sinngemäß nach Grundsatz 1 und reichen die Tafeln gesammelt der Verbandsführung ein.
- b) Jeder Turnerschafter hat vor seiner Verlobung den Nachweis zu erbringen, daß seine Verlobte erbgesund und rasserein (arisch) ist.
- c) Vor der Ehe haben die Verlobten ein Ehezeugnis auszutauschen.

**Dritter Grundsatz.** Die Altherren-Verbände machen es sich zur Pflicht, Erbgesundheits-, Rassen- und Familienkunde zu treiben, um sich dadurch auf die praktische Durchführung der Erb-, Rassen- und Familienpflege vorzubereiten. Als letztes Ziel wird damit die Bundes-Familiengemeinschaft erstrebt, die als Lebensgrundlage für den Turnerschafter als verbindlich erklärt wird.

**Vierter Grundsatz.** Die örtlichen Zusammenschlüsse der Turnerschafter sind gehalten, neben ihren sonstigen Zielen die Grundsätze des Verbandes auf dem Gebiet der Erb- und Rassenpflege zu fördern und entsprechende Maßnahmen des Staates wie der NSDAP tatkräftig zu unterstützen.

**Fünfter Grundsatz.** Jede Turnerschaft ist verpflichtet, ihre Mitglieder in der Rassen- und Raumgeschichte des deutschen Volkes, wie in Erb- und Rassenlehre zu schulen und das Verständnis für die Fragen der Volkstums- und Familienpflege zu wecken. Leibeseziehung wird als Grundlage einer wehrhaften Erziehung unserer Jugend angesehen. Sie ist Pflichtaufgabe jedes Turnerschafter.

**Sechster Grundsatz.** Der Verband der Turnerschaften auf deutschen Hochschulen errichtet ein ständiges Ausbildungslager im Turnerschafterhaus in Blankenburg. Dort wird durch eingehende Schulung die notwendige praktische u. weltanschauliche Grundlage für einen einheitlichen Arbeitsgang der Turnerschaften geschaffen.

Dieses Grundgesetz tritt mit dem Tage seiner Veröffentlichung in Kraft.

Die deutschbewußten studentischen Verbände werden aufgefordert, sich diesen Grundsätzen anzuschließen.

Der Verbandsführer der Turnerschaften auf deutschen Hochschulen  
gez.: Dr. Gerhard Friese, Cimbria-Greifswald

Berlin, den 24. im Hornung (Februar) 1935.

## Namenverzeichnis.

### A

Adametz 349  
 Adams 358  
 Aebly, J. 104  
 Aichel, Otto 109  
 Akerlund, E. 99  
 A'brecht, G. 450  
 Albrecht, O. 97  
 Alter, Junius III H. 3  
 Anrich, E. 109  
 Apert, M. 359, 379  
 Argelander 387, 394, 439, 440  
 Arnold, A. 101, 103, 208  
 Arx, M. v. 95  
 Aschheim 341  
 Aschner 221, 379  
 Äsop 308  
 Astel, Karl 75, 459  
 Aust, O. 349

### B

Bateson 333  
 Baily 349  
 Balsler, E. 198, 202  
 Balß 457  
 Bandel, R. 237  
 Barth 199, 202  
 Barsewisch, Elisabeth v. 348  
 Basch, Benno 196, 198  
 Bauer, Alb. 237  
 Bauer, Hans 320  
 Bauer, J. 104, 246, 275  
 Bauer-Jockl, M. 104  
 Bauer, K. H. 358  
 Baum 379, 450  
 Baumbach III H. 3  
 Baur, Erwin 206, I H. 1, 109, IV H. 3, 329, 348, 379  
 Baur-Fischer-Lenz II H. 1, 22, I H. 3, 347  
 Bavink 64, 109  
 Bazan, v. 349  
 Bebel, A. 179, 202, 450  
 Beckerath, v. 100  
 Beethoven 88, 308  
 Behr-Pinnow, v. 211, 226, 349

Behrendt 451  
 Behring, E. v. 237  
 Bender, C. 96  
 Benedetti, P. 103  
 Bentley Glass 349  
 Berg, v. 109, 346  
 Berlit 453  
 Bermbach, Paul 109  
 Berner, Hans 346  
 Bettmann, S. 102  
 Bickel, L. 96  
 Bienenfeld, Elsa 409  
 Bissing, v. 221  
 Bismarck 210  
 Björnson 412  
 Blacker, C. P. 109  
 Blakeslee 457  
 Blachke 199  
 Bleuler, M. 224  
 Blöndel, S. 20  
 Bloys, van Treslong Prins 214  
 Blüher, Hans 109  
 Bluhm, Agnes 206, 237, 334, 342, 438  
 Bobertag, Otto 385  
 Bode 210, 440  
 Bodenstein 237  
 Böckmann, v. 448  
 Böhme 457  
 Böker 457  
 Boele-Nij'and, Th. I. 238  
 Bolefahr 97  
 Bonné 450  
 Bonnet 356  
 Bonnevie, K. 99  
 Bonnier, G. 99  
 Boichardt, L. 222  
 Bostroem 81, 452  
 Bouterwek, Heinr. 241, 346  
 Boveri 331  
 Boxler 187  
 Boyer 356  
 Bracken 439  
 Braun 457  
 Brandt, R. 103  
 Brandt, W. 102  
 Brecht, H. 103  
 Breitinger, Emil 349  
 Breitmann, M. 103

Brenk 307  
 Brioux, Eugen 196  
 Bruck 221  
 Brückner 340  
 Brugger  
 Brugger, C. 105, 453, 454  
 Bruha 307  
 Brusck 359  
 Bryn, Halfdan 7, 8, 9  
 Bülow, v. 349  
 Bumke, O. 109  
 Bunch 379  
 Buresch 345  
 Burgdörfer, Fr. 94, 109, 113, 122, 130, 131, 323, 348, 451, 459  
 Burkhardt, F. 94, 210, 219, 454  
 Burkhard, Rudolf 238  
 Buschan 248, 253, 275  
 Busse, Hermann Eris 238  
 Busemann 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 393, 394, 438  
 Buschke 457  
 Butenandt 326  
 Buttersack 218

### C

Camerer, J. W. 382  
 Cartledge 457  
 Castle 109  
 Cervantes 308  
 Christie, W. 98, 99  
 Cipriani, L. 87  
 Claassen-Labiau, Walter 109  
 Clausen 99, 340  
 Clauß, L. F. 239, 347, 442  
 Coenen 354, 358, 379  
 Cokkalis 361, 379  
 Coli 309  
 Condliffe 221  
 Conitzer 9  
 Cooper 356  
 Correns 329, 414  
 Costilhes 361  
 Crux, J. 105  
 Crzellitzer 281, 306  
 Csallner, Alfr. 349

Csörsz 360, 380  
Cuenot 109  
Curtius, F. 209, 210, 218,  
222, 223, 226

**D**

Dahlberg, G. 98, 183, 246  
Dalton 349  
Danforth 246  
Darlington 340  
Darré 72, 73, 142, IV H. 3  
Darwin I H. 1, 76, 334, 336,  
337, 346, 422  
Davenport, Chr. 109, 153,  
349  
Dawidenkow, S. 223, 225  
Dehn 440  
Delaborde 354  
Depdolla, Ph. 109  
Diehl, Karl 83  
Dietze, v. 147, 449  
Doberauer 380  
Docker, Gertrud 383, 391  
Döderlein 108, 343, 344  
Dominici 218  
Downey 52, 53, 54  
Drews 199, 202, 457  
Duff-Thomson 220  
Duncker 109  
Dunker-Lange 349  
Dupuytren 353, 356, 359  
Durham, F. M. 204  
Dürst, G. L. 222  
Dyroff 199

**E**

Ebstein 359  
Edschmid, Kasimir 109  
Eggers 457  
Eggert 237, 350  
Eickstedt, Egon Freiherr v.  
110, 238  
Elster 452  
Emerson, Haven 110  
Engelmann 379  
Esau 237  
Eucken, Rudolf 210  
Eugster 331  
Euler, v. 332  
Eyrich, H. E. T. A. 224

**F**

Federley, H. 99  
Feer 281, 307  
Feick 452

Feith, P. R. 214  
Ferry 347  
Fetscher 179, 182, 183, 185,  
187, 188, 189, 192, 193, 194,  
200, 202  
Fick 457  
Fiebrig-Gertz, C. 238  
Fiehler 414  
Finke, Walter 221  
Fischer, Alois 75  
Fischer, Eugen 7, 9, 17, 110,  
236, 238, 331, 379, 457  
Fischer, M. 102, 103, 110  
Fischer-Wasels 210  
Flatau 344  
Flesch-Thebius, M. 96  
Forel 1 H. III  
Franceschetti 340  
Frank 447  
Franke 227  
Frede, Maria 350  
Freeman 350, 457  
Frercks 460  
Frets 350  
Freud 213  
Freundenberg, K. 220, 448  
Freund, Cajetan III H. 3  
Frey, Alfred, R. 113  
Frey, G. 238  
Freyer 450  
Frick 75, 228, 348  
Friedrichs, P. L. 358  
Friese 462  
Friseisen-Köhler, Ida 81,  
241, 242, 245, 258, 275, 350  
Fritsch, Theod. 350  
Fuchs 147  
Fuhrmann 207  
Fürst 383, 390, 391

**G**

Gaedicke, H. 219  
Galton 241, 447  
Ganzer 457  
Gavel, v. 459  
Gebhardt, Peter v. 210  
Gärtner, Carl Friedr. 414  
Gärtner, J. 208  
Garver 309  
Gaulhofer 347  
Gaupp 253, 255  
Gauß 77, 451  
Gayl, Frhr. v. 221, 449  
Gebhardt, v. 459  
Geiger 77, 110, 450, 458

Geipel 458  
Geller, F. G. 96  
Geyer 458  
Giese 220  
Gini, C. 219  
Gins 208  
Glatz 346  
Glatzel, H. 218, 222  
Goethe 57, 210  
Goddard 164  
Goddijn, W. A. 337, 340  
Goldschmidt 77, 110, 331,  
333  
Goldstein, R. 96  
Göllner, Herb. 110  
Goltz, v. d. 97, 448  
Gosney 458  
Gottschewski 110, 443  
Goyrand 358  
Graf 110, 347  
Grävenberg 354, 355, 356,  
380  
Greulich 153  
Grober 350  
Grieg, Edvard 409  
Grigorowa, O. P. 104  
Groß, 227, 238  
Großkopf 221  
Groth 208  
Grothe 227  
Grotjahn 49, 62, 69, 186, 202,  
450  
Gruber, v. 72, 73, 130, II, III  
H. 3, 318  
Grünthal, E. 225, 455  
Gudden, Hans 151  
Gumbel 451  
Günther 1, 16, 66, 69, 110,  
129, 238, 239, II H. 3, 347,  
456, 458  
Gustafsson, Å. 99  
Gutbier 110  
Gütt 75, 108, 227, 233, 348,  
457  
Gütt-Rüdin-Ruttke I H. 3,  
238, 343, 347  
Guyer 335

**H**

Haack 448, 449  
Haase-Bessel 350  
Haarer 350, 443  
Hacker, E. 219  
Haeckel 419  
Haeger, F. 105  
Hagerup, O. 99

Håkansson, A. 98, 99  
 Hallquist, C. 100  
 Hamburger 281, 347  
 Hammerschlag, V. 102, 104, 110, 238, 458  
 Händel 308  
 Hanhart 306, 307  
 Hannesson, Gudmundur 3, 8, 12, 15  
 Hansen 1, 9, 10, 135, 136  
 Harland, S. C. 337  
 Harmsen 136, 198, 202  
 Harnik 96  
 Harrasser 345, 346  
 Harry 9  
 Hartnacke-Kraner 220  
 Hartner, Fr. 224  
 Hartmann 260, 275, 331  
 Hasebroek 458  
 Hasse-Dehner 253  
 Hattingberg, v. 75  
 Haushofer 451  
 Hecht 448, 458  
 Hecke 307  
 Hecker, Rudolf 152  
 Hegi IV H. 3  
 Heilmich 111  
 Heinsius 238, 350  
 Heisenberg 237  
 Heinzel 2, 7  
 Hell, Katharina 383, 440  
 Hellin 153  
 Helmut, Otto 110  
 Hentschel, Willib. 110  
 Hertwig, Paula 110  
 Hers, Floris 238  
 Hersch, L. 94  
 Hermann 212  
 Herrmann 440  
 Hesch 239, 345, 346  
 Heß, Rudolf 451  
 Hetzer 439, 440  
 Herwerden, Henricus van III H. 1  
 Herwerden, M. van III H. 1 238  
 Hieß 451  
 Hill, M. 100  
 Hilpert, P. 110  
 Hirsch, M. 96  
 Hitler 58, 59, 67, 75, 92, 211, 228, 229, 236, IV H. 3, 325, 343  
 Hoche 458  
 Hoff, R. v. 239  
 Hoffmann, F. 101, 350

Hoffmann, G. v. 202  
 Hoffmann, H. 224  
 Hohlfeld 210  
 den Hollander 87, 110  
 Holstein, Friedr. v. 211  
 Hooton, E. A. 1, 9, 10, 11  
 Höpler 346  
 Hopmann, R. 102  
 Hoske, Hans 238  
 Hougliton 181  
 Huber, W. 103, 110  
 Hugenberg 448  
 Hume 76  
 Huntington 86  
 Hüttenhain 350

I/J

Jahn 461  
 Ichheiser 80, 449  
 Iklé, C. 357, 380  
 Ischboldin 100, 101  
 Isensee, W. 110  
 Jakobi 454  
 Jaenicke 350  
 Jäscheler 361  
 Janssen, P. 356, 380  
 Jazuta, K. 204  
 Jeserich 450  
 Jeß, Friedrich 238  
 Jörn 460  
 Johnson 111  
 Jollos 335  
 Jooge 360  
 Jonsson, Finnur 16  
 Jung 459  
 Junker 449  
 Jus, R. 182  
 Just 238, 336, 339, 341, 347, 350, 382, 458

K

Kadner 207  
 Kahle, H. K. 225  
 Kahn 66, 114, 122, 451  
 Kaltenbach, H. 225  
 Kamke 459  
 Kantorowicz, M. 95  
 Kapp III H. 3, 458  
 Kappers 458  
 Kartschikjan, S. J. 359, 360, 380  
 Käbbacher 458  
 Kasten, A. 96  
 Keers, M. III H. 1  
 v. Khreninger-Guggenberger 95

Keiter, F. 104  
 Kelchner 350, 440  
 Kellen, Tony 181, 202  
 Kelter 220  
 Kent-Rosanoff 52  
 Kettler, G. 102  
 Kittinger 346  
 Klaverkamp, Albert 110  
 Klein 227  
 Klingler 350  
 Koch, W. 220  
 Kocher 356, 357, 358, 359, 380  
 Koby, John 111  
 Koebner, Fr. 94  
 Köhn-Behrens 458  
 Köhn, Walter 49, 83, 245, 275  
 Kohl 352  
 Kohl, v. 95  
 Kolle 453, 454  
 Kollarits, J. 209, 211  
 Kölreuter, Gottlieb 414  
 Konstantinu, Th. 223  
 Komai, Taku 350  
 Köpf, Alfred 284, 307  
 Koernicke 458  
 Koßwig 110, 458  
 Kotty, J. 212  
 Kuhlmann 351  
 Kraitschek 345  
 Kramer 238  
 Kranz, H. 350  
 Kräpelin IV H. 1, III H. 3  
 Kraulis 455  
 Kretschmer 170, 442  
 Kretschmar, G. 102  
 Krieg, Hans 167, 345, 351  
 Krische, P. 95  
 Krockow, Ilse 111, 207, 208  
 Kröning 459  
 Krogius, Ali 353, 354, 355, 356, 359, 378, 380  
 Kronacher 329, 351  
 Krüger, Paul 345  
 Kryschowa, N. 223  
 Kügelgen 446  
 Kuhn, Ph. 111, 178, 179, 185, 186, 188, 189, 192, 196, 198, 199, 200, 201, 202  
 Kühn 237, 329, 439, 458  
 Kundt 173  
 Kürten 38, 49, 351, 456  
 Kuszynski 448

- L**
- Landsberg 448  
 Lang, E. 97  
 Lang, J. 224  
 Lang, Theo 239  
 Langhans 356  
 Lange 81, 242, 243, 260, 275  
 Lange 381  
 Lange-Eichbaum 410  
 Langenbeck 353  
 Langlet 351  
 Lamprecht, H. 99  
 Lassen 260, 275  
 Laughlin, Harry 111, 459  
 Laziliere 358  
 Lebedinsky 337, 459  
 Ledderhose 354, 361, 380  
 Lehmann, Ernst 239  
 Lehmann, J. F. 108, I H. 3, 413, 460  
 Lehmann, Robert 111  
 Lenz, Fritz 22, 38, IV H. 1, 47, 49, 66, 68, 69, 72, 77, 80, 81, 84, 85, 111, 113, 114, 122, 199, 202, 239, 245, 246, 256, 275, 281, 323, 351, 379, 383, 384, 390, 391, 395, 445, 449, 450, 459  
 Lenz-v. Borries, Kara 93, 383, 391, 443-445  
 Leonhardt, Ludw. 111  
 Le Play 129, 130  
 Leven 85  
 Levy-Brühl 213  
 Lestschinsky, J. 91  
 Leutwein 196  
 Lexer 108, 343, 344  
 Lexis 77  
 Lichthardt 395  
 Liebig II, III H. 3  
 Liek, Erwin 111, 209, 351, 445  
 Liliencron, Adda v. 196  
 Linders, F. J. 111  
 Lionardo da Vinci 308  
 Löffler 455  
 Löhner 329  
 Lommel, Felix 111  
 Lösch 451  
 Lorey 459  
 Lotsy, J. P. 337, 339, 341  
 Lottig 242, 243, 245, 255, 260, 275  
 Lotze 387  
 Loewenfeld 195
- M**
- MacDowell 206  
 Mach 76  
 Madelung 353  
 Magerfleisch 457  
 Maier, Friedrich 57, 456  
 Mairowsky 85, 246  
 Makarow, W. E. 102  
 Mann 451  
 Marten, L. 93  
 Marx 450, 451  
 Mataja 181, 182, 183, 186, 192, 195, 202  
 Matthes 459  
 Mattison, K. 104  
 Mauldon 221  
 Maunz 74  
 Maupas 331  
 Maroske, F. 104  
 Mauß, W. 225  
 Mayr, G. v. 113, 122  
 Medvei, C. V. 222  
 Meggendorfer, Fr. 225  
 Meißner 346  
 Mendel 79, 414  
 Menjand 358  
 Merker 356  
 Mészáros, Karl 218  
 Meyer 64  
 Meyer, Adolf 111  
 Meyer, E. 102, 111  
 Meyer-Heydenhagen 459  
 Mezger, Edmund 111  
 Micheli, F. 218  
 Michels 100, 449, 451  
 Mikorey 75  
 Millin, S. G. 92  
 Miner 351  
 Miskolczy 97  
 Mjöen 207  
 Mohr, O. L. 99  
 Moeller 452  
 Möller, Karl v. 349  
 Mößner 456  
 Mollison 75, 236, 239  
 Mombert 101, 221, 450-452  
 Morgan 331  
 Moritz, M. E. III H. 3
- Morus** 450
- Mühlmann 81, 111, 351  
 Mueller, J. 96  
 Müller 307  
 Müller, Alex. v. III H. 3  
 Müller, C. 75, 94, 111, 236  
 Müllner, Franz 284, 307  
 Müller, H. 459  
 Müller, K. V. 92, 97, 101, 221, 449-452  
 Müller-Freienfels 439  
 Muckermann, Herm. 239, 321, 323, 346, 351, 450  
 Muller, H. J. 50, 51, 55, 99  
 Munthe, Axel 17  
 Münsting, A. 98  
 Münzinger 150  
 Mussolini 58
- N**
- Nachtsheim, Hans 111  
 Naegeli, O. 239  
 Napoleon 73  
 Neckel, Gustav 17, 19, 26  
 Nelson 308  
 Neutra 380  
 Newman, Horatio, Hackett 49-55, 246, 255, 260  
 Niebuhr 136  
 Niederland, W. 354, 380  
 Niedner 35  
 Nietzsche 451  
 Nikolai 227  
 Nilsson-Ehle 237  
 Nilsson, N. H. 98, 99  
 Nissen, W. 102  
 Noble-Smith 361  
 Nöllenburg, W. auf der 103  
 Nordenholz, A. 351  
 Nowak 451  
 Nürnberger 327
- O**
- Oberascher 97  
 Oehlecker, F. 354, 357, 358, 360, 361, 377, 380  
 Offergeld 351  
 Olsen, Bj. M. 5  
 Oppenheimer, F. 220  
 Orban, A. 225  
 Orel 153, 245, 275, 281, 307  
 Orel, H. 101  
 Osborn 351  
 Ossipowa 223  
 Otis 54, 55

- P**
- Pappenheim 451  
 Paul 354, 459  
 Paulsen 243  
 Payne 336  
 Pearl, De Witt, Ruth 239  
 Pearl, Raymond 239, 349, 351, 459  
 Pearson 392  
 Peller, S. 94, 95, 104  
 Penrose 459  
 Petri 459  
 Pettersson, W. 96  
 Pfahler 440  
 Pfaundler, v. 244  
 Pflieger 454  
 Philipschenko 334  
 Pribram 448  
 Pirquet 307  
 Pietzker 460  
 Platon 450  
 Plate, Ludw. 109, 111, 325, 450, 459  
 Plather, Felix 356  
 Platon 178, 308  
 Ploetz, Alfred 59, 75, 92, II, III, IV H. 1, 227, 228, 240, II, III, IV H. 3, 318, 343, 344, 346, 415 447, 459  
 Pohlen, K. 94, 219  
 Pohlisch 351  
 Prokein, F. 383, 395  
 Poll, H. 225  
 Polland 345, 347  
 Popenoe, Paul 111, 458  
 Popow, N. A. 97  
 Predohl 101  
 Pressey 52, 54  
 Preuß, W. 94  
 Preysing, Graf III H. 3  
 Prinzing 153  
 Prüsener, L. 103  
 Przyskowski 97  
 Pusik, V. 101
- Q**
- Quante 137, 220, 452  
 Quelprud, Th. 99  
 Querprud 459
- R**
- Raabe 210  
 Rasmusson, J. 100  
 Reche 345, 346, 347  
 Reichel, Heinrich 111, 345, 346, 347, 380
- Reichwein 449  
 Rein, Rich. 111  
 Reiter 456  
 Rensch 111, 334  
 Reuter, E. B. 78  
 Reutlinger 306  
 Rickert 76  
 Riebesell, P. 77  
 Riedel 459  
 Riehl, H. W. 138, 140  
 Riemer 449  
 Riemsdijk, W. V. H. van 214, 215  
 Rittershaus 36  
 Rodbertus 450  
 Rodecurt, M. 95  
 Rodenwaldt 111, 207, 214, 218, 239, 351, 460  
 Rosa 351  
 Roesner 448  
 Roesle, E. 219  
 Römpp, H. 239  
 Roscher 135  
 Rosenstingl 346  
 Rosenthal 453  
 Rößler, H. 222  
 Rott, F. 111  
 Rubin 185, 202  
 Ruttke, Falk 92, 108, 111, 350  
 Rüdin, Ernst I, III, IV H. 1, II H. 3, 75, 108, 227, 228, 239, 308, 314, 315, 318, 319, 456, 460  
 Runner, J. R. 78  
 Rust 414
- S**
- Saller 111, 104, 351, 456, 460  
 Salin 100  
 Salomon 450  
 Sampson 181, 202  
 Sander 450  
 Sapper 171  
 Sarasin 460  
 Sartorius 459  
 Sauerbruch 41  
 Scott 454  
 Scott, Walter 308  
 Schäfer 97, 448  
 Schaetz 352  
 Schallmayer 185, 199, 202  
 Scheele 354  
 Scheicher 75  
 Scheidt 1, 2, 7, 8, 10, 12, 15, 17, 77, 94, 103, 104, 347, 352
- Schemm 414  
 Schemann, Ludw. 239  
 Schenkel, K. 102  
 Scherrer 347  
 Schestedt, Hans 218  
 Scheumann 95  
 Schick 111  
 Schieck 340  
 Schiereck 111, 352  
 Schinz 457  
 Schinzel 347  
 Schjelderup 411  
 Schmidt, H. 95, 111, 219, 220, 448  
 Schneider 456, 460  
 Schnell 352  
 Schoen 218  
 Scholle, W. 380  
 Scholz, Alois 345, 346, 347  
 Schönberg 451  
 Schöner 438  
 Schottky, Joh. 111, 460  
 Schlaginhausen 207, 352  
 Schlosser 210  
 Schlösser, Ludw. 111  
 Schorochowa, A. 203  
 Schröder, C. H. 353, 380  
 Schröder, Hein 112  
 Schröder, Lore 112  
 Schubert, A. 354, 380  
 Schuhmacher, J. 112  
 Schuhmacher-Weber, Pia 112  
 Schulte-Strathaus 413  
 Schultheß 361  
 Schultz, Br. K. I H. 1, I H. 3, 112, 227, 342, 352, 460  
 Schultz, W. 456  
 Schultze-Naumburg, Paul 236  
 Schultze, Walter 56, 57, 74, 75, 347, 455, 456  
 Schulz 75, 460  
 Schulz, B. 225, 453, 455, 459  
 Schütz, Fritz 112  
 Schütt, Ed. 112  
 Schwalbe 460  
 Schwarz, A. 94  
 Schwarz, Eugen 112  
 Schweighofer, J. 222  
 Schwertfeger, E. 352  
 Seitz, Wilh. III H. 3  
 Sellheim, H. 96  
 Sellner, Rosa 345  
 Sengbusch 460  
 Sering 137, 147



Serog, M. 226  
 Siemens, H. W. 65, 72, 85,  
 87, 95, 112, 209, 246, 275,  
 341  
 Siemens, O. 182, 202  
 Siemon, E. 95  
 Sigtryggson, S. 20  
 Sijmons 16  
 Simmel, Georg 181, 202  
 Sirks, M. J. 337  
 Sjögren, T. 98  
 Skierly, B. 95  
 Skliar, N. 98  
 Smetana 188  
 Smith 335  
 Smith, J., Chr. 223  
 Sockel 345  
 Sohns 143  
 Sombart 220  
 Sommer 456  
 Sonnabend, Haskel 89  
 Sonntag III H. 3  
 Spatz 456  
 Speier 450  
 Spemann 84  
 Spengler 57, 58  
 Spohr, Osw. 209  
 Sprogis, G. 359, 380  
 Sserdjukoff, M. 96  
 Stakebrandt 370  
 Stadler, Hans 65  
 Staemmler 323, 459  
 Stämmeler 347  
 Stanford-Binet 55  
 Starikowa, K. 98  
 Steiner, 112  
 Stempell, W. 352  
 Stephansen 358  
 Stern 112  
 Stetten 135  
 Steuer, E. J. 223  
 Sthamer, Friedr. 211  
 Stigler, R. 179, 180, 196, 202  
 Stier 253, 254  
 Stockfisch, Alfr. 110  
 Stockard 204  
 Stöckl, Josefine 307  
 Stöcker, Helene 195  
 Stolt 448  
 Stolte 290, 307  
 Storch, H. 94  
 Strakosch-Graßmann 452  
 Strauß 227  
 Strauß, E. B. 105  
 Struwe, Fr. 223  
 Stühlinger 347

Stumpfl 260, 275, 443  
 Sumner 460  
 Sumner, F. B. 337  
 Surányi-Unger 100  
 Szegoe 460

## T

Tammes, Tina 337, 352  
 Teruoka, G. 95  
 Teschenmacher 361, 380  
 Testut 356  
 Thaer 451  
 Thesing, Curt 239  
 Thewalt, C. H. 179, 195,  
 202  
 Thiele, R. 226  
 Thomalla, C. 240  
 Thompson, S. 77  
 Thomsen, O. 98, 99  
 Thorer, Arndt 240  
 Thums, K. 102  
 Thurnwald, R. 212  
 Tjebbes, K. 100  
 Tiemann 448  
 Tietze, Christoph 113, 122  
 Timofeëff-Ressovsky 352  
 Tiralá 74, 112, 181, 200, 202,  
 352, 456  
 Többen 281, 306, 307  
 Trampler, Kurt 240  
 Trivus-Kaz, F. A. 103  
 Tröbes, Otto 240, 349  
 Trumpp 198  
 Tschebyschewa 96  
 Tschermak, E. 112  
 Tschermak, v. 329, 347  
 Turesson, G. 98, 99  
 Turnowski 356

## U

Uhle-Wagner 307  
 Uhlenbrauck 218  
 Ullrich, O. 223

## V

Valentin 360, 380  
 Vavilow 334  
 Veen, ter 101  
 Verschuer, v. 52, 100, 104,  
 83, 95, 96  
 Verschuer, v. O. 153, 155,  
 221, 237, 241, 242, 243,  
 246, 247, 248, 256, 275,  
 350, 352, 446, 459, 460  
 Verth, Zur 354

Vierkandt 450  
 Viernstein 75, 112, 456  
 Virchow 209  
 Vizioli 358, 380  
 Voegelin, Erich 112  
 Vogt, C. und O. 225  
 Vorwahl, H. 96  
 Vries, de 328

## W

Waardenburg 307, 339, 460  
 Wagner, Gerhard 65, 456  
 Wagner, Josef 112  
 Wagner-Manslau 460  
 Wagner, Richard 88  
 Wahlund, S. 99  
 Wallace 419  
 Walter, P. 356, 380  
 Walthard 96  
 Walther 450  
 Wamser, Edmund 346  
 Warnack 449  
 Wasels 210  
 Watagina, A. 102  
 Weber, Carl, Maria v. 308  
 Wegner, Ernst 352, 451  
 Wegner, Rich. 112  
 Weigelt 237  
 Weil 382, 383  
 Weinberg 99, 153  
 Weinert 460  
 Weismann 331  
 Weitz 382  
 Weitz, W. 46, 47, 49, 246  
 Wellisch, S. 98  
 Wendenburg 360, 380  
 Weninger 249, 345, 347, 460  
 Wermel 460  
 Werner, J. 183, 187, 202  
 Werner, M. 240  
 Wessel 444  
 Wessel, Helene 240  
 Wessely 41, 44  
 Westergard 185, 202  
 Westphal, K. 105, 224  
 Wettstein, V. 329  
 Wexelsen, H. 99, 100  
 Wildenskov, H. O. 240  
 Wilhelm, R. 104  
 Wille III H. 1  
 Willeke 220  
 Willmann, E. 240  
 Willrich, Wolfgang 240, 349  
 Willmanns, G. 129  
 Winckelmann, Walter 112

Windelband 76  
 Winkler 111, 208  
 Winkler, W. F. 206, 240  
 Winsor 349  
 Wittfogel 449  
 Wolff, Friedrich 341  
 Wolff, Gustav 75  
 Woltereck 331  
 Woods, H. M. 204  
 Woodworth-Mathews 52

Wollny 89, 90, 98, 105, 226,  
 453-455  
 Wriedt, C. 98, 99  
 Würzburger, E. 219

## Z

Zagadnienia, Rasy 112  
 Zahn, Fr. 93  
 Zahnthier, v. 449  
 Zerbe, E. 98

Zeisl 450  
 Zeiß 237  
 Ziegler 450  
 Zipperlen, V. 221  
 Zierl 453  
 Zillig 439  
 Žižek 451  
 Zondek 341  
 Zumbusch 199  
 Zimmermann 104, 112

## Sachverzeichnis.

**A**bsonderung Geisteskranker und Verbrecher 65  
 Abstammung, arische 456  
 Abstammungslehre und Genetik 76, 336  
 Abtreibung bei primitiven Völkern 95  
 —, Zeichen von Dekadenz? 95  
 Aborte und Totgeburten bei Müttern von Hilfsschulkindern 158  
 — und Totgeburten durch pathologische Spermatogenese 204  
 Afrikanische Bevölkerung, Vergangenheit und Zukunft 87-89  
 Afrika, Schilderungen aus 109  
 Agrarpolitik, deutsche 221  
 Ahnentafeln berühmter Deutscher 210  
 Albinismus, Stammbaum 381  
 Allele, wiederholtes Auftreten 352  
 Alkohol und Erbllichkeit 204-206  
 — als Keimschädling 67, 204  
 — und Mensch 110, 204  
 Alkoholfrage und Rassenhygiene 204, 239  
 Alkoholismus bei Eltern von Hilfsschulkindern 165  
 — und Sterblichkeit in England 237  
 — und Sterblichkeit in Spanien 237  
 Alkoholschädigung d. Keimplasmas 334  
 Altdarwinianer 335

Alte, Behandlung bei Naturvölkern 212-214  
 — und Kranke bei Naturvölkern 111  
 Alterspsychosen, paranoide, Erbllichkeit 225  
 —, Aufbau 451  
 Amphimutationen 334  
 Anerbenrecht 73  
 Anlage und Umwelt in Verursachung seelischer Erbkrankheiten 311  
 Anlagen, Beeinflussung vor Geburt 460  
 Anlagepflege und Entwicklungsforderung 238  
 Anpassung durch Mutationen 336  
 Anpassungscharaktere, Phylogene 350  
 Anthropologische Maße bei Mann und Frau 112  
 Antirrhinum, weitere Gene 111  
 Arbeiter, soziale Gliederung 450  
 Arbeitsdienstpflicht 450  
 Arbeitskräfte, Auslese 220  
 Arbeitslosigkeit 450  
 Argentinien, Deutsche in 169, 175  
 Arierparagraph warum? 460  
 Aristogenese und Ursprung der Arten 351  
 „Arme Weiße“ im Süden der Vereinigten Staaten erblich minderwertig? 87, 110  
 Artbastard bei Weizen 112  
 Artbildung durch sexuelle Isolierung von Rassen 334  
 —, 5 Stufen 334  
 —s-Problem 111

Arten, neue Pflanzen-, durch Artbastardierung 329  
 Arteiweiß und Erbsubstanz 239  
 Arteriitis obliterans, familiäre 218  
 Arthritis deformans, konstitutionell 104  
 Arthropathie bei Minderwertigkeit der Gelenke 224  
 Arzt und Rassenhygiene 318, 459  
 —, seine Sendung 111, 445  
 Ärztin und Frau 350  
 Asiatisch-europäische Rassen, Kopfindex 458  
 Atavismen 335  
 Ataxie, erbliche 97  
 Aufbau, Zeitschrift für Volkskultur 349  
 Aufnordung 69  
 Aufstieg, sozialer 449  
 Auge, menschliches, seine Erbanlagen 339, 340  
 Augen-Refraktion, Genetik 112  
 Auslesebedingungen auf Island 20  
 Auslese und Ausmerzung 426  
 — grundsätze 351  
 — bei holländischen Siedlern 101  
 —, natürliche bei Spermatozoen 204  
 —, prozesse in der menschlichen Gesellschaft 111  
 Ausmerze der Erbtüchtigen 60-67  
 Ausmerzung untüchtiger Deutscher in Südamerika 170  
 Australien, Einwanderungs-

- politik überwiegend nordisch 221  
 Auswanderer, Beratung für 176  
 Auswanderung und Gegen- auslese 71  
 Autarkie 101  
 Autosyndese 109  
 Assimilierung Eingewanderter in Südamerika 174  
 Asymmetrien, Genese 110
- Bakterienart**, verschiedene Erscheinungsformen 111  
 Bali, Grausamkeiten gegen Kranke 214  
 Banat-Deutsche, Geburtenrückgang 350  
 Bastarde, luxurieren 327  
 Bäuerliche Bevölkerung unersetzlich für Volk und Rasse 138  
 — Siedlung 448, 449, 452  
 Bauern-Familien, bevölkerungsdynamisch und sozialanthropologisch 129  
 — Höfe in Thüringen 139  
 — krieg 149  
 — stand und Erbhöfe 150  
 — geschädigt durch römisches Erbrecht 135  
 — tum, familienstatistisches 452  
 — und Rassenhygiene 351  
 Befruchtung, Wesen 330  
 — hypothesen 331  
 Begabung, Kinderzahl und Umwelt, Zusammenhänge 383  
 — und Vererbung 349  
 — und Geschwisterzahl 392  
 — shöhe und soziale Schicht 80  
 Beruf, Erkrankungen und Sterblichkeit 448  
 —, Soziologie 450  
 — ständische Sozialordnung 450  
 — überfüllung 94  
 Bevölkerung, durchschnittliche und Erbbelastung 455  
 —, Messung des natürlichen Wachstums 448  
 —, nach Größe des Wohnorts 92  
 — s- und Familienkunde 237
- Bevölkerungsentwicklung im Deutschen Reich 94  
 — sfrage und Steuer 109  
 — spolitik 240  
 —, rassenhygienische 313, 317, 318  
 —, rassenhygienische u. empirische Erbprognose 315  
 — und psychiatrische Erbforschung 313  
 — und Rasse 109  
 Bewahrung 240  
 —, Abgrenzung der Bedürftigen 444  
 —, nicht Verwahrlosung 444  
 Blut-Bild, Erbanlage und Umwelt bei Zwillingen 218  
 — gruppen, Erbllichkeit 98  
 — und Körperbautypen 103  
 — bei Zigeunern 209  
 —, gene 98  
 — untersuchungen 238  
 — vererbung 109  
 Blutprobe als prozessuales Beweismittel 112  
 — schande, Kinder daraus 304  
 Blutsverwandte bei Hilfschülern 153  
 — verwandtenehen, Erb- biologisches 295-305  
 —, Eheleben und Ehescheidung 287  
 —, Fruchtbarkeit 288  
 — und körperliche Beschaffenheit der Kinder 289, 293  
 — und seelische Beschaffenheit 290-295  
 — verwandtschaft, Einfluß der Eltern auf die Kinder 281, 305, 307  
 — und Haemophilie 102, 103  
 Binnenwanderung und Rassenhygiene 240  
 Bibliographia Genetica 337  
 Biogenetische Regel 335  
 Biologie, mechanistische 75  
 Biologische Bücher, Kosten 351  
 Biologie-Unterricht, neue Ziele 349  
 — des deutschen Volkskörpers 460  
 —, Schule der 239  
 Biologen, ihre Rassen- und Staatszugehörigkeit 239
- Biologische Rasse, Erhaltung und Entwicklungseinheit des dauernden Lebens 422, 435  
 —, Erklärungswert für Individuum 424  
 Biologische Erkenntnis 111  
 Biologisches Denken 218  
 Biologischer Wille 239  
 Biometrie 77  
 Bistritzer, deutscher Akademikerstand, gesellschaftsbiologisch 349  
 Bode, Wilhelm von, Stammbaum 210  
 Brauer und Alkohol 457  
 Burkhardt, Jakob, Vererbung bei 349
- Chaco-Indianer 351  
 Chile, Deutsche in 169  
 Chorea Huntington dominant 314  
 Chorea minor, Konstitutionsanomalien 223  
 Christentum und Ausschaltung Untüchtiger 63, 64  
 Chromosomenvermehrung bei Kreuzungen 98  
 —, spontane und Geminibildung 99  
 — verketzung 99  
 — schädigung 458  
 Cerion-Arten 350  
 Contrazeption und Fruchtbarkeit 459  
 Crossover-Werte 459
- Darwinismus** 336  
 Darwin und Wort Rasse 422  
 Darwin'sches Höckerchen erblich 459  
 Daseinskampf Deutscher in Südamerika 170, 171  
 Dauerleben, biologische Rasse und Vitalrasse 418, 422, 435  
 Dauerndes Leben, Einheit die biologische Rasse 422  
 Degenerierte bei zugewanderten Eltern 207, 208  
 — und soziale Stellung der Eltern 207, 208  
 Deszendenzlehre und Genetik 326

- Deutsche, berühmte, Ahnentafeln 210
- Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene 78, 105, 227
- , feierliche Kundgebung 227–236
- , Protest gegen Sterilisierung durch Röntgenstrahlen 327
- Deutsche in Argentinien und Chile 169, 175
- in Südamerika 167–178
- Deutsche, Tropeneignung 173
- Deutscher Volkskörper, Biologie 460
- Deutsches Volk, das unverbrauchteste der weißen Rasse 57
- — und Rassenhygiene 459
- —, Rassenkunde 110
- — — geschichte 459
- —, Rassenveränderung 351
- Volkstum, rassische Grundlage 238
- Diabetes insipidus, Stammbaum 382
- Dimorphismus bei Roggen- und Weizenkörnern 112
- Dominanz u. Polyallelie 104, 110
- Dominanz und Rezessivität als phyletische Erscheinungen unter Selektionskontrolle 333
- Dreißigjähriger Krieg, Verwüstungen 138, 149
- Drillinge bei Hilfsschülern 156
- Drosophila, Temperatureinflüsse 459
- Dualismus 415, 416
- Dupuytrensche Fingerkontraktur, Analyse des Erbgangs 375
- —, erbliche Fälle 358, 360
- —, histologisch 356
- —, Krankheitsbild 360
- —, phylogenetisch und ontogenetisch 356
- —, Theorien ihrer Entstehung 353
- Ehe auf Alt-Island 24–26
- berater, ärztliche 198
- beratung 67, 95
- beratung und Erbprognose 316
- und Junggesellentum 460
- scheidung bei Blutsverwandten 287
- schließungen und Zahl der Geburten 114–115
- standsdarlehen 180
- verbote bei Minderwertigen 66
- Ehevermittlung 178–202
- , amtliche und staatliche 195, 198–202
- und Gesellschaften für Rassenhygiene 200
- Ehen zwischen Geschwisterkindern 287, 303
- zwischen Onkel und Nichte und zwischen Neffe und Tante 286, 287
- Eickstedt, Geschlecht der v. 350
- Eidechse, chilenische, Rassenkreis 111 \*
- Eigenreflexe, Erblichkeit 226
- Einwanderung 459
- , rassenhygienische Überwachung 66
- Elimination, selektorische und nonselektorische 426
- Empfängnisverhütung unsicher bei periodischer Enthaltsamkeit 96
- Empirische Erbprognose in Psychiatrie 314, 315
- Erbprognostik und rassenhygienische Bevölkerungspolitik 315
- Endokrine Drüsen und Zähne 103
- Entartung durch pathologische Spermatogenese 204
- durch Rassenmischung 206
- Entbindungen in Anstalten zunehmend 96
- Entmannung bei Verbrechern 343, 344
- Entschließung gegen Krieg 240
- Entwicklungsanomalien bei Hilfsschulkindern 163
- Entwicklungsrichtung, körperliche und geistige 426, 427
- Epilepsie, Erblichkeit 314
- Erbarzt, der 350
- Erbanlagen und erbliche Belastung als „persönliche Eigenschaften“ 225
- Erbbiologischer Beitrag zur Konstitutionspathologie 453, 458
- Erbcharakter und Rasse 442
- erheiten und -leiden 351
- hofrecht 448
- forschung, psychiatrische und Volksgesundheitspflege 308
- forschung und Umweltfaktoren 311
- gesundheitspflege 110
- gesundheitspflege, psychiatrische 313
- hilfe rettet Bauernstand 150
- lehre und Rassenhygiene im völkischen Staat 239
- lehre und Rassenkunde, erzieherisch 110
- leiden, psychische, symptomatische Therapie 310, 312
- Erblichkeit u. Krankheit 459
- sforchung, psychiatrische durch Heil- und Pflegenanstalten 226
- faktoren beim Menschen und Statistik 351
- Erbkenntnis von Säugetieren, unvollständig 109
- kranke, Typus der Manifestationsbehinderten herauszuarbeiten 317
- krankheiten, seelische Ursachen 311
- kunde, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik 451, 459, 460
- kunde, Rassenkunde, Rassenpflege 112
- leiden, seelische und kausale Therapie 312
- pathologie 352
- pflege 110
- prognosebestimmung bei Schizophrenen und Tuberkulösen 223

- Erbprognose für die Blutsverwandten Erbkranker 314  
 — und Eheberatung 316  
 —, empirische in Psychiatrie 314, 315  
 — und Rassenhygiene 313–319  
 Erbpsychosen, meist rezessiver Erbgang 316  
 — recht und Rassenhygiene 73  
 — untüchtige, Verminderung ihrer Fruchtbarkeit 60–67  
 — schädigung durch Gifte 112  
 — schädigung durch Hormonzufuhr 341  
 — substanz und Arzteiweiß 239  
 Erbstock-Hypothese 331  
 Erkenntnis, Streben danach, Voraussetzung der Forschung 318, 319  
 — und Volkswohl 319  
 Erkenntnisse, biologische 111  
 Erziehung, rassenpolitische 238  
 — trotz Vererbung 440  
 Ethik und Rassenhygiene 63, 64, 425, 428  
 Euckens Stammbaum 210  
 Eugenik 351  
 — und ärztliche Eingriffe 238  
 — oder Rassenhygiene 79  
 Eugenics, a decade of 350  
 — 3. international Congress 350  
 Familie, Bedeutung für Kind 439  
 —, Bedeutung für den Staat 129, 130  
 — und Erbe 132, 133  
 — und Heimat 240  
 —, Literatur 96  
 Familienforschung 109  
 — mitglieder, geistige Verwandtschaft 394  
 — statistik bei Volkszählungen 451  
 — — bei hannöverschem Bauerntum 452  
 Familienzulagen, bevölkerungspolitisch 452  
 Farbige in der Wirtschaft Südafrikas 221  
 Farbensinn bei Hilfsschulkindern 164  
 Fehlgeburten, Meldepflicht 94  
 Fellachenproblem 450  
 Fettsucht und Blutdruck 222  
 — und Zuckerkrankheit 222  
 Finger- u. Handleisten, Erbllichkeit 458  
 Fingerkontraktur, erblich 97  
 —, Dupuytren'sche, Vererbung 353–380, 361  
 — —, durch Trauma 376  
 Fortpflanzung bei Berufen und Konfessionen 113–128  
 Fortpflanzungshygiene 95  
 Fossile Hominiden 238  
 Franken in Thüringen 139  
 Frankreich, Einwanderung Fremder 61  
 —, rassenhygienisches 61  
 —, Umvolkung 137  
 Französische Familiennamen in Ostpreußen 112  
 Frau und Benzinbetrieb 96  
 —, ihre Konstitution und Beruf und Sport 96  
 Frauenarbeit, biologisch ungünstig 95  
 — bewegung, neue 443  
 — frage und Männerbund 443  
 Freiheit, wissenschaftliche 319  
 Freudsche Theorie 213  
 Friedreich'sche Ataxie mit Erbanomalien in der gleichen Familie 225  
 Fruchtbarkeit und Altersunterschied der Eltern 93, 95  
 — und Ausleseverhältnisse im deutschen Volk 112  
 — bei Rassenkreuzung 217  
 — bei Schafen, Vererbung 351  
 Fruchtbarkeitsverschiedenheiten, Bibliographie 237  
 Fürsorge, Motive der 451  
 Fürsorge, soziale 450  
 Führergesicht, deutsches 457  
 Gametenreinheit 328  
 Gattenwahl 348, 350  
 —, 10 Gebote, Verbote dafür 238  
 Gebärfähigkeit der deutschen Frau 238  
 Gebärmutterknickung, konstitutionell 96  
 Geburten, Erhaltungsminimum 117  
 Geburtenhäufigkeit nach Religion und Stammeszugehörigkeit 94  
 — politik, rassenhygienische 62  
 — regelung, Methoden 95  
 Geburtenrückgang in Deutschland 130–131  
 — in Polen 448  
 —, mathematisch 94  
 — und Landflucht 71  
 —, Ursachen und Gründe 70, 71  
 — und Siedlungspolitik 71, 72  
 — und Wirtschaft 132  
 — und Wohnungswesen 71  
 Geburtenverhöhung und eugenische Indikation 64  
 — und soziale Indikation 64  
 Geburtenzahl in Ehe bei Konfessionen 121, 122  
 —, niedrige, bei bayerischer Landespolizei, ihre Ursachen 323, 324  
 — ziffer, Standardisierung 219  
 Gegenauselese 68  
 — der Tüchtigsten in vollem Gange 395  
 — durch Krieg 320  
 — durch Landflucht 137  
 — durch moderne Weltwirtschaft 100  
 Geistige Eigenart, erbliche Grundlage 394  
 — Verwandtschaft von Familienmitgliedern 394  
 Geistesgeschichte, Rassenidee in ihr 112  
 — krankenzählung 453

- Gene, Bedeutung 332  
 —, Bildung neuer durch Hormone 330  
 —, kranke 329  
 — und Unabhängigkeit von spezifischen Umweltreizen 332  
 —, ihr Wesen 331, 332, 333  
 Genealogie und Demographie der deutschen Forschungsanstalt in München 460  
 Genealogische Methoden 458  
 Genetik des menschlichen Auges 340  
 Genetik und Deszendenzlehre 326  
 —, und taxonomische Untercheidungen 460  
 Genetik, Systematik und Artbildung 334  
 — und Tierzüchtung 351  
 Genetische Bibliographie 337  
 Genotypen und Entwicklungsstadien 352  
 Germanen, Herkunft und Rassengeschichte 458  
 —, ihre Rassengeschichte eine Tragödie 38  
 Germanien, Staatsführung, biologisch 458  
 Geruchsorgan 459  
 Geschlecht und Körperbautypen 102  
 Geschlechter, Möglichkeiten des Bekanntwerdens 179, 180  
 Geschlechtliche Selektion und natürliche Selektion 339  
 — Zuchtwahl Darwins 337  
 — Zuchtwahl und phyletische Entwicklung 339  
 — Zuchtwahl, rassenhygienisch 338  
 Geschlechtsanlage soll im unbefruchteten Ei sein 438  
 — charaktere, ästhetische, bei Wirbeltieren 338  
 — bestimmung 238, 240, 330  
 — nach den Geburtstagen der Kinder 438  
 — bei Karpfen 110  
 — entstehung und —bestimmung 238, 240  
 Geschlechtsmerkmale, sekundäre und Metabolismus 338  
 —, Vererbung des 330  
 — verhältnis der Kinder in Bauernehen 143  
 — umkehr 331  
 — umwandlung und Spezieskreuzung 99  
 Gesellschaft, Begriff 428  
 — als Erhaltungseinheit 431, 433  
 — und Kampf ums Dasein 435  
 —, ihre spezifische Aktion, Austausch von Hilfen 435  
 — kann lebender Organismus sein 431  
 —, keine reinpsychische Erscheinung 433  
 —, Teilerscheinung innerhalb der Rasse 436  
 —, Wesen 435  
 Gesellschaften im Kampf ums Dasein 431, 433  
 — und biologische Erhaltung 430  
 — von Vorteil für Individuen 430, 431  
 — von Zellen, Metabionten 431, 432  
 —, verschieden nach Rassen 436  
 — werden zu Lebewesen 432  
 Gesellschaftlichkeit, biologische Anlagen dafür 434  
 Gesellschaftsbiologie 433, 434  
 — element 435  
 — hygiene 434  
 — lehre 450  
 — umfang 435  
 Gesellschaftliche Gruppen und Rasse 450  
 Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses 343, 344  
 Gesichtsbildung bei Zwillingen 251  
 — formen, Vererbung 111  
 — masse, Vererbung 110  
 Gestorbene, Gaußsche Verteilung 451  
 Gesundheitsindex, roeslischer 219, 220  
 Gesundheitspässe 202  
 — zeugnisse 67  
 Gewächse, Fortpflanzung 112  
 Gewohnheitsverbrecher 343, 344  
 Griechen, Rücksiedelung der türkischen 100  
 Grieg, Edvard, seine Vorfahren 409–413  
 Goltzsches Gesetz 220  
 Goethes Stammbaum 210  
 Gott, falscher 350  
 Graphologie und Vererbungswissenschaft 225  
 Gynandromorphismus 331  
 Gynäkomastie 103  
 Haar 457  
 — krümmung, Vererbung 102  
 — pigment, chemisch und genetisch 104  
 Haut 457  
 — und Konstitution 102, 103  
 — leisten bei Zwillingen 459  
 Halb- und Mittelrassen 328  
 Hallstattmensch in der Schweiz 352  
 Hämophilie, oft bei Blutsverwandten 102, 103  
 — in englischer Königsfamilie 103  
 Handgelenke, Überstreckbarkeit der 352  
 Harald Schönhaar 2  
 Haufenschutz 429  
 Hegehöfe 72  
 Heilkunst, neue Wege 352  
 Heim, nicht Wohnung 92, 111  
 Heirat und Rassenhygiene 111  
 Heiratsanzeigen 181 ff.  
 —, Erfolg 186  
 — vermittler 180, 181  
 — vermittlung, katholische und evangelische 194  
 — vermittlung, rassenhygienisch 192, 196, 197, 198  
 — zeitungen 192, 201  
 Heredodegeneration des Nervensystems, spastische 102

- Hermunduren in Thüringen 139  
 Herzfehler, angeborene, erblich 222  
 — form, erb- und umweltbedingte Variabilität bei Zwillingen 221  
 Heterosis-Problem 329  
 Heterozygote, Erkennung ihres Typus und Erbforschung 316  
 Hilfsaustausch 428, 429  
 Hilfsschulfamilien, hohe Kinderzahl 395  
 Hilfsschulen Münchens, Statistik 151–166  
 Hilfschüler, Kinder von Blutsverwandten 153  
 —, Mehrlingsgeburten 153–156  
 — Mütter, ihre außerehelichen Früchte 153  
 — und Rassenhygiene 350  
 Hilfsschulkinder, Anomalien 163  
 —, eheliche u. uneheliche 151  
 — Familien, Kinderreichtum mehrfach größer als normal 163  
 —, Farbensinn 164  
 —, Geburtsmonate 151  
 —, Geschlechtsverhältnis 151  
 — Mütter, Fruchtbarkeit 162  
 — Mütter, Todesfälle, Aborte oder Totgeburten bei ihnen 158  
 —, erbliche Belastung 165  
 Hitlers Stammbaum 211  
 Hochbegabte, Kinderarmut 68  
 Hodenentwicklung und Fruchtbarkeit 203  
 Holländische Familien in Niederländisch-Indien, Genealogie 215–218  
 Holländisch-malayische Mischlinge und ihre Fruchtbarkeit 216, 217  
 Hominiden, fossile 238  
 Homosexualität der Nordgermanen 24  
 Hormonale Induktion 335  
 Hormonzufuhr, erschädigend bei Maus 341
- Hygiene, Individual-, Rassen- und Gesellschafts- 434  
 —, soziale 434  
 Hysterie und Vererbung 455
- Idiotie, amaurotische und Skelettveränderungen 453  
 —, juvenile amaurotische 98  
 Immunrezeptoren *M* und *N* in Dänemark 99  
 Indianerrassen 112  
 Individualhygiene und Qualität des Nachwuchses 428  
 — und Rassenhygiene 428  
 Individuenzahl, Erhaltung und Mehrung 60, 61  
 Industrie-Melanismen, descentenztheoretische Bedeutung 334  
 Intelligenz und soziale Schichtung 352  
 Internationale Föderation rassenhygienischer Organisationen, Entschließung gegen Krieg 240  
 — — —, Züricher Kongreßbericht 351  
 — Vereinigung eugenischer Gesellschaften 347  
 Intersexualität bei Fischen und Fröschen 331, 350  
 Inzest, Kinder daraus 304  
 Inzucht bei Polyhybridität 98  
 — frage 329  
 — 7 Generationen 459
- Island, Anthropologie der Sklaven 14, 15, 16  
 —, Auslesebedingungen 20  
 —, Auswanderung dahin nach verschiedenen Völkern 3  
 —, Ehrbegriff im alten 29–31  
 —, Fehdewesen und Ausmerze im alten 29, 30, 31, 32  
 —, Geburtenverluste durch Acht und Seefahrt 32  
 —, Gegenauslese durch Blutrache und Schlachten im alten 31, 32  
 —, Geschlechtliche Vermischung von Freien und Unfreien im alten 37
- Island, Kinderaussetzung im alten 33  
 —, Leben der Geschlechter 20–26  
 —, Norweger in 2  
 —, rassenbiologisches 1  
 —, Sagas 2  
 —, stärkere Fortpflanzung der Unfreien und Halbfreien 35  
 —, Wikinge 23, 38  
 —, Zahl der Kinder in der Ehe 27, 28, 29  
 Isländer, anthropologischer Einfluß von Eskimos und Lappen 11, 12, 16, 17  
 —, anthropologische Merkmale 4–17  
 —, Ehe 24–26  
 —, Freie und Unfreie 3, 35, 36  
 —, Homosexualität 24  
 —, Krankheiten 18, 19  
 —, Psychopathien der alten 37, 38  
 —, rassische Zusammensetzung 4  
 —, seelische und körperliche Eigenschaften 18, 19  
 —, Zwillingegeburten 19  
 Isländische Rasse, Selbstmord derselben 34  
 Italiener in Argentinien und Brasilien 100  
 — gut geeignet für afrikanische Kolonisation 88, 89
- Japaner, erbliche Krankheiten und Abnormitäten 350  
 Japans Aktivismus 451  
 — Bevölkerungsdruk 449  
 Juden, landwirtschaftliche Ansiedlung 91  
 —, Psychosen 454  
 — auswanderung 109  
 — frage 66  
 — tum, deutsches, wirtschaftlich 91  
 — zahl in Palästina 94  
 Junggesellentum 460
- Kaninchen, Körper- und Augenfarbe 111  
 Kapillaren, Genese 104  
 Karl der Große und Schläch-

- ter als Ahne von Goethe, Schlosser, Burkhardt 210
- Kastration, einseitige 111
- und Psychotherapie 457
- Keimdrüsen, empfindlich gegen abnorme Umwelteinflüsse 338
- und Metabolismus 338
- Keimgiftforschung, experimentelle 237
- Keimschädigung 67
- Kernchimäre, Theorie 112
- Kind und Armut 440
- , Entwicklung abhängig von Jahreszeit 152
- — in Anstalt 439
- und Volk 239
- entwicklung und menschliche Vorfahrgeschichte 349
- Kinder, Schwachsinnige, Erblichkeitsuntersuchungen 454
- Kinderarmut Hochbegabter 68
- reiche Familien, Schulleistungen geringer 394
- reichum der Hilfsschulkinderfamilien mehrfach größer als normal 163
- Kinderzahl je Familie in deutschensozialenSchichten 323
- , geringe, und Untüchtigkeit 133
- , größere, gewährleistet Auslese 133
- Kinetogenese in Onto- und Phylogenie 460
- Klinische Probleme, erb-biologisch 224
- Knaben, zurückgebliebene und Wachstum 102
- erzeugung, willkürliche 327
- Kohlenhydratstoffwechsel, Anteil von Erbe und Umwelt 240
- Kollektivismus, heroischer, und Lebensrecht der Persönlichkeit 78
- Kolonialismus 449
- Kolonisation, innere 449
- Körper- und Augenfarbe, ihre genetischen Beziehungen zueinander 111
- Körperaussehen und Krankheiten 350
- Körperbau und Psychologie 105
- forschung und Indexberechnung 105, 224
- typen und Blutgruppen 103
- typ und Charakter 442
- typen und Geschlecht 102
- , seelisch und sozial 98
- bei Turnern 102
- Körperform und Sport 349
- maße, Korrelationen 101
- Konstitutionelle Gruppen, Klassifikation 103
- Konstitutionslehre 239
- lehre, Bibliographie 104
- störungen und Psychopathie 223
- typen, Bestimmung 103
- Konversionstheorie 112
- Kopf und Gesicht des Kindes beim Wachsen länger 102
- , Wachstum 102
- maße, Vererbung von 352
- Koppelung bei Hühnern 110
- Korrelationen 335
- , körperliche bei Studenten 103
- Kranke, Behandlung bei Naturvölkern 212–214
- Krankheiten, innere, Erblichkeit 460
- Krampfadern, Vererbung 218
- Krebs 351, 459
- Häuser 458
- Familien 458
- statistik 448
- ursache 209
- Krebs und Vererbung 459
- Kretinismus und Karies 102
- Krieg, Entschließung dagegen 240
- und Gegenauslese 320
- Kriegerwitwen, Eheberatungsstelle 197
- Kriminalität, rassenhgienisch 112
- bei Zwillingen 350
- , Ursachen 448
- Kriminalpolitik 111
- Kropf und Radioaktivität 239
- statistik, militärische 103
- ursachen 103
- Kulturvölker, Untergang biologisch? 112
- Kunst und Volksgesundheit 240
- Lamarckistische Koaptation 336
- Lamarckistisches richtendes Prinzip 335
- Landarbeiter und Siedlung 97
- bevölkerung, weibliche, gesundheitlich 111
- Landesamt für Rassewesen in Thüringen 75
- Landflucht und Geburtenrückgang 71
- und Untüchtigkeit 134f., 136
- Landkinder 440
- volk und völkische Erbgesundheit 101
- Langlebige, ihre Vorfahrschaft 239
- Langlebigkeit 351, 352
- Leben, Entwicklungseinheit davon ist biologische Rasse 421
- , Erhaltungseinheit davon ist biologische Rasse 420
- , fortdauerndes 418
- sdauer und Altersaufbau der Bevölkerung 451
- sjahrzehnt, drittes, geringere Widerstandsfähigkeit der Kinder von Vätern dieses Alters 219
- slänge, Erblichkeit 103
- swerte, biologische Rasse und Rassenhygiene 424, 425
- Lechtal, oberes, Bevölkerung 112
- Ledige Mütter bei Hilfsschülern 156
- Ledigsein als Forderung für Amtsstellen rasseschädigend 212
- Lehmann, J. F., zur Feier des 70. Geburtstages 413



- Leibesübungen und Wachstum 101  
 Letalfaktoren beim Schwein 100  
 Liebesleben bei Tieren 351  
 Linkshänder bei Zwillingen 253  
 Linkshändigkeit und Erbllichkeit 454  
 Lupinenzüchtung 109
- M**agenfunktion, Erbanlage 222  
 Männerbund und Frauenfrage 110, 443  
 — bündische Idee gegen Vollbewertung der Frau 444  
 Manifestations-Wahrscheinlichkeit bei erblichen Krankheiten 313, 314  
 Manisch-depressive Stammbäume und Schizophrenie 222  
 — Irresein, Erbllichkeit 314  
 Manometerprinzip bei sexueller Zuchtwahl 338, 339  
 Maultier und Maulesel 329  
 Maus, Knickschwanzigkeit und Halbrassen 328  
 Mäuse, deszendenztheoretische und genetische Untersuchungen 337  
 —, Erbschädigung durch Hormone 341  
 Mediziner, rassenhygienischer Unterricht für 239  
 Meerschweinchen bei Alkoholversuch 204  
 — Überzeugbarkeit 459  
 Mehrlinge, Skelettstudien 457  
 Mehrlingsforschung, biologische Grundlagen 95  
 — geburten, Häufigkeit ein-eiiger und zweieiiger 38  
 Melanismen 458  
 Menarche, Erbbedingtheit 459  
 — und Umwelt 95, 104  
 Mendelismus beim Menschen 349  
 Mensch, Ausleseprozesse 111  
 —, deutscher 109  
 —, künstliche Auslese 203
- Mensch und Tier erbbiologisch grundsätzlich gleich 442  
 —, Ursprung 109  
 —, Vererbung 111  
 —, sein Weg durch Erd- und Kulturgeschichte 240  
 — eine Zellengesellschaft 431  
 Menschengeschlecht, ob eine oder mehrere Vitalrassen 425  
 Menschheit, Rassenkunde 110  
 — sentwicklung und Rassenhygiene 437  
 Menschliches Auge, genetisch 340  
 Menschliche Erblehre 457  
 — Gesellschaften 434  
 — Rasse, Zukunft der 227  
 Mimikry, künstlich erzeugte 351  
 Minderbegabte Eltern haben mehr Kinder 394  
 Minderwertige, Zahl in Deutschland 62  
 —, Zunahme 132  
 Minderwertigkeit und Nationalsozialismus 70  
 Mischehen zwischen Juden und Deutschen 66  
 Mischling, Seelenkonflikt des 351  
 —, südafrikanischer, soziale Mißachtung 93  
 Mißgeburten durch pathologische Spermatogenese 204  
 Mittelwerte, statistische 94  
 Mitgard 110  
 Mongolenfalte bei Europäern 351  
 Mongolismus 453  
 Monismus 415, 416  
 Moose, Philogenie 112  
 Mörderin, Beobachtungen 112  
 Morphinisten-Abkömmlinge 351  
 Müncheberg, Züchtungsarbeiten 109  
 Musik und Rassensee 112  
 Muskeldystrophiker 223  
 — schwund, neurotischer 225
- Mutabilität, induzierte 99  
 — bei Männchen und Weibchen 331  
 Mutanten, dominante und rezessive auch beim Menschen 333  
 —, Entstehung 334  
 —, induzierte, selektive Erscheinungen? 99  
 —, richtungslose 335  
 Mutation, Begriff 112  
 — und Evolution 458  
 —, Tatsachen und Probleme 333  
 Mutationen 352  
 — und Anpassungen 336  
 — durch Hitze 335  
 — und Somationen 459  
 —, somatische 327  
 — durch Strahlen 334  
 —, nukleogene und plasmogene 333  
 — und Ursprung der Arten 109  
 Mutationsbeeinflussung als Lösung der Widersprüche zwischen Rassen- und Gesellschaftsbiologie 437  
 — entstehung 102  
 — labilität 333  
 — rate 457  
 Mutter und Kind 443  
 Mütter von Hilfsschulkindern, ihre Fruchtbarkeit 155-157  
 Muttermaler, Erbllichkeit 85
- N**achahmung und Suggestion 439  
 Nacktkaninchen 109  
 Nävi vasculosi 85  
 Nation, Jugendbegriff der 451  
 Nationalsozialismus und Rassenhygiene 58, 59, 341  
 Natürliche Selektion umfaßt sexuelle 339  
 Neger, geistige Qualitäten 88  
 Nervenkrankheiten, Klassifikation 225  
 Neugeborene, Riesenwuchs 101  
 Neukaledonier, konstitutionell 102  
 Neuyork, Sterblichkeit 349

- Nietzsche, rassenhygienische Gedanken 95  
 Nordische Artung, Zielbild auch für Frauen 444  
 — Bewegung 70, 239  
 — Rasse, Wichtigkeit seelischer Eigenschaften 70  
 — —, Verbreitung 69  
 Norweger, Auswanderung nach Island 3  
 Notwendigkeit auch im geistigen Geschehen 416, 417
- Offiziere und Mannschaften von Reichswehr und Polizei eine Auslese 320**  
 Ohrerkrankung, Erbllichkeit 110  
 Ohrhöhe, Meßinstrument 112  
 Ontogenese und Phylogene 335  
 Orthevolution 334, 335  
 Organismen, Ungleichartigkeit 457  
 Orthogenese 333  
 Orthoselektion 335  
 Oslersche Krankheit, Vererbung 218  
 Ostasien, Bevölkerungsdruck 449  
 Ostjuden, Anthropologie 352  
 Otosklerose, genetisch 109
- Paarung, Formen bei Tieren 351**  
 Pädagogische Umweltkunde 438  
 Palästina, Zahlen der Bekennnisse 94  
 Panslavismus, neuer, wirtschaftlich 100  
 Papillarlinien und Konstitution 102  
 — muster bei Linkshändigen 99  
 Papst und Rassenhygiene 64  
 Parallel-Mutation 334  
 — induktion auf Soma und Keimplasma 335  
 Parallelismus und Korrelation 416  
 Paramyotonia congenita, Vererbung 226
- Phaseolus-Genetik 99  
 Philosophie, biologische 75  
 Phylogene und Ontogenese 335  
 Phylogenetische Entwicklung 335  
 Personalstufe und Zellstufe 432  
 Persönlichkeit, Probleme der 238  
 — und Despotismus der Gemeinschaft 78  
 Picksche Krankheit, Brüderpaar 225  
 — —, Erbllichkeit 455  
 Plasmon 329  
 Plusmutanten bei geschlechtlicher Zuchtwahl 339  
 Plussomanten 339  
 Politik, Hochschule der NSDAP 112  
 Polnische Zeitschrift für Rassenhygiene 112, 352  
 Polizei 320  
 —, bayerische, Fortpflanzung 320–325  
 —, preußische, Familienaufbau und Fortpflanzung 351  
 Polyallelie und Dominanz 104, 110  
 — bei spastischer Spinalparalyse 238  
 — bei trikotylen Keimpflanzen 328  
 Polyploidie und Klima, Ökologie und Phylogenie 99  
 Porphyrinurie, familiäre 218  
 Präpsychotische Manifestationen in Gehirn und Körperorgan 317  
 Präpsychotischer Typus, Erkennung seiner seelischen und körperlichen Prägung notwendig 316  
 Primitive, ursprünglich nicht grausam 213  
 Probandenmethode 99  
 Progenetik 325  
 Prolan keimschädigend 342  
 Proletarier 68  
 Prostitution und Geschlechtskrankheiten 212
- Pseudosklerose, spastische 225  
 Psychiatrie, vergleichende 98, 224  
 Psychiatrische Erbforschung und Volksgesundheitspflege 308  
 Psychopathen, Ausschaltung 62  
 —, paranoische 454  
 — und Erbllichkeit 453  
 Psychopathien, Verursachung durch Umwelt und Vererbung 222  
 Psychosen, Erbllichkeit 350  
 —, provozierte 452  
 Psychotherapie 457
- Radioaktivität und Kropf 239**  
 Rasse, biologische, Erhaltungseinheit des Lebens 420  
 —, biologische, Erhaltung- und Entwicklungseinheit des dauernden Lebens 422, 435  
 —, biologische, und Lebenswerte 424, 425  
 —, biologisches Substrat der Gesellschaft 436  
 —, Familie und Volk 349  
 — und Gesellschaft, Begriffe, Disziplinen und allgemeine Probleme 315–337  
 — — —, gegensätzliches Verhältnis 436  
 —, ihre Organe 424  
 —, morphologische 418  
 —, physiologische 419  
 —, Wortherleitung 423  
 Rassen, Bildung durch Isolation 334  
 — biologie für Schüler 110  
 — biologisches und -hygienisches aus Alt-Island 1–38  
 — dienst und Staatspolitik 458  
 — element 435  
 — fibel 111  
 — forschung und Volk der Zukunft 239

- Rassenfrage 66  
 —, deutsche Klassiker darin 239  
 — und praktischer Arzt 459  
 Rassengeschichte des deutschen Volkes 351  
 — der Menschheit 110  
 Rassenhygiene und Alkoholfrage 239  
 —, angewandte 111  
 — und Arzt 318  
 —, Begriffseinordnung 424  
 — und Bevölkerungspolitik 112, 352  
 — auf biologischer Grundlage 110  
 — Entwicklung der 459  
 — Lehrgang in Egendorf 459  
 —, Erb-Orientierung 78  
 — und Erbprognose 313–319  
 — und Erziehung 73, 74, 350  
 — und Ethik 63, 64  
 — oder Eugenik 79  
 — als Forschung und Forderung 109  
 — und Gesellschafts-, Lösung ihres Konflikts durch sexuelle Ausmerzungen und Beeinflussung der Mutation 436, 437  
 —, Grundlagen und Ziele 57  
 —, grundsätzliche 110  
 — und Individual- 59  
 —, Inhalt 427  
 — für jedermann 352  
 —, Lehrstühle 350  
 —, letzter Maßstab der überindividuellen Lebenswerte 425, 428  
 — und menschliche Entwicklung 437  
 —, nationale, Aufgaben und Ziele 341  
 — und Nationalsozialismus 58, 59  
 — und Papst 64  
 — als Pflichtfach 111  
 — und Rassenkunde 239  
 — und sozialer Aufstieg 80  
 — und Sozialpolitik 78  
 —, ihre sozialwirtschaftliche und bevölkerungspolitische Bedeutung 458  
 —, soziologische Kritik 77–81
- Rassenhygiene, Vererbungslehre und Bevölkerungspolitik 341  
 —, Anregungen für 327  
 Rassenhygienische Forderungen 60  
 — Indikation 109  
 — Gedanken bei Nietzsche 95  
 — Politik, Regierungsgrundsatz des Nationalsozialismus 341  
 Rassenidee in der Geistesgeschichte 112  
 — köpfe, deutsche 342  
 — kreuzung und Fruchtbarkeit 218  
 Rassenkunde, Einführung 112  
 —, Grundriß 239  
 — und -pflege 238  
 — und -hygiene 239  
 — und -hygiene, biologische Grundlagen 460  
 — lehre und Bevölkerungspolitik 457  
 Rassenmischung zwischen Afrikanern ungünstig 88  
 — Deutscher in Südamerika 174, 175  
 — als Krankheitsursache 206–208  
 — schädlich 66  
 — kann vorteilhaft sein 90  
 Rassenniedergang, Ursachen 427  
 — pathologie 427  
 — politische Erziehung 238  
 Rassenpflege und Heirat 111  
 — und Urgeschichte 111  
 Rassenpsychologie 426  
 — seele und Musik 112  
 — sinn, Erziehung dazu 74  
 — umfang 435  
 Rebenzüchtung 109  
 Reduktionsteilung 331  
 Reichsarchiv, bevölkerungsbiologisches 94  
 — ausschuß für Volksgesundheitsdienst 105  
 Reine Linien, mutierende 98  
 Religion, deutsche 457  
 — germanische 460  
 Rezessivformen, unterdrückte 100  
 Römisches Erbrecht schädigt Bauernstand 135
- Röntgenbestrahlung, rassenshygienisch 327  
 — der Ovarien 459  
 — sterilisierung, temporäre und Ovulationsbeginn 95  
 Rudimentationen 336
- Säugetiere, künstliche Auslese 203  
 Säugling, Abhängigkeit von der Jahreszeit 152  
 Seuchenkämpfe 351  
 Schizophrenie, Erblichkeit 314  
 —, Vererbungsprobleme 224  
 Schrifttum, altisländisches 1  
 Schulleistungen und Kinderzahl in der Ehe 383, 390  
 — und soziale Schicht 393  
 Schwache, Neuerzeugung 67  
 Schwachsinn, erblicher 314  
 — und Erblichkeit 454  
 — und Letalfaktoren 454  
 —, Ursachen 240  
 — bei Zwillingen nach Umwelt und Erblichkeit 223  
 Schwachsinnige in der Geburtenreihenfolge 454  
 — und Intellektuelle in Fortpflanzung 79  
 —, genealogische Untersuchungen 105  
 Schwangerschaftsunterbrechung, Indikation 64, 65  
 Schwedische Männer der Gegenwart 459  
 Sekundäre Geschlechtsmerkmale, Gesundheits- und Kraftmesser 339  
 Selbstmord 350  
 — bei Frauen 95  
 —, statistisch 94  
 Selektion, natürliche in Kreuzungspopulation 99  
 Selektionstheorie und Mendelismus 76  
 Serologische Untersuchungen bei Zigeunern 208  
 Sexualbiologie und Chirurgie 96  
 — ethik, Literatur 96  
 — gene 330  
 — hormone 330  
 Sexualität und allgemeine Vererbungs- und Mutationsprobleme 325–336

- Sexualität, phylogenetische Probleme 330
- Sexualelektion, Manometerprinzip 337, 339
- Siedlung der Landarbeiter 97
- in Preußen 96
- , Volksvermehrung und Wirtschaft 97
- Siedlungspolitik und Geburtenrückgang 72
- wesen, halbländliches 111
- Siedler, Herkunft 97
- Sinanthropus 458
- Sippschafts- und Verwandtschaftstafeln 209
- Situs inversus, Erblichkeit 104
- Slawen, Ausbreitung 89–90
- , ihre Rassenolidarität 100, 101
- in Thüringen 139
- , Urheimat 89–90
- ursprünglich stark nordisch 90
- von vornherein ein Rasegemisch 90
- Somationen und Mutationen, Parallelförmigkeiten 459
- Sozialbiologie und -hygiene 452
- Soziale Hygiene 239, 452
- Instinkte und Tugenden 434
- Schichten und Begabungshöhe 68, 69, 80
- , untere, kinderreicher 69
- , untere, durchschnittlich weniger begabt 68, 69
- Struktur 450
- Tugenden und Rassenentartung 436
- Sozialer Aufstieg und Rassenhygiene 80
- Soziale Fürsorge 450
- Sozialpolitik und Rassenhygiene 78
- versicherung, deutsche und Familienpolitik 93
- Soziosophie und Frauenkunde 96
- Spanier, Rassencharakter 100
- Sperma, pathologisches 203
- Spermatogenese, pathologische als Ursache von Fehl- und Mißgeburten 204
- Spermatozoen, natürliche Auslese unter ihnen 204
- , Schnelligkeit 204
- Speziesproblem 457
- Sport und Körperform 349
- Staatsmedizinische Akademie in München 56, 74
- Staatspolitik und Dienst an Rasse 341, 458
- quallen als Gesellschaften 432
- Stadtgesundheitsamt Halle 352
- Städtische Bevölkerung im Absterben 135
- Stadtroda, Bauernhöfe rasenbiologisch 138–150
- Stammbaum, Anfertigung 110
- Stämme, deutsche in Südamerika 170
- Standardgewicht 103
- Statistik, gegenwärtige Probleme 111
- , mathematische und Biometrie 77
- , Methoden in der Biologie 103, 104
- Statistische Methodenlehre 451
- Sterbeziffer 220
- Sterblichkeit, Ursachen ihres Rückgangs 448
- Sterilisation Erbkranker 62, 63
- Sterilisation 227, 458
- Erbkranker 343
- Minderwertiger 80
- Tuberkulöser 86, 87
- Sterilisierungsfrage 351
- Sthamers Stammbaum 211
- Stiefkinder Gottes 92
- Studenten, Konstitution 102
- Südamerika, Deutsche in 167–178
- Symbiosen 430
- Szientologie 351
- T**eleangiektasie, familiäre, Vererbung 218
- Teleologie 75, 76, 77
- Tempo, das persönliche, erbbiologisch 81–83
- Thorax-Index 349
- Thüringen, anthropologisch 139
- , Zusammensetzung aus Stämmen 139
- Thüringische Bauernhöfe 139
- Tierbiologie 352
- Tiere, Vorliebe für ihresgleichen 419, 421
- Tierzüchtung und Genetik 351
- Tomatenzüchtung 460
- Tropeneignung Deutscher 173
- Tube, Ligaturknotung für Sterilisation 344
- Tuberkulose-Disposition, erblich 86
- —, morphologisch sichtbare Substrate nicht vorhanden 86
- Tuberkulose, Erbanlage dabei 62, 84
- und leptosomer Typus 101
- und Rassenhygiene 86
- und Sterilisierung 86, 87
- und Verzicht auf Nachkommenschaft 86
- Ü**berseedeutschum 168
- Übervölkerung 101
- Übung und Gewöhnung 439
- Umvolkung durch fremde Rassen in Frankreich 137
- Umwelt und intellektuelle Entwicklung 440
- und Vererbung 439
- Umweltlehre und Nationalsozialismus 459
- Uneheliche Geburten 116
- Kinder häufiger Hilfschüler 153
- Unfruchtbarkeit, Erblichkeit 98
- Unfruchtbarmachung, Methoden 344
- Ungleichartigkeit der Organismen 457
- Unternehmer und Unternehmung 221
- Unterricht, rassenhygienischer, für Mediziner 239

- Unterwanderung durch fremde Rassen 136  
 Ursprung der Arten und Mutationen 109
- V**alenzwechsel 329  
 Variationen, geographische 109  
 Vasektomie (Vasotomie) 344  
 Verbrecher, Absonderung 65  
 Vererbung, allgemeine Formel 111  
 — und Begabung 349  
 — bei Burckhardt 349  
 — individuell erworbener Eigenschaften 335, 336, 349  
 — von Krankheiten 109  
 Vererbungsfragen, familienstatistische Methode 98  
 —, Grundlagen 111  
 — Wildhege 459  
 Vererbungsfragen beim Menschen 350  
 Vererbungslehre 352  
 — und Abstammungslehre des Menschen 325—336  
 —, mathematische Theorien darüber 77  
 — praktische Übungen 458  
 — und Rassenhygiene 240  
 —, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik 341  
 — und Rassenkunde 110, 237  
 Verhütung erbkranken Nachwuchses, Kommentar zum Gesetz, 108, 238  
 Verjüngung 459  
 Verstädterung 238  
 Verwahrlosung 240  
 Verwandtenheirat, begünstigt bei Männern durch sexuelle Minderwertigkeitsgefühle 284  
 Verwandtschafts- und Sippschaftstafeln 209  
 Vitalrasse 423  
 — als Erhaltungs- und Entwicklungseinheit des dauernden Lebens 422, 435  
 — und Menschengeschlecht 425  
 —, Varietät und Spezies 423
- Volk der Zukunft und Rassenforschung 239  
 — in Gefahr 110  
 Völkischer Staat, biologisch 110, 238  
 —, Erblehre und Rassenhygiene darin 239  
 Volksgesundheit und Kunst 240  
 Volksgesundheitsdienst, hygienische Erziehung im 238  
 — pflege und psychiatrische Erbforschung 308
- W**achstum, Erbbedingtheit 352  
 Wahrheit, wissenschaftliche, höchstes Ziel der Forschung 318, 319  
 Wannaer Programm 110  
 Weib bei Hirtenvölkern 95  
 —, Körperbehaarung 95  
 Weibchen bei Tieren bevorzugt üppiger ausgestattete Männchen 337  
 Weiße, Aussterben? 109  
 Wiener Gesellschaft für Rassenhygiene 345—47  
 Wikinge 23, 38  
 Wirbeltiere, vergleichende biologische Anatomie 457  
 Wissen, seine Beschaffenheit und Tauglichkeit 351  
 Wissenschaft u. Glauben 319  
 Wohnungswesen und Geburtenrückgang 71
- Z**ahl der Bevölkerung, Erhaltung und Mehrung 60, 61  
 Zahnanomalien, rassenbiologisch 111  
 Zelle, gesellschaftliche Organisation 432  
 Zeugungskreis, biologischer 424  
 Zielursächlichkeit und Abstammungslehre 76  
 Zigeuner, serologisch 208  
 Züchtungsarbeiten in MÜNCHEN 109  
 — fragen 350  
 Zuchtwahl, natürliche 109
- Zuckerkrankte Geschwister 218  
 Zwillinge 218, 221, 222  
 —, Asymmetrie der Körperhälften bei Eineiigen 246  
 —, antropologische Skelettstudien 457  
 —, Bericht über 40 EZ-Paare 249, 261—280  
 — bei Hilfsschülern 153  
 —, eineiige, Vererbung und Umweltseinflüsse 38, 49, 54, 55  
 —, erbgleiche, Asymmetrien und Polarität 241, 260  
 —, erbgleiche, und Gesichtsbildung 251  
 —, erbgleiche, körperliche Unterschiede 249, 260  
 —, erbgleiche, Linkshändigkeit 253  
 —, erbgleiche, seelische Unterschiede 243, 255, 260  
 —, erbgleiche, Spiegelbild-Asymmetrien 247, 261  
 —, Erbgleichheit der Eineiigen 84  
 —, Hautleisten 459  
 —, Kriminalität 350  
 —, psychol.-anthropol. Untersuchungen 351  
 Zwilling, rechter und linker 254  
 Zwillinge, Umwelt und Anlage 244, 245  
 —, Variabilität des Blutbildes 218  
 —, vorgeburtliche Entwicklung 245  
 Zwillingsbefunde, Deutung 244  
 — und intraindividuelle Variabilität 81, 82  
 Zwillingsbrüderpaar, altes, eineiiges 38  
 — forschung, erbbiologische 84, 96, 311  
 — geburten bei Isländern 19  
 — pathologie, psychiatrisch-neurolog. 225, 226  
 — tuberkulose 83—87  
 Zytoplasma und Gene 331

---

---

# Volk und Rasse

Illustrierte Monatschrift für deutsches Volkstum  
Rassenkunde, Rassenpflege

Amtliches Organ des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst  
und der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene

Gegründet 1926

Herausgeber: Prof. Michel † (Kiel), Präs. Astel (Weimar), Prof. Baur † (Müncheberg), Reichsminister K. W. Darré (Berlin), Min.-Kat. Sehrle (Heidelberg), Min.-Dir. Gütt (Berlin), Kultusminister Hartnacke (Dresden), Prof. Selbof (Innsbruck), Reichsführer SS. Himmler (München), Prof. Mollison (München), Prof. Much (Wien), Prof. Reche (Leipzig), Prof. Rüdin (München), Dr. Ruttke (Berlin), Dr. J. Schottky (Berlin), Prof. A. Schulz (Königsberg), Prof. Dr. W. Schulz (München), Prof. Schulze-Naumburg (Weimar), Prof. Staemmler (Kiel), Prof. Tirala (München), Prof. Wrede (Köln), Prof. Zeiß (München)

Schriftleiter: Privatdozent Dr. Bruno K. Schulz, Berlin

Volk und Rasse zeigt in einer Fülle von wissenschaftlich begründeten Aufsätzen die praktischen Auswertungsmöglichkeiten der Ergebnisse aus den Forschungsgebieten der Rassenkunde und -Hygiene, Vererbungslehre, Familien- und Volkstumskunde sowie der Bevölkerungspolitik. Die Darstellung ist knapp und sachlich, wirkt aber durch die klare, reizvolle Gliederung des Stoffes und die Gegenüberstellung von Beziehungen mit Medizin, Biologie und Geschichte sehr anregend. Bitte überzeugen Sie sich selbst davon an Hand eines Probeheftes, das wir Ihnen gern kostenlos zur Verfügung stellen.

Bezugspreis halbjährlich RM 4.- einschließlich Zustellgebühr  
Einzelheft RM -.70

J. F. Lehmanns Verlag / München 2 SW

---

---

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F.Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

**A. Vollständige Reihe:**  
Band 1-26 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
gb. **RM 600.-**

**B. Der seltene erste Teil  
gesondert:**  
Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
gb. **RM 300.-**

# Altgermanische Kultur in Wort und Bild

Drei Jahrtausende germanischen Kulturgefaltens

Von Prof. Dr. Wolfgang Schulz-München

Mit 160 Abb. auf 80 Tafeln und 3 Karten. 5.-8. Tsd. Geh. M. 6.-, Lwd. M. 7.50

Aus dem Inhalt: Das erste Jahrtausend: Die Indogermanen und die Entstehung der Germanen / Die Bronze / Solz, Flechtwerk, Zierat / Die Kultur der Selsriger / Bronzezeitliche Dichtung, Musik, Religion / Kleidung.

Das zweite Jahrtausend: Die frühe Eisenzeit / Die Kelten, die Römer / Brandbestattung / Die germanische Religion zur Zeit des Tacitus / Altersklassen, Männerbünde, Weiben / Wehrstand und Tährstand / Wahrsagung, Runen.

Das dritte Jahrtausend: Die späte Eisenzeit / Die Völkerwanderung / Die Wikinger / Die Werkkunst; Schmiedearbeit; der Wendelfund; Drunttschilde und Schildgedichte; die Werkkunst / Runensteine / Die Dichtkunst; die Götterlieder der Edda; Zaubersied und Kinderlied; Spiele, Tänze, Masken / Die Religion der Bronzezeit und frühen Eisenzeit; Verfall des alten Glaubens und Vordringen des neuen.

Die beiden Seiten des dritten Jahrtausends und das vierte. Statt Humanismus deutsche Bildung. Tugenden der Vorzeitkunde. Kultur als Besitz und Kultur als Ziel.

## Die Haarfarbe der Völker des Altertums

Eine Sammlung der antiken Zeugnisse als Beitrag zur Indogermanenfrage

Von Prof. Dr. Wilhelm Sieglin

Geh. M. 6.-, Lwd. M. 7.50

Dieser „Beitrag zur Indogermanenfrage“ führt mitten in die Geschichte und in die kulturellen Verhältnisse des alten Hellas und Rom, wie auch der anderen damaligen Völker, Germanen, Gallier, Illyrer, Perser, Ägypter usw. hinein. Neben die Ergebnisse der alten Quellen treten eigene Beobachtungen auf Reisen in Marokko oder Spanien, die auf wichtige Spuren führen und die Gedankengänge des Verfassers besonders lebendig gestalten lassen.

Der 2. Teil umfaßt ein „Verzeichnis der Götter und Heroen des Altertums, denen eine Haarfarbe zugeschrieben wurde, sowie der Personen, deren Haarfarbe überliefert ist“. Ihre Gesamtzahl beträgt über 700, für die 4000 Zeugnisse aufgeführt werden. Über die Frage, wo die Urheimat der Indogermanen zu suchen sei, trägt er mit bestehenden Gründen eine von der bisher üblichen völlig abweichende Ansicht vor.

Das Ergebnis des Preisaus Schreibens  
für die wichtigsten in Deutschland vertretenen Rassen

## Deutsche Rassenköpfe

40 Bildtafeln. Text von

Privatdozent Dr. Bruno K. Schulz-Berlin

Preis M. 1.80

Die vorliegenden, in dem Wettbewerb teilweise mit Preisen ausgezeichneten Rassenbilder zeigen Vertreter der in Deutschland am häufigsten vorkommenden Rassen, also die nordische, fälische, mittelländisch-westische, ostische und dinarische Rasse. Sie bilden ein vorzügliches Anschauungsmaterial für jeden, der sich rassenkundlich betätigt. Die Wichtigkeit rassenkundlicher Schulung für jeden einzelnen, vor allem auch für den jungen Menschen mit Hinsicht auf die Gattenwahl, wird heute allgemein erkannt. Das Buchlein bringt jedem Beschauer Gewinn und Genuß. Es vertieft die Rassenkenntnisse und schärft den Blick.

J. F. Lehmanns Verlag / München 2 SW

jal.  
!

**Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie**  
einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

**29. Band 1935**





# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ

der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des  
Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Prof. Dr. med., Dr. phil. h. c. Alfred Ploetz

Mitherausgeber: Dr. med. Agnes Bluhm, Professor der Anthropologie Dr. E. Fischer, Professor der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Professor der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Professor der Zoologie Dr. L. Plate, Professor der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Professor der Psychiatrie Dr. E. Rüdin und Professor der Dermatologie Dr. H. W. Siemens

Schriftleitung

Dr. A. Ploetz, Herrsching bei München

29. Band



---

**J. F. Lehmanns Verlag / München 1935**

**C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen**  
Printed in Germany

# Inhaltsverzeichnis

## 29. Band

### Erstes Heft

#### Abhandlungen

|  |    |
|--|----|
| Köhn, Dr. Walter, Friedland b. Breslau, Die Vererbung des Charakters. Studien an Zwillingen . . . . .                                    | 1  |
| Reinöhl, Dr. Friedrich, Stuttgart, Die Vererbung der Intelligenz. (Väterlicher und mütterlicher Anteil.) . . . . .                       | 26 |
| Ehrhardt, Dr. Sophie, München, Die Dobrudscha als Einfallstor gelber und vorderasiatischer Rasse . . . . .                               | 42 |
| Müncb, Liselotte, med. prakt., München, Kopfform und Rachitis . . . . .  | 56 |
| Kranz, Dr. H. W., Gießen, Bevölkerungspolitische Bilanz der sogenannten gebildeten Berufe Hessens . . . . .                              | 62 |
| Euler, Rudolf, med. prakt., Marburg a. d. L., Zur Frage der jüdischen Durchsetzung innerhalb der ländlichen Bezirke Kurhessens . . . . . | 73 |

#### Berichte

|   |     |
|---|-----|
| Julius Friedrich Lehmann † (Ploetz) . . . . .   | 83  |
| Fortsetzung unserer Lebensbilder: Ludwig Plate (Ploetz) . . . . .   | 83  |
| Plate, Prof. Dr. Ludwig, Jena, Kurze Selbstbiographie (mit Bildnistafel) . .  | 84  |
| Ploetz, Dr. Alfred, Herrsching, Trostworte an einen naturwissenschaftlichen Hamlet . . . . .  | 88  |
| Ploetz, A., Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen, ein Versuch über Rassenhygiene und ihr Verhältnis zu den humanen Idealen, besonders zum Sozialismus . . . . . | 90  |
| Steinwallner, Bruno, Bonn a. Rh., Die Sterilisierungsgesetze Norwegens und Schwedens aus dem Jahre 1934 . . . . .   | 95  |
| Steinwallner, Br., Rassenhygiene im brasilianischen Strafgesetzentwurf 1933   | 97  |
| Steinwallner, Br., Rassenschutz im südafrikanischen Strafrecht . . . . .  | 100 |

#### Kritische Besprechungen und Referate

|   |     |
|---|-----|
| Osborn, The dual principles of evolution (L. Plate) . . . . .                                       | 102 |
| Stempell, W., Zoologie im Grundriß (Plate) . . . . .  | 102 |
| Hesse, R., Tierbau und Tierleben (Plate) . . . . .  | 103 |
| Böker, Hans, Einführung in die vergleichende biologische Anatomie der Wirbeltiere (Plate) . . . . . | 105 |
| Mollison, Theodor, Phylogenie des Menschen (Prof. Dr. W. Gieseler, Tübingen)                        | 107 |
| Just, G., Praktische Übungen zur Vererbungslehre (L. Plate) . . . . .                               | 108 |
| „Rasse und Geist“ (Dr. W. E. Mühlmann, Hamburg) . . . . .   | 109 |

|  |              |
|--|--------------|
| Schultz, B. K. u. Graf, J., Wandtafeln für den rassen- und vererbungskundlichen Unterricht (Dr. S. Ehrhardt) . . . . . | Seite<br>110 |
| Zeitschriftenschau . . . . .   | 112          |
| Notizen . . . . .  | 114          |
| Eingegangene Druckschriften . . . . .  | 117          |

## Zweites Heft

### Abhandlungen

|   |     |
|---|-----|
| Ganner, Dr. H. und Vonbun, Dr. A., Innsbruck, Erbliches Kinnzittern in einer Tiroler Talschaft . . . . .  | 121 |
| Rittershaus, Prof. Dr. E., Wandsbek, Die Vererbung musikalischer Eigenschaften (Mit 2 Abbildungen) . . . . .                                    | 132 |
| Schultze-Naumburg, Arthur, Dipl.-Volkswirt, Greifswald, Statistische Untersuchungen an den Hilfsschülern Pommerns (Mit 8 Abbildungen) . . . . . | 153 |
| Müller, Dr. K. V., Dresden-Hellerau, Zur Rassen- und Gesellschaftsbiologie des Industriearbeiters . . . . .                                     | 187 |

### Kritische Besprechungen und Referate

|   |     |
|---|-----|
| Keller, A. G., Societal Evolution (Dr. W. E. Mühlmann, Hamburg) . . . . .   | 235 |
| Bavink, Bernhard, Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften (Mühlmann) . . . . .                                    | 235 |
| Fischer-Wasels, Die Vererbung der Krebskrankheit (Dr. Agnes Bluhm, Berlin) . . . . .                                      | 237 |
| Schöner, Otto, Geschlechtsbestimmungen beim Menschen (Bluhm) . . . . .  | 239 |
| Lenz, Fritz, Die Rasse als Wertprinzip (Mühlmann) . . . . .   | 240 |
| Wessel, Helene, Warum brauchen wir ein Bewahrungsgesetz? (Bluhm) . . . . .  | 240 |
| Lundborg, H., Wahlund, S. und Wiklund, K. B., The race biology of the Swedish Lapps (Dr. A. Ploetz, Herrsching) . . . . . | 241 |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Zeitschriftenschau . . . . .          | 243 |
| Notizen . . . . .                     | 244 |
| Berichtigung . . . . .                | 246 |
| Eingegangene Druckschriften . . . . . | 247 |

## Drittes Heft

### Abhandlungen

|   |     |
|---|-----|
| Plate, L., Jena, Ein moderner Gegner der Abstammungslehre . . . . .   | 249 |
| Fleischmann, Prof. Dr. O., Die Bedeutung der Anidrosis hypotrichotica in erblicher und klinischer Hinsicht (Mit 15 Abbildungen) . . . . .                 | 257 |
| Paetzold, Dr. Irmgard, Vererbung und Schulerziehung . . . . .   | 278 |
| Schachenmayr, Dr. Erwin, Familienuntersuchungen an einer gehobenen ländlichen Bevölkerungsgruppe im bayer. Allgäu . . . . .                               | 310 |
| Rehm, Dr. med. O., Bremen, Zur Frage der Unfruchtbarmachung der erbkranken Träger angeborenen Schwachsinn (Mit 6 Tabellen) . . . . .                      | 321 |
| Pischel-Preiser, W., Die mathematischen Grundlagen der Sippschaftsmethode nach Karl Astel, Berechnung von Erbanlagengemeinschaft (Mit 5 Kurven) . . . . . | 328 |

**Kritische Besprechungen und Referate**

|   | Seite |
|---|-------|
| Harms, J. W., Die Plastizität der Tiere (Prof. Dr. Plate, Jena) . . . . .                                     | 340   |
| Stumpfl, Friedrich, Erbanlage und Verbrechen (K. Thums, München) . . .  | 343   |
| Curtius, F., Die organischen und funktionellen Erbkrankheiten des Nervensystems (Th. Lang, München) . . . . . | 346   |
| Rüdin, Ernst, Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat (A. Ploetz, Herrsching) . . . . .                | 347   |
| Astel, Karl, Rassekurs in Egendorf (F. Stumpfl, München) . . . . .  | 349   |
| Geyer, Eberhard, Anthropologie und Nationalitätenforschung (Dr. K. V. Müller, Hellerau bei Dresden) . . . . . | 350   |
| Züchner, Ernst, Sozialismus und Rasse (K. V. Müller) . . . . .  | 351   |
| Lehmann, Melanie, Verleger J. F. Lehmann, ein Leben im Kampf für Deutschland (A. Ploetz) . . . . .            | 352   |
| Kamke, Ivar und Lundborg, Hermann, Schwedische Männer der Gegenwart (A. Ploetz) . . . . .                     | 353   |

**Berichte**

|   |     |
|---|-----|
| Das Reichsbürgergesetz vom 15. September 1935 . . . . .   | 355 |
| Die erste Verordnung zum Reichsbürgergesetz . . . . .   | 356 |
| Gesetz zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre, vom 15. September 1935 . . . . .                | 357 |
| Erste Verordnung zu dem Gesetz zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre . . . . .                | 358 |
| Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes (Ehegesundheitsgesetz) vom 18. Oktober 1935 . . . . . | 361 |
| —————   |     |
| Ploetz, Alfred, Rassenhygiene und Krieg . . . . .   | 363 |
| Frau Förster-Nietzsche † (A. Ploetz) . . . . .  | 367 |
| —————   |     |
| Notizen . . . . .   | 368 |
| Eingegangene Druckschriften . . . . .   | 371 |

**Viertes Heft**

Alfred Ploetz (E. Rüdin)

**Abhandlungen**

|  |     |
|--|-----|
| Haase-Bessell, Dr. Gertraud, Dresden, Polyploidie? (Vielsätzigkeit der Chromosomen?) . . . . .                       | 377 |
| Pfaundler, Prof. der Kinderheilkunde Dr. M., München, Über den mittleren Fehler beim Geschlechtsverhältnis . . . . . | 384 |
| Bouterwek, Dr. Heinrich, Wien, Asymmetrieproblem und Zwillingsforschung (Mit 12 Abbildungen) . . . . .               | 391 |
| Gabriel, Primararzt Dr. Ernst, Wien, Rassenhygiene und Alkoholismus . . .  | 420 |
| Deneke, Prof. Dr. Theodor, Hamburg, Berufswahl und Volkscharakter der Juden  | 437 |

**Kritische Besprechungen und Referate**

|   | Seite |
|---|-------|
| Méhely, L. v., Naturgeschichte der Urbienen (Prof. Dr. Plate, Jena) . . . . .                             | 458   |
| Newman, Henry und Windsor, C. Cutting, Alcohol injected intravenously (Dr. Agnes Bluhm, Berlin) . . . . . | 460   |
| Böhme, Albrecht, Psychotherapie und Kastration (Prof. W. Weygandt, Hamburg)                               | 460   |
| Müller, Reiner, Lehrbuch der Hygiene für Ärzte und Biologen (A. Ploetz) .                                 | 466   |
| Kranz, Heinrich, Die Kriminalität bei Zwillingen (Dr. F. Stumpfl, München) .                              | 469   |
| Schorsch, Gerhard, Eigenständigkeit, Fremdhalt und Haltlosigkeit (Stumpfl)                                | 470   |

**Berichte**

|   |     |
|---|-----|
| Preisaufrage der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene „Auslese in der deutschen Geschichte“ . . . . . | 472 |
| Steinwallner, Bruno, Bonn, Neue dänische rassenhygienische Gesetzgebung                                   | 475 |
| Steinwallner, Bruno, Bonn, Geplante Zulassung der Sterbehilfe in England                                  | 477 |
| Bemerkung der Schriftleitung . . . . .  | 477 |
| Karl Kißkalt 60 Jahre (Alfred Ploetz) . . . . .   | 478 |
| —————   |     |
| Zeitschriftenschau . . . . .  | 478 |
| Notizen . . . . .   | 483 |
| Eingegangene Druckschriften . . . . .   | 487 |
| Namenverzeichnis . . . . .  | 489 |
| Sachverzeichnis . . . . .   | 495 |

# ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELL- SCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift

29.  
Band

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft  
und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen  
Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für  
die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

1.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene  
und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Dr. med. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Pro-  
fessor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Professor der Anthropologie Dr. TH. MOL-  
LISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE,  
Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Professor der Psychiatrie  
Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



UNIVERSITY OF CALIFORNIA

JUL 15 1935

LIBRARY

J. F. LEHMANN'S VERLAG · MÜNCHEN



# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler. Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene (einschließlich Eugenik) gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Variabilität, Auslese, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt. Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) und der Bevölkerungspolitik, zumal der qualitativen. Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Der laufende Band umfaßt etwa 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.

Preis eines jeden Heftes RM 6.— zuzüglich RM —.30 Postgeld. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert.

Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.

## INHALTSVERZEICHNIS

| Seite   | Seite |
|---|-------|
| <b>Abhandlungen</b>   |       |
| Köhn, Dr. Walter, Friedland b. Breslau, Die Vererbung des Charakters. Studien an Zwillingen . . . . .   | 1     |
| Reinöhl, Dr. Friedrich, Stuttgart, Die Vererbung der Intelligenz. (Väterlicher und mütterlicher Anteil . . . . .  | 26    |
| Ehrhardt, Dr. Sophie, München, Die Dobrudscha als Einfallstor gelber und vorderasiatischer Rasse . . . . .  | 42    |
| Münch, Liselotte, med. prakt., München, Kopfform und Rachitis . . . . .   | 56    |
| Kranz, Dr. H. W., Gießen, Bevölkerungspolitische Bilanz der sogenannten gebildeten Berufe Hessens . . . . .   | 62    |
| Euler, Rudolf, med. prakt., Marburg / L. Zur Frage der jüdischen Durchsetzung innerhalb der ländlichen Bezirke Kurhessens. . . . .  | 73    |
| <b>Berichte</b>   |       |
| Julius Friedrich Lehmann † (Ploetz) . .   | 83    |
| Fortsetzung unserer Lebensbilder: Ludwig Plate (Ploetz) . . . . .   | 83    |
| Plate, Prof. Dr. Ludwig, Jena, Kurze Selbstbiographie (mit Bildnistafel) . .  | 84    |
| Ploetz, Dr. Alfred, Herrsching, Trost-<br>worte an einen naturwissenschaftlichen<br>Hamlet . . . . .  | 88    |
| Ploetz, A., Die Tüchtigkeit unserer<br>Rasse und der Schutz der Schwachen,<br>ein Versuch über Rassenhygiene und<br>ihr Verhältnis zu den humanen Idealen,<br>besonders zum Sozialismus . . . . . | 90    |
| Steinwallner, Bruno, Bonn/Rh., Die<br>Sterilisierungsgesetze Norwegens und<br>Schwedens aus dem Jahre 1934. . . . .   | 95    |
| Steinwallner, Br., Rassenhygiene im<br>brasilianischen Strafgesetzentwurf 1933  | 97    |
| Steinwallner, Br., Rassenschutz im<br>südafrikanischen Strafrecht . . . . .   | 100   |
| <b>Kritische Besprechungen und Referate</b>   |       |
| Osborn, The dual principles of evolution<br>(L. Plate) . . . . .  | 102   |
| Stempell, W., Zoologie im Grundriß<br>(Plate) . . . . .   | 102   |
| Hesse, R., Tierbau und Tierleben (Plate)  | 103   |
| Böker, Hans, Einführung in die verglei-<br>chende biologische Anatomie der Wir-<br>beltiere (Plate) . . . . .   | 105   |
| Mollison, Theodor, Phylogenie des<br>Menschen (Prof. Dr. W. Gieseler, Tü-<br>bingen) . . . . .  | 107   |
| Just, G., Praktische Übungen zur Ver-<br>erbungslehre (L. Plate) . . . . .  | 108   |
| „Rasse und Geist“ (Dr. W. E. Mühlmann,<br>Hamburg) . . . . .  | 109   |
| Schultz, B. K. u. Graf, J., Wandtafeln<br>für den rassen- und vererbungskund-<br>lichen Unterricht (Dr. S. Ehrhardt) . .  | 110   |
| <b>Zeitschriftenschau</b> . . . . .   | 112   |
| <b>Notizen</b> . . . . .  | 114   |
| <b>Eingegangene Druckschriften</b> . . . . .  | 117   |

1000



1909

L. Plate.

# Die Vererbung des Charakters. Studien an Zwillingen.

Von Dr. Walter Köhn, Berlin.

(Aus dem Psychologischen Institut der Universität Bonn a. Rh.  
Direktor Prof. Dr. E. Rothacker.)

Mit staunenden Augen erlebt die Mitwelt im nationalsozialistischen Deutschland die umwertende und umwälzende Kraft des Vererbungs- und Rassengedankens. In der gegenwärtigen Lage des deutschen Volkes läßt sich der Wert charakterologischer Zwillings-Untersuchungen mit wenigen Worten dartun. Sie schaffen auf dem Gebiete der Vererbungswissenschaft einen tragfähigen Unterbau des in das geschichtliche Bewußtsein eingetretenen Rassengedankens.

Im Anschluß an meine experimental-psychologische Zwillingsuntersuchung<sup>1)</sup> suchte ich aus den charakterologischen Beobachtungen bei der Untersuchung und beim Besuch im Elternhaus sowie aus den Angaben, welche in einer Besprechung von den Eltern (Geschwistern und Verwandten) und den Lehrern gemacht wurden, Charakterbilder der gleichgeschlechtlichen Zwillinge gleicher Umwelt zu gewinnen. Die Gesichtspunkte und Fragen, nach welchen die Beobachtungen und Nachforschungen angestellt wurden, sind im großen und ganzen aus den unten gegebenen Charakterbeschreibungen ersichtlich. In erster Linie wurde ein Querschnittsbild des Charakters entworfen. Die Querschnitte wurden durch Längsschnitte ergänzt; denn vielfach ließ sich eine kurze Charakteranamnese, welche wichtige charakterologische Entwicklungslinien andeutet, hinzufügen.

Bei Kindern, deren Eigenpersönlichkeit in vielen Hinsichten erst teilweise oder noch gar nicht entfaltet ist, muß die Charakteranalyse sehr häufig an weniger wesentlich scheinende Tatbestände anknüpfen. Infolgedessen wird die Beschreibung des Charakters jugendlicher Zwillinge vielfach inhaltlich schlicht, wenn auch keineswegs uninteressant ausfallen.

Die Zuverlässigkeit der Charakteranalysen ist überall ungefähr die gleiche. Wo wenig angegeben ist, wurde nur das gebracht, was als gesichert erschien. Die Gesundheits-Anamnesen sind nicht vollständig und auch nicht unbedingt zuverlässig. Sie sind in den Fällen in die Beschreibung aufgenommen, wo sie vielleicht für die charakterliche Entwicklung Aufschluß geben können. Die Verschiedenheit des Umfanges der einzelnen Charakteristiken ist zweifellos eine Schwäche der vorliegenden Arbeit; man wolle jedoch ihre Stärke nicht übersehen, die darin liegt, daß ein weitaus größeres Material als in den vorangegangenen hochbedeutsamen Untersuchungen Langes, Lottigs, Lassens, Bouterweks und anderer nach einheitlicher Fragestellung charakterologisch durchforscht worden ist. Insgesamt wurden 24 Paare EZ<sup>2)</sup> und 37 Paare ZZ berücksichtigt, von denen 19 Paare EZ und 27 Paare ZZ genauer analysiert worden sind.

<sup>1)</sup> Psychologische Untersuchungen an Zwillingen ... über die Vererbung der ... Intelligenz und der Phantasie. Arch. f. Psychol. Heft 1 und 2, 1933.

<sup>2)</sup> EZ = eineiige, ZZ = zweieiige Zwillinge.

Damit sich auch methodisch die charakterologischen Einzelbeschreibungen zu einer Reihenuntersuchung zusammenschließen, wurde die Charakterähnlichkeit der Zwillinge an Hand des Charakterschemas von Ludwig Klages beurteilt. Wie es nicht immer bei geistvollen psychologischen Theorien der Fall ist, offenbaren die Ergebnisse seiner tiefgründigen und scharfsinnigen Untersuchungen zur Charakterkunde ihre große Bedeutung auch in der praktischen Anwendung. In die strukturelle und dynamische Ganzheit des Charakters dringt Klages von drei Seiten her ein. Er unterscheidet im Charakter Materie, Qualität und Struktur oder mit deutschen Ausdrücken Stoff, Artung und Gefüge. Der Stoff umfaßt die persönlichen Gaben des Verstandes, des Gefühls und des Willens gewissermaßen als Mengen-Eigenschaften. Als Artung bezeichnet Klages das Triebwerk des Charakters, das System von Triebfedern oder Interessen, die vom Gefühlsleben her die Lebens- und Entwicklungsrichtung bestimmen. Zu den Gaben und Richtungs-Eigenschaften, zu Stoff und Artung des Charakters, tritt als dritte Eigenschaftsgruppe die seelische Struktur oder das innere Gefüge des Charakters. Hierher gehören die Eigenschaften des persönlichen Mediums, durch welches die Verlaufsformen der Erlebnisse bestimmt werden. Auf das Gefüge des Charakters deutet der Begriff der Affektivität der Irrenheilkunde und der entsprechende Begriff der Emotionalität oder Gefühls-Erregbarkeit der Psychologie. Zum Gefüge gehören das individuelle Äußerungsvermögen (das „Naturell“) und das Temperament. Die Anwendung des Klageschen Schemas wird bei den ZZ 1 gezeigt werden. Das schematische Urteil nach Klages über die Ähnlichkeit der Zwillinge ist nicht nur ein Hilfsmittel für die einheitliche Auswertung, sondern soll bei den einzelnen Paaren den Grad der Unterschiedlichkeit der Partner zusammenfassend andeuten; denn die Größe der Partnerabweichung ist nicht immer aus der Beschreibung ohne weiteres ersichtlich. Deshalb wurde das schematische Vergleichsurteil am Schluß jedes einzelnen Paares mitgeteilt. Die Angabe „Fall 1“ usw. weist auf die zusammenfassende Auswertung am Schluß, wo der Ertrag dieses Falles für die Frage der modifikatorischen Ursachen verarbeitet worden ist. In den folgenden Schilderungen gibt die Jahreszahl das Geburtsjahr an, m. bedeutet männlich, w. weiblich. Die Untersuchungen fanden im Sommer und Herbst 1930 statt.

ZZ (= Zweieiige Zwillinge) 1. 1921, m. Beide sind körperlich nur mittelmäßig kräftig. A ist bedeutend größer als B, der ausgesprochen zart gebaut ist. Für Turnen haben beide wenig übrig. Beide haben Masern, Keuchhusten und Mandelentzündung gehabt. — A ausgesprochen theoretischer Typ. Geistig war er B stets voraus. Mit 1 Jahr hat er bereits kurze Sätzchen gesprochen. Am Ende des 1. Schuljahres hatte er ein Kinder geschichtenbuch von etwa 200 Seiten ganz durchgelesen. Gegenwärtig reichlich 1 Jahr dem B in der intellektuellen Entwicklung voraus. Lebhaftes und selbständiges Denken, soll zum bevorstehenden Schulanfang ins Realgymnasium eintreten, während B. noch 1 Jahr in der Volksschule verbleibt. A besitzt eine kleine Bibliothek, hat besonders Interesse für Erdkunde, liest Indianergeschichten (Karl May), abenteuerliche Reisen, auch Forschungsreisen und exotische Märchen, Kindergeschichten weniger. A spielt am liebsten mit älteren Schülern. — A ist energisch. Mit starkem Willen verbinden sich Ehrgeiz, eine an krasse Selbstsucht grenzende Eigenliebe und ein an dem gegensätzlichen Wesen des Bruders gesteigertes Selbstgefühl. Durch seine Herrschsucht ist er bei den jüngeren Kindern des Hauses unbeliebt. An B schulmeister er gern herum, wobei B

geduldig alles tut, was A von ihm verlangt, bis es ihm manchmal zuviel wird, so daß es Streit gibt. Der Ehrgeiz trat früh in Erscheinung. B lief, weil er behender war, 14 Tage früher. Das traf A im Ehrgefühl, und A bemühte sich, B nicht nachzustehen. Ähnlich ist es noch jetzt. Durch Energie und Übung sucht er es im Zeichnen dem auf diesem Gebiete begabten B gleichzutun. Er ist im Auftreten ganz selbständig, macht Besorgungen in entfernt liegenden Stadtteilen und würde auch allein in die Nachbar-Großstadt fahren. Sein kindlicher, aber sehr bezeichnender Wunsch ist, Polizeioffizier zu werden. — In seinem Temperament ist er lebhaft und impulsiv, auflodernd in Begeisterung, aber doch stetig in seinem Willen, ist auch unruhig und nervöser als B. Fremden tritt er freundlich und offen entgegen, er ist höflich und anständig, wird nie frech werden. Bei alledem besitzt er eine Scheu, sich vor anderen darzustellen. Er singt gut, ist jedoch zunächst scheu und befangen, wenn er etwas vorsingen soll, überwindet jedoch diese Hemmungen durch Zureden. — Nachträglichkeit geht ihm vollkommen ab. Das Ehrgefühl ist entsprechend seinem streberhaften Ehrgeiz weniger zart und empfindlich.

B hat etwa einen Monat später sprechen gelernt. Schulbegabung etwas über dem Durchschnitt, im Vergleich zum Bruder recht kindlich, er empfindet es nicht als Zurücksetzung, daß er noch 1 Jahr die Volksschule besuchen soll, sondern bleibt gern im vertrauten Kreis. Er hat „Angst“ vor neuen Lehrern und neuen Anforderungen. Sein Interessenkreis ist wesentlich anders als der des A. Grimms Märchen und Jugendgeschichten, besonders empfindsame wie „Heinrich von Eichenfels“ von Christoph von Schmid entsprechen seinem Geschmack. Während A leidenschaftlich liest, wendet er sich anderen Lieblingsbeschäftigungen zu. Er spielt gern und gut Hänneskentheater (Kasperletheater), schreibt auch Stücke dafür, er besitzt mehr einführende Phantasie und eine gewisse Feinsinnigkeit, hat drollige Einfälle, gab früher Tieren, Kindern und Dingen drollige Namen. B malt, zeichnet und bastelt gut. — B erscheint phlegmatisch und körperlich langsam. Er reagiert seelisch langsamer, aber tiefer und nachhaltiger. Er lebt mehr nach innen gekehrt, ist verträumt und besinnlich. Er ist zarter besaitet, passiver, weicher, ja weichlich und mädchenhaft. Er spielt mit Puppen, hat mehr Interesse an Tieren und Blumen als A. Strafen treffen ihn empfindlicher. Fremden gegenüber still, zurückhaltend, fast ängstlich, bis er Vertrauen gefaßt hat. Er hält sich im Spiel an Gleichaltrige und kann mit kleineren Kindern gut umgehen.

#### Übersichtliche Zusammenstellung der Charaktereigenschaften.

= Konkordanz, (=) überwiegende Konkordanz, (×) mäßige Diskordanz, × Diskordanz.

#### Stoff (Materie).

| -                                | (=)  | (×)   | ×  |
|----------------------------------|--|---|--|
| Geringe turnerische Gewandtheit. | Offenheit und Freundlichkeit, empfindliches Ehrgefühl. | A rasche, B langsame Auffassung. A stark verstandesmäßig durchsetzte Phantasie, B einführende Phantasie. A ernste Auffassung, B Sinn für feinen Humor und Komik, B freier im Vorführen und Vorsingen. | (B sprach 1 Monat später). Zeichenbegabung bei B sehr gut, bei A mittelmäßig, ebenso im Basteln. A selbständig und selbstsicher, B ängstlich. A energisch, B willensschwach. A Ehrgeiz, B kein Geltungsdrang. A hat einen Intelligenz- und Reifvorsprung von 1 Jahr. |

## Artung (Qualität).

| - | (=) | (×)   | ×   |
|---|-----|---|---|
|   |     | <b>Lesegeschmack:</b><br><b>A Indianergeschichten,</b><br><b>erdkundliche Schilderungen,</b><br><b>exotische Märchen,</b><br><b>B Grimms Märchen und empfindsame Jugendgeschichten.</b><br><b>A selbtsüchtig,</b><br><b>B weniger egoistisch.</b> | <b>A spielt mit älteren, B mit gleichaltrigen und jüngeren Kindern. A Herrschsucht, B Unterordnung.</b> |

## Gefüge (Struktur).

| - | (=) | (×)   | ×  |
|---|-----|---|--|
|   |     | <b>A aktiv und wach,</b><br><b>B still und versonnen.</b> | <b>A unruhig, nervös, lebhaft, impulsiv, B phlegmatisch, verträumt, weich. A arbeitet rasch, B sehr langsam.</b> |

Das Ergebnis des Vergleichs läßt sich durch folgende Formel wiedergeben: St (×), A ×, G ×. Fall 19.

ZZ 2. 1921, m. A hat als kleines Kind Flecktyphus (?) gehabt, wovon das Herz etwas schwächer ist. B ist gesünder und überwindet Krankheiten leichter. Die Mutter ist Kriegerwitwe, der Vater der unehelichen ZZ ist ein Vorarbeiter. In seinen Verstandesleistungen ist A dem Bruder nach dem Urteil des Lehrers erheblich voraus, jedoch blieb er im 2. Schuljahr sitzen. Er ermüdet leicht und seufzt bei Aufgaben, die er als schwierig empfindet! Ehrgeizig, ernst, scheu, beinahe bedrückt. In der Schule nicht böswillig, jedoch leichter verstockt als B. Gibt sich mit kleineren Kindern ab, um sie zu Dummheiten anzustiften, gelegentlich Schadenfreude und gehässiges, zynisches Benehmen. Auf der Straße sehr rüdig. Durch seinen stärkeren, eigensinnigen Willen beherrscht er den gutmütigeren Bruder.

B blieb im 1. Schuljahr sitzen, ist jetzt wieder in derselben Klasse mit A. Freundlich, mitteilksam und gutmütig, auch jugenhaft dreist und in der Schule bei allen Gelegenheiten vorlaut. Leichter zu lenken als der Bruder, offener. Weniger ehrgeizig, dickfelliger und leichter nehmend als A. Er spielt mit kleineren Kindern, wie er mit größeren tobt und tollt. Die beiden könnten sich (nach einem Hinweis des Lehrers) zu Komplizen entwickeln: A macht die Pläne und der draufgängerische B führt sie aus oder übernimmt den Hauptteil der Ausführung.

St (×), A (×), G ×. Fall 18.

ZZ 3. 1921, m. A, der Kleinere, ist tuberkuloseverdächtig. In seinen Intelligenzleistungen, besonders sprachlich, dem Bruder unterlegen. B hat mehr Phantasie, ist praktisch geschickter und exakter. Beide bauen mit dem Maerklin-Baukasten und einem Holzbaukasten mit genuteten Klötzen, aber nicht sehr viel. A ist der tonangebende Teil. Auch bei anderen Jungens ist A angesehener, weil er sich durchzusetzen versteht, jugenhaft und rauhbeinig ist und mehr anzugeben weiß. Wenn A und B sich zanken, was öfters geschieht, ist A stets der angreifende Teil. A ist heftig, eigensinnig, beharrlich, herrschsüchtig und stolz, auch sozial überheblich (Vater Fabrikdirektor). Nimmt Strafen sehr trotzig entgegen. Andererseits ist er hart gegen sich selbst, stand im Herbst um

5 Uhr morgens auf, um die am Tage vorher versäumten Schularbeiten nachzuholen. A ist launenhaft und sprunghaft in seiner Stimmung, empfindlich gegen falsche Behandlung, will sehr vorsichtig und verständnisvoll angefaßt werden, die Eltern haben Erziehungs-Schwierigkeiten mit ihm. Andererseits kann er wiederum sehr anschmiegsam sein. Fremden gegenüber zurückhaltend. Kleinere Kinder ordnen sich ihm willig unter, er kommandiert sie und kann besser mit ihnen umgehen als B. Hat stärkeren Bewegungsdrang und Zug zur Straße als B.

B ist aus weicherem Holz geschnitzt, freundlicher, offener, sanfter, zaghaft, gutmütig, leicht lenkbar.

St (×), A ×, G (×). Fall 27.

ZZ 4. 1921, m. 7½-Monats-Kinder. A wog bei der Geburt 3 Pfund 400 g. Hat körperlich immer einen kleinen Vorsprung behalten. Beide sehr nervös und wie die 4jährige Schwester Nachtwandler, stehen jedoch bei Vollmond nicht merklich häufiger auf. A ist etwas schwächer befähigt als B, war früher weniger zu Besorgungen zu gebrauchen. Er hat einen schwächeren Willen als B, ist ein gutmütiges Kerlchen und ein kleiner Schelm. A ist mehr um die Mutter, kann mit kleineren Kindern besser umgehen. Zum Lesen hat er wenig Lust.

B wog bei der Geburt 3 Pfund. Geistig geweckt. Kleinste Anstöße lösen einen Phantasiestrom aus, ist noch stärker suggestibel als A. Wie A hilfsbereit und mitfühlend, wenn auch in geringerem Maße. B ist selbständiger, gibt im Spiel mit dem Bruder den Ton an. Er spielt mehr außer dem Hause. Ihr Eigentum halten sie streng getrennt. — A, der dickere, ist gemüthlicher und ruhiger. B, der schlankere, nervöser, körperlich und geistig beweglicher.

St (=), A (×), G (=). Fall 28.

ZZ 5. 1921, w. Körperlich recht ähnlich. A wurde 1 Stunde früher normal geboren. Sie ist still, ernst, ängstlich, sehr empfindlich und weint leicht; ehrgeizig und energisch, gibt sich große Mühe, dasselbe zu leisten wie B, wird jedoch durch geringere Begabung, Schwächlichkeit und Krankheit darin gehemmt. Sie malt und zeichnet sehr gut. A beherrscht ihre Schwester und ist im Umgang der beiden die tonangebende. Im vertrauteren Kreis ist auch sie gelegentlich zu Neckereien aufgelegt.

B Zangengeburt, 7 Stunden Dauer. Körperlich kräftiger und gesünder. In der Schule erheblich besser in ihren Leistungen als A auf Grund leichterer Auffassung. Sie malt und zeichnet auch gut, erreicht jedoch ihre Schwester nicht ganz. Sie neigt zur Nachlässigkeit; recht gleichgültig gegen Einwirkungen auf ihr Ehrgefühl und weniger empfindlich gegen Strafe und Tadel. Sie besitzt keinen Ehrgeiz; ist freundlich, unbefangen, anschmiegsam, schalkhaft. Sie hat mehr Freundinnen als A, ist beliebter. Kleine Kinder haben beide gern.

St ×, A (×), G (×). Fall 20.

ZZ 6. 1921, w. Beide bis zu 8 Monaten genährt. A lief mit 13 Monaten, B mit 14 Monaten. Beide sind rachitisch gewesen und haben Phosphor-Lebertran bekommen. Beide sind gut zu leiten. Das Verhältnis zum erwachsenen Bruder, einem intelligenten und gewandten Menschen, ist bei beiden ungefähr dasselbe.

A ist geistig B überlegen, liest mehr als B. Sie könnte in den Schulleistungen weit besser sein, ist aber oberflächlich. Schnellere Auffassung und größere Anpassungsfähigkeit. Im Verkehr mit Erwachsenen freier und selbständiger; burschikos und ungeniert, etwas kokett und eitel. Mit ihrer lebhafteren Gemütsartung ist ein gewisser Leichtsinn verbunden. Sie lebt dem Augenblick, jedoch nicht egozentrisch, sie vergißt schnell unangenehme Dinge, gibt leicht Geld aus und neigt zu raschen, oft unbedachten Entschlüssen. Zuweilen heftiger Trotz, bei Strafe manchmal dickfälliger. Für ihre kleinen Vergehen steht sie offen und ehrlich ein. Sie besitzt mehr Energie als B, ist



die Führende und beherrscht mit ihren Anregungen das Spiel der Altersgenossinnen auf der Straße. Allenthalben beliebt. A hilft unverdrossen im Haushalt, jedoch mehr aus Pflichtgefühl.

B faßt schwerer, gibt sich jedoch mehr Mühe; gewissenhaft und im Kleinen treu. Von dem Leichtsinn der Schwester keine Spur. B reagiert gefühlsmäßig langsamer, aber nachhaltiger; besinnlicher und nachdenklicher, empfindsam bis sentimental, anschnieg-samer, stärker mitfühlend. Die Lehrerin tut ihr leid, wenn sie sich mit den Kindern ärgern oder ablagen muß. Das Schicksal armer Leute beschäftigt sie. Sie schreibt selbst Märchen. Gegenüber A erscheint sie gedrückt. Sie ist dankbar für Beachtung und freundliche Behandlung, sehr empfänglich für Lob, an dem sich ihr Selbstgefühl wieder aufrichtet; ehrgeizig, an sich eitler als A, viel empfindlicher. Sie heult über Dinge, die A anscheinend ganz kalt lassen. Sparsam, manchmal fast geizig, egoistischer als A. Mütterlicher, kinderlieber; hilft mit mehr Sinn für den Haushalt der Mutter.

Beide Zwillinge kommen gut miteinander aus. B ordnet sich A willig unter. Kommen beide Zwillinge in eine unangenehme Lage, so muß A die Sache auf sich nehmen, während B sich im Hintergrunde hält.

St ×, A (×), G ×. Fall 21.

ZZ 7. 1920, m. Geburt in Kopflage normal, gleiches Geburtsgewicht, Rachitis, Tetanie, Keuchhusten, Scharlach. Unterdurchschnittlich begabt, B erheblich schwächer in den Schulleistungen, wurde letzte Ostern nicht versetzt.

A gewitzt, pfiffig, neugierig und atklug. Großes Interesse und Gedächtnis für Erzählungen Erwachsener. Selbständiger und zuverlässiger als B, liest gern, ist aber in seinen Beschäftigungen ziemlich unstat; unruhig und quecksilbrig; hält sich viel zu Hause auf; sucht den Bruder und andere Kinder zu kommandieren, hat auch häufig Widerreden gegen die Eltern, schließt sich mehr an die Mutter an.

B ist viel kindlicher, ruhiger, ausdauernder und geduldiger, erscheint manchmal stumpfsinnig; will Schuhmacher, wie der Vater, werden, während A dafür keinen Sinn hat. Er liest nicht, treibt sich viel außer dem Hause herum, spielt Fußball und schaut dem Fußballspiel Erwachsener zu. Er ordnet sich dem Bruder unter, ist auch den Eltern gegenüber folgsamer. Gereizt kann er sehr heftig werden; hängt mehr am Vater.

St ×, A ×, G (×). Fall 29.

ZZ 8. 1920, m. Vater verstorben, Universitätsprofessor. Bei der Geburt beide kräftig, A sehr mager, B dicker; A hat aber B in 2-3 Wochen wieder eingeholt. In den Schulleistungen (Sexta des Gymnasiums) sind beide mittelmäßig.

A ist wie B freundlich und offen, aber sehr geradezu und eckig; in seiner Ausdrucksweise sehr burschikos; egozentrisch, hat weniger affektive Anpassung als B, mehr persönlichen Mut als B, kann im Gegensatz zu B Schmerz ertragen, wenn er darauf vorbereitet ist. Wie B hilfsbereit, beide stark sozial und ethisch ansprechbar. A mehr auf Äußerliches eingestellt, rasendes Interesse für das moderne Verkehrsleben und für Technik, für Autos usw. Zu Tieren nicht so liebevoll wie B, konnte jedoch mit seinem Hund, den er früher besaß, gut umgehen, aber Kröten und ähnliches kleines Getier sind ihm eklig. Größere Kindlichkeit offenbart sich darin, daß er manchmal noch mit seinen Tieren (Bär usw.) spielt, worüber B hinaus ist. Willenskraft und Ehrgeiz bei beiden nicht hervortretend; halten sehr zusammen, machen keine Erziehungsschwierigkeiten. A versteht sich mit der 16jährigen Schwester recht gut.

B ein wenig weicher und anschnieg-samer, mehr gefühlsmäßig verbunden mit Menschen und Tieren. Er ist gewandt in der Menschenbehandlung, er weiß, wie er auf andere wirkt und wirken kann, sucht auch zu überraschen und zu verblüffen; sprachlich etwas gewandter; kann sich besser auf jüngere Kinder einstellen. Ausgesprochenes Interesse an Tieren, will Naturforscher werden. Hat zur Mutter ein innigeres Verhältnis als A.

A Bereitschafts- (Offiziers-) Typ, B Vertiefungs- (Gelehrten-) Typ im Sinne Wolde-  
mar Conrads.

St (=), A (×), G (×). Fall 15.

ZZ 9. 1920, m. A Begabung unter dem Durchschnitt; unruhig, von lebhaftem Be-  
wegungsdrang, treibt sich viel umher und spielt vor allem Fußball. Durch Unverständig-  
keit und Trotz macht er häufig Erziehungsschwierigkeiten, ist jedoch im Grunde ge-  
nommen gutartig.

B geistig beschränkt, besucht die Hilfsschule, ist gutmütig und ruhig, leicht zu  
lenken, hält sich viel zu Hause auf und ist der Liebling der Mutter.

St (×), A ×, G ×. Fall 30.

ZZ 10. 1920, m. A. Nach 6 Monaten Schwangerschaft hatte die Mutter eine Blutung.  
Nach ihrer Angabe war die Nachgeburt (Eihaut) des A gerissen und dadurch kam er  
sehr schwach zur Welt. War anfänglich schwächer. Zur Zeit des Schuleintritts war je-  
doch der Unterschied ausgeglichen. Jetzt ist er der Gesundere und Kräftigere der Zwin-  
linge. A ist der beste Turner der Klasse. A lernte später laufen, sprechen 3-4 Monate  
später als B. Jetzt ist A in seinen geistigen Leistungen besser, auch wohl etwas begabter  
für die Schule als B. Er hat mehr Leistungswillen und Ehrgeiz, ist gründlicher und sorg-  
fältiger als B. Er zeichnet mit wirklichem Talent, will Maler und Anstreicher werden.  
— Im Wesen ernst und verschlossen, hält sich sehr oft für sich, ist „abwesend“ und in  
„Gedanken versunken“, kann lange auf der Straße stehen und „träumen“. A ist energi-  
scher als B. Gegenüber dem leicht erziehbaren B erscheint er manchmal eigensinnig.  
Strafen müssen bei ihm empfindlicher sein, ist aber auch einsichtig und läßt sich belehren.  
A ist nicht so hilfsbereit, aufmerksam und willig zur Arbeit, z. B. im Garten, wie B.  
Menschenscheu und Fremden gegenüber befangen, daher nicht so gut zu Aufträgen zu  
gebrauchen. A ist ichtsüchtiger als B, fügt sich sozial schwerer ein, versucht seinen Kopf  
durchzusetzen, B ordnet sich ihm aber nicht unter.

B könnte in der Schule dasselbe leisten wie A, er ist jedoch ohne allen Ehrgeiz, nach-  
lässig, faselig und unordentlich. Versuche, ihn anzuspornen, scheitern an seiner treu-  
herzigen Gleichgültigkeit. B bastelt sehr gut, besser als der Bruder. B ist freundlich, gut-  
mütig, weich und empfindlich, die Tränen sitzen bei ihm locker. Infolge seiner leichten  
Ablenkbarkeit erscheint er beweglicher und unruhiger, Dienstbereit und umgänglich,  
frei, offen, von gewinnender Freundlichkeit. Bei den Altersgenossen viel beliebter als  
A, ebenso bei jüngeren Spielgefährten. Die Zwillinge vertragen sich gut.

St ×, A (×), G (×). Fall 31.

ZZ 11. 1920, w. A ist kleiner, schlanker und beweglicher als B, die größer, kräftiger  
und schwerfälliger ist. Beide gesund. A frühreif, ihrer Schwester geistig 1 Jahr voraus.  
Schulleistungen etwas über dem Durchschnitt. Sie ist jedoch praktisch-klug und ge-  
wandt; schlagfertig und witzig, selbständig, selbstbewußt, energisch und lebhaft, häufig  
zappelig und fahrig, so daß sie Aufträge nicht so sicher behält wie B. Beide lesen eifrig,  
werden sich jedoch immer einig über die Bücher. Von dem Geld, welches beide für ihre  
Hilfe im Haushalt bekommen, kaufen sie mit Überlegung Spielsachen u. dgl. A wählt  
möglichst Dinge aus, deren Fertigstellung oder Zusammenstellung noch Beschäftigung  
bietet, B ist bequemer und bevorzugt fertige Sachen. A hat sehr ernsthaft und etwas  
altklug als Berufsziel ins Auge gefaßt, Zeichen- und Handarbeitslehrerin zu werden, und  
schneidert schon Puppenkleider, wobei sie sich freilich das Zuschneiden sehr bequem  
macht. Sonst spielt sie mit Puppen nicht mehr gern. A ist opferfreudig. Wenn z. B.  
B krank ist, liest sie ihr den ganzen Nachmittag über vor. Im umgekehrten Fall denkt  
B nicht daran. A ist verständig und leicht zu erziehen, nie eigensinnig; entspricht im  
Wesen dem jüngeren Bruder.

B Schulleistungen durchschnittlich, träger und unsicherer als A. Sie ist schwerblütig,

dabei im ganzen viel kindlicher noch als A. Sie ist noch ein richtiges Puppenmütterchen. Weniger Energie als A, neigt zu Eigensinn, Trotz und Albernheit. Für den Haushalt hat sie mehr Sinn als A, hilft anstellig und unverdrossen.

Das Verhältnis der Zwillinge zueinander ist besonders interessant. Beide ergänzen sich in ihrem Wesen vorzüglich. Im allgemeinen ist A die führende. B läßt sich auch von A gängeln. B fiel das Lesenlernen und Rechnen schwer. A brachte mit weit größerer Geduld als die Mutter der Schwester das Lesen und Rechnen bei. A ist nicht herrisch, sondern nur aufmunternd gegenüber der seelisch schwereren B. Es kommt auch vor, daß B etwas ausheckt und A bei der Ausführung vorangehen läßt. Bei Erörterung der Berufspläne behauptet B sich in ihrem Selbstgefühl der glücklicher veranlagten A gegenüber dadurch, daß sie erklärt, sie wolle sich im Haushalt vervollkommen.

St (×), A ×, G ×. Fall 16.

ZZ 12. 1920, w. Schulleistungen bei beiden ziemlich gut, A ein wenig besser veranlagt. A ist ein ganz anderer Typ als B, schlägt anscheinend mehr nach dem redseligen und überaus freundlichen Vater. Sie hat mehr Selbstgefühl und ist munterer als B, gewandter, dreister und beweglicher im Umgang. Kindlicher Berufswunsch, Bedienungsfrau im Café zu werden. Andererseits oberflächlicher und weniger sorgfältig als B, albert leichter als B, auch etwas schnippisch. Für Hausarbeit weniger Sinn als B. Sie ist der tonangebende der beiden Zwillinge.

B ist das geduldige Hausmütterchen, ähnelt in ihrem Wesen mehr der Mutter, ist gutmütig und treuherzig, zurückhaltend, weicher und empfindlicher als A. Sie ist sorgfältig, gibt mehr auf ihr Äußeres. Auf ihren vollen Lockenkopf ist sie recht stolz. — Die Zwillinge kommen gut miteinander aus.

St (×), A ×, G ×. Fall 22.

ZZ 13. 1920, w. A schwach begabt, B sehr schwach. A macht selbständig und erfolgreich kleine Denkschritte. A ist fleißig, besitzt Ehrgeiz und Ehrgefühl und braucht nie angetrieben zu werden. Gemütslage gleichmäßig und ruhig; offen und ehrlich, niemals trotzig und sehr gehorsam.

B versagt beim Denken vollständig, ist unfähig, sich zu konzentrieren. Ohne Ehrgeiz, nachlässig, trotzig und ungehorsam, muß streng behandelt werden. B wird von der Mutter der Schwester vorgezogen. Neigung zu Lügen und Phantastereien. Gemütslage schwankend, Affekt- und Gefühlsausbrüche häufig. Ausgezeichnete Gabe, mit kleinen Kindern umzugehen und zu spielen.

St ×, A ×, G ×.

ZZ 14. 1920, w. A und B mäßig begabt. A langsam, schwerfällig, aber ausdauernd, bevorzugt ruhige Beschäftigung; versonnen. Im Vergleich zu B fähiger zu ästhetischem Gestalten (Malen und Kleben mit buntem Papier, Illustrieren von Gedichten).

B hat einen starken Bewegungstrieb, ist unruhig und weniger stetig, oberflächlicher als A. B bevorzugt lebhaftige Bewegungsspiele. Ihre Zeichen- und Klebeleistungen sind realistisch und in der Einzelauffassung naturalistisch.

(St (×), A (×), G ×.)

ZZ 15. 1920, w. A die Größere, in den ersten Lebensjahren auch die Kräftigere. Mit 1½ Jahren laufen gelernt. B 8–14 Tage später laufen gelernt, ist zierlicher und zarter, aber gesunder. A verständig, fast altklug und ernsthaft. In der Zeit vor dem Schuleintritt an Darmkolik sehr krank gewesen. Schmerzhaftige Anfälle wiederholten sich mehrere Jahre. Daher, wenn es um Krankheit geht, wie auch sonst, besonders mitfühlend. Sie bemuttert gern kleine Kinder wie auch ihre Zwillingsschwester und gibt sich freundlich mit Tieren ab. Sie ist der führende Teil, jedoch nicht rechthaberisch. Sie liest gern. Im Verkehr mit Erwachsenen ist sie bescheiden, unbefangen und munter, den Mitschülerinnen gegen-

über sind beide verträglich. Beide haben gemeinsame Spielgefährtinnen und beschäftigen sich viel gemeinsam.

B kindlich unbekümmert, munter und vergnügt, in ihren Handlungen unüberlegt, unselbständig und sehr suggestibel, ängstlich und zaghaft. Sie ermüdet leichter als A. B schließt sich sehr an A an. Sie liest wenig. — Der Reifeunterschied von mindestens einem Jahr bringt einen alterstypischen Unterschied hervor.

St (×), A (×), G ×. Fall 17.

ZZ 16. 1919, m. A Mittelgute Begabung, neigt zu sachlicher Auffassung, wenn auch noch starker phantasiemäßiger Einschlag vorhanden. Farbensinn auffällig. Freundlich, aber ernster und verständiger als B. Sorgfältig, gibt auf sein Äußeres acht, ordnungsliebend, gewissenhaft und ausdauernd. Kein Lieblingsschulfach. Arbeitsam und anstellig in Haus und Hof, praktische Neigungen, will Autoschlosser werden. Fest in seinem Willen, zuweilen starrsinnig und trotzig. Empfindliches Ehrgefühl, schwerernehmend als B. Lebt mehr in sich hinein, ist zurückhaltend und unbeholfen im Umgang, kritisch im Verkehr mit seinen Altersgenossen. Die Zwillinge regen sich in Spiel und Beschäftigung gegenseitig an, beide lesen gern, B gieriger als A. A sucht den gutmütigen B zu beherrschen. Dadurch gibt es nicht selten Streit.

B Mittelgute Begabung. Wo A noch sachlich intellektuell auffaßt und kombiniert, wuchert bei B bereits seine blühende Phantasie. Er lebt in einer exotischen Phantasiewelt. Kindlicher Wunsch, zur See zu gehen. Lieblingsfach Erdkunde. Seine Phantasie, die die Dunkelheit belebt, und seine leichtere nervöse Erregbarkeit rufen Angst im Dunkeln hervor, die A nicht kennt. Farbensinn gröber, jedoch mehr Vorliebe für Blumen als A. Sehr freundlich und lebhaft, unbekümmert sorglos, leicht entflammbar, aber wenig ausdauernd. Leichtfertig und bequemer als A, bei Pflichtarbeit träge und unordentlich, kein Sinn für Arbeiten in Haus und Hof. Sehr erfinderisch in Ausreden, weniger empfindliches Ehrgefühl, weniger Selbstbeherrschung als bei A, im Wollen schwächer und von Lust und Laune abhängig, bei selbstgewählter Arbeit jedoch auch ausdauernd. Seiner Umwelt viel stärker hingegen als A, gewandter im Umgang, dreist und frech, andererseits sehr beeinflussbar.

St (×), A (×), G ×.

ZZ 17. 1919, m. A von Geburt an kräftiger und größer als B. Äußerlich am auffallendsten ist seine kurze und bündige Art. Energisch und beständiger als B. Realistisch eingestellt, weiß den Wert des Geldes sehr zu schätzen. Ernsthaft-verständig, will Beamter in einem städtischen Büro werden und nebenbei musizieren (ist sehr musikalisch). Er ist Anreger beim Spiel der Zwillinge, zuweilen herrschsüchtig gegen B wie auch gegenüber kleineren Kindern. In der Schule andere Freunde als B.

B gutmütig, weniger ehrgeizig. Das berechnende und rechenhafte Denken geht ihm vollkommen ab. Unbekümmert, hat Sinn für Schelmereien. Angeregt z. B. durch Film-besuch führt er komische Figuren vor; musikalisch. Als fideler Kamerad geschätzt, kann gut mit kleineren Kindern umgehen, fügt sich leicht ein und ordnet sich meist dem Willen von A unter.

St (×), A ×, G ×.

ZZ 18. 1919, w. A kräftiger und gesünder als B, die schwach und tuberkuloseverdächtig ist.

A mäßig begabt, stellt sich schnell und willig auf neue Eindrücke und Aufgaben ein, ist aber nur kurze Zeit zur Konzentration und zu sorgfältiger Arbeit fähig. Urteilsfähigkeit unsicher, Äußerungen oft unbedacht. Lebhaft, jedoch nicht schrofne Gemütsreaktionen, gewöhnliche Stimmungslage heiter. Ehrgeizig und geltungsbedürftig.

B besitzt geringere Intelligenz als A, neuen Eindrücken gegenüber abwartend, geistig stumpf und schwerfällig, leicht ablenkbar, versinkt oft in eine dumpfe Verträumtheit.

Gedrückte Stimmung vorherrschend. In der Gemeinschaft will sie nicht hervortreten, ist verträglich, nachgiebig und beliebter als A.

St ×, A (×), G ×.

ZZ 19. 1919, w. A ist außerordentlich furchtsam und weint sehr leicht. Während bei allen übrigen Vpn bei der Prüfung mit dem mündlichen Verfahren (vgl. des Verfassers Psychologische Untersuchung an Zwillingen . . . über die Vererbung der . . . Intelligenz und der Phantasie. Arch. f. Psychol. 1933!) nicht die geringste Schwierigkeit eintrat, war bei A die mündliche Untersuchung trotz vorsichtigster Behandlung nicht durchzuführen, da sie sofort in Tränen ausbrach und nicht wieder zu beruhigen war.

B keine Spur von Ängstlichkeit, im Gegenteil beherzt und selbständig.

Eine Rücksprache im Sommer 1933 ergab, daß die angegebenen Unterschiede sich in den dazwischenliegenden 3 Jahren nicht verwischt haben. B hat sich der Arbeiten in der Landwirtschaft, zumal die Mutter in der letzten Zeit im Krankenhaus lag, viel rascher und aus eigenem Trieb und Schaffensdrang angenommen als A. As Furchtsamkeit hat sich nicht verloren.

(St (×), A (×), G ×.)

ZZ 20. 1919, w. Recht erhebliche Intelligenz- und Charakterunterschiede.

(St ×, A (×), G (×).)

ZZ 21. 1919, w. Beide sind schwache Schülerinnen, A etwas besser befähigt.

A ist aufgeschlossen für ihre Umwelt, Interesse an Tieren, beobachtet das Vogelleben, pflegt Goldfische und andere Tiere im Aquarium. Dabei und bei anderen selbstgewählten Arbeiten staunenswerte Geduld, Leistungsehrgeiz und Arbeitswille, sonst aber faselig, bummelig und von kurzen Gedanken. Unberechenbar auftretende Sauberständigkeit und Ernsthaftigkeit. Geistig beweglicher, kritischer als B. Springlebendig von nervöser Zappligkeit bis zu wildem Tollen. Übermütig und draufgängerisch, impulsiv und im Affekt häufig hemmungslos. Burschikose Art („Unser Junge“ nennen sie die Eltern), spielt fast nur mit Jungens und pfeift wie ein Junge. Ehrgefühl nicht besonders stark, eher dickfellig. Nicht auf den Mund gefallen und vorlaut. Sie setzt sich leicht darüber hinweg, daß die Eltern in einer Baracke wohnen, kann sich kindliche Wünsche versagen, ist weder habsüchtig noch selbstsüchtig. Sehr empfindlich gegen ungerechte oder falsche Behandlung. — Dem Vater gegenüber sehr anhänglich. Innige Liebe verbindet sie mit ihrer 19jährigen Schwester, die still und zurückhaltend ist. In ihrem Umgang nicht so wählerisch wie B, schließt sich leicht an, Fremden gegenüber unbefangene, auch dreist. Sie bedarf strenger, doch verständnisvoller Führung. Bei ihren Altersgenossen beliebt. Mit ihren Einfällen belebt sie das Spiel, jedoch kommen manchmal Klagen über ihren Übermut. Das Verhältnis zur Mutter, welche für die eigenwillige Art von A wenig Verständnis hat, ist oft getrübt. Dazu kommt, daß A wenig Sinn für den Haushalt besitzt.

B ist weniger interessiert an ihrer weiteren Umwelt. Gewissenhaft und sehr willig. Besserer Schulwille. Still, leicht eingeschüchtert, sittsam und adrett. Ihre Interessen und Fähigkeiten weisen sie auf häusliche Betätigung hin. Geschickt und peinlich sauber in der Hauswirtschaft. Widerwille gegen Häßliches und Unsauberes. Große Kinderliebe. Sie mag jedoch saubere Kinder in einem hübschen Wagen lieber als vernachlässigte. Würde jedoch auch unsaubere Arbeiten mit kleinen Kindern gern übernehmen. Auch sonst hohe Einschätzung der Äußerlichkeiten, schämt sich z. B., daß die Eltern in einer Baracke wohnen. Sehr empfindlich gegen Tadel und Kränkung. Kleinlicher und egoistischer als A. Sie hält mehr zur Mutter als zum Vater. Verhältnis zur älteren Schwester normal. Leicht erziehbar, ordnet sich mit Selbstverständlichkeit ein und unter.

St (×), A ×, G ×.

ZZ 22. 1917, m. A. Führernatur, energisch, zielbewußt und zäh. Ehrgeizig und eigen-

willig. Von rascher Auffassung, Verstandesmensch, ernst, aber nicht unfreundlich, jedoch zurückhaltend, fast verschlossen.

B. Besondere Willenskraft nicht hervortretend, eher gutmütig, ohne Ehrgeiz, lebt mehr aus dem Gemüt heraus, hat mehr Phantasie als A. Freundlich und offenherzig.

St ×, A (×), G ×.

ZZ 23. 1917, m. A und B schwächliche, kränkliche, jedoch ziemlich große Knaben. B hat mehr schwere Erkrankungen durchgemacht und ist bedeutend anfälliger als A. Die Mutter pflegt die Kinder aufopfernd und geht mit ihnen spazieren (Großstadt).

A ist schwach begabt, jedoch geistig reger als B, verarbeitet Eindrücke nachdenklich, aber schwerfällig. Äußerst sorgsam, selbständiger als B und anpassungsfähiger. Da er etwas Selbstkritik besitzt, so kommen Minderwertigkeitsgefühle auf, häufig gedrückte Stimmung. Sehr empfindlich gegen Zurücksetzung. Vorwiegend ernst gestimmt und ruhig. In seinen Interessen nicht mehr so kindlich als B. Beide lesen besonders biblische und religiöse Geschichten und spielen noch sehr gern mit der Eisenbahn. Klavierspiel nach dem Gehör. Stilles Glied der Klassengemeinschaft, darin angesehener und beliebter als B. A ist der Führende, hat den Willen, B gegen Mitschüler in Schutz zu nehmen, erlebt dabei öfters seine Unzulänglichkeit.

B nicht bloß kindlich, sondern kindisch, seinen Affekten und Augenblicksstimmungen hingegeben, euphemistische Stimmung vorherrschend, weniger Gefühl für Zurücksetzung. B ist leicht ablenkbar und „träumt“ oft. Sehr nervös und zapplig. Umweltanpassung, besonders in neuen Lebenslagen oft mangelhaft. In der Pflichterfüllung gewissenhaft und sorgsam, jedoch nicht so stetig wie A. Von den Altersgenossen wird er gelegentlich gehänselt. Er hängt sehr an der Mutter. Der Vater kann seine wenig jugenhafte Art nicht leiden.

St (×), A (×), G ×. Fall 24.

ZZ 24. 1917, m. A Verstandesbegabung mittelmäßig, stiller, gutmütiger, äußerlich wenig aktiver Landarbeiterjunge mit Neigung zum Stubenhocker und Bücherwurm, hat wenig Trieb zu praktischen Arbeiten.

B Intelligenz mittel, aktiver, jugenhafte, willensstärker als A, zuweilen trotzig, wenn auch im ganzen gutartig, praktisch veranlagt, weniger Sinn für Bücher.

(St (×), A ×, G (×).)

ZZ 25. 1917, m. A groß, kräftig, gute Intelligenz, energisch, selbstbewußt, temperamentvoll, Führernatur. Abneigung gegen Arbeit in Haus und Hof, will Kaufmann werden.

B körperlich schwächlich und kränklich. Schwach begabt, nervös, leicht ermüdbar, jähzornig. Hilft gern in Haus und Garten, hat wie A Freude an Bewegungsspielen. Einseitiges Interesse für Naturkunde. Ordnet sich A unter. Will Schuhmacher werden. Bei Mitschülern angesehen.

St ×, A (×), G ×. Fall 25.

ZZ 26. 1917, w. A körperlich bedeutend besser entwickelt als B, gesund und unverwüstlich, pyknisch-athletisch. Im Wesen bereits Backfisch, während B noch durchaus Kind. Lebhaft und quecksilbrig, sieht das Komische und Spaßhafte an den Dingen. Sie beherrscht die Sprache der Augen, ist dreist und gewandt im Umgang, wortgewandt und ziemlich schlagfertig. Sie hilft seit einem halben Jahre bei Verwandten im Laden und macht ihre Sache dort anscheinend sehr gut. Weibliche List und Raffinesse, im Grunde jedoch aufrichtig und ehrlich. In der letzten Zeit öfters eigensinnig, trotzig oder schnipisch. Eher verschlossen als mitteilksam. Ziemlich gleichmäßig heiter gestimmt. A ist weniger gewissenhaft und sorgfältig als B. A und B haben untereinander kein innigeres Verhältnis als zu den übrigen 4 Geschwistern. A schreibt gern Schularbeiten von B ab und schickt B in unangenehmen Lagen vor.

B kränklich und lungenschwach (von der Lungenfürsorge im vorigen Jahr verschickt) mit typisch asthenischer Konstitution. Ruhig, still, aber nicht unfreundlich. Ihre Gut-

mütigkeit wird von A manchmal mißbraucht, sie ist jedoch auch mißtrauisch gegenüber A, leichter lenkbar, keine offene Widerrede.

St (×), A ×, G ×.

ZZ 27. 1916, m. A fast einen Kopf größer als B. Sehr verständig für sein Alter, besinnliche Natur, nicht ohne Phantasiebegabung. A zeichnet und malt gern und ausdauernd. Früher hat er mit Freude und Erfolg mit dem Stabil-Baukasten gebaut, erfinderisch in Laubsägearbeiten. Lieblingsfach Deutsch, er liest gern und deklamiert gut. Im Gegensatz zu B macht er sich nichts aus dem Kartenspiel, beim Fußball ist er nicht so fix und gewandt wie B. Er arbeitet aus eigenem Trieb und verfolgt seine Pläne beharrlich; gewissenhaft; wie B ordentlich und sparsam. Beide haben Laufburschenstellen. Ehrgeizig und strebsam, jedoch weniger auf Geltung nach außen bedacht und feinfühlicher als B. Gutmütig, friedfertig, gibt leicht dem kleineren Bruder nach. Daher vertragen sich beide gut, halten auch Mitschülern gegenüber zusammen.

B nüchtern und praktisch, ein Pfiffikus, vorsichtig berechnend ohne die Begabung und geistige Großzügigkeit von A. Bloßer Pflichtmensch, der begrenzte Aufgaben zuverlässig und kleinlich genau erledigt und alles darüber hinaus, was ihm keinen Vorteil bringt, als unbequem ansieht. So hat er mit dem Stabil-Baukasten wenig gespielt; denn es war ihm lästig, alles wieder einpacken zu müssen. Liest hauptsächlich die Zeitung, ist neugierig und sensationslüstern, spielt mit dem Vater Karten. Er ist eigenwillig und sucht den Bruder zu beherrschen, sein Geltungsdrang ist anscheinend durch seine körperliche Kleinheit gesteigert.

St (×), A ×, G (×). Fall 23.

ZZ 28. 1915, w. A begabter, verständiger, reifer und selbständiger als B. A ist entschieden und energisch, selbstbewußt und herrisch gegen Altersgenossen, zuverlässig. Da sie Vernunftgründen zugänglich ist, keine erheblichen Erziehungsschwierigkeiten. Offen und ehrlich, hilfsbereit. Gemütslage vorwiegend ernst. Sie beherrscht B.

B ist weniger selbständig und kindlicher als A. Begabung mittelmäßig, leicht lenkbar, suggestibel, ordnet sich willig unter. Mangelnde Willenskonzentration, Schweifende Aufmerksamkeit, stärker gefühlsmäßig ansprechbar, oft schüchtern und unsicher. Vorwiegend still vergnügt, albert jedoch leicht.

St ×, A (×), G ×.

Fall 29. 1915, w. A ernster, ruhiger als B, von gleichmäßig freundlichem Wesen, nüchterner, verstandesmäßiger und praktischer. Sie lernt schnéidern. Sie hatte als Kind andere Freundeskreise als B, viel mit Knaben gespielt. Hat ein innigeres Verhältnis zur älteren Schwester als B.

B ist munterer, lustiger, schwärmerischer als A, hat weniger Neigung zu weiblichen Arbeiten, Handelsschule. Eckiger und weniger anpassungsfähig.

St (×), A (×), G (×).

ZZ 30. 1915, w. A ziemlich intelligent, energisch, ehrgeizig und strebsam.

B weniger intelligent, impulsiv, oberflächlicher, leichter ablenkbar.

(St ×, A (×), G ×.)

ZZ 31. 1914, m. A schwach begabt. Auf die Berufsarbeit eingeengt, dort, in der Landwirtschaft besser zu gebrauchen als B, energisch, starrsinnig, manchmal jähzornig.

B intelligent, gutmütiger, liest gern, geht infolge seiner weiter gespannten Interessen nicht so in der Landwirtschaft auf.

Bemerkung. B Schädel kurz bis mittellang, Hinterhaupt etwas gewölbt. A Umfang des Schädels mehrere cm geringer als bei B, niedrige Stirn.

(St ×, A (×), G (×).) Fall 26.

ZZ 32. 1914, w. A Lyzeum, geistig sehr beweglich und phantasiebegabt, starkes, schwärmerisches, vor allem religiöses Innenleben. Zurückhaltend, wählerisch im Umgang mit

Menschen, eigensinnig und schwieriger zu behandeln als B. Typ der Schizothymen mit dem reichen und zarten Innenleben, das sich jedoch nur Vertrauten gegenüber offenbart.

B Kaufmannslehrling, mittelbegabt, im ganzen hausbackener, Phantasie nicht aufbauend, sondern mehr ausmalend und weitschweifig, lebt mehr nach außen hin, ist nüchterner, realistischer eingestellt, aufgeschlossener, anpassungswilliger.

(St (×), A ×, G (×).)

ZZ 33. 1912, w. A mit 2 $\frac{3}{4}$  Jahren tuberkulöse Bauchfellentzündung, 8 Wochen Krankenhaus, Folgen der Krankheit bis in die Schulzeit hinein. Schwächeanfälle bei längerem Stehen. Stets weniger gesund und weniger leistungsfähig gewesen als B. Zum Teil aus Bequemlichkeit wenig Interesse für Turnen und Sport mit Ausnahme des Schwimmens. Mittelgut begabt, wortgewandt. Sprunghaft und oberflächlich, z. B. ist ihr (1930) Rundfunk vollständiger Ersatz für Konzert und eigenes Musizieren. Gelegentlich zartes Naturgefühl. Ihre Lehrerinnen urteilten kraß: B hat Gemüt, A nicht. Gegenüber B fällt ihre schnoddrige Redeweise, ihre burschikose und mokante Art häufig unangenehm auf. Sie will hofiert werden und ist vergnügungssüchtig, mehr äußeres Geltungsbedürfnis, nicht eigentlich Ehrgeiz. Eigenwillig, launisch, abwehrbereit gegen Eingriffe in ihren Lebensumkreis. Sie will mit den Dingen auf die bequemste Art fertig werden. Schon in der Schule schwer zu behandeln, trotzig und verschlossen, treuherzig frech gegen ihre Lehrerinnen. Anpassungsfähig, aber nicht immer anpassungsbereit. Die Eltern sind energisch und meist verständnisvoll, der Vater muß A gegenüber oft ein Machtwort sprechen. Einsicht in die eigenen Fehler und Schwächen ist vorhanden, wird aber nur selten wirksam. Daß die Zwillinge gut miteinander auskommen, ist in erster Linie der Gemütsart von B zuzuschreiben. Beide werden von jungen Männern begehrt. Daß sie aber in bezug auf Ausgang kurz gehalten werden, fühlt A stärker als B.

B körperlich gesunder, gute Turnerin, gewissenhaft, bedachtsam und umsichtig, stetig, strebsam und ehrgeizig. B ist innerlicher als A, von gleichmäßiger Gemütslage, gutmütig, schlicht und natürlich im Umgang, verständig. Statt Rundfunkmusik zu hören, spielt sie lieber selber Klavier.

St ×, A (×), G (×).

ZZ 34. 1910, m. A und B gesund und kräftig entwickelt. A geistig beweglich, im Denken oft sprunghaft, Intellekt schärfer und kritischer als bei B, neigt zur Opposition und Unuldksamkeit, lebt ausgesprochen egozentrisch. Temperamentvoll und aktiv, will Marineoffizier werden. Die militärische Unterordnung wird ihm zunächst schwer fallen. Energiischer als B, jedoch weniger beständig. Egoistischer als B.

B kaum weniger intelligent, aber sein Geist arbeitet langsamer, schrittweise und lückenlos. Auffassung betrachtend und verweilend, weniger kritisch. Ruhiger, hat keinen Drang, nach außen zu wirken, behauptet sich jedoch mit sicherem Instinkt gegen wesensfremde Einflüsse, ordnet sich besser ein. Wille schwächer, aber stetiger. Rücksichtsvoll und gefühlswarm, hat Sinn für Gemütlichkeit und Behaglichkeit.

St (×), A (×), G ×.

ZZ 35. 1909, m. A mittlere Intelligenz, ausgesprochen praktisch, Handgeschicklichkeit, Neigung zu umständlicher gründlicher Arbeitsweise, Liebe zum Kleinen, zeichnerisch begabt, besitzt Phantasie, Sinnierer. In seinem Beruf als Schuhmacher arbeitet er mit Interesse und Befriedigung. Umweltanpassung besser als bei B, umgänglich, gesprächig. Gleichmäßige Stimmungslage, Gefühl stärker ansprechbar als bei B. Zielbewußt, aber nicht ausgesprochen energisch, gutmütig. Zuverlässig und gewissenhaft. Die Zwillinge stehen gut miteinander. A ist führend.

B mittlere Intelligenz, keine Neigung zur Handbetätigung, Büroangestellter, findet in seinem Beruf sein Genüge. Nüchtern und verständig, neigt zu vereinfachender Auf-



fassung und zusammendrängender Arbeitsweise bei eingegrenzter Aufmerksamkeit. Gutmütig und gefällig, jedoch egozentrischer als A, kühler und zurückhaltender.

St  $\times$ , A ( $\times$ ), G  $\times$ .

ZZ 36. 1895, w. A lebhaft und gewandt. Sie ist die Führende und hat noch jetzt auf ihre Schwester, die in derselben Stadt verheiratet ist, großen Einfluß. Sie ist energischer und weniger gutmütig. Lebens- und vergnügungslustig.

B körperlich robuster, ruhiger und stiller, geistig etwas schwerfälliger, freundlich, gefällig, gutherzig. Geht mehr in ihrer Häuslichkeit auf als die Schwester.

(St ( $\times$ ), A  $\times$ , G  $\times$ .)

EZ (= Eineiige Zwillinge) 1. 1921, m. (Bei C und K<sup>1</sup>) EZ 36 S. 253.)

Ähnlichkeit sehr groß, werden häufig verwechselt. A gesunder als B. A in Entwicklungstempo, Selbstgefühl, Selbständigkeit, Zuverlässigkeit und Übungsfähigkeit B ein wenig überlegen. Unterschied anscheinend z. T. durch Krankheit und langes Krankenzustand bedingt; denn B war lange Zeit in klinischer Behandlung wegen spinaler Kinderlähmung und daraus entstandener Einknickung der rechten Hüfte. A ist andererseits kindlicher, unbekümmerter, in der Erregung heftiger, B ist oft unkindlich nachdenklich, andererseits wieder kindischer, ein wenig weicher bei weniger heftigen Gefühlsschwankungen und Affektausbrüchen. A ist weniger umweltverbunden, wird innerlich wenig berührt von den häufigen häuslichen Zwistigkeiten der Eltern. B dagegen fühlt bei häuslichem Unfrieden mit der Mutter mit. Als Schmerzenskind ist er der Liebling der Mutter und anhänglich an sie. B ist eher beeinflussbar als A. Im ganzen sind beide schwer zu lenken, da aufbrausend und jähzornig. (Vater schwerer Potator.) Beide haben einen starken nervösen Bewegungstrieb, B in höherem Maße als A. A und B halten sehr zusammen, stehen füreinander ein, zum jüngeren Bruder haben beide kein herzliches Verhältnis. Sie beschäftigen sich viel gemeinsam; geben auf ihr Äußeres acht, sind ziemlich sorgfältig im Gegensatz zum jüngeren Bruder, der nachlässig ist.

St (=), A (=), G ( $\times$ ). Fall 11.

EZ 2. 1920, m. Zarte, sehr schwächliche Knaben, außerordentlich starke Ähnlichkeit, A aber etwas größer als B und kräftiger. Beide haben spät laufen und sprechen gelernt, B erheblich später. Beide freundlich und von angenehmem, weichen Wesen, leicht zu leiten, A egoistischer, B gutmütiger. Fleißig, sorgfältig. Unterschiede treten weniger hervor. Wegen Schwäche 1 Jahr später eingeschult; in der letzten Zeit haben sich beide auffällig und gleichmäßig gut geistig entwickelt wie sonst niemand in der 45 Kinder zählenden Klasse.

(St =, A =, G (=).)

EZ 3. 1920, m. Körperlich in sehr hohem Grade ähnlich. Gut entwickelte, in den besten Verhältnissen aufgewachsene, etwas nervöse Kinder ohne Geschwister von munterem, jedoch nicht lautem Wesen, Erwachsenen gegenüber sich nur langsam aufschließend, dann aber anhänglich. Laufen und sprechen lernen normal und gleichzeitig. Beide emotionaler Typ wie der Vater, A jedoch nicht so ausgesprochen wie B. B stärker introvertiert als A, der etwas sachlicher. Beide Blumenliebhaber, B betätigt sich aber stärker in der Blumenpflege. Beide zeigen reges Phantasieleben, erfinden für ihre Blumen und Kakteen besondere Namen, bauen mit ihrem Mervilbaukasten sehr geschickt in lockerer Anlehnung an Vorlagen und führen — auch nach eigenen Einfällen — Kasperletheater auf. Vor Zuschauern ist A sicherer, B unbeholfener und leichter befangen. B ist ethisch, sozial und religiös stärker aufwühlbar, ganz durch das Gefühl bestimmt. Beide

<sup>1</sup>) Curtius und Korkhaus, Klinische Zwillingstudien, 1930. Z. Konstit.lehre. Springer.

in der Aufmerksamkeit wenig ablenkbar, was bei B besonders auffällig ist. Beide arbeiten gern, A beschränkt sich auf Pflichterfüllung, B arbeitet auch aus eigenem Trieb. A manchmal merkwürdige innere Hemmungen. Im neuen Wohnort wollte er zunächst nicht für die Schule arbeiten. Erst Zwangsmaßnahmen des Vaters überwand die Sperrung. Während B schon wochenlang Rad fuhr, war A auf keine Weise zu bewegen, das Rad richtig zu besteigen und auf dem Sattel sitzend zu fahren. Dagegen zeigt A mehr Mut beim Schwimmen, worin B, der eine Mittelohrentzündung gehabt hat, weniger leistet. Entsprechend den unerklärlichen inneren Hemmungen des A zeigt B eine absonderliche Funktion des emotionalen Triebwerks in bizarren und sonderbaren Gedankenkombinationen. Beide sehr folgsam. B ist anschmiegender als A. Zurückhaltende, aber angesehene Glieder der Klasse. Halten sehr zusammen, regen sich gegenseitig an, ohne daß einer dauernd führend erscheint.

Bemerkung. Die intelligenten und ihren Kindern verständnisvoll gegenüber stehenden Eltern (Vater Akademiker) haben ein dauerndes Schwanken des Wesensbildes beobachtet, so daß bald der eine Zwilling bestimmte Wesenszüge herauskehrt, bald der andere dieselben Züge. Sie betonten, daß die Unterschiede, welche in der Besprechung herausgearbeitet wurden, nur bedingt zu nehmen seien. In 4 Wochen könne sich das Bild wesentlich verändert haben.

St =, A =, G =.

EZ 4. 1920, m. Gehören zu den hochgradig ähnlichen EZ. Eine genauere Charakteristik wurde aus äußeren Gründen nicht durchgeführt. Ein Max- und Moritz-Paar, zwei verschmitzte, aber gutartige, selbstbewußte Bauernjungen, welche die Freiheit in Haus, Hof und Garten gründlich ausnutzen, aber auch pflichtgemäß in der Wirtschaft kräftig zupacken, im übrigen aber sich ihr Leben nicht schwer machen. Dem flüchtigen Gesamteindruck nach sehr gleichartiges Wesen.

(St =, A =, G =.)

EZ 5. 1920, m. Ganz außerordentlich ähnlich. B später geboren, Geburt schwer, Wehen setzten aus, keine Zange. Schädel wurde deformiert, steigt noch jetzt vorn etwas schräger an als bei A. Körperlich etwas zurück, schmalere Schultern, schwächer, etwas kleiner. Beide normal entwickelt. Geistig mäßig regsam, still, freundlich, bescheiden. B hinkt in charakteristischer Weise dem A in der Entwicklung nach, hat 4 Tage später laufen gelernt, einige Tage später sprechen, A lernte zuerst auf der Mundharmonika ein Lied spielen, eine schwierigere Vorlage beim Steinbalkkasten bewältigt A zuerst usw. B ist spielerischer, kindlicher, faselig, schwerfälliger, A etwas verständiger und anpassungsfähiger. Sie beschäftigen sich viel gemeinsam, lesen gern und mit ähnlicher Geschmacksrichtung, haben ihre biblischen Geschichtsbücher schon mehrmals durchgelesen.

St =, A (=), G =. Fall 2.

EZ 6. 1920, w. Sie gehören zu den hochgradig ähnlichen EZ. Beide gesund und normal entwickelt. B spätere und schwerere Geburt, sie war die Schwächere, jetzt noch etwas kleiner. Beide mit 15 Monaten laufen gelernt. Begabung schwach durchschnittlich, bei B etwas geringer. Freundliche, jedoch oft launenhafte Mädchen. Eigensinn äußert sich bei A mehr den Eltern gegenüber in Erziehungsschwierigkeiten, bei B der Schwester gegenüber, die B kommandieren will. B leichter zu beeinflussen, mitfühlender. A hat aktive Umweltberührung, überrascht z. B. Vater und Mutter gern durch ein Geschenk. Beide necken einander, halten aber sonst sehr zusammen. Interesse für Lektüre anregbar, jedoch oberflächlich und vorübergehend, spielen gern mit Puppen, B anscheinend etwas mütterlicher, beide lieben Beschäftigung praktischer, besonders hauswirtschaftlicher Art.

St =, A (=), G (=).

EZ 7. 1920, w. Sehr ähnlich, jedoch bei genauerer Betrachtung nicht zu verwechseln. Hochgeschossen, im großen ganzen gesund, B etwas schwächer. Beide schwach begabt, bei A reichten die Leistungen in der vorigen Klasse noch zur Versetzung aus, bei B nicht. In

praktischer Intelligenz B eher überlegen, z. B. ökonomischer beim Einkaufen. Beide musikalisch und rhythmisch und zu schauspielerischer Darstellung begabt. Beide ziemlich phlegmatisch, Fremden gegenüber gleichgültig oder abweisend, B weniger kühl, sehr eitel, besonders A, wünschen sich zum nächsten Weihnachten nur Lederhandschuhe, sonst nichts. A ist oberflächlicher und nüchterner im Gefühlsleben, beide eigenwillig, können schmeicheln und „quälen“, B mehr als A, B ist zäher in der Verfolgung ihrer Willensziele, A findet sich eher mit Tatsachen ab, nimmt auch Strafen nicht so schwer wie die ehrgeizigere B. Im allgemeinen überwinden sie jedoch Verstimmungen gleich leicht. Das Puppenspielen interessiert sie nicht mehr, wohl aber geben sie sich gerne mit kleinen Kindern ab, B mit größerem Geschick. Beide geschickt in Zierarbeiten und im Haushalt, B ist häuslicher, für A besitzt die Straße größere Anziehungskraft. B ist anhänglicher, hingebender an Personen und Aufgaben, opferbereit, hat Sinn dafür, anderen eine Freude zu machen. A ist selbstsüchtiger, läßt sich von B bemuttern, liegt morgens  $\frac{1}{2}$  Stunde länger im Bett. Ein besonders zartes Verhältnis besteht nicht, sie hängen jedoch aneinander und beschäftigen sich viel gemeinsam, zanken sich verhältnismäßig selten, häufig jedoch mit ihrem Bruder, demgegenüber sie zusammenhalten. Auch sonst Verhalten zu den Geschwistern gleichartig. B ist die Führende, zeigt sich jedoch nicht herrschsüchtig.

B klein wenig tiefere, mit E. Jaensch zu reden, stärker integrierte Natur, Muttertyp im Sinne Sesemanns. A hat weniger Sorgendes, ist egoistischer, nähert sich eher dem Hetärentyp Sesemanns. Unterschiede jedoch nicht scharf ausgeprägt.

St ( $\times$ ), A (=), G (=).

EZ 8. 1920, w. Hochgradig ähnlich. Kinderreiche Familie mit einfachen, ungünstigen Verhältnissen. A etwas kräftiger, weniger anfällig gegen Krankheiten, haben mit 2 Jahren laufen gelernt, ohne vorher gekrochen zu haben. A etwas geweckter als B, die in der vorigen Klasse sitzengeblieben ist (s. unten). Beide musikalisch. Beide geistig langsam, nervös, zerfahren, verspielt, nachlässig, leicht erregbar, eigensinnig und dann wieder gutmütig. Beide haben Sinn für hauswirtschaftliche Betätigung, haben Blumen gern. Die Zwillinge haben öfters Streit miteinander, auch in der Schule. Sie sind kinderlieb, können mit ihrem  $2\frac{1}{2}$ jährigen Bruder gut umgehen, vertragen sich mit dem 9jährigen Bruder leidlich. A ist in allem etwas weiter und verständiger, kann z. B. ihr  $\frac{1}{2}$ jähriges Brüderchen selbständig aus dem Wagen heben, B getraut es sich noch nicht.

Bemerkung. Der Hauptunterschied ist der kleine Entwicklungsvorsprung As. B wurde mit 6 Jahren vom Radfahrer überfahren und mit dem Kopf gegen den Bürgersteig geschleudert, Bewußtlosigkeit, damals häufig Kopfschmerzen (kleine Gehirnerschütterung?). Die Mutter meint, seitdem sei B stärker zurückgeblieben. Vgl. EZ 5.

St (=), A  $\times$ , G (=). Fall 1.

EZ 9. 1919, m. (C. und K. EZ 43 S. 250.) Hochgradig ähnlich. Große Gleichartigkeit der klinischen Befunde (C. und K.), körperlich zurückgeblieben, liefen mit 15 Monaten, sprachen aber erst mit 3 Jahren, vorher untereinander Zeichensprache. Noch nach der Einschulung konnte man ihre hastige Sprache kaum verstehen. Beide unintelligent, A etwas weniger. Beide sehr nervös, unruhig, leicht erregbar und jähzornig, A in stärkerem Maße als B, wird bei Affektreaktionen manchmal ganz blau im Gesicht. A bekam häufig nachts Schreikrämpfe, noch als Achtjähriger, wenn er z. B. beim Spiel sehr getobt hatte. Bei B waren die Schreikrämpfe nie so heftig, in den letzten Jahren anscheinend durch den Bruder induziert. Schwächen der Mitmenschen wissen sie zu ihrem eigenen Vorteil listig auszunutzen. A ist hier, wie auch sonst, der Führende. Sie erfordern in der Erziehung eine feste Hand, sind dann gutartig. A ist härter, schroffer, aktiver, eigenwilliger und verschlossener als B, mehr jungenhafte draufgängerische, gedankenlos-egoistische, B weicher, gleichmütiger, passiver und freundlicher als A. Die Unterschiede sind deutlich vorhanden, doch nicht sehr erheblich. B hat früher mit Puppen gespielt,

A nicht. B weniger wetterhart, weniger nachlässig, berechnender, sachliches Interesse für Tiere, Tauben, Hühner, jedoch wenig Mitgefühl mit ihnen. Er bastelt etwas, arbeitet aus eigenem Trieb im Garten mit. B nachdenklicher, besinnlicher. Für Bauen, Lesen und geistig anregendes Spiel haben sie wenig Sinn, jedoch spielen sie etwas Schach ohne Leistungsunterschiede. Ihr Hauptspiel im Zimmer, mit dem sie sich stundenlang unterhalten können, ist Messesingen. Die älteren Schwestern haben ihnen dazu Messegewänder genäht. A kann fast die ganze Messe auswendig und singt sie, B ist in diesem Spiel schauspielerisch überlegen. B scheint der Anreger des Messe- und Pfarrerspiels zu sein. Er wendet die Gedanken der Kindermesse auf die halberwachsene Schwester an, sie schulmeisternd, ebenso auf die Lage des erwerbslosen Vaters. Auch sonst beherrschen naive realistische Ideale (z. B. der Briefträger) ihre sehr kindlichen Gedankenkreise. Sie halten sehr zusammen, zanken sich jedoch auch häufig. A schließt sich mehr an die selbstbewußtere 17jährige Schwester an, B an die weichere 16jährige Schwester.

St (=), A (×), G (=). Fall 7.

EZ 10. 1919, m. Hochgradig ähnliche EZ, Geburt normal, körperlich kräftig, im Turnen gleich tüchtig. Sind wenig krank gewesen, haben zu gleicher Zeit laufen und sprechen gelernt. Für Schulleistungen durchschnittlich begabt, während der erwachsene Bruder und die ältere Schwester sehr befähigt sind. A ist sprachlich etwas gewandter und arbeitet etwas schneller als der Bruder, B ist aber gründlicher, reagiert nachhaltiger. Beide sind recht verständig, von offenem und beständigem Wesen, haben ein ausgeprägtes Rechtsgefühl, setzen sich, auch wenn es gefährlich ist, für Recht und Ordnung ein. Sie sind ordnungsliebend und sorgfältig in allen Dingen, ehrgeizig. A ein wenig aktiver, impulsiver und trotziger in seiner Willenshaltung, B etwas zäher und ausdauernder. B ist in neuen Dingen unsicherer und langsamer als A. Anfangsschwierigkeiten aus geringerem Selbstvertrauen und anscheinend stärkerem Ehrgeiz. Ist der kritische Punkt überwunden, so ist die schwerer errungene Leistung häufig besser als die des Bruders, so beim Schwimmen, Radfahren, bei geistiger Arbeit. Auffällig wurde der Unterschied im Selbstvertrauen erst beim Lateinunterricht. B hatte im Gegensatz zu A ernstliche Anfangsschwierigkeiten. Die verständnisvolle Behandlung seitens des Lehrers half ihm jedoch gegen Ende des Schuljahres darüber hinweg. Vor dieser Periode besonderer Ängstlichkeit und Unsicherheit war B fast  $\frac{1}{4}$  Jahr lang krank gewesen, A gesund geblieben. Körperlich traut sich B im allgemeinen mehr zu als A; B ist etwas berechnender als A, neigt eher zu praktischer Arbeit, packt im Garten zu, während A sich dort gern drückt. Die Ausprägung der Unterschiede des Willens und Selbstvertrauens im Gesicht war für den Verfasser das beste Unterscheidungsmittel für dieses Zwillingpaar. B zeichnet und malt ausgezeichnet, anscheinend durch ein Erfolgserlebnis beim gemeinsamen Malen mit dem Bruder besonders angespornt, hat gute Anleitung durch den Zeichenlehrer. A ist zeichnerisch weniger begabt, beschäftigt sich mehr mit der Laubsäge. Die Eltern und der ältere Bruder, ein Medizinstudent, meinen, B würde auch in Laubsägearbeiten Besseres leisten. Beide fügen sich gut in ihre Lebenskreise ein, B vielleicht unter Kameraden noch angesehenere als A.

Die Zwillinge haben ein sehr inniges, ja zärtliches Verhältnis zueinander, haben eine Unmenge Kosenamen füreinander, die sie die Angehörigen möglichst nicht merken lassen. Sie küssen sich häufig am Tage. Die beiden fühlen sich fast als ein Wesen. Uneinigkeit tritt nur ganz flüchtig bei ihnen auf; bei Zurechtweisungen des einen fühlt sich der andere mitbetroffen. Beide lesen, oft eng umschlungen auf den Stufen der Estrade in ihrem Zimmer sitzend, aus demselben Buch, haben denselben Geschmack, dieselben Neigungen und beschäftigen sich fast immer gemeinsam. Freunde haben sie kaum, sind sich auch einig in der Ablehnung eines Kameraden, der sich ihnen vorübergehend angeschlossen hatte.

St =, A =, G =. Fall 10.

Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 29, Heft 1.

EZ 11. 1919, m. Hochgradige Verwechslungsähnlichkeit. Körperliche Entwicklung und Gesundheit ziemlich gut. Sie wurden beide Ostern vor der Untersuchung nicht veretzt. Gutartige, etwas scheue Jungen, keine geistigen, aber auch wenig praktische Interessen. Phantasie nüchtern, sie lesen wenig, die Straße ist ihr Feld.

(St =, A =, G =.)

EZ 12. 1919, m. Sie können nebeneinander nicht verwechselt werden, da B etwas größer, aber auch zarter ist.

Keine besonderen Schwierigkeiten bei der Geburt, die 3½ Stunden dauerte. Bis auf das Längenwachstum in der körperlichen Entwicklung wie auch beim Laufen- und Sprechenlernen keine Unterschiede. Auffällig Unterschied in der Grundstimmung und Schwingungskurve des Gemüts. B ist ernster, stiller, ein klein wenig gedrückt, A frischer und jungensmäßiger, vergnügt. B ist weicher, empfindlicher, ängstlicher, A fester, gewandter, nicht selten pffig. B weint sehr leicht, dann weint A allerdings meist mit. Die größere Empfindlichkeit hängt vielleicht mit Entwicklungsstörungen infolge rascheren Wachstums zusammen. Im übrigen nach dem Gesamteindruck und den Schilderungen des Vaters, der Lehrer ist, sehr gleichartig in Temperament und Charakter.

St =, A (=), G (=). Fall 3.

EZ 13. 1919, w. (Gekürzt, die ausführliche Veröffentlichung an anderer Stelle.) Ganz außerordentlich starke und interessante Ähnlichkeit. Hilfsschulbegabung, B in beschränktem Maße geistig anregbar. Beide nervös und scheu, B aber etwas weniger, haben Gewitterangst, sind jähzornig. Stumpfes Gefühlsleben. Das Verhältnis der Zwillinge zueinander nicht besonders herzlich. B gibt vielfach den Ton an, A wehrt sich häufig dagegen durch Eigensinn.

St =, A =, G =.

EZ 14. 1919, w. (gekürzt wie bei EZ 13). Hochgradig ähnlich. Großstädtische Arbeiterfamilie. Beide tuberkulös. Unbeherrscht und hemmungslos, Affekten und Launen hingegeben, unverständlich und unselbständig, „träumen“ viel. B geistig und körperlich ein wenig unruhiger, nervöser, A stiller und phlegmatischer. Beide weinen leicht, nicht gleichgültig gegen Tadel. B stützt ihr Selbstgefühl durch Einbildungen, an die sie beinahe selber glaubt (hysterisches Symptom). Sie machen der Stiefmutter durch Launenhaftigkeit, Ungehorsam, Eigensinn und Streit untereinander viel zu schaffen. Unter Gleichaltrigen sind sie verträglich, sondern sich aber meist ab. A ist die schlechteste, B die zweit schlechteste Schülerin derselben Klasse.

St =, A =, G (=).

EZ 15. 1918 m. Hochgradig verwechslungsähnlich. Gesund, kräftig, gut entwickelt, Intelligenz überdurchschnittlich, Phantasie lebhaft. Freundlich und offen, Selbstgefühl und Rechtsgefühl ausgeprägt, auch Hilfsbereitschaft. Sie lesen gern, haben Sinn für Technik, den Straßen- und Hafenverkehr, betätigen sich sportlich, besonders in lebhaften Bewegungsspielen. Überall beliebt, haben einen gemeinsamen erwachsenen Freund und halten untereinander trotz gelegentlicher Meinungsverschiedenheiten sehr zusammen. A ist etwas aktiver als B.

St =, A =, G (=).

EZ 16. 1917, m. Gesamtkonstitution bei B etwas kräftiger, der Schädel ein wenig breiter und kürzer, beide groß. Bei B Geburt normal, A kam in Beinlage und mußte bei der Geburt gedreht werden. Er wog etwas weniger als B. Sie lernten beide an demselben Tage laufen, sprechen ungefähr gleichzeitig. Begabung: schwacher Durchschnitt. Mangel an Konzentration und Stetigkeit. Sie unternehmen viel gemeinsam, haben z. B. eine gemeinsame Sparkasse. Über die Entnahme von Geld werden sie sich immer einig. Auch beim Spiel vertragen sie sich gut. Eine führende Rolle des einen bei häuslicher Beschäftigung war nicht zu beobachten. Beide werden zur Mithilfe im Haushalt angehalten und

putzen die Küche tadellos, B, der Gutmütigere, noch gründlicher als A. Beide peinlich sauber, geben auf ihre Kleidung und ihr Äußeres viel, bescheiden und freundlich. Bemerkenswerte Charakterunterschiede hängen mit der körperlichen Verschiedenheit zusammen. Weil A körperlich schwächer, steht er nicht so seinen Mann beim Spiel im Freien, z. B. beim Fußballspiel, wie B., beschäftigt sich daher viel im Hause, zeichnet gern, aber ohne besondere Begabung, ist stiller und empfindlicher, in seinem Willen gleichmäßiger und zäher. A ist verständiger, rücksichtsvoller, überlegter, wirkt in diesem Sinne auf B ein. B spielt häufiger außerhalb des Hauses, vor allem Fußball; jungenhafter, gutmütiger, unbekümmert, etwas nachlässig und bequem, geselliger als A, ist auch witzig in seinen Einfällen. Weniger stetig, dafür manchmal trotzig. A steht der Mutter innerlich näher als B.

St (=), A (×), G (=). Fall 4 und 32.

EZ 17. 1917, m. (C. und K. EZ 8.) Sie gehören zu den körperlich stärker verschiedenen EZ, A ist größer und kräftiger als B. Als Kind rachitisch, A lernte mit 2½ Jahren laufen, B erst mit 4 Jahren. Nach C. und K. bei beiden deutliche Epiphysenerweichung. Schulleistungen ungefähr gleich, sie gehören zum besseren Viertel der Klasse; unmusikalisch, exakt, strebsam und ehrgeizig, A etwas ehrgeiziger, B in Äußerlichkeiten eitler. Sie helfen willig im Kohlengeschäft des Vaters, Verdienst sparen sie. Gefällig gegen Hausbewohner. Besuchen Stenographiekursus, gleiche Fortschritte. Für Bauen, Basteln und Zeichnen wenig Sinn, lesen spannende Geschichten, auch Schundliteratur; besonders beliebt Gesellschaftsspiele wie „Mensch, ärgere dich nicht!“ Sie tummeln sich in Feld und Wald und auf dem Fußballplatz. Sprache hastig, sind jedoch nicht mitteilbar, eher mißtrauisch — zurückhaltend und kurz angebunden wie der Vater. Stoff und Artung des Charakters weitgehend ähnlich, jedoch einige charakteristische Unterschiede. A etwas freundlicher und zugänglicher, B mehr in sich gekehrt, still vergnügt. Beide nervös und leicht erregbar, A reagiert lebhafter, sehr impulsiv und aufbrausend, flottere Assoziationsfähigkeit und lebhaftere Phantasie, rascher in Denken und Handeln, draufgängerisch. B in seiner Gemütslage weniger schwankend, in Handlungen stetiger und zäher. Für ihr Recht sehr empfindlich, mißtrauisch-kritisch. Auf Vorhaltungen der Mutter reagieren sie beide gleichartig und meist trotzig. Sie spielten bis vor kurzem als kleine Knirpse in der Klasse eine untergeordnete Rolle, jetzt bei Mitschülern gleichmäßig angesehen, zumal sie nach außen sehr zusammenhalten. Von der älteren 17jährigen Schwester lassen sie sich nichts gefallen. Die 4jährige Schwester lieben beide gleich stark, und das Kind hängt sehr an ihnen. B bevorzugt jüngere Spielgefährten, kann mit jüngeren Kindern besser umgehen. A und B haben oft Reibungen untereinander, vertragen sich aber bald wieder. A ist der Führende, B ordnet sich meist unter.

St (=), A =, G (=). Fall 5.

EZ 18. 1917, w. Verwechslungsähnlich. Gesund und kräftig, gute wirtschaftliche und häusliche Verhältnisse, Mittelstadt. Beide intelligent und phantasiebegabt. Freundlich und offen. In ihrer Gesamtkonstitution und im seelischen Ausdruck geringe, aber deutliche Unterschiede. A körperlich etwas derb, B feiner gebildet, A ist aufgeschlossener, in ihrem Auftreten sicherer, B stiller, innerlicher und etwas versonnen. Beide haben Interesse für Garten und Haushalt, A auch darin aktiver, praktisch veranlagt, während B mehr liest. Beide turnerisch tüchtig, besonders im Schwimmen. 1¼ Jahr nach der Untersuchung waren die Unterschiede im wesentlichen dieselben geblieben, während B noch keine Berufswünsche hat, will A Gärtnerin werden. Obwohl A die Aktivere ist, kann man doch nicht sagen, daß sie die Führende sei. Keine besonderen Erziehungsschwierigkeiten.

St =, A (=), G (=). Fall 9.

EZ 19. 1917, w. Hochgradige Verwechslungsähnlichkeit, körperliche Entwicklung

ziemlich gut. Unterdurchschnittlich begabt, schwerfällig, beide bevorzugen Rechnen, Raumlehre und Erdkunde, sprachlicher Ausdruck wenig entwickelt. A ist ein wenig überlegen, Phantasie nüchtern und stumpf. Beide verschlossen, aber willig, A geht mehr „aus sich heraus“. Erwachender Geschlechtstrieb, A trifft sich an Sommerabenden mit jungen Burschen. Von B wurde nichts dergleichen beobachtet. (Vater der Kinder wahrscheinlich ein kriegsgefangener Russe.) Sie werden vom Stiefvater anscheinend hart behandelt.

(St (=), A =, G (=).)

EZ 20. 1917, w. Keine Verwechslungsähnlichkeit. Nach der eingehenden Ähnlichkeitsdiagnose dürfte jedoch die Eineiigkeit einwandfrei feststehen. A ist etwas größer und schmaler in Gesicht und Schädelbau, B lag quer und kam mit einer Sehnenverkürzung am linken Knie zur Welt. Das Bein ist jetzt, nachdem es operiert worden ist, noch etwas zu kurz. — Intelligenz mittelgut, Phantasie rege, B hat bei dem häufigen gemeinsamen Spiel mehr Einfälle. Beide freundlich und ausgeschlossen, altklug und mitteilksam, B ist vergnügter, gefühlswärmer als A. Beide handarbeiten gut und gern, A ziemlich exakt, B etwas nachlässiger, auch sonst ein wenig bummelig. A etwas rechthaberisch, B gutmütig-nachgiebig. Sie vertragen sich gut. — Die Unterschiede in der Gefühlskurve gehen zusammen mit Bs Hinneigung zur zyklotyphen Konstitution.

(St (=), A (=), G (×).)

EZ 22. 1916, m. Außerordentlich ähnliche EZ. Vater Akademiker. B wurde in normaler Lage geboren, A kam in Querlage und mußte gedreht werden. Keine Zange. A hatte blaue Stellen (Druckstellen?) an der linken Seite, an der rechten großen Zehe hatte er eine Knolle. B wog  $3\frac{1}{2}$  Pfund, A  $2\frac{1}{2}$  Pfund. Das Gesicht von A eine Kleinigkeit breiter. A hatte von 1 Jahr bis  $1\frac{1}{2}$  Jahr Krämpfe, bei denen er für 10 Minuten das Bewußtsein verlor. Sie sind später nie mehr aufgetreten. Bei B sind nach Angabe der Mutter nie „Schreikrämpfe“ aufgetreten. Sie spielten viel mit Puppen — wie auch der 4 Jahre ältere Bruder —, nähten für die Puppen und strickten. Beim Bauen verfielen sie in das andere Extrem, sie errichteten z. B. einen möglichst hohen Turm, damit es ordentlich Krach gab beim Zusammenstürzen. Begabung etwas über dem Durchschnitt, sie sind praktisch und auf das Nützliche eingestellt und haben wenig Sinn für die Sprachen des Gymnasiums. Am auffälligsten ist im Charakter der Zwillinge die händlerische Veranlagung, sie bestimmen, was die Klasse zum Geburtstag des Studienrates kauft, wo es gekauft wird usw. . . . Sie spielen anscheinend auch sonst eine große Rolle in der Klasse. Sie sind sehr anständig in der väterlichen Drogerie, haben darin zur größten Zufriedenheit des Vaters und mit eigener Befriedigung gearbeitet. — Beide sind große Tierfreunde, malen, A hat auch Geschick im Dekorieren, B weniger. A ist wohl etwas stärker gefühlsmäßig ansprechbar. — In der Familie des Vaters treten mehrfach schizophrene Geistesstörungen auf, auch beim Vater selbst. Die Zwillinge sind beide Schlafwandler. Bei Mondwechsel bekommen sie etwas Unruhiges im Wesen und einen flackernden Ausdruck in den Augen, die übrigens listig-undurchdringlich, abgründig sind. Sie unterhalten sich im somnambulen Zustande miteinander. Pubertätskrise wirkt sich besonders schwer aus. Schulleistungen lassen gewaltig nach, sie benehmen sich oft „als ob sie ihren Verstand verloren hätten“. Die Eltern stehen der Wandlung der Jungens ohnmächtig und mit großer Sorge gegenüber. Durch Versagen von Vergünstigungen (Teilnahme an Vereinen) ist nichts zu erreichen, ebensowenig sind sie beim Ehrgefühl zu packen. Sie halten sehr zusammen und verraten nichts über Vorgänge außer dem Hause. Beim gemeinsamen Spiel hatten sie früher nach kurzer Zeit Streit miteinander. Sie tragen sich gegenseitig aber nichts nach. Es stört die Eintracht auch nicht, daß B seinen Bruder manchmal derb anfaßt, daß es braune und blaue Flecke gibt. — Ausgesprochen psychopathisches Gebaren.

St =, A =, G =. Fall 6.

EZ 25. 1912, w. Verwechslungsähnlichkeit. Die Ähnlichkeit war nach Ausweis einer ganzen Anzahl von Photographien früher erheblich größer. Sehr ruhig, zurückhaltend, geistig nicht besonders rege, B ein wenig interessierter als A.

B besitzt ein etwas stärkeres Selbstvertrauen, ist gewandter im Umgang, in einem Ladengeschäft tätig, A im Büro. Beide musikalisch. Geselligkeitsverlangen gering, die Zwillinge genügen sich selbst.

(St (=), A (=), G =. Fall 13.)

EZ 26. 1911, w. Gehören in den Umkreis der Schizophrenie. Ausgesprochene Spätentwicklung, machen einen kindlichen Eindruck. Sie sind nervenschwach (sehr stark ermüdbar und gänzlich unfähig, den Anforderungen eines Erwerbsberufes zu genügen), hochgradig menschenscheu und intellektuell kümmerlich entwickelt. Vater an einer Nervenkrankheit gestorben, die Mutter umhegt und umsorgt die Zwillinge. Mutter und jüngere Schwester recht intelligent. Im vertrauten Kreise freundlich, wenn auch meist sehr still und zaghaft. A ist ernster, B hat manchmal harmlos spaßige Einfälle. Ohne sie zu verwirklichen, teilt sie sie nachträglich der Mutter mit.

(St =, A =, G (=).)

EZ 27. 1910, w. Zum Verwechseln ähnlich. Geburt erschwert durch ungünstige Lage beider (Näheres nicht zu erfahren). Bei Geburt sehr schwach. Stark rachitisch, in gleicher Weise Rückenkrümmung. Durch Lebertran und Sonne wurden sie gekräftigt. In leichten Krankheiten stimmten sie nach Angabe der Mutter immer überein, z. B. bekamen sie ohne äußere Ursache beide gleichzeitig ein Geschwür am Arm. Zahnschmerzen zu gleicher Zeit, der erste Zahn brach gleichzeitig durch, in derselben Stunde lernten sie laufen, zu derselben Zeit sprechen. B hatte im 2. Lebensjahr zweimal doppelte Lungenentzündung, A nicht. Bei Schuleintritt Gesundheit recht gefestigt. Durchschnittliche Intelligenz, B wortgewandter. Zuerst mißtrauisch, gewannen sie in ähnlicher Weise für die Untersuchung Interesse, ziemlich ehrgeizig, befürchten, sich zu blamieren. Bei den Angaben in bezug auf Temperament und Charakter waren die Mutter und die Zwillinge nicht ganz unbefangen, da B sich in einer verheimlichten, ziemlich vorgeschrittenen Schwangerschaft befand und infolgedessen zurückgezogen lebte. Es ist aber bei B tatsächlich ein größeres Interesse für den Haushalt vorhanden, das sich von Kind an zeigte. A hat ihren Neigungen entsprechend im ganzen drei Jahre im Ladengeschäft bzw. im Büro gearbeitet, B war einige Jahre vorwiegend im Haushalt beschäftigt. A flotter, gewandter im Umgang mit Menschen, schon früh in der Beschäftigung mit kleinen Kindern; im Schankbetrieb der Mutter weiß B auch geschickt mit Menschen umzugehen, ist aber anscheinend etwas ruhiger als A. A schon als Kind unruhiger als B, bei der jedoch Verf. auch nervöse Ungeduld beobachtete. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahr sind beide zu Hause. Im Verhalten dem kürzlich verstorbenen Vater gegenüber zeigte sich A aktiver und energischer. Vater war schwerer Potator. A stand der Mutter gegen den Vater bei, B zog sich beim Ausbrechen des Streites zurück. A hat mit der Mutter häufig lebhaft Meinungsverschiedenheiten, B weniger. Auch A hat Verkehr mit jungen Männern. Zwillinge haben leidlich gutes Verhältnis miteinander.

St (=), A (=), G (=). Fall 14.

### Zusammenfassung.

Das charakterliche Gegenwarts- (Querschnitts-) Bild mit seinen lebensgeschichtlichen Ergänzungen ist wie jeder Phänotyp aus dem Zusammenspiel von Genotyp und Peristase, von Anlage und Umwelt, zu erklären. Nach der vorliegenden Untersuchung spielt in diesem Zusammenwirken das Erbgut die führende, die Umwelt die dienende Rolle. Mit Einbeziehung der unvollständigen



Charakterbilder sind aufs Ganze gesehen 50% der EZ charakterologisch konkordant und 50% der EZ vorwiegend konkordant, bei den ZZ dagegen rund 50% mäßig diskordant und rund 50% stärker diskordant. Die EZ sind paarweise charakterologisch ähnlich, die ZZ weichen charakterologisch stärker voneinander ab. Es verhält sich mit der charakterologischen Ähnlichkeit der Partner also genau so wie mit der Ähnlichkeit der Zwillinge im körperlichen Gesamtbilde, was im Grunde genommen nur aus unserer biologiefreundlichen Verbildung heraus wunderbarlich erscheinen kann. Für die einzelnen Eigenschaftsgruppen des Charakters nach dem Klagesschen Schema ist das Ergebnis in Tafel 1 enthalten.

**Tafel 1.**

Gesamtergebnis für die EZ und ZZ.

(= Konkordanz, (-) überwiegende Konkordanz, (x) mäßige Diskordanz, × Diskordanz. Es sind nur die genauer analysierten Fälle berücksichtigt.)

|    |        | -  | (-) | (x) | ×  |
|----|--------|----|-----|-----|----|
| EZ | Stoff  | 12 | 6   | 1   | —  |
|    | Artung | 10 | 7   | 2   | —  |
|    | Gefüge | 5  | 13  | 1   | —  |
| EZ | Stoff  | —  | 2   | 14  | 11 |
|    | Artung | —  | —   | 16  | 11 |
|    | Gefüge | —  | 1   | 7   | 19 |

Mit Berücksichtigung aller Fälle bekommen wir das Ergebnis in Tafel 2.

**Tafel 2.**

Übereinstimmung der Zwillinge in ihrem Charakter.

|    |        | -   | (-) | (x) | ×   |
|----|--------|-----|-----|-----|-----|
| EZ | Stoff  | 58% | 38% | 4%  | —   |
| ZZ | „      | —   | 8%  | 54% | 38% |
| EZ | Artung | 54% | 38% | 8%  | —   |
| ZZ | „      | —   | —   | 72% | 38% |
| EZ | Gefüge | 33% | 58% | 9%  | —   |
| ZZ | „      | —   | 3%  | 35% | 62% |

Die Modifikabilität des Charakters, seine Veränderlichkeit durch Umwelteinflüsse, ist nach diesen Ergebnissen recht gering. Anhaltspunkte dafür, daß die Variationsbreite für die drei Eigenschaftsgruppen des Charakters wesentlich verschieden sei, bieten die Tabellen nicht.

Wenn demnach das Wirkungsfeld der Umwelteinflüsse recht begrenzt ist, gewinnt die Frage um so größere Bedeutung, ob bestimmte Umwelteinflüsse in ihren Wirkungen auf den Charakter zu verfolgen sind, und welche

dieser Umweltwirkungen die stärksten Abänderungen hervorrufen. Für die Beantwortung dieser ebenso schwierigen als bedeutsamen Frage bieten die Befunde an Zwillingen, insbesondere an EZ weit günstigere Voraussetzungen als gewöhnliches Versuchspersonen-Material, wie es in der Regel die psychologische Umweltkunde verwendet.

Von den Umwelteinflüssen, welche bei EZ Partnerunterschiede hervorbringen, bleibt eine Gruppe vorläufig noch in geheimnisvollem Dunkel. Es sind diejenigen Umweltwirkungen, welche den Lebensrhythmus modifizieren. Die Entwicklung eineiiger Zwillinge läuft keineswegs ab wie zwei gleichgestellte Uhren. Wir beobachten ein Oszillieren des Charakters besonders bei EZ 3, z. T. auch bei EZ 9; es äußert sich in der wechselnden Angleichung, Ausweitung und Überschneidung der geringen Unterschiede im Laufe der Entwicklung.

Wir wenden uns denjenigen Entwicklungsunterschieden zu, welche sich mit einiger Wahrscheinlichkeit zu bestimmten Umwelteinflüssen in ursächliche Beziehung setzen lassen, und beginnen mit den EZ, bei denen für phänotypische Unterschiede letzten Endes nur Umwelteinflüsse verantwortlich gemacht werden können. Wir gehen jedesmal von einigen verwandten Befunden aus.

1. EZ 8. B hat mit 6 Jahren eine leichte Gehirnerschütterung (?) erlitten.

2. EZ 5. B weist eine geringe, anscheinend auf ein Geburtstrauma zurückgehende Deformation des Schädels auf.

In beiden Fällen erscheinen die angegebenen Umwelteinwirkungen als die wahrscheinlichste Ursache für das geistige Zurückbleiben des betroffenen Zwillinges.

3. EZ 12. B, der schlanker und zarter gebaute Zwilling, ist weicher und empfindlicher.

4. EZ 16. A, etwas schwächer in der Körperkonstitution mit etwas breiterem Schädel, ist gutmütiger, stiller, weniger aktiv.

5. EZ 17. Bei A geht bessere körperliche Entwicklung mit größerer persönlicher Aktivität zusammen.

6. EZ 22. A, der in der körperlichen Entwicklung etwas benachteiligte Zwilling, ist weniger energisch und ein wenig gutmütiger.

7. EZ 9. Bei A ist die nervöse Motorik stärker, gleichzeitig ist er eigenwilliger, jungenhafter und aktiver.

8. EZ 14. B ist körperlich, z. B. im Schlaf, und zugleich geistig unruhiger.

9. EZ 18. A, die in den einzelnen Körperbildungen gröbere, ist auch seelisch derber.

Die Fälle 3-9 zeigen eine auffällige Korrelation körperlicher und seelischer, hier insbesondere charakterlicher Abweichungen. Sie bestätigen zunächst die Anschauung, daß der Mensch eine organische Ganzheit sei. Wird seine Konstitution, sei es nun ab ovo oder später von der körperlichen Seite her abgeändert, so werden Geist und Seele mitbetroffen und umgekehrt. Es wird in den Fällen 3-9 eine psychophysische Struktureinheit gewahrt, welche sich in den Entsprechungen körperlicher und seelischer Eigentümlichkeiten äußert. In welcher Weise geschieht das? Mit einem Analogieschluß von unseren täglichen introspektiven Erfahrungen über die Abhängigkeit unserer seelischen Lage vom körper-

lichen Befinden, könnte man annehmen, daß der modifizierte Organismus als Medium für die Manifestation der Anlagen wirkt und so die gewissermaßen gleichsinnige Veränderung des charakterologischen Phänotyps hervorruft. — Zur Erläuterung können die weiteren Fälle besonderer Umwelteinflüsse dienen.

10. EZ 10. B, der an sich weniger Selbstvertrauen besitzt als A, hat nach einer vierteljährigen Winterkrankheit eine Periode besonderer Ängstlichkeit und Unsicherheit.

11. EZ 1. B hat eine langwierige spinale Kinderlähmung durchgemacht, hat sich dadurch enger an die Mutter angeschlossen, ist mitfühlender mit der Mutter, nicht so kindlich unbekümmert wie A, weicher, weniger heftig erregbar und gefühlstabiler.

Krankheitserlebnisse haben auch bei A des Falles ZZ 15 zur Entwicklung des Mitgefühls beigetragen. Für die Einwirkung des körperlichen Zustandes auf das seelische Dasein des Menschen können auch auf die weniger beweiskräftigen Fälle ZZ 18, wo die Tuberkulose-Erkrankung bei B vielleicht ursächlichen Anteil an ihrer Stumpfheit, dumpfen Verträumtheit und gedrückten Stimmung hat, und ZZ 25, wo die schwächliche Konstitution den Entwicklungsrückstand des B offenbar vergrößert hat, hingewiesen werden. Daß körperliches Zurückbleiben mit einer Verzögerung der geistigen Entwicklung, schnelle körperliche Entwicklung mit einem überraschend schnellen Aufholen der Entwicklungs-Versäumnisse Hand in Hand gehen, beweisen eindeutig 12. die EZ 2. (Vgl. auch bei ZZ 10 A in den ersten Lebensjahren!)

Ließ sich aus den vorstehenden Fällen mit einiger Wahrscheinlichkeit eine spezifische Wirkung physiologischer Ursachen auf die geistige und charakterliche Entwicklung herleiten, so deuten die beiden folgenden Fälle auf Zusammenhänge zwischen Berufstätigkeit und Charakter hin.

13. EZ 25. B ist seit mehreren Jahren in einem Ladengeschäft tätig und ein wenig selbständiger, selbstbewußter, aktiver, gewandter im Umgang und etwas intelligenter als A, die im Büro angestellt ist.

14. EZ 27. A soll seit frühester Kindheit mehr nach außen gelebt haben, B eher zurückgezogen. A ist geistig etwas gewandter, hat 3 Jahre im Ladengeschäft bzw. im Büro gearbeitet, B war vorwiegend im Haushalt beschäftigt.

Es wäre denkbar, daß die verschiedene Berufstätigkeit in beiden Fällen modifizierend auf den Charakter eingewirkt haben könnte. Von Fall 14 ausgehend, müssen wir aber eher annehmen, daß die Zwillinge ihrem Charakter, ihren Neigungen entsprechend die Berufstätigkeit gewählt haben. Da die charakterlichen Unterschiede bis in die früheste Kindheit zurückgehen, müssen bei ihrer Entstehung Umwelteinflüsse vor oder kurz nach der Geburt wirksam gewesen sein.

Die Beobachtungen an EZ weisen uns auf die große Bedeutung grober physiologischer Umweltfaktoren für die geistige Entwicklung hin, während die Wirkungen der personalen Umwelt als Modifikationsquelle bei ihnen kaum in Erscheinung tritt, wenigstens nicht in unmittelbaren Wirkungen. Dagegen liefert die Durchsicht der ZZ eine ganze Anzahl Beispiele für die psychologische Wirkung der personalen Umwelt und der soziologischen Lebenszusammenhänge. Bedeutsam ist vor allem als personaler Faktor der andere Zwilling. In den

Fällen 15. ZZ 8, 16. ZZ 11 und 17. ZZ 15 besteht ein inniges Verhältnis der Partner zueinander, das auf Lebenshilfe eingestellt ist. Es entspringt aus glücklichem Zusammenstimmen der beiderseitigen Charakteranlagen und ist sicherlich von entwicklungsfördernder Bedeutung.

Bei 18. ZZ 2 haben wir in dem Komplizenverhältnis der Zwillinge ein bedenkliches Gegenstück dazu. — Offensichtliche Gefahren für das Selbstgefühl des einen oder beider Zwillinge ergeben sich, wenn der eine Zwilling gewissermaßen im Schatten des anderen lebt. Für die peristatische Beeinflussung des Selbstgefühls folgende Beispiele:

19. ZZ 1. Krankhaft übersteigertes Selbstgefühl bei A, jedoch fast völlige innere Selbstbehauptung des B aus seinem anders gearteten Wertbereich heraus.

20. ZZ 5. Es besteht die Gefahr eines überstarken Selbstgefühls für den Begabteren und eines geschwächten Selbstgefühls bei dem weniger glücklich ausgestatteten Zwilling.

21. ZZ 6. Natürliches berechtigtes Selbstgefühl bei A, Minderwertigkeitsgefühl bei B.

22. ZZ 12. Minderwertigkeitsgefühle bei der stilleren und schlichteren B.

23. ZZ 27. Überkompensation der Minderwertigkeitsgefühle im gesteigerten Geltungsdrang des knirpsigen und weniger begabten B.

24. ZZ 23. Die Schwächung des Selbstgefühls zeigt sich bei dem weniger schwach begabten A. Er erlebt die Schwäche seiner Persönlichkeit an seinem Zwilling Bruder z. B. dadurch, daß er häufig nicht die Kraft und die Gewandtheit aufbringt, B gegen Mitschüler, die ihn hänseln, zu schützen. Bei B der ZZ 23 ist wie auch bei B von 25. ZZ 25 und A von 26. ZZ 31 die Gefährdung ihres Selbstgefühls augenscheinlich geringer wegen ihrer Erlebnisstumpfheit.

Vielfach sind die Beziehungen zu anderen Personen recht wichtig, so z. B. ein engeres Vertrauensverhältnis des einen Zwilling zum Vater oder zur Mutter wie in den Fällen 27. ZZ 3, 28. ZZ 4, 29. ZZ 7, 30. ZZ 9, 31. ZZ 10 und 32. EZ 16.

Bei der Lösung der Frage, ob bestimmten Umweltbestandteilen spezifische Wirkungen zuzuordnen sind, kommen wir nur mühsam vorwärts. Wir beobachten gewisse deutliche Variationen im Charakterbilde und daneben körperliche Abänderungen der EZ (besonders Fall 1–12) und bringen sie auf Grund unseres logischen Ordnungsbedürfnisses in Beziehung zueinander. Dabei werden wir zu der Annahme hingeführt, daß jeder sichtbar werdende Einfluß die Gesamtpersönlichkeit getroffen haben muß. Wir haben diese Vermutung wenigstens für diejenigen Einflüsse wahrscheinlich machen können, die zunächst den körperlichen Bereich der Persönlichkeit treffen und abändern. Freilich muß man in einzelnen dieser Fälle der Auffassung, daß die seelische Abänderung primär gewesen sei, gleiches Recht zugestehen.

Handelt es sich bei den EZ um die peristatische Neuentstehung von Reaktionsweisen, die normalerweise, wie der Vergleich mit dem anderen eineiigen Partner zeigt, nicht in Erscheinung treten würden, so stoßen wir bei den ZZ vorwiegend auf eine andere Gattung von Umwelteinflüssen, auf solche, die sich nicht als neuschöpferisch erweisen, sondern die normalerweise vorhandene Manifestation des Genotyps nur steigern und festigen, wie z. B. die Ausprägung der sozialen Gefühle und des Selbstgefühls.

Das Anlage-Umwelt-Problem hat eine quantitative und eine qualitative Seite, es umschließt nämlich zwei Gruppen von Fragen: die nach dem Kräfteverhältnis von Vererbung und Umwelt und die nach der besonderen Wirkung einzelner charakteristischer Umweltreize. Während wir die erste Gruppe von Fragen, die mehr auf dem eigentlichen Gebiet der Vererbungswissenschaft bleibt, nach allen bisherigen Untersuchungen mit gutem Gewissen schon jetzt im Sinne der vorliegenden Arbeit beantworten können, tappen wir bei der zweiten Gruppe von Fragen, die stark auf das Gebiet der Psychologie hinübergreift, leider noch sehr im Dunkeln.

Anschrift: Berlin W 9, Schellingst. 6 II.

## **Die Vererbung der Intelligenz. (Väterlicher und mütterlicher Anteil.)**

Von Dr. Friedrich Reinöhl, Stuttgart.

### I. Geschichtliches.

Die Untersuchung, deren Ergebnisse im folgenden dargestellt werden, wurde in erster Linie zu dem Zweck unternommen, einen Beitrag zur Klärung des Verhältnisses des väterlichen und mütterlichen Anteils bei der Vererbung der Intelligenz zu liefern. Die Anschauungen über dieses Verhältnis haben vielfach gewechselt. Es gibt keine der theoretisch denkbaren Möglichkeiten dieses Verhältnisses, die nicht schon von einem Wissenschaftler vertreten worden wäre. Schon Lucas sagt in seinem *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle*, daß es keine Kombination in der erblichen Übergabe der Ähnlichkeit gebe, die nicht sowohl ihre Verteidiger als auch ihre Gegner hätte. Bald wurde ein Überwiegen des väterlichen, bald des mütterlichen Einflusses, bald der gleichgeschlechtlichen, bald der gekreuzten Vererbung behauptet. Früher hielt man wohl am häufigsten den väterlichen Erbeinfluß bei körperlichen wie bei geistigen Anlagen für überwiegend oder allein maßgebend. Ein väterliches Übergewicht haben z. B. Galton und De Candolle angenommen. Galton sagt an einer Stelle: „Die Zahlen sind zu klein, um einen sehr bestimmten Schluß irgendwelcher Art zu gewährleisten, aber sie reichen doch aus, um zu beweisen, daß der weibliche Einfluß in der Weitergabe von Fähigkeiten hinter dem männlichen zurücksteht.“ Er folgert an anderer Stelle, daß bei psychischen Eigenschaften die Übertragung durch die väterliche Linie ungefähr doppelt so oft erfolge als durch die mütterliche. De Candolle faßt seine umfassenden Erhebungen über die Vererbung der geistigen Eigenschaften von 31 Personen dahin zusammen, daß sich alle besonderen Kennzeichen in Gruppen gerechnet stärker durch den Vater als durch die Mutter übertragen, insbesondere die der Intelligenz. Ribot dagegen meint, daß die präponderierende Vererbung auf das gleichnamige Geschlecht uns überall in der Geschichte entgegenetrete. Lucas spricht sich für die Universalität und Gleichheit der Macht der

Vererbung seitens der beiden Eltern auf die Nachkommenschaft aus. Ebenso lehnen Weismann und Martius eine väterliche Präponderanz entschieden ab und treten für die Gleichheit der elterlichen Einflüsse ein. Haecker kommt in seiner Schrift „Die Vererbung im Mannesstamm“, in der er sich mit der Behauptung eines väterlichen Übergewichts eingehend auseinandersetzt, zu dem Ergebnis, daß nach dem damaligen Stand der Wissenschaft (1917) für einen sehr großen Teil auch der menschlichen Eigenschaften als sicher anzunehmen sei, daß ihre Anlagen in vollkommen gleicher Weise von den männlichen und weiblichen Individuen übernommen, bewahrt und weitergeleitet werden<sup>1)</sup>.

In den beiden letzten Jahrzehnten hat nun die Ansicht eine weite Verbreitung gefunden, daß bei der Vererbung der intellektuellen Fähigkeiten der mütterliche Einfluß ein mehr oder weniger starkes Übergewicht habe. Einen großen Einfluß auf die allgemeine Anschauung in dieser Frage hatte zweifellos die Behauptung Schopenhauers, daß der Mensch das Moralische, den Charakter vom Vater, dagegen die Intelligenz nach Grad, Beschaffenheit und Richtung von der Mutter erbe. Zwei Veröffentlichungen haben dann besonders zur Begründung der Behauptung des überwiegenden mütterlichen Einflusses beigetragen: „Beiträge zur speziellen Psychologie auf Grund einer Massenuntersuchung“ von Heymans und Wiersma, erschienen in der Zeitschrift für Psychologie 1906 u. ff. und „Über Vererbung psychischer Fähigkeiten“ von W. Peters, erschienen 1915. Nach der Entdeckung der geschlechtsgebundenen Vererbungsweise lag es nahe, zur Erklärung des mütterlichen Übergewichts im Erbeinfluß die besondere Art dieses Erbgangs heranzuziehen und das sogenannte Geschlechtschromosom als wichtigen Träger der Gene für intellektuelle Anlagen anzusehen. Die Darstellung, daß der mütterliche Einfluß bei der Vererbung geistiger Fähigkeiten vorherrsche, ist fast in das gesamte Schrifttum über die menschliche Vererbung übergegangen; auch in pädagogischen Büchern und Aufsätzen findet sie sich vielfach, wobei in der Regel auf die Erhebungen von Peters Bezug genommen wird. Nicht selten findet sich sogar eine Angabe, die das Übergewicht in Prozenten ausdrückt. Ich werde mich am Schluß meiner Ausführungen mit solchen Angaben und mit den Feststellungen von Peters und Heymans auseinandersetzen.

Es machten sich auch von Anfang an Zweifel an der Gültigkeit der Ergebnisse der Untersuchungen von Heymans und Wiersma und derjenigen von Peters geltend. So schrieb Pearson (1907) in Beziehung auf die Feststellungen von Heymans: Wenn einmal besseres psychisches Material vorhanden ist, würde es mich sehr überraschen, wenn sich der bezeichnete Unterschied in der Vererbung zwischen Eltern und Abkömmlingen derselben und des entgegengesetzten Geschlechts als wirklich herausstellen sollte. Lenz, der in früheren Veröffentlichungen (1922, 1924) den Ergebnissen der Untersuchung von Peters ein ziemliches Gewicht beigelegt hatte, schreibt in der neuesten Auflage seiner Menschlichen Erblchkeitslehre (1927) in Beziehung auf den größeren Erbeinfluß der Mutter: „Man kann daher nicht sagen, ob es sich bei diesen Unterschieden in Peters' Material nicht vielleicht um Zufallsbefunde handelt.“

<sup>1)</sup> Weitere geschichtliche Angaben über die Frage finden sich bei Orchanski, Peters (1915), Haecker.

## II. Das Verfahren bei der Untersuchung.

Es schien mir unter diesen Umständen der Mühe wert, eine umfassende statistische Erhebung über die Vererbung der Intelligenz anzustellen, wobei ich von dem Gedanken ausging, daß es möglich sein müßte, so zahlreiche Angaben über die intellektuelle Begabung von Kindern aus Ehen, deren einer Teil intellektuell gut und deren anderer schlecht begabt ist, zu erhalten, daß daraus ein Schluß auf den Erbgang der Intelligenz gezogen werden kann. Selbstverständliche Voraussetzung war dabei, einen Weg zu finden, der zuverlässige Angaben über Eltern und Kinder verbürgte. Meinen Zweck glaubte ich dadurch am besten zu erreichen, daß ich mich an Lehrer in kleineren Orten wandte, die drei Jahrzehnte und länger an ein und demselben Ort tätig waren und durch deren Unterricht in der Schule daher zwei Generationen, Eltern und Kinder, gegangen waren, mit der Bitte, aus ihrer Erfahrung heraus an der Hand eines Fragebogens eine Zusammenstellung der Eltern und Kinder nach der Intelligenz zu machen. Am wichtigsten waren mir die Feststellungen über die oben genannten Ehen mit ungleich begabten Partnern. Zum Vergleich wurden aber auch die Fälle gleicher Begabung berücksichtigt. Über den genaueren Zweck der Erhebung wurden die Lehrer absichtlich nicht unterrichtet. Angaben sollten nur gemacht werden, soweit den Lehrern Eltern und Kinder aus ihrer Schulerfahrung bekannt waren. Ich wählte Lehrer, von denen ich nach meiner Kenntnis der persönlichen und örtlichen Verhältnisse zuverlässige Arbeit erwarten durfte und ich habe die Überzeugung, daß alle Beantworter der Fragen meiner Bitte, die Ausfüllung der Bogen so sorgfältig als irgend möglich vorzunehmen, nachgekommen sind.

Der Fragebogen enthielt nur die drei Begabungsstufen: verstandesmäßig ausgesprochen gut, mittel und ausgesprochen schlecht begabt und forderte Angaben über die Zahl der Kinder in diesen Stufen bei den folgenden Elterngruppen: beide Teile gut, beide mittel, beide schlecht begabt, Vater gut, Mutter schlecht begabt und umgekehrt. Alles weitere ist aus den nachfolgenden Erörterungen ersichtlich. Die Abgrenzung der Begabungsstufen blieb der Schätzung des Lehrers überlassen, der nach seinem allgemeinen Eindruck unter Umständen unter Zuhilfenahme der Schullisten zu urteilen hatte. Absichtlich wurden die Fragen nicht auf die Schulleistungen und -zeugnisse abgestellt.

Die Erhebungen wurden in 55 Orten, die sich auf ganz Württemberg verteilen, angestellt und erstreckten sich auf zwei Jahre. Es wurden im ganzen 2675 Elternpaare mit 10 071 Kindern erfaßt, und zwar handelte es sich im ersten Jahr um 29 Orte mit 1421 Familien und 5391 Kindern, im zweiten um 26 Orte mit 1254 Familien und 4680 Kindern. In der Mehrzahl sind es kleine Orte mit Einwohnerzahlen zwischen 200 und 1000, in einer kleinen Anzahl liegen die Zahlen zwischen 1000 und 2500, so daß der Lehrer, der jahrzehntelang am Orte tätig ist, seine Schüler auch über das Schulalter hinaus im Auge behalten und überhaupt mit den Familienverhältnissen vertraut sein konnte.

Die Einwände gegen das Verfahren liegen auf der Hand. Das Fragebogenverfahren als solches kann angefochten werden. Es ist dann besonders bedenklich, wenn es sich um Erhebungen in der eigenen Familie handelt, wo der Beantworter selbst Partei ist; der Lehrer aber steht seinen Schülern in der Beurtei-

lung ihrer Begabung durchaus objektiv gegenüber und kann unvoreingenommen abwägen. So verlieren die Bedenken an Gewicht. Deshalb urteilt auch Pearson (1907): In diesem Punkt ist das Urteil des Lehrers über die Kinder viel sicherer als die Beurteilung durch ein Glied der Familie. Er sagt an einer anderen Stelle in Beziehung auf Untersuchungen über die Vererbung geistiger Anlagen: Ich bin überzeugt, daß man solche Untersuchungen am besten in der Schule anstellen kann.

Man kann ferner das Verfahren der Schätzung der Intelligenz bemängeln. Aber gerade für Einteilung nach dem Intelligenzgrad scheint mir der Weg der Schätzung der richtige. Der Lehrer muß aus den Beobachtungen einer langen Schulzeit genügend Unterlagen gewinnen, um einen Schüler nach der Höhenlage seiner Intelligenz in eine der drei Klassen einreihen zu können. Eine solche Schätzung verdient ebensoviel Vertrauen wie die Ergebnisse von Testprüfungen, weil der Lehrer in seinem Urteil frei ist von der Bindung an Schulleistungen und Schulzeugnisse, in denen stets Umwelteinflüsse mitenthalten sind. So bezeichnet Elderton (1923) in einem Bericht über den Stand der Frage der Vererbung der Intelligenz die beiden Methoden der Testprüfung und der Schätzung durch den Lehrer als gleich gute Verfahren zur Messung der Intelligenz, und W. Stern (1920) stellt die Intelligenzschätzung den anderen Prüfungsmethoden als gleichberechtigt zur Seite.

Schließlich können noch gegen die statistischen Massenuntersuchungen selbst Einwände erhoben werden. Diese Untersuchungen treten heute gegenüber der Zwillingsforschung in den Hintergrund, können aber doch nicht entbehrt werden, da die Zwillingsuntersuchung über den Erbgang nichts ermitteln kann. Wenn die statistischen Erhebungen genügend zahlreiche, nicht ausgelesene, darum typische Fälle erfassen und mit Umsicht durchgeführt werden, dürfen die Ergebnisse Gültigkeit beanspruchen. So sagt auch Lenz (1927), daß auf dem Gebiete der menschlichen Erblichkeitslehre die statistische Methode betrieben werden kann und muß. Mein Material gestattet ohne weiteres eine Prüfung auf die Zuverlässigkeit der Ergebnisse. Die Erhebungen des einen Jahres können für sich zusammengestellt und denen des anderen Jahres und dem Gesamtergebnis gegenübergestellt werden. Es wird sich zeigen, daß in allen Fällen eine fast vollkommene Übereinstimmung der Ergebnisse vorliegt.

Es ist in diesem Zusammenhang nicht erforderlich, längere Erörterungen über den Begriff der Intelligenz anzustellen. Am bekanntesten ist die Definition von W. Stern (1920), der unter Intelligenz die allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens versteht. Weniger bestimmte Ausdrücke sind „geistige Allgemeinbegabung“, „Sachverhaltsverständnis“, „allgemeine Denkfähigkeit“. Der Lehrer gebraucht das Wort im Sinn wie „gescheit“, „aufgeweckt“ und bildet hiernach die Rangordnung. Es ist für ihn nicht mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, einerseits die ausgesprochen verstandesmäßig Gutbegabten, die schnell auffassen, Neues leicht verstehen, und andererseits die Schlechtbegabten, die nur das Einfachste begreifen, von den Mäßigbegabten zu trennen. Ein Maßstab für diese Einteilung wurde nicht gegeben und konnte nicht gegeben werden. Es war auch nicht nötig; da es sich bei meinen Untersuchungen in erster Linie um das Zahlenverhältnis der Geschlechter



bei den Erbvorgängen handelte, war es ohne Bedeutung, ob die Trennungslinie zwischen den Begabungsklassen etwas höher oder niedriger gelegt wurde. Eine Verschiebung wirkte auf Eltern und Kinder, Vater, Mutter, Knaben und Mädchen in gleicher Weise und ließ das Verhältnis unverändert. Die Zusammenstellungen werden zeigen, daß der angelegte Maßstab im allgemeinen recht einheitlich war.

### III. Die Ergebnisse der Untersuchung.

Das Problem, um das es sich in der Hauptsache handelt, läßt sich in drei Fragen teilen. Es ist erstens zu untersuchen, wie sich die elterliche Erbwirkung im ganzen bei den verschiedenen Geschlechtern der Kinder äußert, zweitens wie sich das Geschlecht der Eltern in der Erbwirkung auf die Kinder im ganzen geltend macht, und drittens, welche Beziehung sich ergibt zwischen jedem Geschlecht der Eltern und der Kinder.

Ich gebe zunächst eine Zusammenstellung der Gesamtergebnisse in Tabellenform (Tab. 1) und in graphischer Darstellung (Abb. 1).

**Tabelle 1.**

| Eltern        | Zahl der Kinder |      |       |      |      |      | Summe |
|---------------|-----------------|------|-------|------|------|------|-------|
|               | +               |      | $\mu$ |      | —    |      |       |
|               | absol.          | %    | abs.  | %    | abs. | %    |       |
| ++            | 1817            | 71,5 | 645   | 25,4 | 78   | 3,0  | 2540  |
| ± $\bar{\mu}$ | 824             | 33,4 | 1056  | 42,8 | 584  | 23,7 | 2464  |
| $\mu\mu$      | 733             | 18,6 | 2637  | 66,9 | 571  | 14,5 | 3941  |
| — —           | 61              | 5,4  | 388   | 34,4 | 677  | 60,1 | 1126  |
|               | 3435            |      | 4726  |      | 1910 |      | 10071 |

Die Begabungsgrade „gut“, „mittel“, „schlecht“ sind durch die Zeichen +,  $\mu$ , — dargestellt; für „männlich“ und „weiblich“ sind die bekannten Symbole ♂ und ♀ verwendet. Für gute, mittlere, schlechte Begabung werden auch die Ausdrücke positive, intermediäre, negative Begabung verwendet. Ehen mit gleichen Vorzeichen der Eltern heißen konkordant, und zwar positiv konkordant (++), wenn beide Eltern gut, intermediär konkordant ( $\mu\mu$ ), wenn beide mittel, und negativ konkordant (— —), wenn beide schlecht begabt sind. Ehen mit verschiedenen Vorzeichen der Eltern sind diskordant, und zwar patropositiv (sc. diskordant), wenn der Vater gut, die Mutter schlecht begabt ist (+—) und matropositiv im umgekehrten Fall (—+).

In Tabelle 1 stehen die Ehegruppen in der Reihenfolge positiv konkordant, diskordant, intermediär konkordant, negativ konkordant in der ersten senkrechten Spalte untereinander. In den waagrechten Reihen folgt die zu den Elterngruppen gehörige Zahl der gut, mittel und schlecht begabten Kinder in absoluter Größe und in Prozenten. In Abb. 1 ist durch die Säulen die Zahl der zu den unten vermerkten Elterngruppen gehörigen Kinder veranschaulicht, wobei die Doppelschraffur die Prozentzahl der gut begabten, die einfache Schraffur diejenige der

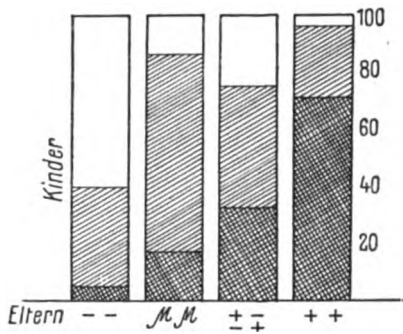
mittel begabten und die nicht schraffierte Fläche die Prozentzahl der schlecht begabten Kinder darstellt. Tabelle und Abbildung lassen ohne weiteres erkennen, daß die Zahl der begabten Kinder mit der Begabung der Eltern steigt. In der Reihenfolge von den negativ zu den positiv konkordanten Ehegruppen wächst der Prozentsatz der gut begabten Kinder von 5,4 auf 71,5% und fällt der Prozentsatz der schlecht begabten von 60,1 auf 3,0. Zur Kontrolle der Ergebnisse habe ich, wie schon oben angedeutet, die Befunde der beiden Jahre der Erhebungen gesondert zusammengestellt. Tabelle 2 enthält die Zusammenstellung der Prozent-

**Tabelle 2.**

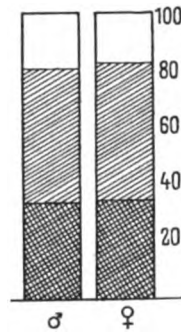
| Eltern | Zahl der Kinder in % |         |      |         |         |      |         |         |      |
|--------|----------------------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|
|        | +                    |         |      | μ       |         |      | —       |         |      |
|        | 1. Jahr              | 2. Jahr | zus. | 1. Jahr | 2. Jahr | zus. | 1. Jahr | 2. Jahr | zus. |
| ++     | 69,0                 | 74,6    | 71,5 | 27,8    | 22,4    | 25,4 | 3,2     | 2,9     | 3,0  |
| ±±     | 33,0                 | 33,9    | 33,4 | 44,0    | 41,7    | 42,8 | 23,0    | 24,4    | 23,7 |
| μμ     | 17,7                 | 19,7    | 18,6 | 68,5    | 65,0    | 66,9 | 13,8    | 15,3    | 14,5 |
| ---    | 5,6                  | 5,2     | 5,4  | 35,5    | 33,4    | 34,4 | 58,8    | 61,4    | 60,1 |

zahlen. Obwohl es sich um ganz verschiedene Orte und ganz verschiedene Versuchspersonen handelt, stimmen alle Zahlen gut miteinander überein. Die Abweichungen von den Gesamtergebnissen sind klein und bleiben durchweg innerhalb der Grenze des dreifachen wahrscheinlichen Fehlers.

Die Diskussion der Ergebnisse im einzelnen führt zunächst zu der Frage, ob einfache Mendelverhältnisse nachzuweisen sind. Dies darf von Anfang an nicht er-



**Abb. 1.**  
Gesamtzahl der erfaßten Kinder, zusammengestellt nach den Elterngruppen.



**Abb. 2.**  
Gesamtzahl der erfaßten Kinder, zusammengestellt nach ihrem Geschlecht.

wartet werden. Die Grundlage dessen, was sich in guter, mittlerer, schlechter Intelligenz äußert, ist sicherlich biologisch nichts Einfaches. Unter den Psychologen gibt es Vertreter zweier entgegengesetzter Richtungen. Die einen, z. B. Meumann, Stern, sehen die Intelligenz als Einheitsfunktion an; andere wie Ziehen lehnen diesen Standpunkt entschieden ab und bestreiten die Einheitlichkeit. Biologisch kann es keinem Zweifel unterliegen, daß bei der Intelligenz eine

Mehrheit von Genen beteiligt ist, was aber nicht ausschließt, daß sie sich psychologisch als Zentralfaktor geltend macht, der jeder Person ein bestimmtes Intelligenzniveau verleiht. So sagt auch W. Scheidt: „Was für Einzelmerkmale in der bewährungsmäßig guten oder schlechten Intelligenz stecken, wissen wir natürlich nicht. Jedenfalls sind es viele; sicher ist wohl Polymerie.“ Auch nach Lenz (1927) baut sich die Intelligenz auf einer großen Anzahl von Erbanlagen auf. Es wäre daher verfehlt, einen Versuch der Anwendung des Mendelschemas auf die gewonnenen Zahlen machen zu wollen, so wie es nach meiner Meinung unnötigerweise Haecker bei seinen Untersuchungen über die Vererbung musikalischer Begabung gemacht hat, die nur zu wertlosen Ergebnissen geführt haben. Wie man aus Tab. 1 und Abb. 1 ersieht, haben einerseits gut begabte Eltern auch minder begabte Kinder, andererseits schlecht begabte Eltern auch besser begabte Kinder. Würde es sich bei der Intelligenz um ein einzelnes Genepaar mit Dominanz handeln, so müßten entweder aus negativ konkordanten Ehen nur unbegabte Kinder oder aus positiv konkordanten nur begabte Kinder hervorgehen. Es müssen, da dies nicht zutrifft, mehrere, wahrscheinlich zahlreiche Genepaare wirksam sein, wobei sehr wahrscheinlich für die höhere Intelligenz sowohl dominante als auch rezessive Faktoren verantwortlich sind, wie ja auch die geringste Stufe der Intelligenz, der Schwachsinn, nach Lenz (1927), Lockay u. a. offenbar bald auf dominanter, bald auf rezessiver Anlage zu beruhen scheint. Bemerkenswert an den Ergebnissen der Tabelle 1 ist, daß die Kinder aus Ehen mit diskordanter Begabung erheblich mehr gut und schlecht begabte Kinder liefern als Ehen mit mittlerer Begabung beider Partner. Die Streuung ist also im ersten Fall erheblich größer als im zweiten. Das ist ein deutlicher Beweis für Polymerie und scheint dafür zu sprechen, daß bei der Erscheinung der Intelligenz gleichsinnig wirkende Faktoren im Spiel sind. Jedenfalls aber bestätigen die Ergebnisse dieser Gesamtzusammenstellung die durch frühere statistische Erhebungen und durch die Zwillingsforschung längst erwiesene Tatsache, daß die intellektuelle Begabung in erster Linie auf Vererbung beruht.

Es ist nun die wichtige Frage, wie sich die elterliche Erbwirkung insgesamt bei dem männlichen und weiblichen Geschlecht der Kinder geltend macht. Zunächst habe ich in Tabelle 3 die sämtlichen Knaben und die sämtlichen Mäd-

Tabelle 3.

| Zahl der Kinder, ♂ und ♀ getrennt |      |            |      |            |      |            |       |
|-----------------------------------|------|------------|------|------------|------|------------|-------|
|                                   | +    |            | μ    |            | -    |            | Summe |
|                                   | abs. | %          | abs. | %          | abs. | %          |       |
| ♂                                 | 1731 | 34,0 ± 0,6 | 2381 | 46,8 ± 0,7 | 978  | 19,2 ± 0,5 | 5090  |
| ♀                                 | 1704 | 34,2 ± 0,6 | 2345 | 47,1 ± 0,7 | 932  | 18,7 ± 0,5 | 4981  |
| ♂+♀                               | 3435 | 34,1 ± 0,4 | 4726 | 46,9 ± 0,5 | 1910 | 19,1 ± 0,4 | 10071 |

chen, die durch die Erhebung erfaßt wurden, nach den Begabungsgraden zusammengestellt. Abbildung 2 gibt das Ergebnis in Säulenform. Beide Darstellungen lassen die fast vollkommene Übereinstimmung der Prozentwerte der verschiedenen Begabungsstufen auf den ersten Blick erkennen. Die wahrscheinlichen

Fehler, die den Prozentzahlen beigesetzt sind, sind klein, weil die Zahl der Fälle groß ist. Aber in allen Fällen bleiben die Unterschiede innerhalb der zulässigen Fehlergrenze, ein Beweis, daß sie erbbiologisch bedeutungslos sind. Der wahrscheinliche Fehler wird berechnet nach der Formel  $f = \sqrt{\frac{p(100-p)}{n}}$ , wobei  $p$  die Prozentzahl und  $n$  die Zahl der Fälle bedeutet; der wahrscheinliche Fehler des Unterschieds zweier unabhängig voneinander berechneter Prozentwerte ist  $f_d = \sqrt{f_1^2 + f_2^2}$ , wenn  $f_1$  und  $f_2$  die wahrscheinlichen mittleren Fehler der einzelnen Prozentwerte bedeuten. In den folgenden Tabellen sind die wahrscheinlichen Fehler nur beigesetzt, wenn sie für unsere Untersuchung von einiger Bedeutung sind, im übrigen aus Raumersparnis weggelassen. Die Übereinstimmung der einzelnen Prozentwerte der Knaben und Mädchen in unserer Tabelle 3 ist der Ausdruck für die Tatsache, daß die Erbwirkung der Eltern sich beim männlichen und weiblichen Geschlecht genau in der gleichen Weise und Stärke geltend macht.

Es ist nötig, die Aufteilung in Knaben und Mädchen auch noch bei den einzelnen Ehegruppen durchzuführen. Tabelle 4 und Abbildung 3 stellen die Ergebnisse dieser Aufteilung dar. Auch hier fällt die fast vollkommene Übereinstimmung der prozentuellen Häufigkeit der drei Begabungsstufen bei den beiden Geschlech-

Tabelle 4.

| Eltern |   | Zahl der Kinder |          |      |          |      |          | Summe |
|--------|---|-----------------|----------|------|----------|------|----------|-------|
|        |   | +               |          | μ    |          | —    |          |       |
|        |   | abs.            | %        | abs. | %        | abs. | %        |       |
| ++     | ♂ | 900             | 71,2±1,2 | 318  | 25,2±1,2 | 45   | 3,6±0,5  | 1263  |
|        | ♀ | 917             | 71,8±1,2 | 327  | 25,6±1,2 | 33   | 2,6±0,4  | 1277  |
| +—     | ♂ | 435             | 34,0±1,3 | 540  | 42,2±1,4 | 304  | 23,8±1,2 | 1279  |
|        | ♀ | 389             | 32,8±1,3 | 516  | 43,5±1,4 | 280  | 23,6±1,2 | 1185  |
| —+     | ♂ | 364             | 18,2±0,9 | 1340 | 67,2±1,0 | 291  | 14,6±0,8 | 1995  |
|        | ♀ | 369             | 18,9±0,9 | 1297 | 66,7±1,0 | 280  | 14,4±0,8 | 1946  |
| μμ     | ♂ | 32              | 5,8±0,9  | 183  | 33,1±2,0 | 338  | 61,1±2,0 | 553   |
|        | ♀ | 29              | 5,1±0,9  | 205  | 35,8±2,0 | 339  | 59,1±2,0 | 573   |
|        |   | 3435            |          | 4726 |          | 1910 |          | 10071 |

tern sofort in die Augen. Die Unterschiede der zusammengehörigen Prozentzahlen betragen in den meisten Fällen nur Bruchteile eines Prozents und die beigesetzten mittleren Fehler zeigen, daß die Abweichungen weit von der Fehlergrenze bleiben. Also auch in den einzelnen Ehegruppen zeigt die elterliche Erbwirkung bei den männlichen und weiblichen Kindern genau die gleiche Stärke.

Der wichtigste Teil meiner Untersuchungen erstreckt sich auf die Gruppe der diskordanten Ehen. Zunächst ist zu ermitteln, ob sich bei der Gesamtheit der Kinder dieser Gruppen ohne Trennung nach Geschlecht ein Unterschied herausstellt, je nachdem ob der Vater oder die Mutter gut begabt, ob also das Geschlecht des Elters von Einfluß auf die erbliche Übertragung der Intelligenz ist. Die Zahlen der Kinder dieser Gruppen sind zwar erheblich kleiner als die Gesamtzahlen, aber noch groß genug, um zuverlässige Resultate zu liefern. Die

Zusammenstellung geben Tabelle 5 und Abbildung 4. Im ganzen zeigen die Prozentzahlen der Kinder aus den patro- und matropositiven Ehen in den verschiedenen Begabungsstufen gute Übereinstimmung. Bei den Kindern aus den

Tabelle 5.

| Eltern | Zahl der Kinder |          |      |          |      |          | Summe |
|--------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|-------|
|        | +               |          | μ    |          | -    |          |       |
|        | abs.            | %        | abs. | %        | abs. | %        |       |
| +—     | 445             | 31,9±1,2 | 616  | 44,1±1,3 | 335  | 24,0±1,1 | 1396  |
| —+     | 379             | 35,5±1,5 | 440  | 41,2±1,5 | 249  | 23,3±1,3 | 1068  |
| ±±     | 824             | 33,4±0,9 | 1056 | 42,8±0,9 | 584  | 23,7±0,8 | 2464  |

patropositiven Ehen haben wir die Prozentwerte 31,9; 44,1 und 24,0, bei den Kindern aus den matropositiven Ehen die Werte 35,5; 41,2 und 23,3. Einen etwas größeren Unterschied weisen die +-Kinder auf mit einem Übergewicht der Kinder aus den matropositiven Ehen. Aber der mittlere wahrscheinliche Fehler dieses Unterschieds beträgt 1,9, so daß die Werte innerhalb der zulässigen Grenzen liegen und dem Unterschied selbst keine Bedeutung im erbbiologischen Sinn zukommt. So muß aus diesem Ergebnis gefolgert werden, daß der väterliche und mütterliche Einfluß bei der Vererbung der Intelligenz gleich sind und keinem Teil ein Übergewicht zukommt.

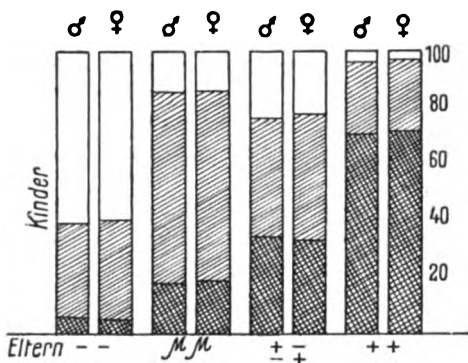


Abb. 3.

Gesamtzahl der erfaßten Kinder, zusammengestellt nach den Elterngruppen und dem Geschlecht der Kinder.

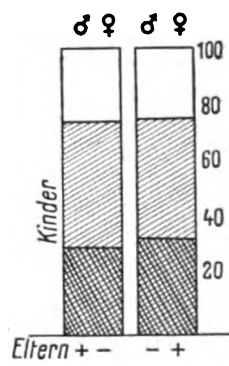


Abb. 4.

Sämtliche Kinder aus den diskordanten Ehen, zusammengestellt nach den beiden Elterngruppen.

Dies geht auch aus Tabelle 6 hervor, in der die Befunde des ersten und zweiten Jahres wieder gesondert dargestellt sind. Wohl ist hier bei den Zahlen des ersten Jahres der Unterschied bei den +-Kindern in derselben Richtung noch etwas größer, aber bei den Ergebnissen des zweiten Jahres ist umgekehrt die +-Zahl aus den patropositiven Ehen größer, ein deutlicher Hinweis, daß sich die Prozentzahlen mit zunehmender Größe des Materials allmählich einem gemeinsamen Mittelwert nähern. Auch der größere Unterschied des ersten Jahres ist noch

Tabelle 6.

| Eltern | Zahl der Kinder in % |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|        | +                    |          |          | μ        |          |          | -        |          |          |
|        | 1. Jahr              | 2. Jahr  | zus.     | 1. Jahr  | 2. Jahr  | zus.     | 1. Jahr  | 2. Jahr  | zus.     |
| +-     | 29,9±1,7             | 34,1±1,8 | 31,9±1,2 | 45,9±1,8 | 42,7±1,9 | 44,1±1,3 | 24,7±1,6 | 23,2±1,6 | 24,0±1,1 |
| -+     | 37,1±2,0             | 33,7±2,1 | 35,5±1,5 | 42,0±2,1 | 40,3±2,1 | 41,2±1,5 | 20,9±1,7 | 26,0±1,9 | 23,3±1,3 |
| ±±     | 33,0±1,3             | 33,9±1,4 | 33,4±0,9 | 44,0±1,4 | 41,7±1,4 | 42,8±0,9 | 23,0±1,2 | 24,4±1,2 | 23,7±0,8 |

kleiner als der dreifache Fehler dieses Unterschieds, ist also nicht die Wirkung eines biologischen Unterschieds, sondern bedingt durch den Fehler der kleinen Zahl. Es läßt sich also aus unseren Befunden weder ein Übergewicht des väterlichen noch des mütterlichen Einflusses bei der Vererbung der Intelligenz auf die Kinder erweisen. Beide Einflüsse halten einander die Waage.

Es ist noch die dritte Frage zu untersuchen, welche Beziehung bei der Vererbung der Intelligenz zwischen dem Geschlecht der Eltern und dem Geschlecht der Kinder im einzelnen besteht, ob sich ein Unterschied ergibt in der Erbwirkung des Vaters auf die Knaben und die Mädchen und ebenso in der Erbwirkung der Mutter auf die Knaben und die Mädchen. Zu diesem Zweck sind die Kinder aus den diskordanten Ehen nach dem Geschlecht zu sondern. Tabelle 7 gibt die Zusammenstellung der Knaben und Mädchen aus den patropositiven und den matropositiven Ehen. Die graphische Darstellung ist in Abbildung 5

Tabelle 7.

| Eltern |   | Zahl der Kinder |          |      |          |      |          | Summe |
|--------|---|-----------------|----------|------|----------|------|----------|-------|
|        |   | +               |          | μ    |          | -    |          |       |
|        |   | abs.            | %        | abs. | %        | abs. | %        |       |
| +-     | ♂ | 265             | 36,5±1,8 | 308  | 42,5±1,8 | 152  | 21,0±1,5 | 725   |
|        | ♀ | 180             | 26,8±1,7 | 308  | 45,9±1,9 | 183  | 27,3±1,7 | 671   |
| -+     | ♂ | 170             | 30,7±1,9 | 232  | 41,9±2,1 | 152  | 27,4±1,8 | 554   |
|        | ♀ | 209             | 40,7±2,1 | 208  | 40,5±2,1 | 97   | 18,8±1,7 | 514   |

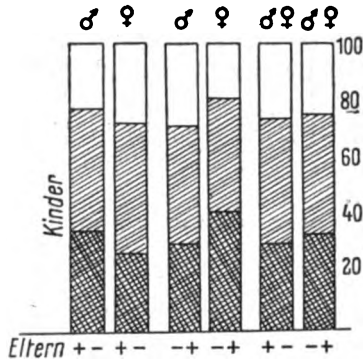
enthalten; zum Vergleich sind auch die beiden Säulen für Knaben und Mädchen zusammen aus Abbildung 4 aufgenommen. Hier zeigen sich nun deutliche Unterschiede. Unter den Kindern aus den patropositiven Ehen sind 36,5% gut begabte Knaben und 26,8% gut begabte Mädchen und die Prozentzahlen für die schlecht begabten Knaben und Mädchen sind 21,0 und 27,3. Es gleichen also mehr Knaben als Mädchen dem Vater und mehr Mädchen als Knaben der Mutter. Ganz entsprechend sind die Ergebnisse bei der Zusammenstellung der Knaben und Mädchen aus den matropositiven Ehen. Es sind 30,7% gut begabte Knaben und 40,7% gut begabte Mädchen, dagegen 27,4% schlecht begabte Knaben und 18,8% schlecht begabte Mädchen. Es folgen auch hier mehr Mädchen als Knaben der Mutter und mehr Knaben als Mädchen dem Vater. Diese Unterschiede überschreiten die Grenze des dreifachen wahrscheinlichen Fehlers, können also nicht

zufällig und nicht durch den Fehler der kleinen Zahl bedingt sein. Auch die Zusammenstellungen, gesondert nach den beiden Jahren der Erhebung, wie sie in Tabelle 8 vorgeführt werden, zeigen ein ähnliches Bild. Die Unterschiede bleiben

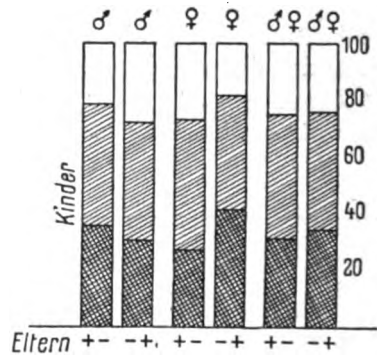
**Tabelle 8.**

| Eltern | Zahl der Kinder in % |         |         |      |         |         |      |         |         |      |
|--------|----------------------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|
|        |                      | +       |         |      | μ       |         |      | -       |         |      |
|        |                      | 1. Jahr | 2. Jahr | zus. | 1. Jahr | 2. Jahr | zus. | 1. Jahr | 2. Jahr | zus. |
| +-     | ♂                    | 31,6    | 42,2    | 36,5 | 45,7    | 38,7    | 42,5 | 22,7    | 19,0    | 21,0 |
|        | ♀                    | 28,0    | 25,5    | 26,8 | 45,1    | 46,7    | 45,9 | 26,9    | 27,7    | 27,3 |
| -+     | ♂                    | 32,7    | 28,6    | 30,7 | 42,7    | 41,0    | 41,9 | 24,6    | 30,4    | 27,4 |
|        | ♀                    | 41,7    | 39,6    | 40,7 | 41,2    | 39,6    | 40,5 | 17,1    | 20,8    | 18,8 |

allerdings in einzelnen Fällen innerhalb der Fehlergrenze, in andern nicht; sie gehen aber durchweg in der gleichen Richtung; so daß auch die Befunde im einzelnen Jahr für ein Überwiegen der gleichgeschlechtlichen Erbwirkung sprechen.



**Abb. 5.**  
Sämtliche Kinder aus den diskordanten Ehen, zusammengestellt nach den beiden Elterngruppen und dem Geschlecht der Kinder.



**Abb. 6.**  
Sämtliche Kinder aus den diskordanten Ehen wie in Abb. 5 mit anderer Anordnung.

Um die Unterschiede zwischen der Knaben- und Mädchenseite deutlich hervortreten zu lassen, sind in Tabelle 9 die Knaben aus den patro- und den matropositiven Ehen unmittelbar untereinandergestellt und ebenso die Mädchen.

**Tabelle 9.**

| Eltern | Zahl der Kinder |      |            |      |            |      |            | Summe |
|--------|-----------------|------|------------|------|------------|------|------------|-------|
|        |                 | +    |            | μ    |            | -    |            |       |
|        |                 | abs. | %          | abs. | %          | abs. | %          |       |
| +-     | ♂               | 265  | 36,5 ± 1,8 | 308  | 42,5 ± 1,8 | 152  | 21,0 ± 1,5 | 725   |
|        | ♀               | 180  | 26,8 ± 1,7 | 308  | 45,9 ± 1,9 | 183  | 27,3 ± 1,7 |       |
| -+     | ♂               | 170  | 30,7 ± 1,9 | 232  | 41,9 ± 2,1 | 152  | 27,4 ± 1,8 | 554   |
|        | ♀               | 209  | 40,7 ± 2,1 | 208  | 40,5 ± 2,1 | 97   | 18,8 ± 1,7 |       |

Die gleiche Anordnung zeigt Abbildung 6. Die Säulen für Knaben stehen nebeneinander, ebenso die für Mädchen. Man sieht sofort, daß die Knaben mehr dem Vater, die Mädchen mehr der Mutter gleichen. Die Unterschiede sind, aufs ganze gesehen, nicht groß, aber immerhin in die Augen fallend. Der Erscheinung kommt im Zusammenhang mit den vorausgehenden Erörterungen über die gleichstarke väterliche und mütterliche Erbwirkung im ganzen die Bedeutung zu, daß bei der Vererbung der Intelligenz die gleichgeschlechtliche gegenüber der gekreuzten etwas, aber nicht stark zu überwiegen scheint.

Sucht man nach Gründen für dieses Ergebnis, so kann man an drei Möglichkeiten denken. Zunächst könnte eine Fehlerquelle in der Schätzung liegen. Es wird Zweifelsfälle an der Grenze der Mittel- und Gutbegabten und an der Grenze der Schlecht- und Mittelbegabten geben, wo der Lehrer schwankt, ob er ein Kind in die eine oder andere Klasse stellen soll. Da ihm nun bei der Beurteilung der Kinder wohl häufig die Eltern, die er ebenfalls unterrichtet hat, vor Augen stehen, ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß er unbewußt in einem solchen Zweifelsfalle geneigt ist, den Knaben eher der Begabungsklasse des Vaters und das Mädchen der Begabungsklasse der Mutter zuzuweisen als umgekehrt. Die Summierung dieser Vorgänge müßte zu dem Ergebnis unserer Erhebungen führen. Bei der Sorgfalt, mit der die Beurteiler die Arbeiten ausgeführt haben, glaube ich nicht, daß eine solche unbewußte Täuschung zu dem Ausmaß der Unterschiede geführt hat, wie es vorliegt.

Eine zweite Möglichkeit der Erklärung des in Frage stehenden Unterschieds könnte in der Annahme gesehen werden, daß in dem Intelligenzgrad ein Umweltfaktor mitenthalten sei und daß zumal auf dem Lande, wo sich der Sohn mehr an den Vater, die Tochter mehr an die Mutter anschließe, die erziehliche Einwirkung sich stärker in gleichgeschlechtlicher Richtung geltend machen werde und daß in der Intelligenzhöhe ein Teil dieser Einwirkung zum Ausdruck komme. Das wichtige an dem Verfahren der Schätzung ist jedoch gerade die Möglichkeit, von der Umweltwirkung abzusehen und lediglich nach dem Gesamteindruck und -verhalten der Persönlichkeit zu urteilen, ob das Intelligenzniveau höher oder tiefer liegt. Ein einsichtiger Beurteiler wird imstande sein, die zugrunde liegenden Fähigkeiten zu erkennen und abzuschätzen. Übrigens müßte, wenn sich der erziehliche Einfluß in der Intelligenzhöhe auswirken würde, sich wohl allgemein eine stärkere mütterliche Einwirkung geltend machen, da auch auf dem Lande wohl durchschnittlich der erziehliche Einfluß der Mutter größer ist als derjenige des Vaters.

Schließlich steht noch eine dritte Erklärungsmöglichkeit zur Erörterung, und diese scheint mir die größte Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, nämlich die Möglichkeit der Geschlechtsbegrenztheit (nicht Geschlechtsgebundenheit). Die weibliche und die männliche Intelligenz sind zweifellos teilweise verschieden. Es ist die Geschlechtlichkeit als solche, die auf bestimmte Seiten fördernd oder hemmend wirkt. Das betonen alle Psychologen, die über diese Fragen Untersuchungen angestellt haben. Es stecken also in der Intelligenz Momente, die nur in dem einen Geschlecht voll wirksam werden. Der besondere geschlechtsbegrenzte Teil der Intelligenz wird daher bei der erblichen Weitergabe nur im gleichen Geschlecht zur Erscheinung kommen, und so muß sich ein Übergewicht der gleichgeschlecht-



lichen Vererbung gegenüber der gekreuzten ergeben. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich aus meinen Untersuchungen die Folgerung ergibt, daß bei der Vererbung der Intelligenz der väterliche und mütterliche Einfluß im ganzen von gleicher Stärke ist, daß aber die gleichgeschlechtliche Erbwirkung ein kleines Übergewicht gegenüber der gekreuzten zu haben scheint.

#### IV. Kritische Beurteilung einiger früherer Untersuchungen.

Dieses Ergebnis steht im Widerspruch mit den aus den Erhebungen von Heymans und Wiersma und besonders denjenigen von Peters abgeleiteten Folgerungen, die im erbbiologischen und pädagogischen Schrifttum eine so weite Verbreitung gefunden haben (vgl. z. B. J. Bauer, K. H. Bauer, R. Fetscher, J. Frischeisen-Köhler, H. Hoffmann, F. Lenz, H. Muckermann, W. J. Ruttmann, W. Scheidt, H. Schlemmer, H. W. Siemens, G. Sommer, W. F. Winkler). Mit diesen Untersuchungen möchte ich mich daher noch eingehend auseinandersetzen. Die holländischen Forscher Heymans und Wiersma erhielten das Material für ihre Untersuchungen durch Versendung von Fragebogen an 3000 niederländische Ärzte, von denen etwas mehr als 400 die Bogen ausfüllten. Die Fragebogen enthielten 90 Fragen über die verschiedensten psychischen Eigenschaften. Aus den Angaben in den Fragebögen wurde für jede Eigenschaft die Übereinstimmung von Eltern und Kindern berechnet, und Heymans und Wiersma stellten fest, daß die vorliegenden Zahlen überall in unzweideutiger Weise auf die Erblichkeit der Eigenschaften hinweisen. So verdienstvoll diese umfassende Arbeit ist, so ist doch die rechnerische Auswertung heute abzulehnen. Die Verfasser suchen nämlich den Einfluß der Geschlechtsanlage und das Maß ihrer Wirksamkeit durch einfache Addition und Subtraktion der Häufigkeitszahlen für Söhne und Töchter unter den verschiedenen Bedingungen von den Erblichkeitseinflüssen zu trennen und neben dem Geschlechtskoeffizienten einen besonderen väterlichen und mütterlichen Erblichkeitskoeffizienten abzuleiten. Unter den neuen Anschauungen über die Vererbung des Geschlechts sind solche Ableitungen unbrauchbar. Die Folgerungen lauten: „Der Einfluß des Geschlechts ist durchschnittlich etwa dreimal so stark als derjenige der väterlichen oder mütterlichen Erblichkeit. Der Einfluß der gleichgeschlechtlichen direkten Erblichkeit ist durchschnittlich etwa 30 bis 40% stärker als derjenige der gekreuztgeschlechtlichen. Der Einfluß der mütterlichen direkten Erblichkeit ist durchschnittlich etwa 10% stärker als derjenige der väterlichen.“ Da die Berechnung der Koeffizienten falsch ist, sind auch diese Folgerungen wertlos. Für die intellektuellen Eigenschaften errechnen H. und W. einen mittleren väterlichen Erblichkeitskoeffizienten von 0,109, einen mittleren mütterlichen von 0,135 und sagen selbst, daß der Unterschied zu gering sei, um etwas zu beweisen, zumal nach Berechnung der Forscher selbst der wahrscheinliche Fehler zwischen  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{1}{4}$  der Erblichkeitskoeffizienten beträgt. Um so unverständlicher ist es, daß Ruttmann unter Bezugnahme auf die Arbeiten von H. und W. sagt: „Weiterhin ist von Interesse, daß die Mütter eine erheblich größere Erbwirkung bedeuten, und zwar vor allem nach der intellektuellen Seite hin.“ Ein Beweis für ein Übergewicht des mütterlichen Erbeeinflusses kann aus den Erhebungen von H. und W. nicht abgeleitet werden.

Peters hat die Schulzeugnisse von 1162 Kindern und den dazugehörigen 344 Elternpaaren erhoben und Untersuchungen über die Erbllichkeit der den Zeugnissen zugrunde liegenden Fähigkeiten angestellt. Auch diese gründliche Arbeit ist im ganzen wertvoll; aber auch hier ist die rechnerische Auswertung als nicht stichhaltig abzulehnen und mit ihr die Folgerungen. Diese lauten in Beziehung auf den Einfluß des Geschlechts auf die Vererbung der Schulfähigkeit, daß die Mütter im allgemeinen einen stärkeren Erbeinfluß auf die Kinder, und zwar auf Söhne und Töchter, ausüben als die Väter, und daß bei den Töchtern der elterliche Erbeinfluß etwas stärker zutage trete als bei den Söhnen. Diese Ergebnisse werden hauptsächlich aus dem Vergleich der aus dem gewonnenen Material errechneten Juleschen Assoziations- oder Vierfelderkoeffizienten abgeleitet. Dieser Koeffizient wurde von Jule vorgeschlagen zur Berechnung der Korrelation zweier Merkmale, die bei einer Person vorhanden sein oder fehlen können. Er kann auch verwendet werden zur Berechnung der Korrelation, die ein Merkmal in zwei verschiedenen Personenkreisen zeigt. Voraussetzung für die Anwendung ist aber, daß das Merkmal nicht in Abstufungen vorkommt, sondern entweder da ist oder nicht da ist. Wenn beispielsweise untersucht werden soll, ob bei Vätern und Söhnen für ein bestimmtes Merkmal ein Zusammenhang vorhanden ist, so kann für einen bestimmten Personenkreis festgestellt werden, in wievielen Fällen Vater und Sohn das Merkmal haben, in wievielen Fällen der Vater es hat, der Sohn nicht und umgekehrt und in wievielen Fällen es bei beiden fehlt. Bezeichnet man die Zahl der Fälle in obiger Reihenfolge mit  $a, b, c, d$ , so liegen  $a$  und  $d$  in der Richtung der positiven,  $b$  und  $c$  in der Richtung der negativen Korrelation, und Jule verbindet nun einfach diese Größen in der Formel  $\frac{ad - bc}{ad + bc}$  zu seinem Assoziationskoeffizienten.

Dieser Koeffizient ist schon bei alternativer Vererbung ein ganz rohes Maß für die Korrelation und gestattet nach Betz nur eine vorläufige Orientierung. Er ist aber völlig unbrauchbar, wenn es sich bei dem Merkmal nicht um Vorhandensein und Nichtvorhandensein, sondern um Abstufungen handelt. Dann muß künstlich eine Trennungslinie gezogen werden, damit man die vier Felder bekommt und damit geht dann die Beziehung der einzelnen zusammengehörigen Größen in der Rechnung verloren. Der errechnete Koeffizient hat dann überhaupt keine Bedeutung und sagt gar nichts aus über die Größe der Korrelation. Deshalb lehnen auch die wissenschaftlichen Statistiker den Gebrauch des Koeffizienten für solche Fälle durchaus ab. Johannsen, Lenz (1927) und Czuber weisen deutlich auf die Mängel des Koeffizienten hin. Pearson schreibt (1918): „Herr Jule hat eine Reihe statistischer Methoden erfunden, die auf keinen Fall auf eine vernünftig begründete Theorie aufgebaut sind, die aber die gefährliche Anziehungskraft einer wirklich leichten und zugänglichen Anwendung besitzen und die deshalb sofort aufgegriffen werden als anwendbar auf alle Arten von Problemen von denen, die ohne hinreichende Übung in statistischer Theorie sind oder ohne die mathematische Kenntnis, die erforderlich ist, um ihre logische Begründung vorsichtig abzuwägen.“ „Herrn Jules' Assoziationskoeffizient ist nach unserer Auffassung des Worts überhaupt kein Korrelationsmaß; er zeigt in keiner Weise, wie das Mittel einer Eigenschaft für einen gegebenen Wert einer zweiten Eigenschaft

variiert, je nachdem wir diesen Wert abändern. Es ist, wie wir unten zeigen werden, unmöglich, ihm in dem Fall kontinuierlicher Variation überhaupt irgendeine vernünftige Bedeutung zu geben.“ „Wenn so eine Vierfeldertafel gegeben ist, die auf kontinuierlicher Variation beruht, so haben wir tatsächlich keine Ahnung davon, was Herrn Jules' Assoziationskoeffizient wirklich mißt.“ Und am Schluß seiner Ausführungen: „Wir haben, denken wir, zur Genüge gezeigt, daß Herrn Jules' Assoziationskoeffizient vollständig versagt für irgendwelche Variationen, bei denen irgendwie eine Kontinuität vermutet werden kann.“ Um eine solche Kontinuität der Variationen handelt es sich aber gerade bei den Schulleistungen und Schulzeugnissen, die Peters seinen Berechnungen zugrunde legt. Die errechneten Koeffizienten sind deshalb in keiner Weise ein Maß für die Ähnlichkeit von Eltern und Kindern; die hieraus gezogenen Schlüsse sind wertlos. Völlig unzulässig ist es, aus den Koeffizienten Verhältniszahlen für die Ähnlichkeit der Eltern und Söhne und der Eltern und Töchter abzuleiten, wie es Peters tut, wenn er schreibt: „Ein Vergleich der beiden Koeffizienten (0,34 und 0,48) lehrt, daß der Erbeinfluß der Eltern bei den Töchtern stärker (und zwar um ein Viertel stärker) zutage tritt als bei den Söhnen“, oder wenn er an anderer Stelle aus der Größe der Koeffizienten folgert, „daß die Korrelation zwischen den Leistungen der Mütter und den Leistungen der Kinder größer ist als die Korrelation zwischen den Leistungen der Väter und den Leistungen der Kinder, und zwar um zwei Fünftel größer, und daraus schließt, daß der Erbeinfluß der Mütter auf die Kinder ein stärkerer ist als der Erbeinfluß der Väter. H. Hoffmann hat aus den von Peters errechneten Juleschen Koeffizienten gar gefolgert, daß die Ähnlichkeit zwischen Müttern und Töchtern um 70%, die Ähnlichkeit zwischen Vätern und Töchtern um 12% und diejenige zwischen Müttern und Söhnen um 30% größer sei als die Ähnlichkeit zwischen Vätern und Söhnen. Diese Schlüsse sind völlig verfehlt. Der Widersinn der Anwendung des Juleschen Koeffizienten in solchen Fällen geht aus einer Darlegung von Peters selbst hervor. Er faßt die Noten in Lesen, Schreiben, Rechnen und Sprache zusammen und berechnet aus der Gesamtnote den Koeffizienten. Dabei findet er einen höheren Wert als für die Koeffizienten jedes einzelnen Faches. Danach müßte die Ähnlichkeit zwischen Eltern und Kindern im ganzen größer sein als in den einzelnen Fächern; ein deutlicher Beweis, daß der Koeffizient kein Maß für die Größe der Korrelation ist. Die Darlegungen dürften gezeigt haben, daß den rechnerischen Auswertungen des Materials von Heymans und Wiersma und von Peters und den daraus abgeleiteten Folgerungen jede Beweiskraft fehlt. Die Berufung auf die Arbeiten von H. und W. und besonders von Peters für die Begründung der Behauptung des Überwiegens eines bestimmten Erbgangs, insbesondere des mütterlichen Einflusses bei der Vererbung psychischer Fähigkeiten, sollte daher endgültig aus der Literatur verschwinden.

#### V. Zusammenfassung.

Aus meinen Untersuchungen ergibt sich für die Vererbung der Intelligenz folgendes:

1. Was wir mit Intelligenz bezeichnen, beruht in erster Linie auf Vererbung. Biologisch handelt es sich dabei zweifellos um ein polymeres Merkmal.

2. Der elterliche Erbeinfluß ist bei den beiden Geschlechtern der Kinder von gleicher Stärke. Die Behauptung von Peters, daß die Erbwirkung der Eltern bei intellektuellen Fähigkeiten sich bei den Töchtern stärker geltend mache als bei den Söhnen, ist nicht stichhaltig.

3. Der väterliche und der mütterliche Erbeinfluß auf die Kinder im ganzen sind von gleichem Gewicht. Die Beweise von Peters für ein mütterliches Übergewicht sind hinfällig.

4. Die gleichgeschlechtliche Vererbung scheint bei der Vererbung der Intelligenz ein kleines Übergewicht gegenüber der gekreuzgeschlechtlichen zu haben. Dies kann darauf beruhen, daß für die Vererbung der Intelligenz teilweise der geschlechtsbegrenzte (nicht geschlechtsgebundene) Erbgang in Betracht kommt.

### Literatur.

- J. Bauer, Vorlesungen über allgemeine Konstitutions- und Vererbungslehre. 1923.  
 K. H. Bauer, Rassenhygiene. 1926.  
 W. Betz, Über Korrelation. Beihefte zur Z. angew. Psychol. (1911).  
 A. de Candolle, Zur Geschichte der Wissenschaften und der Gelehrten seit zwei Jahrhunderten. 1873. Deutsch von W. Ostwald. Große Männer, 2. Bd. (1911).  
 E. Czuber, Die statistischen Forschungsmethoden. 1921.  
 E. Elderton, A summary of the present position with regard to the inheritance of intelligence. Biometrika. Bd. 14. 1923.  
 R. Fetscher, Erbbiologie und Eugenik. 1934.  
 J. Frischeisen-Köhler. Das persönliche Tempo. 1933.  
 F. Galton, Genie und Vererbung. 1869. Deutsch von O. Neurath und A. Schapiro-Neurath. 1910.  
 V. Haecker, Die Erbllichkeit im Mannesstamm. 1917.  
 V. Haecker und Th. Ziehen, Zur Vererbung und Entwicklung der musikalischen Begabung. 1922.  
 G. Heymans und E. Wiersma, Beitr. zur speziellen Psychol. auf Grund einer Massenuntersuchung. Z. Psychol. 42 ff. (1906-08).  
 H. Hoffmann, Vererbung und Seelenleben. 1922.  
 W. Johannsen, Elemente der exakten Erblchkeitslehre. 1926.  
 F. Lenz, Über Vererbung beim Menschen. 1922.  
 —, Erblchkeitslehre und Rassenhygiene in Biol. und Pathol. des Weibes von Halban und Seitz. 1924.  
 —, in Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erblchkeitslehre. 1927.  
 Leven, Genealogische Untersuchungen über die Vererbung der geistigen Begabung. Volksaufartung 1929.  
 P. Lucas, Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle. 1847-50.  
 H. Muckermann, Kind und Volk. 1933.  
 J. Orchanski, Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande. 1903.  
 K. Pearson, Schlußbemerkung zu The inheritance of psychical characters von E. Schuster und E. Elderton. Biometrika 5 (1907).  
 K. Pearson und D. Heron, On theories of association. Biometrika 9 (1918).  
 W. Peters, Über Vererbung psychischer Fähigkeiten. 1915.  
 —, Vererbung geistiger Eigenschaften und psychische Konstitution. 1925.  
 Th. Ribot, Die Vererbung. 1872. Deutsch von Kurella, 1895.  
 W. J. Ruttman, Erblchkeitslehre und Pädagogik. 1917.  
 Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 29, Heft 1.

- W. Scheidt, Allgemeine Rassenkunde. 1925.  
 H. Schlemmer, Vererbung und Erziehung in Z. pädag. Psychol. 1924.  
 E. Schuster und E. Elderton, The inheritance of psychical characters. Biometrika 5 (1907).  
 H. W. Siemens, Über geschlechtsabhängige Vererbung in M. Markuses Handbuch der Sexualwissenschaft. 1926.  
 G. Sommer, Geistige Veranlagung und Vererbung. 1916.  
 W. Stern, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. 1920.  
 —, Probleme der Schülersause. 1926.  
 W. F. Winkler, Ergebnisse der Erblchkeitsforschung und das Hilfsschulkind. Die Hilfsschule, 23. Jahrg. 1930.

(Aus dem Anthropologischen Institut München.)

## **Die Dobrudscha als Einfallstor gelber und vorderasiatischer Rasse.**

Von Dr. Sophie Ehrhardt, München.

(Nach einem Vortrag in der Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte am 16. Februar 1934.)

Heute ist es wohl keine bestrittene Tatsache mehr, daß indogermanische Völker auf europäischem Boden, Völker gelber Rasse im Innern Asiens und Völker der vorderasiatischen Rasse in Vorderasien ihre Heimat haben. Schon lange vor der historischen Völkerwanderungszeit haben Völkerwanderungen eingesetzt, Indogermanen zogen nach Süden und Osten, Völker gelber und vorderasiatischer Rasse nach Westen. Wenn man die Entstehung der Ostrasse, bzw. der ostbaltischen Rasse (Schlag), die heute Europäisch-Rußland durchsetzt und sich nach Europa hineinzieht, nach Asien verlegen wollte, so muß man damit rechnen, daß dieses langsame Einsickern von Abkömmlingen gelber Rasse (?) nach Europa schon am Ende der Altsteinzeit, etwa 15–20 000 v. Chr., vor sich gegangen ist. Von diesen frühesten Wanderungen, die man erst vermutet und deren Wege man noch nicht kennt, möchte ich hier absehen, wie auch von den Wanderungen der dinarischen Rasse, die ja als Seitenzweig der vorderasiatischen Rasse angesehen wird, und möchte mich nur auf die letzten historischen Einwanderungen der gelben und vorderasiatischen Rasse beschränken.

Die Grenzen Europas gegen Asien sind der Ural, die Kirgisensteppe, der Kaukasus und der Bosphorus. Der Ural scheidet als natürliche Grenze mehr oder weniger für die Völkerwanderung aus, die anderen Wege boten eindringenden Völkerscharen kein wesentliches Hindernis. Schon Jahrhunderte vor Christi Geburt war Europäisch-Rußland von Völkern gelber Rasse und deren Ab-

kömmlingen, den sog. finnisch-ugrischen Völkern durchsetzt, die bis hinauf nach Finnland und bis in die Ostseeprovinzen vordrangen. Es ist nicht uninteressant, die verschiedenen Arten der Völkerwanderungen in Rußland zu beobachten. Die Geschichte der Völkerverbreitung in Rußland wird durch das Waldland im Norden und das Steppenland im Süden bedingt. Die Waldzone beherrschten seßhafte ackerbautreibende Völker, die Steppen wurden von Reitervölkern durchstürmt. Da die Steppenregion jeder freien Bewegung offen stand, hat Südosteuropa zur Zeit der Völkerwanderungen die größten Umwälzungen erfahren. Indogermanische Völker wie die Kimmerier, Skythen, die germanischen Goten zogen nach Osten, vorwiegend mongolische Völker wie die Hunnen, Avaren, Magyaren, Chasaren (Petschenegen, Kumanen) und Tataren nach Westen.

Alle diese mongolischen Völker wählten den Weg nördlich längs dem Schwarzen Meer und längs der Donau nach Europa. Das Land, das Europa mit Südrußland und mit dem Schwarzen Meer verbindet, ist die Dobrudscha. Bis vor kurzem war sie ein fast unbekanntes Stückchen Europa, das aber heute vielseitige Interessen bietet, die auf politisch-wirtschaftlichem, historisch-prähistorischem, geographischem, zoologisch (insbesondere ornithologisch)-botanischem und anthropologischem Gebiet zu suchen sind. Wohl hat dieses Land nie eine stete Bevölkerung gehabt, von den ältesten Zeiten an haben hier ununterbrochen Kampf und Bewegung geherrscht. Für alle Volksstämme, die von Norden und Osten hierher strebten, war die Dobrudscha das Einfallstor, und ein buntes Völkergemisch hat in ihren Steppen neben- und durcheinander gewohnt; sie war stets mehr Durchzugs- als Siedlungsgebiet. Die Dobrudscha war eine Beute landsuchender Horden, ein Asyl für Vertriebene und Verfolgte. Heute zeigt sie ein Völkergemisch, wie man es sonst nirgends in Europa antrifft. Auch können hier die verschiedenen Sekten wie Lipowaner, Skopzen noch ungestört ihr Sonderleben führen. Trotzdem das Land für die Erhaltung alter Volksstämme ungünstig ist, finden sich hier noch Überreste verschiedener Völker, wie die Gagauzen (Überreste der Kumanen), Tataren und Türken (Überreste von Völkern, die einst größere Gebiete Europas besiedelt haben).

Die Zahlen über die Bevölkerung der Dobrudscha aus dem Jahre 1927 (Rumänen 135 000, Bulgaren 65 000, Tataren 31 000, Türken 20 000, Russen 20 000, Griechen 10 000, Deutsche 8500, Zigeuner 8000, Juden 4500, Armenier 3500, Italiener 2000, ferner Gagauzen, Magyaren, Polen, Albaner, Lasen, Montenegriner, Mazedonier, Perser, Serben, Kurden u. a., s. Bevölkerungskarte Abb. 1) dürften heute noch annähernd stimmen; es ist seitdem eine Abwanderung von Tataren und Türken und eine Zunahme von Rumänen erfolgt.

Tataren und Türken wohnen in den Dörfern der Dobrudscha meist gesondert neben Deutschen, Rumänen, Bulgaren und anderen Völkerschaften. In

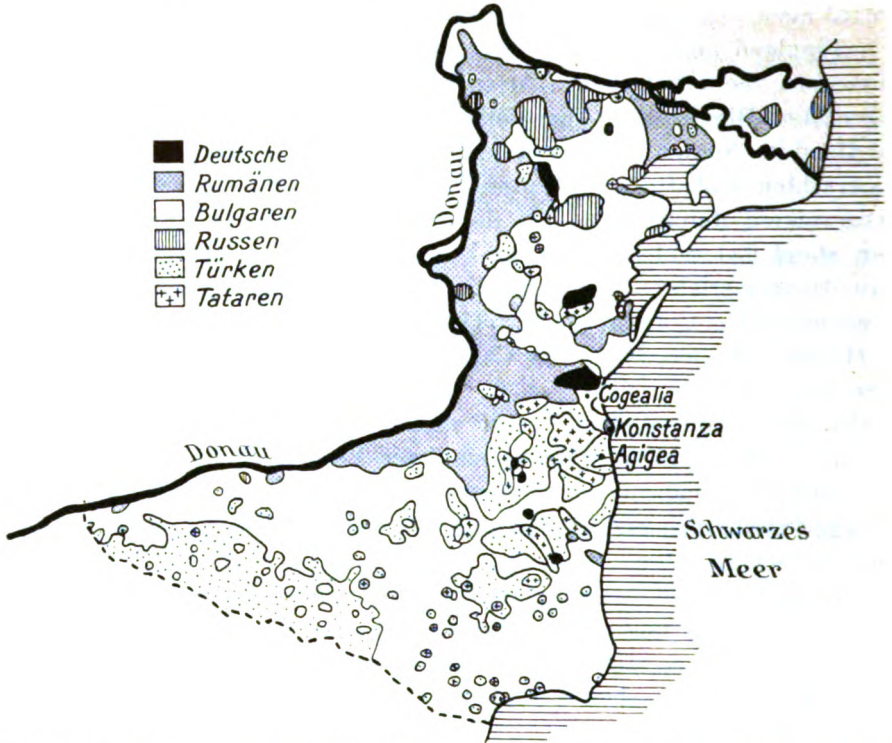


Abb. 1. Bevölkerungskarte in Rumänien. (Karte nach A. Ischirkoff: Das Bulgarentum auf der Balkanhalbinsel im Jahre 1912. Gotha, J. Perthes, Jahrg. 1915).



Abb. 2. Tartarenviertel in Cogealia.

einem Dorf, wo viele Tataren ansässig sind, findet man wenig Türken und umgekehrt. Durch die Straßenanlage und eigene Bauweise unterscheidet man meist sofort eine Tataren- und Türkenansiedlung von der anderer Dorfbewohner. Die Straßen sind winkelig gebogen, Straße und Höfe werden wenig gepflegt, s. Abb. 2. Die Häuser und Mauern sind aus Quadern von Erde, feinem

Stroh und Kuhmist aufgebaut und mit Kalk weiß getüncht. Strohgedeckte Giebel-dächer decken die Häuser; oft wächst auch dichter Rasen auf dem Dach, s. Abb. 3-5. Vor dem Hause steht eine kleine Sommerküche, s. Abb. 6;



Abb. 3. Tartarenhäuschen in Cogealia. Aufn.: Dr. A. Seekirchner.

die halbmondförmige Mauer dient als Windschutz. In Abb. 3 sieht man links einen Haufen Kuhmistplatten trocknen, die im Winter zum Heizen benützt werden. Das Schulhaus und die Moscheen sind einfache Häuser, die aber ordentlich gehalten werden. Die Dächer sind meist mit Ziegeln gedeckt. Abb. 7 zeigt einen Geistlichen, einen Hodscha, beim Gebet am Altar vor der Kirche.



Abb. 4. Tartarenhof in Agigea. Rechts vorn (im Bild abgeschnitten) ein sog. „Maiskorb“.

Die Tataren und Türken gehören zu den Turkvölkern, Völkern gelber Rasse, deren Entstehung Jahrtausende vor Christi zurückliegt. Etwa 3000 v. Chr. kamen die Indogermanen ins Innere Asiens. Man kann annehmen, daß die Trennung mongolischer Völker in Alt-



Abb. 5. Tartarenhof in Cogealia. Rechts zwischen den Häusern ist an einer Schnur Fleisch zum Trocknen aufgehängt.





Abb. 6. Sommerküche auf einem Tartarenhof in Cogevalia.

umfaßte. Von diesen Völkern wurde China ständig bedroht und aus dieser Zeit stammen auch seine großen Befestigungen (chinesische Mauer etwa 200 v. Chr.). Im Jahre 50 v. Chr. zerfiel das große türkische Reich.



Abb. 7.

Hodscha am Altar vor der Kirche in Cogevalia.

Usbeken, Turkomannen, Kirgisen. Heute zählen sie im ganzen etwa 30 Millionen Menschen, von denen die Hälfte in Rußland lebt.

Etwa um 300 n. Chr. setzten die großen Mongolenwanderzüge nach Europa ein, die alle den Weg nördlich vom Kaspischen Meer wählten. Zuerst kamen die Hunnen nach Europa und gründeten ihr gewaltiges Reich um das Schwarze Meer bis zur Donau und zogen weiter nach Westen nach Kon-

asiaten, in die Jungmongolen des Ostens, in die finnisch-ugrischen Stämme und Turkvölker schon viel früher erfolgt ist. Eine der frühesten Geschichtsquellen für die Turkvölker ist die chinesische. Sie berichtet von einem türkischen Staat um das Jahr 1200 v. Chr., das Reich der Hiungnu, das Ostturkestan, Südsibirien und die Mongolei

Die Urheimat der Turkvölker ist der Altai und Tienschan, die schwarze Selenga und der Baikalsee. Wann und wo die Trennung der einzelnen Völker und Stämme vor sich ging, ist schwer zu sagen. Die einzelnen Turkvölker sind körperlich recht verschieden voneinander, doch ist es berechtigt, sie auch anthropologisch zusammenzufassen, da sie in wesentlichen Merkmalen einerseits von den Altasiaten, wie Tungusen, Giljaken, Korjaken, Baschkiren, Kalmücken, andererseits von den Jungmongolen des Ostens, Chinesen, Japanern, Koreanern, und den finnisch-ugrischen Völkern des Westens, Mordwinen, Tscheremissen, Wotjaken, Syrjänen, Finnen, Esten abweichen. Die Sprache verbindet noch heute alle turk-tatarischen Stämme miteinander. Zu ihnen gehören Tataren, Türken (Osmanen),

stantinopel und weiter bis nach Frankreich; der westlichste Punkt war Orléans. In der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts nach dem Tode von Attila zerfiel das Reich. Nach den Hunnen kamen die Avarn, die bis zum 8. Jahrhundert vom Schwarzen Meer bis zur ungarischen Tiefebene herrschten (bis Enns, kurz vor Linz). Ihnen folgten die Magyaren, die als Volk der Ungarn bis heute in dem von ihnen besetzten Gebiet blieben. Nach diesen zogen die Chasaren (Petschenegen, Polowzer-Kumanen) den gleichen Weg und besetzten die gleichen Gebiete, bis sie von den turk-tatarischen Stämmen vertrieben wurden. Noch heute findet man Überreste der Kumanen, die Gagauzen, in der Dobrudscha. Das Wort „Dobrudscha“ kommt her von Dobrotic, einem Kumannenführer. Im 13. Jahrhundert erfolgte dann der große Tatareneinbruch. Alle diese Völker sind wieder nach Osten zurückgeflutet und sind nur zum Teil in die umwohnenden Völker aufgegangen.

Mit dem Namen „Tataren“ hat die Geschichte verschiedene Völker benannt, auch Völker, die den Tataren unterworfen waren. Noch heute nennt man die Türken in Rußland Tataren. Bevor ich die Einwanderung der Tataren in die Dobrudscha bespreche, möchte ich kurz die Geschichte des Tatarenvolkes streifen. Nach geschichtlicher Überlieferung hatten sie ihre Heimat in der heutigen Mongolei. Temudschin, der sich Dschingis-Chan, der große Chan, nannte, einigte die zersplitterten Nomadenstämme und eroberte mit ihnen 1211 (1206 Buschan) Nordchina, dann zog er mit seiner Horde nach Westen ans Kaspische Meer, von wo aus die Tataren über den Kaukasus in Südrußland einfielen. In den Steppen trafen sie auf einen mongolischen Stamm der Chasaren, die Polowzer (Kumanen), die sie 1223 besiegten. Hierauf zogen sie sich nach dem Osten zurück; um die Mitte des 13. Jahrhunderts drangen sie unter Batu, dem Nachfolger des Dschingis-Chan, in einem großen Mongolensturm vor. Diesmal zogen die Tataren nördlich vom Kaspischen Meer in Rußland ein, überschritten 1237 die Wolga, zerstörten die Handelswege und eroberten Moskau und Rjasan. Kurz vor Nowgorod machten die Horden halt und kehrten wieder in ihre Steppen zurück, um von hier aus Südrußland zu erobern.

Nach der Angabe von Buschan eroberte die Tartarenhorde von Kiptschak, die sog. „goldene Horde“, unter der Führung von Dschudschi, dem Sohn des Dschingis-Chan, die untere Wolga und drang von hier aus in Kumanien und Südrußland ein (1224). Eine andere Horde vernichtete unter Batu das Reich der Bulgaren an der Kama und eroberte 1237 Moskau.

Die Chronik berichtet, daß die Tataren ganz unverhofft in Rußland eingebrochen waren: „Es kam ein Volk, von dem niemand etwas Genaues wußte, wer sie seien und woher sie kämen und welche Sprache sie redeten und zu welchem Stamme sie gehörten und wes Glaubens sie seien.“ Im Jahre 1240 fiel Kiew nach langem Kampf. Nun gab es kein Halt mehr für die plündernden Tatarenhorden. Sie fielen in Wolhynien, Galizien und Polen ein, über-

schritten die Karpathen, zogen südlich der Donau entlang und eroberten Ungarn. Erst als sie in Böhmen auf Widerstand stießen, kehrten sie wieder in ihre Steppen zurück. Hier gründeten sie an der unteren Wolga das mächtige Reich der „goldenen Horde“ (Horde von Kiptschak). Tataren und Russen standen sich als Feinde gegenüber. Nach jahrhundertelangem Kampf zerfiel im Jahre 1502 die „goldene Horde“. Hierauf gründeten die Tataren eigene Chanate, das Chanat von Kasan, das der Nogaier und das der Krim, die jedoch den Russen keinen dauernden Widerstand leisten konnten. Im Jahre 1783 fiel als letztes die Krim an Rußland.

Die große Tatarenwanderung bis nach Ungarn hatte nur wenige Tataren in den Donauländern zurückgelassen, aber 20 Jahre später kam es zu richtigen Tatarensiedlungen in der Dobrudscha. Im Jahre 1263 drangen die Türken über den Bosphorus in Europa ein, um auf Jahrhunderte hinaus festen Fuß zu fassen. Unter der Herrschaft seldschukischer Sultane wurden in der Dobrudscha 10–20 000 Turkomannen (ein Turkvolk) und zahlreiche Tataren angesiedelt; die ersten in der Umgegend von Bagdad (unter Sultan Bajesid I. und Mohamed I.). Kampf und Krieg herrschten jahrhundertlang in der Dobrudscha. Ende des 18. Jahrhunderts versuchte Rußland die Nogaier, die ein Nomadenvolk waren, zur Seßhaftigkeit zu zwingen. Die Folge war, daß die Tataren über den Pruth in die Walachei und die Dobrudscha auswanderten. Im Jahre 1829 siedelte Katharina II. eine größere Zahl (33 000) Tataren, Krimtataren und Tataren vom Don, in der Dobrudscha an, die nun das Land, das durch die russisch-türkischen Kriege und durch die Pest (1829) ganz verödet war, belebten. Das Land wurde die „Dobruzische Tatarei“ genannt. In der Zeit des Krimkrieges (1854) fand wieder eine größere Einwanderung von Tataren in die Dobrudscha statt. Tataren aus Kertsch und Eupatoria flüchteten, aufgefordert von den Türken, in die Dobrudscha. Die letzte große Einwanderung in den Jahren 1856–61 brachte 60 000 Tataren ins Land. Es entstanden reintatarische Niederlassungen; meist wurden aber die Tataren zwischen christliche Siedlungen eingeschlossen.

Die Türken, die ihre Heimat im Inneren Asiens hatten und mehr westlich von den Tataren saßen, wurden von diesen verdrängt und zogen im 8. und 9. Jahrhundert südlich vom Kaspischen Meer über das heutige Persien, Armenien und Kleinasien nach Westen. Im Jahre 1263 überschritten sie den Bosphorus und siedelten sich in der Dobrudscha an. Durch wiederholte Vorstöße gelang es ihnen, bis Wien vorzudringen. Die Politik Rußlands arbeitete auf die Zerstörung des Reiches hin. Das Jahr 1878 bedeutete für die Türken das Ende ihrer Herrschaft. Die Dobrudscha fiel durch den Frieden von St. Stefano und die Beschlüsse des Berliner Kongresses an Rumänien. Verschiedene Völker (Tscherkessen, Kosaken), darunter viele Tataren und Türken verließen für immer das Land. Der Balkankrieg 1912/13

bedeutete die letzte Phase der Rückbildung. Seit der Zeit hat sich das Völkerbild in der Dobrudscha insofern verändert, als Tataren und Türken weiterhin fortziehen, Rumänen aber in größerer Menge zuziehen.

Wie wir gesehen haben, wählten die Tataren fast ausschließlich ihren Weg nördlich vom Kaspischen Meer durch Südrußland in die Dobrudscha, die Türken zogen südlich vom Kaspischen Meer durch das heutige Persien nach Europa. Beiden Völkergruppen waren daher sehr verschiedene Möglichkeiten der Blutsvermischung gegeben. Die Völker, mit denen die Tataren auf ihrer Wanderung in Berührung kamen, waren hauptsächlich solche gelber Rasse, Altasiaten und finnisch-ugrische Völker, also vorwiegend Ost-rasse bzw. ostbaltische Rasse. Je weiter sie nach Westen kamen, desto mehr stießen sie auf Völker, die auch nordische Rasselemente enthielten. Im Süden Rußlands vermischten sich die Tataren vor allem mit Osmanen (Türken) und verschiedenen indogermanischen Restvölkern (Goten, Griechen, Skythen, Kimmeriern). Rassisch enthalten die Tataren also: gelbe Rasse, Ostrasse und ostbaltische Rasse, vorderasiatische, nordische und ganz wenig orientalische Rasse.

Auch für die Türken ist rassisch betrachtet das Grundelement das alt-asiatische. Aber sie vermischten sich schon früh mit vorderasiatischer und nordischer Rasse; orientalische Rasse kam (durch die Araber) hinzu. Die Zuzugung fremder Rassen war bei den Türken viel stärker als bei den Tataren.

In Kleinasien und weiter nach Osten findet man noch heute in überwiegend großer Zahl Menschen von kleinem Wuchs, mit kurzem hohen Kopf und allen Merkmalen, die man heute der vorderasiatischen Rasse zuschreibt. Luschan erkannte in der Verbindung und Ausbreitung dieser Merkmale die Überreste einer vorgeschichtlichen Bevölkerung. Durch eigene Ausgrabungen in Sindschirli und durch die Ausgrabungen des Berliner Orientkomitees konnte seine Annahme Bestätigung finden. Aus dem Jahre 2000 v. Chr. kennen wir das große Reich der Hettiter und Elamier, die das Zweistromland beherrschten. Bildliche Darstellungen zeigen, daß diese Völker vorderasiatischer Rasse zugehört haben müssen. Die Sprachwissenschaft liefert uns Beweise, daß hier ein Volk gesessen hat, das eine vorgriechische, weder indogermanische, noch semitische Sprache gesprochen haben muß. Die Verbreitung der vorderasiatischen Rasse erstreckte sich über Kleinasien, Armenien, den Kaukasus (Tscherkessen, Georgier, Mikreljer, Lasen), dem Gebirge entlang bis in die Krim (noch heute zeigen die Krimtataren Merkmale vorderasiatischer Rasse), ferner nach dem Osten über Persien, Afghanistan, Belutschistan über den Indus, nördlich über den Hindukusch ins Pamirbecken und weiter östlich bis an den Lob-nor; hier ist die Rasse allerdings stark durchmischt mit zum Teil nordischen, aber vor allem mongolischen Elementen. Ein zweiter wesentlicher Mischungsfaktor war in diesen Ländern die nordische Rasse, die durch die frühesten indogermanischen



**Abb. 8 a u. b.** Tatar aus Cogevalia.



**Abb. 9 a u. b.** Tatar aus Lasa.



**Abb. 10 a u. b.** Tatar aus Techirgheol.



Abb. 11. Tatar aus Lasa.



Abb. 12. Tatar aus Techirgheol.

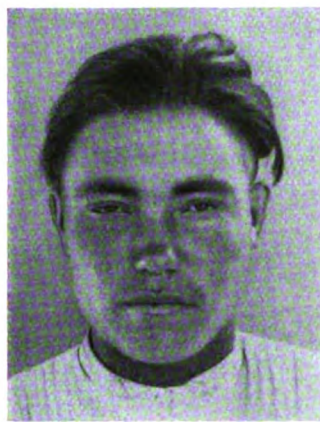


Abb. 13 a u. b. Tatar aus Agigea.



Abb. 14 a u. b. Tatar aus Lasa.



Abb. 15 a u. b. Tatarin aus Cogealia.



Abb. 16 a u. b. Tatarin aus Agieja.



Abb. 17 a u. b. Tatarin aus Mamendja.



Abb. 18 a u. b. Türke aus Mangalia.

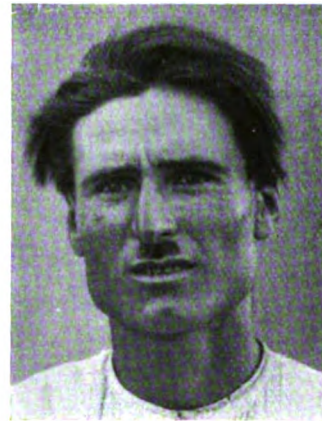


Abb. 19 a u. b. Türke aus Lasa.



Abb. 20 a u. b. Türke aus Agıgea.





Abb. 21 a u. b. Türkin aus Agieea.



Abb. 22 a u. b. Türkin aus Mangalia.



Abb. 23 a u. b. Türkin aus Kumpana.

Wanderungen hierher gekommen war. Früheste Wanderungen der Inder und Iranier (Perser, Meder), ferner Afghanen, Saken, Tocharer fanden etwa 1200 v. Chr. statt. Das nordische Element ist aber zugunsten des vorderasiatischen unterdrückt worden und tritt heute nur noch vereinzelt in Erscheinung. Es ist aber nicht zu vergessen, daß gerade Merkmale vorderasiatischer Rasse: kleiner Wuchs, dunkle Augen- und Haarfarbe und Kurzköpfigkeit dominant sind gegenüber hohem Wuchs, hellen Farben und langem Schädel der nordischen Rasse, gerade Stellung der Augen dominant erblich gegenüber Schiefstellung der Augen bei der gelben Rasse. Folglich kommt auch dieses Merkmal der gelben Rasse bei den Türken seltener vor.

Wie aus der Geschichte der Tataren und Türken zu erwarten ist, würde ihr Rassenbild folgendes sein: Die Tataren zeigen vorwiegend Merkmale gelber Rasse, bei den Türken tritt die gelbe Rasse zugunsten der vorderasiatischen und zum Teil der nordischen und orientalischen zurück.

Abb. 8-23 zeigen Köpfe von Tataren bzw. Türken, die ich meinem Material von 156 Personen (Tataren und Türken aus der Dobrudscha) entnommen habe. Die genauere Bearbeitung des Materials bleibt einer anderen Arbeit vorbehalten, hier sei in Kürze auf die Hauptrassenbestandteile bei Tataren und Türken hingewiesen. Abb. 8, 9, 12-15 zeigen vorwiegend mongolische Merkmale: kurzer, verhältnismäßig breiter Kopf, breites wenig profiliertes Gesicht, zurücktretendes Kinn, innerer Augenabstand weit, Lidspalte steht häufig schief und ist meist sehr eng. Abb. 11 zeigt in der Hinterhauptsbildung, Abb. 10 und 11 besonders in der Nasenform einen vorderasiatischen Einschlag. Abb. 16 ist ein vorwiegend ostrassischer Mischtypus. In Abb. 17 dürfte man einen orientalischen Einschlag vermuten. Die Türken, Abb. 18-23, lassen das mongolische Rassenelement bedeutend mehr zurücktreten. Orientalischer und vorderasiatischer Einschlag wiegen vor. Abb. 20 dürfte neben orientalischer Rasse auch Negerblut enthalten. Neben dunkler Haar- und Augenfarbe trifft man bei den Türken bisweilen Personen, die hellfarbig sind, Abb. 18.

Zusammenfassend sei kurz gesagt, daß die Tataren und Türken als Völker gelber Rasse noch deutlich mongolische Rassenmerkmale zeigen, ganz besonders die Tataren. Die Zumischung fremder Rassen erfolgte im Innern Asiens und auf den Wanderzügen nach Europa. Hier in der Dobrudscha ist ihnen sicher nicht nennenswert viel europäisches Blut zugeflossen. Umgekehrt haben aber diese Völker gelbe und vorderasiatische Rasse nach Europa gebracht. Wenn heute Heiraten zwischen Tataren und anderen Völkern zur Seltenheit gehören, so ist ein langsames Einsickern doch nicht zu verhindern gewesen, wie es die Bevölkerung der Donauländer zeigt. Wenn Träger von den Tataren schreibt, sie seien verträglich und harmlos, so fügt er auch hinzu: träg und indolent. Noch sind sie in Europa fremd und werden es hoffentlich auch immer bleiben.



Wieweit bei der Zunahme des Längenbreitenindex eine Beimischung brachykephaler Rassenelemente eine Rolle spielt, steht dahin. E. Fischer meint, daß sie als Erklärung nicht ausreicht. Er hat auf irgendwelche Umwelteinflüsse geschlossen, die im Wachstumsalter auf den Schädel einwirken können, und G. Neubauer (Lit. 4) hat erstmalig gezeigt, daß jugendliche Rattenschädel durch chemische Einflüsse in ihrer Form verändert worden sind. Ein Mangel des Vitamins A in der Nahrung rief nach einer 6–8 Wochen langen Versuchsdauer bei 6–8 Wochen alten Ratten Kurzschädlichkeit hervor. Die stärkste Brachykephalie wurde bei den jüngsten Versuchstieren festgestellt, die G. Neubauer direkt auf das jugendliche Alter dieser Tiere zurückführt.

Herr Professor Lenz sprach mir gegenüber die Vermutung aus, daß Rachitis beteiligt sein könne, die in früheren Jahrtausenden fehlte, noch kaum an Schädeln der Völkerwanderungszeit, dagegen sehr häufig in den letzten Jahrhunderten, zumal in der Gegenwart zu finden ist. Bekanntlich kann Rachitis die Kopfform verändern. Die Kraniotabes (Hinterkopferweichung) des Säuglingsalters führt zur Abplattung des Hinterhauptes, die nach Ausheilung der Rachitis teilweise bestehen bleiben kann. Eine längerdauernde Rachitis macht Verdickungen der Tubera frontalia und parietalia (Stirn- und Scheitelhöcker), die sogenannte Balkonstirne und das rachitische Caput quadratum. Es erhebt sich die Frage, inwieweit etwa die Zunahme des Längenbreitenindex durch Rachitis bedingt ist.

Herr Professor Lenz hat mir daher die Aufgabe gestellt, an größerem Material zu prüfen, ob der Längenbreitenindex von Rachitikern im Durchschnitt ein anderer als der von Nichtrachitikern ist. Ich habe zu diesem Zweck 1008 Münchner Volksschulkinder auf Zeichen überstandener Rachitis und ihren Längenbreitenindex untersucht. Die Kinder wurden von Herrn Dr. Erwin Ritter von Hattingberg als Schularzt betreut. Die Beurteilung der leichteren Rachitisfälle stützt sich auf die ausgedehnten kinderärztlichen Erfahrungen des Herrn Dr. von Hattingberg. Ich habe zunächst die Schulgesundheitsbogen eingesehen und den Schularzt auf seinen halbjährlichen Rundgängen begleitet. Später habe ich allein die Untersuchungen und Messungen der größten Längen und Breiten vorgenommen. Die Zeichen überstandener Rachitis wurden nach einem Schema aufgenommen und jedes Kind auf folgende Symptome untersucht:

1. Am Kopf auf Caput quadratum, verdickte Nähte, Tubera frontalia und parietalia.

2. Am Kiefer auf Schmelzhyoplasie der Zähne, hohen Gaumen, Stellungsanomalien der Dauerzähne (Kartenstellung, Prognathie), Unterzahl der Dauerzähne, verspäteten Zahnwechsel.

3. Am Brustkorb auf Rosenkranz, Harrisonsche Linie, aufgeworfene Rippenbogen, Hühnerbrust, asymmetrische Verbiegung.

4. An der Wirbelsäule auf Kyphose (Rundrücken), Skoliose Kyphoskoliose (Skoliose = seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule).

5. An den Extremitäten

a) den unteren auf Epiphysenaufreibungen (Gelenkenden-Auftreibung), X- und O-Beine, Knick-, Plattfüße;

b) den oberen auf Epiphysenaufreibungen am Handgelenk, Verbiegung des Ober- und Unterarms.

Bei jedem Kind wurde in entsprechenden Rubriken der etwaige rachitische Befund vermerkt. Auf Grund eines einzelnen Merkmals kann alte Rachitis nicht diagnostiziert werden. Bei Berücksichtigung aller genannten Symptome können die Rachitiker und Nichtrachitiker aber ziemlich sicher getrennt werden. Und selbst wenn zweifelhafte Einzelfälle falsch eingereiht worden sein sollten, gleicht sich das im Mittelwert so gut wie ganz aus.

Ich habe dann folgende Gruppencharakteristika berechnet:

1.  $M$  = arithmetisches Mittel,
2.  $\sigma$  = mittlere quadratische Abweichung,
3.  $m_{\sigma}$  = mittlerer quadratischer Fehler von  $M$ .

Die Kinder sind nicht, wie sonst üblich, nach Halbjahren, sondern nach ganzen Jahren gruppiert worden, weil sonst die Individuenzahl der einzelnen Gruppen zu klein geworden wäre. Ein Sinken des Index in dem von Martin und Bachmaier gefundenen Grade wurde nicht beobachtet (0,7 je Jahr), sondern in acht Jahren von rund 85 auf rund 83, d. h. jährlich um rund 0,25.

Die Gesamtzahl der Nichtrachitiker ist unerwartet niedrig, von 1008 Kindern waren nur 35 oder 3,5% ganz frei von Rachitis; 2,1% von den Knaben und 3,9% von den Mädchen. Die von anderen Autoren angegebene Häufigkeit der Rachitis schwankt zwischen 70 und 90%. Der von mir beobachtete hohe Hundertsatz von Rachitis ist wohl durch ungünstige Umwelt mitbedingt. Es handelte sich größtenteils um Kinder aus Münchens ärmster Bevölkerungsschicht, denen es an entsprechender Pflege, Luft und Sonne gerade im Säuglingsalter gefehlt haben mag. Zunächst ist die Gesamtzahl der Nichtrachitiker der der Rachitiker gegenübergestellt worden, um zu sehen, ob der Mittelwert der Nichtrachitiker außerhalb der Fehlergrenzen des Mittelwertes der Rachitiker liegt.

Die Unterscheidung, ob die Kinder rachitisch oder nicht rachitisch waren, wurde nur nach den rachitischen Zeichen am Stamm und an den Extremitäten getroffen, die Zeichen am Kopf und Kiefer sind dabei ganz außer Betracht gelassen worden. Der Kopf sollte allein zur Erhebung des Längenbreitenindex dienen.

Nachdem sich kein wesentlicher Unterschied nach dem Geschlecht ergeben hatte, sind die Zahlen für beide Geschlechter gemeinsam berechnet worden, um die Fehlergrenzen zu vermindern.

| Längenbreitenindex der    | Alter | n   | $M$  | $\sigma$ | $m_{\sigma}$ |
|---------------------------|-------|-----|------|----------|--------------|
| Nichtrachitiker . . . . . | 6—14  | 35  | 81,2 | 2,70     | 0,46         |
| Rachitiker . . . . .      | 6—14  | 973 | 84,2 | 3,51     | 0,11         |
| Rachitiker, getrennt nach |       |     |      |          |              |
| Jahrgängen . . . . .      | 6     | 54  | 83,9 | 3,66     | 0,5          |
|                           | 7     | 135 | 84,7 | 3,65     | 0,3          |
|                           | 8     | 143 | 85,2 | 3,34     | 0,3          |
|                           | 9     | 114 | 83,9 | 3,57     | 0,3          |
|                           | 10    | 122 | 83,2 | 3,75     | 0,3          |
|                           | 11    | 122 | 83,4 | 3,31     | 0,3          |
|                           | 12    | 142 | 83,9 | 3,40     | 0,3          |
|                           | 13    | 113 | 83,4 | 3,50     | 0,3          |
|                           | 14    | 28  | 83,1 | 2,75     | 0,5          |

(Die Trennung der Nichtrachitiker nach Jahren ist wegen der zu geringen Anzahl unterlassen worden.)

Der Mittelwert der Nichtrachitiker liegt mit 81,2 außerhalb der Fehlergrenzen des Mittelwertes der Rachitiker mit  $84,2 \pm 0,1$ . — Die Differenz ist 3,0; ihr Fehler ist 0,47.

Außerdem habe ich die Rachitiker ohne Rücksicht auf das Alter in drei Gruppen geschieden: in

1. solche mit geraden Beinen,
2. solche mit O-Beinen,
3. solche mit X-Beinen.

Es ist anzunehmen, daß die Kinder mit geraden Beinen eine leichtere Rachitis durchgemacht haben, als vor allem die mit O-Beinen. Man muß allerdings bei Extremitätenverbiegungen, besonders den X-Beinen, berücksichtigen, daß auch Bindegewebeschwäche als Ursache dafür in Frage kommt und deshalb auch leichtere Rachitisfälle unter diesen sich befinden können. Der Unterschied zwischen Knaben und Mädchen war auch bei dieser Gruppierung nicht wesentlich, so daß zur Minderung der Fehler hier ebenfalls die Geschlechter zusammengefaßt worden sind.

| Längenbreitenindex der Rachitiker mit | n   | M    | $\sigma$ | $m_{\sigma}$ |
|---------------------------------------|-----|------|----------|--------------|
| geraden Beinen . . . . .              | 65  | 84,4 | 3,23     | 0,4          |
| X-Beinen . . . . .                    | 716 | 83,8 | 3,62     | 0,1          |
| O-Beinen . . . . .                    | 192 | 83,3 | 3,63     | 0,3          |

Die Mittelwerte dieser drei Gruppen sind fast gleich, danach scheint jede Rachitis, mit oder ohne Verkrümmung der Extremitäten, im gleichen Ausmaß den Längenbreitenindex zu erhöhen.

Da Rachitis eine Saisonkrankheit ist, habe ich die Rachitiker nach Geburtsmonaten gruppiert und die Mittelwerte berechnet, um zu sehen, ob der Längenbreitenindex etwa einer jahreszeitlichen Schwankung unterworfen ist.

Die Indizes der Kinder, die von Januar bis April geboren sind, liegen sämtlich unter 84, der von Mai bis August geborenen sämtlich über 84. Die in den Sommermonaten geborenen Kinder sind erst 3–6 Monate alt, wenn sie in die trübe Novemberzeit kommen, die im Spätwinter und Vorfrühling geborenen dagegen schon mindestens ein halbes Jahr. Das könnte einen geringen Unterschied ausmachen, aber eine deutliche Beziehung zum Geburtsmonat läßt sich nicht erkennen. Danach scheint es wenig

#### Längenbreitenindex der Rachitiker

| Geboren im Monat    | n  | M    |
|---------------------|----|------|
| Januar . . . . .    | 81 | 83,6 |
| Februar . . . . .   | 88 | 83,2 |
| März . . . . .      | 87 | 83,6 |
| April . . . . .     | 75 | 83,3 |
| Mai . . . . .       | 76 | 84,3 |
| Juni . . . . .      | 93 | 84,2 |
| Juli . . . . .      | 64 | 84,3 |
| August . . . . .    | 83 | 84,2 |
| September . . . . . | 87 | 83,1 |
| Oktober . . . . .   | 84 | 84,2 |
| November . . . . .  | 74 | 83,2 |
| Dezember . . . . .  | 81 | 84,0 |

auszumachen, ob die Kinder ein paar Monate früher oder später in die rachitisgefährdete Jahreszeit hineinkommen.

Bei der entscheidenden Gruppenbildung (S. 58) habe ich auf Rat von Herrn Prof. Lenz nur die Merkmale am Rumpf und an den Extremitäten zugrunde gelegt, Rachitiszeichen am Kopf aber außer Betracht gelassen. Hätte ich diese miteinbezogen, so hätte die Gefahr bestanden, daß die Diagnose Rachitis zum Teil nach Merkmalen erfolgt wäre, die mit einer kurzen Kopfform unmittelbar zusammenhängen (z. B. sog. rachitischer Quadratschädel). Es hätte dann der Einwand erhoben werden können, daß indirekt die Gruppe der Rachitiker nach kurzer Kopfform ausgesucht worden sei und daß infolgedessen natürlich bei dieser Gruppe ein höherer durchschnittlicher Index gefunden worden sei. Diesem Einwand wurde dadurch begegnet, daß die Trennung in Rachitiker und Nichtrachitiker grundsätzlich nur nach Zeichen außerhalb des Kopfes, also an dem Rumpf und an den Extremitäten, vorgenommen worden ist. Tatsächlich zeigte sich dann allerdings, daß in unserem Material gar keine Rachitiker vorkamen, die nur Zeichen am Kopf hatten, daß vielmehr alle Rachitiker mit Zeichen am Kopf auch irgendwelche Zeichen am Rumpf oder an den Extremitäten aufwiesen.

Um zu sehen, ob zwischen den Rachitiszeichen am Kopf und dem Längenbreitenindex direkt eine Beziehung besteht, wurde eine Gruppenscheidung nur nach den Zeichen am Kopf, also unter Außerachtlassung der Zeichen am Rumpf und an den Extremitäten, getroffen. Das Ergebnis ist folgendes:

| Längenbreitenindex der Kinder          | n   | M    | $\sigma$ | m $\sigma$ |
|--|-----|------|----------|------------|
| Mit rachitischen Zeichen am Kopf . . . | 346 | 84,6 | 3,7      | 0,2        |
| Ohne rachitische Zeichen am Kopf . . . | 662 | 83,4 | 3,44     | 0,1        |

Der Unterschied des Index beider Gruppen ist hier überraschenderweise noch nicht halb so groß als der bei der Gruppenbildung auf S. 58 gefundene. Daraus scheint zu folgen, daß das sog. Caput quadratum, Tubera frontalia und parietalia sowie verdickte Nähte eine nur geringe Beziehung zum Längenbreitenindex haben. Viel wesentlicher ist die Frage, ob überhaupt Rachitis bestanden hat oder nicht. Die Erhöhung des Index der Rachitiker wäre demnach eine Folge der Cranio-tabes; und diese scheint in der Regel keine auffälligen Zeichen wie Tubera oder ähnliches am Kopf zu hinterlassen. Wenn dagegen am Rumpf und an den Extremitäten sich rachitische Vorgänge abgespielt haben, so dürfte zu irgendeiner Zeit auch Cranio-tabes bestanden haben.

Der geringe Unterschied des Index der Gruppe mit rachitischen Zeichen am Kopf von der ohne rachitische Zeichen am Kopf dürfte sich also daraus erklären, daß auch die allermeisten Kinder ohne rachitische Zeichen am Kopf doch Rachitis durchgemacht und insbesondere infolge Cranio-tabes einmal ein weiches, leicht deformierbares Hinterhaupt gehabt haben.

Es steht dahin, wieweit die Unterschiede des Index der Gruppe der Rachitiker gegenüber der der Nichtrachitiker eine Folge von Umweltwirkungen sind. Die Rachitiker sind von den Nichtrachitikern im Durchschnitt auch in ihren Erb-

anlagen verschieden, da gewisse Sippen leichter Rachitis als andere bekommen. Diese Erbanlagen zu Rachitis sind aber nicht identisch mit Rassenanlagen im gewöhnlichen Sinne. Sie sind auf dem Wege der Entartung entstanden und ausgebreitet worden. Sie haben aber auch ihrerseits zu einer Zunahme des durchschnittlichen Längenbreitenindex beigetragen, eben weil sie eine Disposition zum Weichwerden der Knochen und insbesondere des Hinterhauptes darstellen.

Es soll auch nicht behauptet werden, daß die Zunahme des Längenbreitenindex in unserer Bevölkerung ihrem ganzen Umfang nach durch Rachitis verursacht worden sei. Wahrscheinlich hat auch eine Zunahme von rassenmäßigen Anlagen zu hohem Index auf dem Wege der Rassenmischung und Auslese stattgefunden. Was wir als Ergebnis dieser Arbeit buchen möchten, ist nur das, daß auch die Rachitis an der Zunahme des durchschnittlichen Index wesentlich beteiligt ist und daß diese Zunahme insoweit Umweltwirkung ist, als die Rachitis selber zum guten Teil eine Folge ungünstiger Umwelt ist. Dieser umweltbedingte Teil der Zunahme des Kopfindex könnte durch günstigere gesundheitliche Bedingungen für das Säuglings- und Kleinkindesalter wieder zum Verschwinden gebracht werden. Da gegenwärtig die Säuglinge und Kleinkinder im Durchschnitt wohl tatsächlich unter günstigeren gesundheitlichen Bedingungen aufwachsen als in den vergangenen Jahrzehnten und Jahrhunderten, darf man für die nächsten Jahrzehnte eine Abnahme des durchschnittlichen Index bzw. eine Zunahme länglicher Kopfformen erwarten.

Zum Schluß möchte ich Herrn Professor Lenz für die Überlassung des Themas und die Beratung bei der Aufarbeitung des Materials ergebenst danken. Die Fragestellung und die Schlußfolgerungen stammen im wesentlichen von Herrn Professor Lenz.

Außerdem bin ich zu Dank verpflichtet Herrn Dr. Ritter von Hattingberg, dann dem Magistrat München dafür, daß ich die Untersuchungen machen durfte, und den Lehrkräften der betreffenden Schulen, die mir dabei bereitwilligst entgegengekommen sind.

#### Literatur.

- F. Bachmaier, Kopfform und geistige Leistung. Eine Betrachtung an Münchner Volksschülern. Dissertation 1927, S. 20.  
E. Fischer, Schädelform und Vererbung. Münch. med. Woch. 1923 Nr. 50, S. 1475.  
R. Martin, Lehrbuch der Anthropologie, Bd. 2. Springer, Berlin 1928, S. 786 und S. 787.  
G. Neubauer, Experimentelle Untersuchungen über die Beeinflussung der Schädelform. Z. f. Morph. Anthropol. Bd. 23 (1925), S. 411.  
M. von Pfaundler-A. Schloßmann, Handbuch der Kinderheilkunde. Fischer, Jena 1932, Bd. 1, S. 727.



## **Bevölkerungspolitische Bilanz der sogenannten gebildeten Berufe Hessens.**

Von Dr. med. H. W. Kranz.

(Leiter der Abteilung Erbgesundheits- und Rassenpflege in Gießen.)

(Eingegangen am 30. Mai 1934.)

In keinem Land des Abendlandes wird z. Zt. dem Geburtenproblem eine größere Beachtung geschenkt als im nationalsozialistischen neuen Deutschland, und zwar erfolgt diese Beachtung nicht allein von seiten der maßgeblichen Regierungsstellen; auch die breite Masse der Bevölkerung beginnt, durchdrungen von naturgegebenen und naturgebundenen Erkenntnissen, zu begreifen, daß die Zukunft des Volkes in den Kinderwiegen liegt. Gleichzeitig mit der Überwindung liberalistischer Ideen durch das Ideengut des Nationalsozialismus bricht sich die Erkenntnis immer mehr Bahn, daß die Ursache unseres katastrophalen und unaufhaltbar erscheinenden jahre- und jahrzehntelangen Geburtensturzes letzten Endes nicht auf wirtschaftliche Gründe zurückzuführen, sondern in der inneren weltanschaulichen und seelischen Haltung des Gesamtvolkes zu suchen ist, d. h. in dem fehlenden Willen zum Leben.

Wenn wir uns heute an einer Zeitenwende befinden, die über Sein oder Nichtsein nicht nur unseres eigenen Volkes, sondern vielleicht des ganzen Abendlandes und damit der weißen Rasse überhaupt entscheiden wird, so dürfte es sich lohnen, eine bevölkerungspolitische Bilanz zu ziehen bei denjenigen Berufsgruppen, die im allgemeinen als richtunggebend und führend bislang angesehen wurden, die sich auf Grund wertvollen Erbgutes meist aus kleinen Verhältnissen in einer oder mehreren Generationen zu sozial gehobeneren Stellungen emporgearbeitet haben.

Festzustellen, inwieweit diese sog. gebildeten Berufe innerhalb Hessens bislang ihrer völkischen Verpflichtung, d. h. dem Anspruch des Staats und Volksganzen gegenüber auf ausreichende Fortpflanzung der erblich wertvollen und gesunden Familien nachgekommen sind, war der Zweck vorliegender Arbeit. Ähnliche bisher auf diesem Gebiet vorliegende Arbeiten befaßten sich meist mit einer einzigen Berufsgruppe allein und beschränkten sich auf ein mehr oder weniger umfangreiches Material, welches vielfach über mehrere deutsche Gauen ausgedehnt war und außerdem auch nicht den Anspruch wenigstens auf eine gewisse Vollständigkeit erheben konnte.

Die von mir angestellte Erhebung erstreckte sich innerhalb des Gebietes Hessen-Darmstadt auf die Berufsgruppen der: Apotheker, Ärzte, Tierärzte, Zahnärzte, Lehrer, evang. Pfarrer, nationalsoz. Juristen und der nationalsoz. mittleren Justizbeamten. Bei der Unterstützung, die mir vor allem durch die Abteilung Kultus der hessischen Regierung und durch die nationalsoz. Berufsorganisationen zuteil wurde, war es nicht verwunderlich, daß die hinausgeschickten Fragebogen in fast 100% der Fälle beantwortet wurden.

Die Erhebung erfaßte insgesamt 5812 Angehörige der oben angeführten Berufe und deren Familien. Darunter befanden sich 203 Apotheker, 1145 Ärzte, 172 Tierärzte, 178 Zahnärzte, 3306 Lehrer, 491 Pfarrer, 227 Juristen und 90 Justizbeamte.

Die Tabelle 1 gibt die Prozentzahlen der Verheirateten und der Unverheirateten an.

Der Prozentsatz der Verheirateten schwankt also zwischen 72,3% und 92,3%. Während die Juristen die niedrigste Verheiratetenziffer zeigen, findet sich die höchste bei den Pfarrern. Die Ziffer der Unverheirateten schwankt zwischen 7,7% und 27,7%. Wenn Muckermann in 10% der Fälle erwartungsgemäß Ehelosigkeit annimmt, so dürfte dieser Prozentsatz also eher zu niedrig als zu hoch gegriffen anzusehen sein.

**Tabelle 1.**

|                 | Verheiratet % | Unverheiratet % |
|-----------------|---------------|-----------------|
| Apotheker ...   | 79,8          | 20,2            |
| Ärzte .....     | 84,5          | 15,5            |
| Tierärzte ..... | 85,9          | 14,9            |
| Zahnärzte ..... | 76,9          | 23,1            |
| Lehrer .....    | 86,4          | 13,6            |
| Pfarrer .....   | 92,3          | 7,7             |
| Juristen .....  | 72,3          | 27,7            |
| Justizbeamte .  | 87,8          | 12,2            |

Aus der Tabelle 2 ist das augenblickliche Durchschnittsalter der Männer zu ersehen, welches zwischen 39,7 Jahren (bei den Zahnärzten) und 51,2 Jahren (bei den Pfarrern) schwankt.

Die Tabelle 3 zeigt das durchschnittliche Heiratsalter der Männer. Demnach scheint das Heiratsalter bei den Apothekern, Ärzten und Juristen am höchsten zu liegen, während die Lehrer und die mittleren Justizbeamten relativ früher zu heiraten scheinen. Darüber, ob die Angehörigen der einzelnen Berufsgruppen auf dem Lande früher heiraten als in der Stadt, lassen sich aus der Tabelle keine bindenden Schlüsse ziehen, da die zahlenmäßige Differenz der untersuchten Angehörigen der einzelnen Berufsgruppen eine zu große ist. Jedoch scheint mir das Heiratsalter der Katholiken ein etwas höheres zu sein als das der Evangelischen. Ferner lag das Heiratsalter der Juden, soweit sie in den erfaßten Berufsgruppen vorkamen, über dem 30. Lebensjahr.

**Tabelle 2.**

|                 | Durchschnittsalter d. Männer Jahre |
|-----------------|------------------------------------|
| Apotheker ...   | 46,9                               |
| Ärzte .....     | 45,9                               |
| Tierärzte ..... | 43,8                               |
| Zahnärzte ..... | 39,7                               |
| Lehrer .....    | 40,1                               |
| Pfarrer .....   | 51,2                               |
| Juristen .....  | 42,1                               |
| Justizbeamte .  | 43,5                               |

In der Tabelle 4 ist das Eheschließungsjahr der Männer, geordnet nach den verschiedenen Lebensjahren, in Prozenten angegeben. Während im ganzen das 29. Lebensjahr bei den Apothekern, Ärzten, Tierärzten, Pfarrern und Juristen als das bevorzugte anzunehmen ist, heiratete der größte Prozentsatz der Zahnärzte und Lehrer bereits mit dem 27. Lebensjahr. Bei den mittleren Justizbeamten scheint das 25.—27. Lebensjahr das bevorzugte Eheschließungsjahr zu sein. Abgesehen von den Mängeln, die meiner wie schließlich allen Statistiken anhaften, geht doch zweifelsohne aus meiner Erhebung hervor, daß die Männer der sog. gebildeten Berufe Hessens zu spät zur Ehe und damit zur Fortpflanzung kommen. Vom bevölkerungspolitischen Standpunkt aus wäre es zweifel-

Tabelle 3. Durchschnittliches Heiratsalter der Männer:

|                |      | In der Stadt wohnen | Auf dem Land wohnen | Evang. | Kathol. | Ohne Konfession | Juden | An-gestellte | Frei prakt. |
|----------------|------|---------------------|---------------------|--------|---------|-----------------|-------|--------------|-------------|
| Apotheker ...  | 32,- | 29,3                | 30,8                | 31,8   | 33,-    | 32,-            |       |              |             |
| Ärzte .....    | 31,5 | 31,5                | 29,1                | 30,8   | 31,3    | 34,2            | 31,3  |              |             |
| Tierärzte .... | 29,7 | 29,9                | 29,4                | 29,6   | 30,6    | 25,-            | 30,-  | 31,2         | 29,2        |
| Zahnärzte .... | 29,7 | 29,9                | 28,-                | 29,6   | 31,4    | 27,5            | 30,2  | 29,8         | 31,-        |
| Lehrer .....   | 28,1 |                     |                     |        |         |                 |       |              |             |
| Pfarrer .....  | 29,5 |                     |                     |        |         |                 |       |              |             |
| Juristen ..... | 31,1 | 31,3                | 29,3                | 34,3   | 29,-    | 38,5            |       |              |             |
| Justizbeamte . | 28,6 | 28,5                | 29,8                | 31,6   | 28,2    | 31,5            |       |              |             |

los segensreich und zu begrüßen, wenn die jungen Männer der gebildeten Berufe früher zur Eheschließung kommen könnten und würden. Interessant ist an dieser Tabelle, daß 10,5% der Apotheker und 8,1% der Juristen noch mit 40 und mehr Jahren heirateten. Im übrigen sei an dieser Stelle auf die Tabelle 7 verwiesen.

Tabelle 4.

| Jahre   | Apotheker | Ärzte | Tierärzte | Zahnärzte | Lehrer | Pfarrer | Juristen | Justiz-beamte |
|---------|-----------|-------|-----------|-----------|--------|---------|----------|---------------|
| bis     |           |       |           |           |        |         |          |               |
| 25      | 3,7       | 8,5   | 12,4      | 11,7      | 24,3   | 8,6     | 6,1      | 27,8          |
| 27      | 12,3      | 18,-  | 16,6      | 22,6      | 28,4   | 23,4    | 21,3     | 27,8          |
| 29      | 22,8      | 19,3  | 27,6      | 16,8      | 19,9   | 30,2    | 23,2     | 13,9          |
| 31      | 17,2      | 17,8  | 17,2      | 16,8      | 11,-   | 17,-    | 15,8     | 8,9           |
| 33      | 16,1      | 14,5  | 9,7       | 13,1      | 6,8    | 8,6     | 9,1      | 3,8           |
| 35      | 5,5       | 7,-   | 9,7       | 9,5       | 4,2    | 5,3     | 8,5      | 7,6           |
| 37      | 6,8       | 4,5   | 2,1       | 4,4       | 1,8    | 2,7     | 5,5      | 1,3           |
| 39      | 4,9       | 4,2   | 0,7       | 2,2       | 1,-    | 1,8     | 2,4      | 2,5           |
| 40      |           |       |           |           |        |         |          |               |
| u. über |           |       |           |           |        |         |          |               |
| 40      | 10,51     | 6,1   | 4,1       | 2,9       | 2,5    | 2,4     | 8,11     | 6,4           |

Die Tabelle 5 zeigt den Altersunterschied zwischen den Männern und den Frauen in Prozenten. Während die Apotheker durchschnittlich die „jüngsten“ Frauen haben (in 25% der Fälle Unterschied von 10 bis 15 Jahren), liegt der häufigste Unterschied bei den Ärzten zwischen 0 und 2 Jahren, bei den Tierärzten zwischen 5 und 6 Jahren, bei den Zahnärzten und Juristen zwischen 3 und 4 Jahren, bei den Lehrern, Pfarrern und Justizbeamten zwischen 0 und 2 Jahren.

Im großen und ganzen dürfte vom bevölkerungspolitischen und biologischen Gesichtspunkt aus bei den einzelnen Berufsgruppen gegen den gefundenen Altersunterschied zwischen Mann und Frau nichts einzuwenden sein, obwohl z. B. der Altersunterschied von 21 bis 25 Jahren in 3,5% der Fälle bei den Apothekern und auch der von 16 bis 20 Jahren in 3,4% der Fälle bei den Juristen als besonders hoch und unerwünscht anzusprechen sein dürfte.

Ein Nachteil in der Anordnung und Methode meiner Aufstellung besteht darin, daß bei dem Altersunterschied 0—2 Jahre auch die Männer mitgezählt sind, die

jünger waren als ihre Frauen. Ich habe dies bei zwei Berufsgruppen nachzuholen versucht und festgestellt, daß 6,7% der Ärzte jünger waren als ihre Frauen und daß bei den Pfarrern insgesamt in 8,7% der Fälle die Frauen 3 und 4 Jahre und in 4,5% der Fälle die Frauen 1—2 Jahre älter waren als ihre Männer.

Im übrigen sei auch hier auf die Tabelle 7 verwiesen.

Altersunterschied: Wieviel Jahre älter waren die Männer als die Frauen?  
(In Prozenten.)

**Tabelle 5.**

| Jahre | Apotheker | Ärzte | Tierärzte | Zahnärzte | Lehrer | Pfarrer | Juristen | Justizbeamte |
|-------|-----------|-------|-----------|-----------|--------|---------|----------|--------------|
| 0-2   | 10,6      | 24,4  | 20,9      | 19,2      | 37,-   | 32,3    | 14,9     | 32,8         |
| 3-4   | 15,6      | 19,2  | 20,1      | 23,3      | 21,4   | 20,7    | 23,-     | 16,4         |
| 5-6   | 21,3      | 16,1  | 24,5      | 16,7      | 16,5   | 17,2    | 20,3     | 25,4         |
| 7-9   | 21,3      | 18,8  | 18,-      | 21,6      | 14,3   | 17,-    | 21,6     | 14,9         |
| 10-15 | 25,5      | 17,9  | 15,1      | 16,7      | 9,-    | 10,4    | 16,2     | 7,5          |
| 16-20 | 2,2       | 2,4   | 1,4       | 2,5       | 1,3    | 2,4     | 3,4      | 1,5          |
| 21-25 | 3,5       | 1,2   | —,-       | —,-       | —,4    | —,-     | —,6      | 1,5          |

Aus der Tabelle 6 ist das jetzige Durchschnittsalter der Frauen und das durchschnittliche Heiratsalter der Frauen ersichtlich. Letzteres schwankt zwischen 24,4 und 25,3 Jahren. Auch hier ist zu sagen, daß die Frauen der untersuchten Berufsgruppen früher zur Ehe und damit zur Fortpflanzung kommen müssen, besonders von dem Gesichtspunkt aus, daß die Fruchtbarkeit der Frau jahrelang, und zwar in den besten Jahren, brach liegt und daß die Aussicht auf eine kinderreiche Familie bei früherem Eheschließungsalter eine wesentlich höhere wäre.

Die folgende Tabelle 7, die aus dem Material der Pfarrerrfamilien stammt, soll ein Versuch sein, um die Mängel der Methodik und Anordnung zu beheben, die den Tabellen 4, 5 und 8 anhaften, und zur Benutzung bei zukünftigen und ähnlichen Erhebungen empfohlen werden. Sie gibt gleichzeitig

**Tabelle 6.**

|                | Jetziges Durchschnittsalter der Frau | Heiratsalter der Frau |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Apotheker ...  | 45,4                                 | 25,2                  |
| Ärzte .....    | 42,-                                 | 25,22                 |
| Tierärzte .... | 40,9                                 | 24,4                  |
| Zahnärzte....  | 37,-                                 | 24,6                  |
| Lehrer .....   | 37,5                                 | 24,7                  |
| Pfarrer .....  | 45,8                                 | 24,7                  |
| Juristen ..... | 40,3                                 | 25,3                  |
| Justizbeamte . | 41,5                                 | 24,8                  |

Aufschluß über das Heiratsalter der Männer, über den Altersunterschied zwischen den Männern und den Frauen und über das Heiratsalter der Frauen.

In der Tabelle 8 ist das Eheschließungsalter der Frauen bei den einzelnen Berufsgruppen nach Jahren geordnet und in Prozenten angegeben.

In der Tabelle 9 findet sich die Zahl der Mischehen (Ehe zwischen Deutschen und Juden) und die Zahl der zweiten Ehen. Bei dem untersuchten Material kamen nur Mischehen innerhalb der Berufsgruppen der Ärzte, Zahnärzte

Tabelle 7. Heiratsalter der Pfarrer:

| Frauen | Männer |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Jahre |   |   |     |    |    |  |
|--------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|---|---|-----|----|----|--|
|        | 21     | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |       | 1 | 2 | 3   |    |    |  |
| 16     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 2  |    |  |
| 17     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 3  |    |  |
| 18     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 13 |  |
| 19     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 34 |  |
| 20     |        |    |    | 2  |    |    |    |    |    | 4  | 3  | 4  | 7  | 1  | 5  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 32 |  |
| 21     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  | 5  | 4  | 3  | 6  | 4  | 2  | 2  |    | 1  |    | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 51 |    |  |
| 22     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 2  | 3  | 7  | 11 | 8  | 7  | 4  | 5  | 1  |    | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 59 |    |  |
| 23     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  | 6  | 9  | 8  | 11 | 7  | 7  | 1  | 4  | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 62 |    |  |
| 24     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 7  | 10 | 9  | 15 | 3  | 6  |    | 4  | 2  | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 47 |    |  |
| 25     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  | 7  | 8  | 7  | 8  | 3  | 5  | 2  |    | 2  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 37 |    |  |
| 26     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  | 7  | 6  | 7  | 4  | 5  | 2  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 33 |    |  |
| 27     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 3  | 2  | 4  | 6  | 8  | 5  |    | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 14 |    |  |
| 28     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 17 |  |
| 29     |        |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 2  | 2  |    | 4  | 2  | 2  | 3  |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 11 |    |  |
| 30     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  |    | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     | 7  |    |  |
| 31     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 8  |  |
| 32     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 5  |  |
| 33     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 6  |  |
| 34     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 2  |  |
| 35     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 2  |  |
| 36     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 1  |  |
| 37     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 2  |  |
| 38     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 1  |  |
| 39     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 2  |  |
| 40     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 1  |  |
| 41     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    | 3  |  |
| 42     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 43     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 44     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 45     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 46     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 47     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 48     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 48     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 49     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| 50     |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |   |   |     |    |    |  |
| Σ      | 1      | 1  | 7  | 31 | 51 | 55 | 72 | 65 | 48 | 29 | 27 | 12 | 9  | 15 | 7  | 5  | 4  | 4  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2     | 2 | 2 | 429 |    |    |  |

Tabelle 8. Eheschließungsalter der Frau:

| Jahre | Apotheker | Ärzte | Tierärzte | Zahnärzte | Lehrer | Pfarrer | Juristen | Justizbeamte |
|-------|-----------|-------|-----------|-----------|--------|---------|----------|--------------|
| 16    | —         | —     | —,7       | —         | —      | —       | —        | —            |
| 18    | 1,9       | 1,4   | 0,7       | 2,2       | 1,2    | 1,1     | 1,2      | —            |
| 20    | 8,-       | 9,5   | 10,3      | 13,4      | 10,7   | 10,4    | 9,1      | 10,1         |
| 22    | 17,9      | 17,5  | 17,2      | 17,7      | 21,5   | 18,3    | 17,6     | 26,6         |
| 24    | 27,2      | 23,2  | 26,9      | 19,8      | 24,1   | 26,7    | 22,6     | 15,2         |
| 26    | 14,2      | 16,8  | 21,4      | 21,5      | 19,6   | 18,5    | 15,8     | 22,8         |
| 28    | 11,1      | 13,7  | 7,6       | 10,5      | 10,7   | 10,3    | 16,5     | 13,9         |
| 30    | 5,5       | 6,1   | 6,9       | 4,4       | 6,-    | 6,2     | 8,1      | 2,5          |
| über  |           |       |           |           |        |         |          |              |
| 30    | 14,2      | 11,8  | 8,3       | 10,5      | 6,1    | 8,5     | 9,1      | 8,9          |

und Lehrer vor, die Zahl schwankt zwischen 0,51% und 1,0%. Die Zahl der zweiten Ehen ist relativ groß bei den Pfarrern, Zahnärzten und vor allem bei den Juristen.

Die Tabelle 10 zeigt die durchschnittliche Kinderzahl je Ehe und das prozentuale Vorkommen von Knaben und Mädchen. Im allgemeinen werden, wie ja schon früher des öfteren festgestellt, mehr Knaben als Mädchen geboren. Bei denjenigen Berufsgruppen, bei denen dies nicht zutrifft, dürfte die Fehlerquelle in einem für diese Verhältnisse nicht ausreichenden Untersuchungsmaterial zu suchen sein. Die wenigsten Kinder (1,5 Kind im Durchschnitt je Ehe) hatten die

**Tabelle 9.**

|                    | Zahl der Mischehen | Zahl der 2. Ehen |
|--------------------|--------------------|------------------|
| Apotheker . . .    | —                  | 2,5              |
| Ärzte . . . . .    | -,51               | 1,9              |
| Tierärzte . . . .  | —                  | 1,4              |
| Zahnärzte . . . .  | 0,7                | 5,8              |
| Lehrer . . . . .   | 1,-                | -,9              |
| Pfarrer . . . . .  | —                  | 4,4              |
| Juristen . . . . . | —                  | 6,1              |
| Justizbeamte . .   | —                  | 2,5              |

Zahnärzte, dann folgen aufwärts die Lehrer, Juristen, Apotheker, Tierärzte, Ärzte, Justizbeamte. Die meisten Kinder kamen in den Pfarrerefamilien vor. Aber auch hier wurden im Durchschnitt nur 1,95 Kinder je Ehe festgestellt. Im Durchschnitt kann man also bei den sog. gebildeten Berufsgruppen Hessen mit 1, 4 Kind je Ehe rechnen. Die Zahl reicht also bei weitem nicht aus, um auch nur beide Eltern zu ersetzen. Zu bemerken ist, daß die seinerzeit von Muckermann gefundene entsprechende Zahl, wenn auch ebenfalls nicht ausreichend, so doch noch 1,8 betrug. Bedenkt man, daß im sog. „Naturdorf“ nach Abzug der zu erwartenden Unverheirateten und der zu erwartenden Kinderlosen durchschnittlich 4,2 Kinder je Ehe vorhanden sind, so ist die außerordentlich niedrige Geburtenziffer der sog. gebildeten Berufsschichten in Hessen besonders eindrucksvoll und die dadurch bedingte bevölkerungspolitische Erwartung und Gefahr in besonderem Maße als drohend zu bezeichnen.

Aus der Tabelle 11 geht die Kinderzahl bei den Frühehen und den Spätehen hervor. Es ist lediglich das Heiratsalter der Frau zugrunde gelegt, so daß also das Heiratsalter des Mannes als beeinflussender Faktor bezüglich Kinderarmut oder Kinderreichtum

**Tabelle 10.**

|                     | Durchschnittliche Kinderzahl je Ehe*) | Mädchen % | Jungen % |
|---------------------|---------------------------------------|-----------|----------|
| Apotheker . . . . . | 1,3                                   | 45,6      | 54,4     |
| Ärzte . . . . .     | 1,4                                   | 50,6      | 49,4     |
| Tierärzte . . . . . | 1,35                                  | 48,6      | 51,4     |
| Zahnärzte . . . . . | 1,05                                  | 48,-      | 52,-     |
| Lehrer . . . . .    | 1,2                                   | 49,4      | 50,6     |
| Pfarrer . . . . .   | 1,95                                  | 50,-      | 50,-     |
| Juristen . . . . .  | 1,3                                   | 48,6      | 51,4     |
| Justizbeamte . .    | 1,4                                   | 51,7      | 48,3     |

keine Berücksichtigung gefunden hat. Trotzdem scheint mir aus der Tabelle ersichtlich zu sein, daß die Kindererwartung zahlenmäßig bei den Frühehen eine günstigere ist als bei den Spätehen. Dies wird besonders bei den Pfarrerefamilien deutlich.

\*) Hierbei sind 25% abgezogen. (10% erwartungsgemäß unverheiratet, 15% erwartungsgemäß kinderlos.)

Die Tabelle 12 gibt Aufschluß über die gesamte und die prozentuale durchschnittliche Kinderzahl bei den vollendeten und unvollendeten Ehen. Als vollendete Ehen sind solche gerechnet, bei denen die Frau

**Tabelle 11.**

|                | Kinderzahl  |  |
|----------------|---|--|
|                | bei d. Frühehen<br>(Frau jünger als<br>25 Jahre, nach<br>Abzug der 25%) | bei d. Späthehen<br>(Frau älter als<br>25 Jahre) |
| Apotheker ...  | 1,3   | 1,2  |
| Ärzte .....    | 1,5   | 1,1  |
| Tierärzte .... | 1,3   | 1,3  |
| Zahnärzte ...  | 1,1   | 1,—  |
| Lehrer .....   | 1,3   | 1,1  |
| Pfarrer .....  | 2,23  | 1,6  |
| Juristen ..... | 1,3   | 1,1  |
| Justizbeamte . | 1,4   | 1,4  |

das 47. Lebensjahr überschritten hatte, als unvollendete solche, bei denen dies nicht der Fall war. Ebenso sind auch hier, wie in Tabelle 10 und 11, bereits 25% in Abzug gebracht. Die gefundenen Zahlen sind ebenfalls bevölkerungspolitisch als erschreckend zu bezeichnen, besonders wenn man bedenkt, daß von den gezählten lebenden Kindern noch einige sterben werden, bevor sie das Heiratsalter erreicht haben (aus meinem Material ist zu entnehmen, daß mit annähernd 6% Todesfällen vor dem 16. Lebensjahr zu rechnen ist). Der Einwand, daß bei den unvollendeten Ehen noch Kinder zu erwarten sind, ändert an der traurigen Feststellung nicht viel.

**Tabelle 12. Kinderzahl der vollendeten und unvollendeten Ehen.  
(Der lebenden Kinder.)**

|                 | Gesamtkinderzahl<br>der unvollendeten<br>Ehen | Gesamtkinderzahl<br>der vollendeten<br>Ehen | Durchschnittliche<br>Kinderzahl je Ehe<br>bei d. unvollendeten<br>Ehen (— 25 %) | Durchschnittliche<br>Kinderzahl je Ehe<br>bei den vollendeten<br>Ehen (— 25 %) |
|-----------------|---|---|---|--|
| Apotheker ....  | 155   | 115   | 1,05  | 1,6  |
| Ärzte .....     | 1057  | 657   | 1,25  | 1,54   |
| Tierärzte ..... | 179   | 83  | 1,2   | 1,8  |
| Zahnärzte ..... | 153   | 35  | 1,—   | 1,3  |
| Lehrer .....    | 3281  | 1392  | 1,1   | 1,65   |
| Pfarrer .....   | 446   | 722   | 1,6   | 2,4  |
| Juristen .....  | 162   | 124   | 1,3   | 1,6  |
| Justizbeamte .. | 77  | 74  | 1,1   | 2,—  |

Aus der Tabelle 13, die aus dem Material der Pfarrerfamilien aufgestellt worden ist, sind die diesbezüglichen Verhältnisse bei den unvollendeten, den natürlich vollendeten, den durch Tod der Frau vollendeten und den vollendeten Ehen insgesamt mit Rücksicht auf das Heiratsalter der Frau zu errechnen. Allerdings ist in dieser Tabelle der in den übrigen Tabellen vorgenommene Abzug der 25% (10% erwartungsgemäß unverheiratet, 15% erwartungsgemäß kinderlos) nicht berücksichtigt worden!

In der Tabelle 14 ist die Häufigkeit der Kinderlosen, der Ein- und Mehrkinderehen bei den einzelnen Berufsgruppen in Prozenten angegeben. Den höchsten Prozentsatz der Kinderlosen stellen die Zahnärzte und die Apotheker mit 25,9% bzw. 23,5%. Dann folgen die Justizbeamten mit 20,2%, die Juristen mit 18,9%, die Ärzte mit 16,2%, die Tierärzte mit 14,7%, die Lehrer

Tabelle 13.

|                                     | Heiratsalter der Frau         |                              |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                                     | unter 25 Jahren (Frühehen)    | über 25 Jahren (Späthehen)   |
| Unvollendete Ehen . . . . .         | 299 Kinder<br>125 Ehen = 2,39 | 147 Kinder<br>91 Ehen = 1,62 |
| Natürlich vollendete Ehen . . . . . | 282<br>109 = 3,51             | 203<br>81 = 2,45             |
| Durch den Tod der Frau voll. Ehen . | 80<br>22 = 3,63               | 56<br>19 = 2,95              |
| Vollendete Ehen insgesamt . . . . . | 463<br>131 = 3,54             | 259<br>100 = 2,59            |

14,6% und die Pfarrer schließlich mit 13,7%. Auch hier zeigt es sich, daß die Ziffer Muckermanns von 15,0% für die erwartungsgemäß Kinderlosen nicht zu hoch gegriffen ist und leider auch noch im allgemeinen für die heutigen Verhältnisse zutrifft. Den relativ niedrigsten Prozentsatz der Mehrkindehen stellen die Juristen, den höchsten die Pfarrer. Interessant ist hierbei der Vergleich der Anteile der Ein- und Mehrkindehen im sog. „Naturdorf“. Diese beträgt für die Ein- und Zweikindehen 31% und für die 3- und 4-Kind-Ehen 36,0%, für die 5- und 6-Kind-Ehen 5,7%, für die 7- und 8-Kind-Ehen 2,7% und für die 9- und Mehrkind-Ehen 0,7%.

Tabelle 14.

|                    | Kinderlos | 1-Kind-Ehen | 2-Kind-Ehen | 3-Kind-Ehen | 4-Kind-Ehen | Mehr als 4 Kinder |
|--------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Apotheker . . .    | 23,5      | 23,6        | 28,4        | 16,6        | 4,9         | 3,-               |
| Ärzte . . . . .    | 16,2      | 28,4        | 30,5        | 16,1        | 5,-         | 3,8               |
| Tierärzte . . . .  | 14,7      | 28,9        | 36,5        | 11,-        | 4,8         | 4,1               |
| Zahnärzte . . . .  | 25,9      | 24,-        | 35,8        | 10,3        | 1,4         | 2,2               |
| Lehrer . . . . .   | 14,6      | 36,3        | 31,4        | 10,9        | 3,9         | 2,9               |
| Pfarrer . . . . .  | 13,7      | 15,2        | 23,-        | 18,6        | 14,8        | 14,7              |
| Juristen . . . . . | 18,9      | 25,-        | 30,5        | 15,2        | 9,3         | 1,1               |
| Justizbeamte .     | 20,2      | 22,8        | 27,8        | 17,7        | 6,5         | 5,-               |

Die Tabelle 15, die lediglich aus dem Material der Pfarrerrfamilien stammt, soll eine Vervollständigung der Tabelle 14 bedeuten. In der Tabelle 14 sind die Zahlen aus den vollendeten und unvollendeten Ehen zusammengenommen worden. In der folgenden Tabelle ist dagegen eine Trennung zwischen vollendeten und unvollendeten Ehen erfolgt.

Die Tabelle 16 gibt an, wieviel Prozent der Kinder in den verschiedenen Jahrfünftern der Ehe geboren wurden. Es geht daraus hervor, daß prozentual die meisten Kinder bei allen Berufsständen im ersten Jahrfünft nach der Eheschließung geboren werden und daß die Prozentziffer in den nächsten Ehejahrfünftern steil abfällt, daß also die meisten Frauen nach dem ersten Jahrfünft ihrer Ehe keine Kinder mehr geboren haben. Mit anderen Worten: Kindererzeugung sowie Geburtenfolge zeigen bei den sog. gebildeten Berufen Hessens weitgehende Abhängigkeit von dem Willen der beiden Ehepartner, d. h. sie zeigen die Bedeutung des



Einflusses durch die weltanschauliche innere, materialistische, egoistische und streberische Gesinnung des vergangenen Zeitalters.

Tabelle 15.

|                   | unvollendete Ehen |       | vollendete Ehen |       |
|-------------------|-------------------|-------|-----------------|-------|
|                   |                   | %     |                 | %     |
| Kinderlose Ehen.. | 43                | 19,9  | 17              | 7,4   |
| 1-Kind-Ehe .....  | 38                | 17,6  | 31              | 13,4  |
| 2-Kind-Ehen ..... | 56                | 25,9  | 46              | 19,9  |
| 3- „ „ .....      | 38                | 17,6  | 45              | 19,5  |
| 4- „ „ .....      | 25                | 11,6  | 42              | 18,2  |
| 5- „ „ .....      | 11                | 5,1   | 24              | 10,4  |
| 6- „ „ .....      | 3                 | 1,4   | 13              | 5,6   |
| 7- „ „ .....      | —                 | —     | 7               | 3,0   |
| 8- „ „ u. mehr    | 2                 | 0,9   | 6               | 2,6   |
| Zusammen          | 216               | 100,0 | 231             | 100,0 |

Tabelle 16. Wieviel Prozent der Kinder werden in den verschiedenen Jahrfünften der Ehe geboren?

|                        | Im 1. Jahrfünft | Im 2. Jahrfünft | Im 3. Jahrfünft | Im 4. Jahrfünft |         |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| Apotheker . . . . .    | 69,3            | 25,0            | 4,9             | 0,8             | = 100 % |
| Ärzte . . . . .        | 64,3            | 26,6            | 7,6             | 1,5             | = 100 % |
| Tierärzte . . . . .    | 60,7            | 29,9            | 8,2             | 1,2             | = 100 % |
| Zahnärzte . . . . .    | 70,4            | 23,1            | 5,9             | 0,6             | = 100 % |
| Lehrer . . . . .       | 64,4            | 25,8            | 7,4             | 2,4             | = 100 % |
| Pfarrer . . . . .      | 57,6            | 28,7            | 11,4            | 2,3             | = 100 % |
| Juristen . . . . .     | 73,5            | 21,6            | 4,5             | 0,4             | = 100 % |
| Justizbeamte . . . . . | 69,9            | 24,8            | 5,3             | —               | = 100 % |

Aus der Tabelle 17 geht dies noch deutlicher hervor. Sie zeigt, daß die Frauen der sog. gebildeten Berufe Hessens durchschnittlich und meist bald nach dem 30. Lebensjahr keinen Kindern mehr das Leben geschenkt haben. Wenn man bedenkt, daß die Frau sich im allgemeinen bis zum 47. Lebensjahr im gebärfähigen Alter befindet, so sieht man bei dieser Aufstellung besonders eindrucksvoll, daß der mangelnde Wille zum Kinde und die innere weltanschauliche Einstellung überhaupt die grundsätzliche Ursache unseres Geburtenrückganges ist und seit Jahren gewesen ist.

Tabelle 17.

Wann kam bei den Frauen über 40 Jahren durchschnittlich das letzte Kind?

|                | mit Jahren |
|----------------|------------|
| Apotheker ...  | 31,6       |
| Ärzte.....     | 32,98      |
| Tierärzte .... | 35,8       |
| Zahnärzte ...  | 31,0       |
| Lehrer .....   | 31,3       |
| Pfarrer .....  | 33,4       |
| Juristen ..... | 31,6       |
| Justizbeamte . | 31,3       |

Die Tabelle 18 gibt Auskunft über die Zahl, über die Fruchtbarkeitsjahre und das „Tempo der Geburtenfolge“ sowohl bei den vollendeten wie den unvollendeten Ehen. Unter den Fruchtbarkeitsjahren einer Ehe ist die Anzahl der Jahre verstanden worden, die zwischen der Eheschließung und dem 47. Lebensjahr der Frau liegen. Das „Tempo der Geburtenfolge“ ist errechnet worden durch Division der Fruchtbarkeitsjahre durch die Gesamtkinderzahl.

Die Fruchtbarkeitsjahre schwankten bei den unvollendeten Ehen zwischen 9 und 12 Jahren, bei den vollendeten Ehen zwischen 19,9 und 22,2 im Durchschnitt. Das Tempo der Geburtenfolge bei den unvollendeten Ehen verlief durchschnittlich zwischen 5,2 und 7,8 Jahren, bei den vollendeten Ehen zwischen 7 und 11,9. Ebenso wie aus der Statistik von Muckermann geht also auch aus meiner Aufstellung hervor, daß das Tempo bei den unvollendeten Ehen den vollendeten gegenüber ungefähr um zwei Jahre beschleunigt ist. Im sog. „Naturdorf“ beträgt dagegen das Geburtentempo bei den unvollendeten Ehen 2,9 und bei den vollendeten 3 Jahre.

Allerdings ist bezügl. der Aufstellung in Tabelle 18 zu erwähnen, daß bei dem „Tempo der Geburtenfolge“ die Einkindehen mitgezählt und daher der Begriff des „Tempos“ etwas verschwommen und ungenau ist.

**Tabelle 18.**

|                | Zahl der unvollendeten Ehen | Fruchtbarkeitsjahre d. unvoll. Ehen | Tempo der Geburtenfolge der unvoll. Ehen | Zahl der vollendeten Ehen | Fruchtbarkeitsjahre d. vollendeten Ehen | Tempo der Geburtenfolge der vollendeten Ehen |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------|---|--|
| Apotheker ...  | 108 = 66,7 %                | 11,0                                | 7,7                                      | 54 = 33,3 %               | 19,9                                    | 9,4  |
| Ärzte .....    | 633 = 66,4 %                | 9,5                                 | 5,78                                     | 320 = 33,6 %              | 22,2                                    | 10,35  |
| Tierärzte .... | 110 = 75,9 %                | 12,0                                | 7,4                                      | 35 = 24,1 %               | 22,22                                   | 9,4  |
| Zahnärzte .... | 118 = 86,1 %                | 10,1                                | 7,8                                      | 19 = 13,9 %               | 21,9                                    | 11,9   |
| Lehrer .....   | 2209 = 77,6 %               | 10,9                                | 6,9                                      | 636 = 22,4 %              | 21,9                                    | 9,9  |
| Pfarrer .....  | 216 = 48,4 %                | 10,7                                | 5,2                                      | 231 = 51,6 %              | 21,8                                    | 7,0  |
| Juristen ..... | 106 = 64,6 %                | 9,0                                 | 5,9                                      | 58 = 35,4 %               | 21,7                                    | 11,2   |
| Justizbeamte . | 51 = 64,6 %                 | 10,4                                | 6,9                                      | 28 = 35,4 %               | 20,1                                    | 7,6  |

Die Tabelle 19, die aus dem Material der Pfarrerrfamilien aufgestellt ist, zeigt in etwas glücklicherer Form das Geburtentempo und ist als die bessere und geschicktere Form der Aufzeichnung dieser Verhältnisse anzusprechen. Es geht aus ihr ohne weiteres hervor, daß das erste und jedes Kind um so früher kommt, je größer die Zahl der Kinder in der betreffenden einzelnen Familie ist. Man kann daraus m. E. den Schluß ziehen, daß bei Beginn der Ehe bereits von dem Ehepartner gewissermaßen ein Plan entworfen wird, wie groß die Familie werden soll. Auch dies spricht für die innere Einstellung der Eltern als Ursache für die Kinderzahl in den einzelnen Familien.

**Tabelle 19.**

| In der ... Ehe | Wird das ... Kind geboren im durchschnittlich ... Jahr nach Eheschluß |         |         |          |          |          |          |               |
|----------------|---|---------|---------|----------|----------|----------|----------|---------------|
|                | 1. Kind   | 2. Kind | 3. Kind | 4. Kind  | 5. Kind  | 6. Kind  | 7. Kind  | 8. u. mehr K. |
| 1-Kind-Ehe     | 2,02 J.   |         |         |          |          |          |          |               |
| 2- „           | 1,84 J.   | 5,02 J. |         |          |          |          |          |               |
| 3- „           | 1,95 J.   | 3,81 J. | 7,31 J. |          |          |          |          |               |
| 4- „           | 1,65 J.   | 3,26 J. | 6,35 J. | 10,76 J. |          |          |          |               |
| 5- „           | 1,20 J.   | 2,73 J. | 4,56 J. | 7,02 J.  | 10,56 J. | 11,60 J. | 12,50 J. | 15,60 Jahr    |
| u. mehr        |   |         |         |          |          |          |          |               |

Die Auswertung meines Materials ermöglicht u. a. die Feststellung, daß die Kinderzahl bei den sog. gebildeten Berufen in Hessen bis zum Jahre 1933 weiterhin ihren bevölkerungspolitisch katastrophalen Weg im Laufschrift bergab genommen hat. Wenn bereits 1895 die Einschränkung der Geburtenziffer z. B. in den Professorenfamilien Deutschlands unterhalb der Mindestziffer der Selbsterhaltung der Familie angelangt und zu einer verhängnisvollen selbstverständlichen Sitte in diesen Kreisen geworden war, so ergeben meine Erhebungen ein noch viel trostloseres Bild. Man kann von keiner dieser sog. sozial gehobenen Schichten behaupten, daß sie ihrer Verpflichtung dem Staate und der Zukunft der Nation gegenüber nachgekommen ist, denn sie haben wertvolles Erbgut, das ihnen von ihren Vorfahren übergeben worden war und mit Hilfe dessen sie sich erst zu diesen sozial gehobenen Stellungen emporarbeiten konnten, auf ihre Nachkommen nicht weitergegeben und einen brauchbaren, dringend notwendigen Nachwuchs ungeboren gelassen. Sie haben aber eine weitere Schuld dadurch auf sich geladen, daß sie vor allem und in besonderem Maße als schlechtes und verhängnisvolles Beispiel auf die anderen Berufsschichten und Volksgenossen eingewirkt haben.

Die Ursache für diese traurige bevölkerungspolitische Bilanz liegt in der inneren Einstellung des einzelnen, in der Bequemlichkeit, in der völkischen Verantwortunglosigkeit und in der Tendenz, den eigenen Lebensstandard durch Kinderreichtum nicht herabzudrücken, sondern ebenso wie für sich selbst auch für die Kinder den gleichen oder sogar einen höheren Lebensstandard zu fordern und zu erstreben. Die kapitalistische und materialistische Einstellung der vergangenen Zeit, der streberische Aufstiegsfanatismus eines biologisch und völkisch verblendeten Geschlechtes hat diese katastrophalen Verhältnisse verschuldet. Möge eine Erhebung wie die vorliegende nicht als eine wissenschaftliche Feststellung lediglich zu den Akten gelegt werden, sondern an das rassische und völkische Gewissen derjenigen appellieren, die noch nicht im völkermordenden Aufstiegsfanatismus und egoistischen Materialismus einer vergangenen liberalen Zeit hoffnungslos versunken sind. Wenn dann jene intellektuellen Kräfte- und Charakterwerte, welche die neue Zeit nicht begreifen wollen, unserem Volk verlorengehen, so kann man darüber streiten, ob sie nicht besser entbehrt werden und getrost verlorengehen können. Wichtig und notwendig aber ist, daß diejenigen aufgerüttelt werden, die noch wertvolles Erbgut weiterzugeben haben, über einen gesunden Rasseninstinkt verfügen, mit offenen Augen die biologische Notwendigkeit im Völkerleben erkennen und mit heißem Herzen die biologische Ewigkeit unserer Nation ersehnen.

#### Literaturverzeichnis.

Burgdörfer, „Volk ohne Jugend“. Kurt Vohwinkel Verlag, Berlin 1934. — Burgdörfer, „Die bevölkerungspolitische Lage und das Gebot der Stunde.“ Arch. Rassenbiol. Bd. 22, 1931. — Ida Fischeisen-Köhler, Forschung und Fortschritt Nr. 32. S. 467 ff. — Loeffler, „Familienstatistische Untersuchungen.“ Arch. Rassenbiol. Bd. 26, 1932. Muckermann, „Differenzierte Fortpflanzung.“ Arch. Rassenbiol. Bd. 24, 1930. — Muckermann, „Eine neue Untersuchung über den Nachwuchs der Erbgesunden“. Forschung und Fortschritt Nr. 31. — Winkler, „Unterschiedliche Fortpflanzung in Mecklenburg-Schwerin.“ Arch. Rassenbiol. Bd. 27, 1933.

## Zur Frage der jüdischen Durchsetzung innerhalb der ländlichen Bezirke Kurhessens.

Von Rudolf Euler, Medizinalpraktikant.

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität Marburg,  
Direktor: Professor Dr. W. Pfannenstiel.)

Eine der wichtigsten Aufgaben unserer Rassenhygiene ist die Verhütung jeder weiteren Vermischung der deutschen Bevölkerung mit Fremdrassigen, insbesondere mit Juden. Ein Volkskörper wird nur dann als gesund zu bezeichnen sein, wenn er sich aus eigener Substanz, insbesondere aus seiner bäuerlichen Bevölkerung ergänzt und erneuert. Es erscheint dabei von Bedeutung, zunächst einmal festzustellen, ob und inwieweit unsere ländlichen Bezirke bereits jüdisch durchsetzt sind, beziehungsweise welche Vermischung zwischen der arischen<sup>1)</sup> und jüdischen Bevölkerung stattgefunden hat.

Zweifellos entbehren die Berichte über die Einwanderung der Juden in Deutschland vor dem Mittelalter einer sicheren Grundlage, wenn auch wiederholt in alten Überlieferungen darauf hingewiesen wird, daß die ersten Juden schon mit den römischen Legionen an den Rhein gekommen seien. In den Chroniken der alten Reichsstädte sollen sich sogar von den Judengemeinden sagenhafte Überlieferungen finden, die auf vorrömische Zeiten zurückgehen.

Im Laufe der Jahrhunderte war das Geschick des jüdischen Volkes in Deutschland ziemlich wechselvoll. Die erste Blütezeit für das Judentum begann in Deutschland unter der Regierung Karls des Franken. Sein Sohn Ludwig der Fromme schützte die Juden, wo er nur konnte, und trat sogar dafür ein, daß ihnen zuliebe die Wochenmärkte vom Sabbat auf den Sonntag verlegt wurden.

In der nachkarolingischen Zeit gestattete man den Juden, auch Ackerbau und Gewerbe zu treiben. Aber gerade hierbei tritt zum erstenmal deutlich in Erscheinung, wie wenig von dieser Erlaubnis Gebrauch gemacht wurde. Viel lieber widmeten sie sich dem Handel, vor allem den Geldgeschäften, als den weit anstrengenderen Beruf eines Landmannes oder Handwerkers zu ergreifen. Neben ihrer ererbten Begabung und Neigung für den Schacher hielten die Juden besonders aus zwei Gründen an dem Handel fest. Einmal war es der Übergang der Natural- zur Geldwirtschaft, der gerade in dieser Zeit stattfand, wodurch das

<sup>1)</sup> Der Begriff „arisch“ ist in dem Sinne gebraucht, wie er z. B. dem Deutschen Reichsgesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums zugrunde liegt. Arisch bedeutet hier, entsprechend dem Sprachgebrauch des deutschen Laien, „nicht-jüdisch“. Ich bin mir bewußt, daß der Sprachbegriff „arisch“ ebensowenig wie die Volksbezeichnung „jüdisch“ als Rassebegriff irgendeine Geltung haben können. Da es sich in Deutschland jedoch eingebürgert hat, Menschen, die keine Juden unter ihren Vorfahren zählen, arisch zu nennen, habe ich die Bezeichnung angewandt, zumal sie den Begriff „nicht-jüdisch“ in einem Worte zum Ausdruck bringt.

Anleihebedürfnis der Großen ebenso gesteigert wurde wie die Geldnot der Kleinen, ferner war es das Verbot der Kirche, das den Christen untersagte, Darlehensgeschäfte zu betreiben. Dieser große Vorteil, der sich den Juden durch ihre Geldgeschäfte bot, führte aber in kurzer Zeit durch den Zinswucher zu ungeheurem Druck, der auf der nunmehr dem Judentum verschuldeten Bevölkerung lastete. Die Judenverfolgung war daher die zwangsläufige Folge, wobei nicht der Neid, sondern die durch die Verschuldung entstandene Not die Erregung der Massen hervorrief.

Durch die machtvolle Entwicklung der heutigen Wirtschaft und durch den beginnenden Wohlstand der organisierten Zünfte in den Städten wurden jedoch diese Mißstände in geldlicher Hinsicht nach und nach gehoben. Nun erschienen die Juden den Fürsten und Städten in wachsendem Maße entbehrlich, da für die größeren Geldbedürfnisse auch andere Kräfte zur Verfügung standen. Im 15. Jahrhundert wurden die Juden daher aus den Städten ausgewiesen und auf das platte Land gebracht. Aber auch hier fanden sie bald wieder als hausierende Schacherer und Viehhändler einen lohnenden Erwerb. Allerdings blieb diese Ausweisung aus den Städten bei der Kleinstaaterei Deutschlands ohne Wirkung.

Was nun die Judenniederlassungen in der Landgrafschaft Hessen betrifft, so sehen wir, daß sich auch hier zahlreiche Gemeinden gebildet hatten, deren Ursprung bis in das 13. Jahrhundert zurückreicht. Als die Verfolgungen der Juden in den benachbarten Städten — in Fulda 1235 —, in Frankfurt 1241 — (7) wüteten, suchten die jüdischen Flüchtlinge Schutz und Obdach in den damals noch sicheren hessischen Gebietsteilen. Auch späterhin haben die hessischen Landgrafen dem Judentum besonderes Wohlwollen entgegengebracht. Durch geschickte Art verstanden die Juden, sich hier in Hessen nach und nach alle möglichen Rechte zu verschaffen, insbesondere aber erwarben sie unter der Herrschaft Jeromes weitgehende Vergünstigungen. Bei der Wiedereinsetzung des Kurfürsten gingen diese Rechte allerdings teilweise wieder verloren. Erst am 14. Mai 1816 wurde den Juden eine zeitgemäße Emanzipation zugesprochen. Als in den kurhessischen Verfassungswirren die Liberalen an das Ruder kamen, brachten sie im Jahre 1833 den Juden die volle staatliche Gleichstellung, auch die Anstellung in den Staatsdienst blieb davon nicht ausgenommen. Kurhessen war also der erste deutsche Staat, der den Juden volle Gleichberechtigung gewährte (6). Bis 1848 blieb es auch das einzige deutsche Land, in dem sie diese Rechte besaßen. Infolge der Gewährung der vollen Gleichberechtigung wanderten zahlreiche Juden aus den benachbarten Gebieten nach Kurhessen ein, so daß es nicht verwunderlich erscheint, wenn hier während der Zeit von 1828 bis 1852 die jüdische Bevölkerung um 2½% rascher zugenommen hat als die gesamte Bevölkerung (Losch) (8). Nachdem jedoch das Judentum auch in allen anderen Ländern Deutschlands die volle Gleichstellung erlangt hatte, setzte umgekehrt nach und nach eine Abwanderung der Juden aus Kurhessen ein. Weil sie dort bessere Erwerbsmöglichkeiten vorfanden, zogen sie aus den ländlichen Gemeinden und Kleinstädten nach den größeren Städten und Großstädten Deutschlands oder gingen ins Ausland, besonders nach den Vereinigten Staaten Nordamerikas, wo nach Kahn (5) bis zum Jahre 1880 die Zuwanderung der deutschen Juden am meisten zur Bildung der großen amerikanischen Judengemeinden beigetragen hat.

I.

Von den 1925 in Deutschland lebenden 564379 Juden wohnt daher jetzt der bei weitem größte Teil in Großstädten, ein Drittel entfällt allein auf die Großstadt Berlin. Doch zählt trotz der großen jüdischen Abwanderung der Gau Kurhessen auch heute noch zu den wenigen ländlichen Bezirken Deutschlands, in denen sich noch immer eine beachtliche Zahl von Juden in den Dörfern und Kleinstädten vorfindet. Daher erscheint dieser Gau besonders geeignet zur Vor-

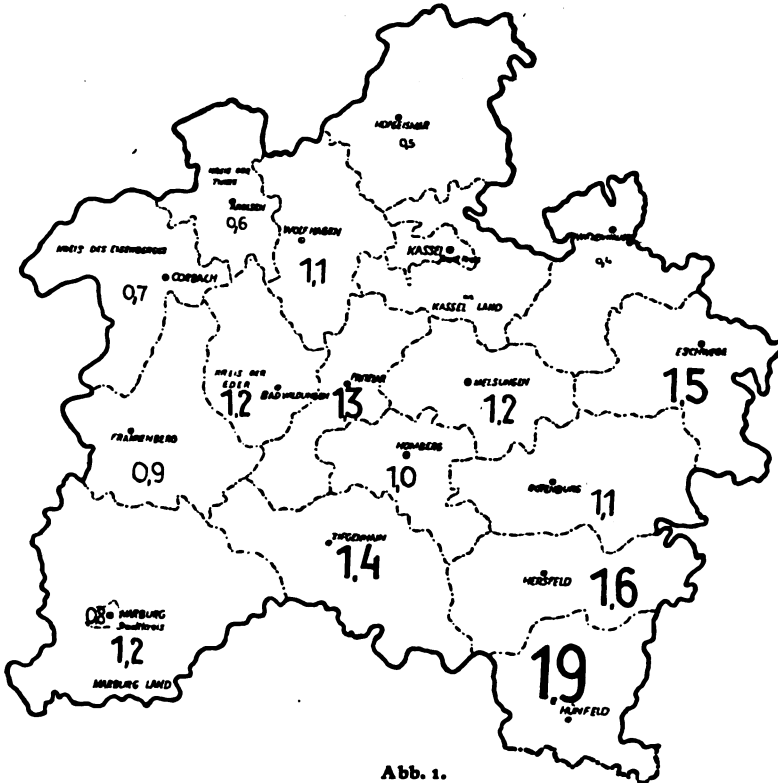


Abb. 1.

nahme einer Untersuchung, ob und in welchem Grade sich seine arische mit der jüdischen Bevölkerung im Laufe der Jahrzehnte vermischt hat. Diese Vermischung soll aber nicht vom religiösen, sondern vom rein rassischen Standpunkt aus betrachtet werden.

Während bisher die Ehen mit Juden in der Statistik nur solange als Mischehen geführt wurden, als die Ehepartner verschiedenen Glaubens waren, sofort aber nicht mehr als Mischehen angesehen wurden, wenn sich das Glaubensbekenntnis der Ehepartner angeglichen hatte, sehe ich bei meinen Untersuchungen jede Verbindung, die eine Person arischer Abstammung mit einer jüdischen oder jüdisch-versippten Person eingegangen ist, als Mischehe an, gleichviel, ob die Eheleute früher oder später denselben Glauben angenommen haben oder nicht. Die rassische Verschiedenheit hat bisher bei der Bewertung einer Ehe als Mischehe keine

Rolle gespielt, obwohl sie doch hier das allein ausschlaggebende Moment sein muß. Ich setze also an Stelle der christlich-jüdischen die arisch-jüdische Mischehe. Da bisher alle Statistiken über Mischehen nur den rein religiösen Unterschied der Ehepartner berücksichtigen, so gibt es auch keine Vergleichsstatistiken mit meinen Feststellungen.

Das Material für diese Untersuchungen habe ich einmal auf Grund eigener persönlicher Erkundigungen in den Städten und Gemeinden gesammelt, insbesondere im Stadt- und Landkreis Marburg, sodann durch enge Zusammenarbeit mit der Landesstelle Kurhessen des Reichsministeriums für Volksaufklärung und Propaganda. Sie erstrecken sich auf den Stadtkreis Marburg und 17 ländliche Kreise des Gau's Kurhessen, wie aus der folgenden Übersicht hervorgeht. Als Stichtag legte ich den 1. September 1934 zugrunde.

| Kreise             | Einwohner | dort<br>wohnende<br>Juden | Prozentzahl | Gemeinden     |              | Mischehen | Kinder aus<br>Mischehen |
|--------------------|-----------|---------------------------|-------------|---------------|--------------|-----------|-------------------------|
|                    |           |                           |             | ohne<br>Juden | mit<br>Juden |           |                         |
| der Eder .....     | 19785     | 226                       | 1,2         | 27            | 7            | 6         | 9                       |
| des Eisenbergs ... | 23778     | 183                       | 0,7         | 42            | 5            | 7         | 15                      |
| Eschwege .....     | 48407     | 709                       | 1,5         | 59            | 13           | 5         | 16                      |
| Frankenberg .....  | 34586     | 327                       | 0,9         | 72            | 17           | 3         | 8                       |
| Fritzlar .....     | 30607     | 456                       | 1,3         | 34            | 16           | 2         | 2                       |
| Hersfeld .....     | 44983     | 718                       | 1,6         | 76            | 6            | 1         | 1                       |
| Hünfeld .....      | 25176     | 472                       | 1,9         | 70            | 7            | —         | —                       |
| Hofgeismar .....   | 41127     | 201                       | 0,5         | 39            | 11           | 3         | 5                       |
| Homberg .....      | 25214     | 263                       | 1,0         | 57            | 5            | —         | —                       |
| Kassel-Land .....  | 64269     | 135                       | 0,2         | 40            | 6            | 3         | 4                       |
| Marburg-Stadt .... | 28448     | 253                       | 0,8         | —             | 1            | 14        | 26                      |
| Marburg-Land ....  | 65461     | 778                       | 1,2         | 98            | 29           | 5         | 8                       |
| Melsungen .....    | 33318     | 404                       | 1,2         | 56            | 8            | 1         | 1                       |
| Rotenburg .....    | 38576     | 419                       | 1,1         | 60            | 9            | 2         | 5                       |
| der Twiste .....   | 16506     | 88                        | 0,6         | 26            | 6            | 6         | 3                       |
| Witzenhausen ....  | 36213     | 154                       | 0,4         | 44            | 6            | 5         | 5                       |
| Wolfhagen .....    | 26470     | 301                       | 1,1         | 28            | 10           | 1         | 1                       |
| Ziegenhain .....   | 40566     | 558                       | 1,4         | 66            | 13           | 4         | 6                       |
|                    | 643490    | 6645                      | 1,03        | 894           | 175          | 68        | 115                     |

In den 18 Kreisen sind 643490 Einwohner vorhanden, unter denen sich 6645 Juden befinden. Die Zahl der Juden dieses Bezirks beträgt daher 1.03% seiner Bevölkerung. Dagegen wurden in ganz Deutschland bei der Volkszählung im Jahre 1925 unter 62568000 Einwohnern 564379 Juden gezählt, das entspricht einer jüdischen Durchsetzung von 0,9% innerhalb der Gesamtbevölkerung. Hieraus geht hervor, daß im Gau Kurhessen mehr Juden ansässig sind, als dem Durchschnitt Deutschlands entspricht.

Nach der Volkszählung von 1933 beträgt bei einer Bevölkerung von 65218461 Einwohnern die Zahl der Juden 499682. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung ist mithin von 0,9% auf 0,77% gesunken (12). Die Juden haben innerhalb der letzten

5 Jahre um rund 65000 = 11,5% abgenommen. Diese Abnahme ist vor allem durch Abwanderung, durch Austritt aus der Religionsgesellschaft und durch den Sterbefallüberschuß zu erklären. Über den Rückgang der jüdischen Bevölkerung in den von mir untersuchten Kreisen liegen bisher noch keine Angaben des Statistischen Landesamtes vor.

Betrachten wir nun die einzelnen Kreise, so liegen 6 unter, 11 dagegen über dem Reichsdurchschnitt, während 1 Kreis gerade diesen Durchschnitt aufweist. Den geringsten Prozentsatz Juden (0,2%) zeigt der volkreiche Landkreis Kassel, der sich rings um die Großstadt Kassel<sup>1)</sup> ausdehnt, den höchsten Prozentsatz dagegen der rein ländliche Kreis Hünfeld. Die geringere Zahl im Landkreis Kassel erklärt sich meiner Ansicht nach dadurch, daß dieser besonders in der Nähe der Stadt Kassel stark mit industrieller Bevölkerung durchsetzt ist, mit der die im hiesigen Bezirk meist Viehhandel treibenden Juden keine Geschäfte machen können, sowie daraus, daß ein Teil der Juden in die Großstadt abgewandert ist und von hier aus Handel treibt. In dem abgelegenen Kreis Hünfeld dagegen haben sie bei der rein bäuerlichen, wenn auch armen Bevölkerung reichlich Gelegenheit, durch Vieh- und sonstigen Handel ihren Unterhalt zu verdienen. Hier liegt auch das Dorf Rhina, in dem unter 498 Einwohnern 162 Juden ansässig sind. Dieses Dorf ist von allen Städten und Landgemeinden des Bezirks am stärksten vom Judentum durchsetzt, nämlich 32,5% seiner Einwohner sind Juden.

Im Gau Kurhessen gibt es 1068 Gemeinden, von denen 47 Städte und 1021 Landgemeinden sind. In allen 47 Städten sowie in 128 Landgemeinden, d. h. in 175 = 16,3% Ortschaften des Bezirks leben Juden, während in 894 Landgemeinden keine jüdische Bevölkerung ansässig ist. Die städtische Bevölkerung des untersuchten Bezirks umfaßt 167655 Personen, unter denen sich 3243 = 1,9% Juden befinden. Die ländliche Bevölkerung dagegen zählt 475835 Bewohner, unter denen 3402 = 0,71% Juden leben. Es zeigt sich auch in unserem Bezirk, daß die Städte stärker als das platte Land jüdisch durchsetzt sind. So weisen sämtliche Städte des Bezirks jüdische Bevölkerung auf. In der größten Stadt des Untersuchungsbezirks, in Marburg, sind unter 28448 Einwohnern 252 = 0,8% Juden, in Eschwege unter 13039 Einwohnern 375 = 2,8% Juden und in Hersfeld unter 12800 Bewohnern 238 = 1,8% Juden ansässig, während in 3 über 5000 Einwohner zählenden und in 41 unter 5000 Einwohnern zählenden Städte insgesamt 113368 Einwohner, darunter 2375 = 2,1% Juden wohnen.

Bemerkenswert ist weiter, daß von den 128 jüdische Bevölkerung enthaltenen Landgemeinden 38 höchstens 500 Einwohner, 59 zwischen 500 und 1000 Einwohner, 30 zwischen 1000 bis 5000 und eine über 5000 Einwohner zählt. Daraus geht hervor, daß selbst in ganz kleinen ländlichen Gemeinden des hiesigen Gaues jüdische Bevölkerung wohnt.

## II.

In welcher Weise hat sich nun die arische Bevölkerung mit der jüdischen oder jüdisch versippten im Laufe der Jahre vermischt?

Jüdische Mischehen waren früher eine große Seltenheit. Erst im Laufe der letzten Jahrzehnte, besonders seit Anfang dieses Jahrhunderts haben diese bedeutend zugenom-

<sup>1</sup> Der Stadtkreis Kassel wurde wegen seines großstädtischen Charakters in meine Untersuchungen nicht miteinbezogen.



men. Nach Kahn (5) ging zu Anfang des Jahrhunderts jeder zwölfte Jude, in den letzten Jahren dagegen bereits jeder vierte Jude in Deutschland eine Mischehe ein. Nach demselben Autor entfielen in den Jahren 1901 bis 1905 auf 100 rein jüdische Ehen 18 Mischehen, in den Jahren 1906 bis 1910 dagegen 24, in den Jahren 1911 bis 1915 = 36, in

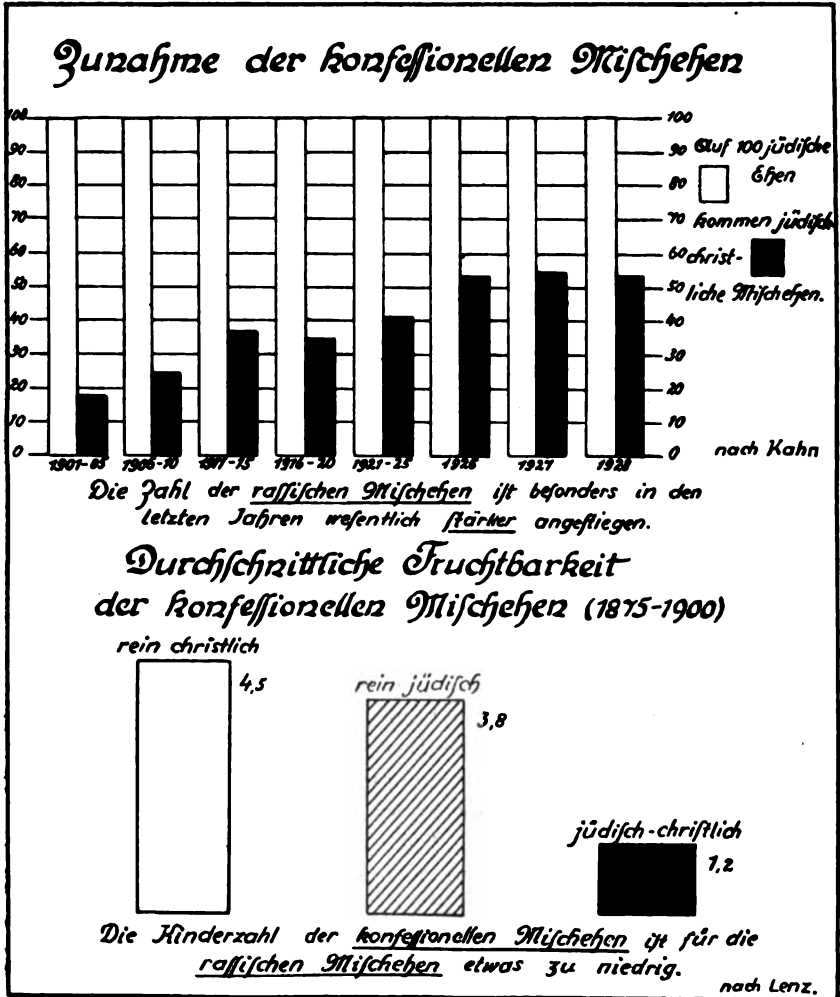


Abb. 2.

den Jahren 1916 bis 1920 = 34, in den Jahren 1921 bis 1925 = 41, im Jahre 1926 = 53, im Jahre 1927 = 54 und im Jahre 1928 = 53 Mischehen, wie aus der obigen Übersicht hervorgeht.<sup>1</sup>

Innerhalb von 28 Jahren hat sich also die Zahl der Mischehen mit Juden im Verhältnis zu den rein jüdischen Ehen verdreifacht. Nach Kahn ist die Neigung zum Eingehen einer Mischehe bei den Juden größer als bei den Jüdinnen, da nach seiner Aufstellung seit

<sup>1</sup>) Abbildung nach Bild Nr. 22 der Lichtbildreihe des Deutschen Hygiene-Museums, Vortrag 65 a: Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik.

1901/05 bis 1928 der Prozentsatz der eine Mischehe eingehenden Juden von 8,8% auf 25,4% im Jahresdurchschnitt gestiegen ist, während er sich bei den einer Mischehe eingehenden Jüdinnen von 7,6% nur auf 16,8 % im Jahresdurchschnitt gesteigert hat. 1901/05 hatten 4299 Juden 381, von 4241 Jüdinnen dagegen nur 323 eine Mischehe geschlossen, während im Jahre 1928 von 3985 heiratenden Juden 1002, von 3585 heiratenden Jüdinnen aber nur 602 eine Mischehe eingegangen waren.

Nach Marcuse (9) kommen in Deutschland 1921/25 auf 103 jüdische Ehen im Durchschnitt 42 christlich-jüdische Mischehen. Nach ihm nahmen diese von 1905 bis 1925 um mehr als 100% zu, die rein jüdischen Eheschließungen gingen trotz Zunahme der Bevölkerung im gleichen Zeitraum um 25% zurück. Als Beweis für die außerordentliche Zunahme der christlich-jüdischen Mischehen führt Marcuse weiter an, daß in den Jahren 1901/10 8225, in den Jahren 1911/24 dagegen 20 266 solche Eheschließungen stattfanden. Die rein jüdischen Eheschließungen betragen nach Marcuse in den Jahren 1901/10 38 332; in den Jahren 1911/24 52 455, so daß sie längst nicht in demselben Maße wie die christlich-jüdischen Mischehen im gleichen Zeitraum zugenommen haben.

Die amtliche Statistik über die Mischehen zeigt uns, daß bei weitem ihre größte Zahl in den Städten, vor allem in den Großstädten geschlossen ist. Die Stadt Berlin mit der stärksten jüdischen Bevölkerung Deutschlands steht auch hier wieder an der Spitze. So kommen nach Marcuse in Berlin im Jahre 1926 auf 861 rein jüdische Ehen 553 christlich-jüdische Mischehen, während nach Kahn in derselben Stadt im Jahre 1928 von 2635 heiratenden Juden 712 eine Mischehe und nur 1914 eine rein jüdische Ehe eingingen.

Wenn wir aus den bisher von der Statistik über Mischehen gegebenen Zahlen Schlüsse ziehen wollen, so müssen wir bedenken, daß sie wesentliche Fehlerquellen enthalten. Denn bei der bisher üblichen Betrachtung der Mischehen vom konfessionellen Standpunkte aus wurden sie, wie schon oben angeführt, nur solange als Mischehen bewertet, als die Ehepartner verschiedenen Glaubens waren, während, vom Standpunkt des Blutes betrachtet, auch dann von einer Mischehe gesprochen werden muß, wenn der Judenstämmling oder selbst dessen nächsten Vorfahren sich hatten taufen lassen. Die in der obigen Statistik angeführten Zahlen über Mischehen sind demnach weit niedriger, als Mischehen tatsächlich vorhanden sein müssen. Marcuse führt hierfür ein treffendes Beispiel an. Nach ihm hat im Jahre 1895 in Preußen die Zahl der bestehenden christlich-jüdischen Mischehen 3287, im Jahre 1900 4052 betragen. Sie hatten also um 745 zugenommen. In Wirklichkeit waren aber in den dazwischen liegenden Jahren 1896 bis 1900 2241 Mischehen neugeschlossen, so daß 1476 Mischehen statistisch nicht mehr als solche erfaßt wurden, weil in diesen 4 Jahren eine Angleichung des Glaubensbekenntnisses der Eheleute stattgefunden hatte. Bei der Betrachtung der Mischehen vom rassischen Standpunkt aus hat die Zahl der Mischehen in Preußen im Jahre 1900 demnach 5528, aber nicht 4032, wie oben erwähnt, betragen.

Das Vorkommen der Mischehen ist aber infolge der starken Anhäufung der jüdischen Bevölkerung in größeren und Großstädten Deutschlands und infolge Lockerung der weltanschaulichen Einstellung der Großstadtbevölkerung hauptsächlich eine Großstadterscheinung, selbst wenn als Mischehe nach unserem Standpunkt jede Verbindung einer Person arischer Abkunft mit einer jüdischen oder jüdisch versippten angesehen wird.

## III.

Wie steht es nun mit der Häufigkeit der Mischehen in dem von mir untersuchten Gau Kurhessen?

Hier sind im Gau von mir lediglich 68 Mischehen ermittelt worden, unter denen sich 6 Vorfahreneheden befinden. Während die kreisfreie Stadt Marburg mit den meisten Mischehen an der Spitze steht, wurden, wie aus der Übersicht hervorgeht, im Kreise Homberg und Hünfeld solche Ehen überhaupt nicht gefunden. Es ist besonders bemerkenswert, daß im Kreise Hünfeld keine Mischehen festgestellt werden konnten, obwohl gerade die Bevölkerung dieses Kreises mit 1,9% am stärksten jüdisch durchsetzt ist. Alle anderen Kreise weisen sämtlich weniger als 8 Mischehen auf. In den Städten des Bezirks sind 38 Mischehen, in den ländlichen Gemeinden nur 30 nachweisbar. Auf die Stadt Marburg entfallen von den städtischen allein 14, auf die Stadt Eschwege 2, so daß in den Kleinstädten des Bezirks 22 Mischehen nachgewiesen sind. Von den 30 in Landgemeinden ermittelten Mischehen sind 8 in Orten unter 500 Einwohnern, 10 in Orten unter 1000 und 12 in Landgemeinden unter 5000 Einwohnern gezählt. In den Städten des Bezirks sind 56% aller Mischehen, auf dem Lande 44% gefunden. Es ist demnach beim Vorkommen von Mischehen kein großer Unterschied zwischen Kleinstädten und Landgemeinden festzustellen.

Was nun die Berufe der Ehemänner der Mischehen betrifft, so finden sich unter ihnen 5 Professoren, 9 Ärzte, 2 Rechtsanwälte, 1 Privatgelehrter und 1 Chemiker, außerdem sind 2 Beamte, 40 Kaufleute und Händler, 4 Handwerker und 3 Arbeiter. An den Mischehen sind danach 26,4% Akademiker beteiligt, die sämtlich in den Städten des Bezirks wohnen. Es nimmt nicht wunder, daß der Stand der Kaufleute und Händler in 40 Fällen = 58,7% einen Ehepartner bei der Mischehe stellt, da auch in unserem Bezirk der größte Teil der in Stadt und Land wohnenden Juden dem Stande der Kaufleute und Händler, besonders dem Stande der Vieh- und Getreidehändler angehört.

Bei Bewertung der in vorstehender Betrachtung sich ergebenden zahlenmäßigen Feststellungen über die im Gau Kurhessen vorhandenen Mischehen darf nicht außer acht gelassen werden, daß ein nicht unerheblicher Teil von ihnen nicht im hiesigen Bezirk geschlossen ist. Nicht wenige der hierbei beteiligten Personen sind erst nach Eingang der Ehe in den hiesigen Bezirk gezogen, was besonders bei den akademischen Berufen zutrifft. Die Zahlen geben also lediglich die zur Zeit hier nachzuweisenden Mischehen an.

Was nun die Fruchtbarkeit der Mischehen unseres Bezirks betrifft, so sind in den 68 ermittelten Mischehen im ganzen 115 Kinder vorhanden. Es kommt demnach auf jede dieser Ehen 1,6 Kinder. Aus der beigefügten Übersicht geht hervor, daß nach Lenz<sup>1)</sup> die Kinderzahl der christlich-jüdischen Mischehen 1,2 beträgt. Die hier gefundene größere Zahl ist wohl darauf zurückzuführen, daß in den Kleinstädten und ländlichen Gemeinden bei allen Ehen die Kinderzahl durchschnittlich größer ist als in den Großstädten. In jedem Fall ist die Kinderzahl einer Mischehe erheblich geringer als in den übrigen Ehen. Als Ursache hierfür dürfen wohl verschiedene bei Schließung der Ehe hervortretende Umstände und Verhältnisse

<sup>1)</sup> Siehe Abbildung des Deutschen Hygiene-Museums.

anzusehen sein. Vielfach sind sie seelischer Natur, denn offenbar sind in den meisten Fällen Schwierigkeiten und Widerstände zu überwinden, mögen sie auf konfessionellen Gebieten liegen, oder auch durch Einsprüche der Verwandten begründet sein. Zum Teil ergeben sich auch Hindernisse durch Rücksichten auf den Beruf und die gesellschaftliche Stellung. Jedenfalls kann mit Sicherheit angenommen werden, daß nur mit geringen Ausnahmen arisch-jüdische Mischehen zustande gekommen sind, bei denen solche Schwierigkeiten nicht zu überwinden gewesen wären. Auch dem Kinde dieser Mischehe treten in der Schule und bei Ergreifung eines Berufes bald Hindernisse entgegen, die auf die Mischehe ihrer Eltern zurückzuführen sind. Alle diese Umstände lassen aber bei den Ehepartnern einer solchen Ehe die Lust zum Kinde nicht aufkommen und sind daher auch als Ursache der geringen Kinderzahl dieser Ehen anzusehen.

Die gleichen Überlegungen hat Rodenwaldt (10) zur Erklärung der von ihm in den Tropen beobachteten Kinderlosigkeit bzw. der geringen Fruchtbarkeit der Mischlingsehen herangezogen. Er weist auf die unvermeidlichen Folgen der sozialen Isoliertheit der Mischlinge, ihre Zwischenstellung und die durch sie bedingten Besonderheiten ihrer Persönlichkeitsentwicklung hin. Das Mischlingskind wird nach ihm immer „ein Mensch der Kompensationen“ bleiben, es wird immer an einem Mangel seelischen Gleichgewichts leiden, den es dann durch besondere, vielfach über das Ziel hinausschießende Taten auszugleichen versuchen wird.

### **Zusammenfassung.**

Aus meinen Untersuchungen geht hervor, daß im Gau Kurhessen im Gegensatz zu der Großstadt eine Mischehe zwischen Ariern und Juden nicht sehr häufig ist. Vor allem hat sich gezeigt, daß der hessische Bauer eine solche Ehe nicht eingegangen ist, obwohl er gewohnheitsmäßig gern mit dem Juden in Geschäftsverbindung gestanden hat, weil ihm beim Handel mit Vieh und Getreide der Jude bequemer und durch seine Verschwiegenheit in Geldgeschäften lieber war als jeder andere. Eine Blutgemeinschaft mit dem Judentum hat er aber stets abgelehnt.

Ich habe also nachgewiesen, daß der hessische Bauer in weitestgehendem Maße sein Volkstum rein gehalten hat. Es ist deshalb besonders zu begrüßen, daß die jetzige Staatsregierung durch gesetzliche Maßnahmen für die Erhaltung dieses Bauerntums in ausgedehntem Maße sorgt. Dadurch stützt sie den wertvollsten auf Reinhaltung seiner Rasse bedachten Teil des deutschen Volkes.

Wie weit das deutsche Volk in Stadt und Land arisch-jüdische Mischehen aufweist, kann mangels der notwendigen statistischen Unterlagen jetzt nicht ermittelt werden. Erst wenn durch Einrichtung von Sippenämtern eine rassenmäßige Durchforschung sämtlicher Familien des deutschen Volkes ermöglicht ist, wird sich genau zeigen, in welchem Grade und in welchen Schichten sich das deutsche Volk blutmäßig rein gehalten hat.

Derartige sich zunächst auf die Bestandsaufnahmen beschränkende Untersuchungen bilden die notwendige Grundlage für jede praktische rassenhygienische Arbeit. Je mehr es uns gelingen wird, das Fremdrassische aus unserem Volkskörper auszumerzen und statt weiterer Vermischung mit Juden die Mehrung des gesunden Erbgutes aus der Substanz des deutschen Volkes zu pflegen, um so eher

ist ein Wiederaufstieg Deutschlands zu erwarten. Gilt es doch, den in seinem Wesen zwiespältigen Mischling durch Menschen zu ersetzen, deren einheitliche rassische Beschaffenheit Vorbedingung ist für eine wirkliche nationale und sozialistische Entwicklung unseres Volkes.

### Schrifttum.

1. Burgdörfer: Der Geburtenrückgang und die bevölkerungspolitische Bedeutung des Landvolkes. Brehm-Verlag, Berlin. 1. Aufl. 1934. — 2. Burgdörfer: Volk ohne Jugend. Kurt Vohwinkel Verlag G. m. b. H., Berlin-Grünwald. 2. Aufl. 1934. — 3. Ettwein: Rasse und Religion. Otto Kohlhammer, Stuttgart. 1933. — 4. Th. Fritsch: Handbuch der Judenfrage. Hammer-Verlag, Leipzig. 1933. — 5. Kahn: Der internationale Geburtenstreik. Societätsverlag, Frankfurt a. M. 1930. — 6. Otto Kernhold: Vom Ghetto zur Macht. Theodor Weichert, Leipzig-Berlin. 1921. — 7. Georg Liebe: Monographien zur deutschen Kulturgeschichte des Judentums. Eugen Diederichs-Verlag, Leipzig. 1903. — 8. Losch: Geschichte des Kurfürstentums Hessen. Elwert-Verlag, Marburg. 1922. — 9. Marcuse: Zur Biologie der jüdisch-christlichen Mischehe. „Die Umschau“. H. 27, Jahrg. 1928. — 10. Rodenwaldt: Seelenkonflikt des Mischlings. Z. Morph. Festbd. für Eugen Fischer. 1934. — 11. Schmah und Seipel: Entwicklung der völkischen Bewegung. Emil Roth, Gießen. 1933. — 12. „Wirtschaft und Statistik“, Oktoberheft 1934, 14. Jahrg. Nr. 19 S. 657; Die Religionsgliederung der Bevölkerung des Deutschen Reiches nach der Volkszählung vom 16. 6. 1933. — 13. Burgdörfer: „Bauer, Staat und Volk.“ Z. „Deutsches Bauerntum“ H. 2. 1929.

Außerdem wurden benutzt:

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, München, herausgegeben von Dr. med. Alfred Ploetz.

Volk und Rasse, München (Illustrierte Monatsschrift für deutsches Volkstum. Verlag Lehmann).

Neues Volk, Berlin (Blätter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP).

Eugenik, Erblehre und Erbpflege (1930-33).

---

---

**Berichte.****Julius Friedrich Lehmann †.**

Julius Lehmann, unser Verleger, dessen 70jähriger Geburtstag vor wenigen Monaten gefeiert wurde, wobei ihm die höchsten Ehren des Deutschen Reiches und der deutschen Wissenschaft sowie hohe Auszeichnungen der nationalsozialistischen Partei erwiesen wurden und wobei er selbst in arbeitsfroher Hoffnung noch weitere Leistungen für sein Volk und Vaterland versprach, ist nun durch eine tückische Ohrenentzündung und Bronchitis in erschütternder Raschheit vorzeitig dahingerafft worden.

Wir haben über sein Leben und sein hochverdienstvolles Wirken, sowie über seine Ehrungen in den beiden vorigen Heften des Archivs berichtet, so daß uns hier nur übrig bleibt, unsere tiefe Trauer um den verlorenen Mitkämpfer und langjährigen Freund zum Ausdruck zu bringen und zu geloben, sein Andenken in hohen Ehren zu halten!

Wir wissen, daß seine bisherigen Mitarbeiter sein Werk getreu fortführen werden.

Alfred Ploetz.

---

**Fortsetzung unserer Lebensbilder: Ludwig Plate.**

Mit Bildnis.

Wir haben in früheren Bänden unseres Archivs, auch unabhängig von Geburtstagsjubiläen und Todesfällen, Bildnisse und kürzere oder längere Lebensbilder von Männern gebracht, die sich auf dem Gebiet der Rassen- und Gesellschaftsbiologie einschließlich der Rassen- und Gesellschaftshygiene hervorragend betätigt haben, so von Baur, Correns, Darwin, Galton, Gobineau, von Gruber, Haeckel, Huxley, Lamarck, Lehmann, Mendel, Platon, Retzius, Schallmayer, Weismann u. a. Wir wollen diese Reihe fortsetzen und dabei von dem Gedanken ausgehen, daß die Mitwelt an der Kenntnis auch der noch Lebenden und noch nicht Jubiläumsreifen ihr Interesse hat und daß sich diese Kenntnis oft fruchtbar auswirken kann.

Wir eröffnen die Fortsetzung mit Ludwig Plate, einem der ersten Mitbegründer des Archivs. Ich lernte ihn 1903 in Schreiberhau als jungen Zoologen und begeisterten Deszendenztheoretiker im Hause Karl Hauptmanns kennen, mit dem zusammen er in Jena Naturwissenschaften studiert hatte, erkannte sein gründliches Wissen und seinen stark auf die Behandlung der allgemeinen biologischen Probleme gerichteten Geist, so daß wir bald einig darin wurden, daß er das Archiv mitbegründen sollte. Er ist ihm auch durch mehr als 30 Jahre treu geblieben und hat manch eine wertvolle Arbeit und manche treffende Kritik in ihm veröffentlicht.

Alfred Ploetz.

## Kurze Selbstbiographie.

Von Ludwig Plate.<sup>1</sup>

Ich wurde geboren am 16. August 1862 in Bremen als Sohn des Realschullehrers Heinrich Plate und seiner Ehefrau Phoebe Hind, einer Engländerin. Mein Vater war Neuphilologe, der eine große Anzahl von Lehrbüchern der englischen und der französischen Sprache verfaßt hat, die sich einer ganz außerordentlich großen Verbreitung erfreuten. Ich hoffe von ihm etwas pädagogisches Geschick geerbt zu haben. Meiner Mutter verdanke ich sicherlich eine ausgesprochene Liebe für die Tierwelt. Ich besuchte das Gymnasium meiner Vaterstadt und denke gern an die dort empfangene Belehrung zurück. Ich benutzte jede freie Stunde, um in der freien Natur Tier und Pflanzen aller Art zu sammeln. Mit großem Dank denke ich zurück an die vielfache Belehrung und Anregung, die ich von dem Bremer Naturwissenschaftlichen Verein in seinen Vorträgen erhalten habe, und an den anregenden Verkehr mit dem damaligen Direktor der naturwissenschaftlichen Sammlungen Professor J. W. Spengel, später Ordinarius in Gießen.

Ich studierte in Jena, Bonn und München Naturwissenschaften von 1882 an und bestand das Staatsexamen für das höhere Lehrfach in Bonn 1887. In Jena saß ich während meiner ersten drei Semester zu Haeckels Füßen, ohne ihm aber persönlich näher zu treten. Ich bin ihm sehr dankbar dafür, daß er mich für das Studium der Abstammungslehre begeisterte, dem ich mein ganzes Leben treu geblieben bin. Haeckels Vorlesungen enttäuschten mich freilich insofern, als es für ihn keine Schwierigkeiten gab, sondern alles klipp und klar und unumstößlich sichergestellt war. Ich fühlte instinktiv schon als Student, daß eine solche dogmatische Auffassung der wahren Wissenschaft nicht entspreche, die sich ihrer Grenzen stets bewußt bleiben muß. Meine eigentliche zoologische Ausbildung verdanke ich meinem hochverehrten Lehrer Richard Hertwig in Bonn und in München, der es verstand, uns Studenten ebenso sehr mit der Fülle der Tatsachen wie der Probleme bekannt zu machen, und der uns lehrte, nie von einem einseitigen Standpunkt an diese heranzutreten. 1888 habilitierte ich mich für Zoologie an der Universität Marburg und später an der von Berlin, wurde 1898 Titularprofessor, 1901 Kustos am Museum für Meereskunde in Berlin, 1904 o. Professor der Zoologie an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, von wo ich 1909 nach Jena als Nachfolger Haeckels berufen wurde.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Geschrieben 1. April 1935 auf Veranlassung des Herausgebers.

<sup>2</sup> In Jena hatte ich zunächst einen sehr schweren Stand gegenüber meinen neuen Kollegen, da Haeckel mich in unglaublicher Weise verleumdet hatte. Die Einzelheiten erfuhr ich erst nach seinem Tode (1919) in dem Prozeß, den ich gegen den jüdischen Anthropologen Dr. Heilborn wegen seiner Beleidigungen im Berliner Tageblatt führen mußte. Er wurde zu 900 RM Strafe und Tragung der Kosten verurteilt. Um der Gerechtigkeit willen muß ich aber hinzufügen, daß Heilborn sich auf Mitteilungen Haeckels berief, die dieser ihm gemacht hatte, allerdings unter Hinzufügung, daß er nichts davon an die Öffentlichkeit bringen dürfe. Die Akten über diesen Prozeß werde ich dem Jenaer Zoologischen Institut vermachen, weil sie von Wert sind für die Beurteilung von Haeckel. Da ich diesen als Gelehrten sehr hoch schätze und seine Ideen im wesentlichen vertrete, habe ich dieses traurige Erlebnis nicht an die Öffentlichkeit gezogen mit Ausnahme eines kleinen Aufsatzes im antisemitischen „Hammer“ Nr. 435, den ich gegen Dr. Hentschel zu meiner Verteidigung schreiben mußte.

In Jena bin ich am 1. Oktober 1934 emeritiert worden, amtiere aber noch ein Jahr weiter. Ich sehe es als ein großes Glück an, daß ich vier große Reisen machen durfte, die mich von dem sturmumtobten Feuerland bis zu den Korallenriffen und Palmenwäldern der Tropen geführt haben: 1893—96 nach der Westküste Südamerikas, 1901—2 nach Griechenland und dem Roten Meer, 1903—4 nach den Vereinigten Staaten und den Bahama-Inseln, 1913—14 nach Ceylon und Südindien. Diese Reisen wurden ergänzt durch kleinere an die zoologische Station in Neapel, nach England, Belgien und die Schweiz.

Auf meinen großen Reisen habe ich namentlich Meerestiere aller Art studiert, aber auch viele Landtiere gesammelt, namentlich viele Hunderte von Vögeln geschossen. Alle diese Sammlungen, mit Ausnahme derjenigen der Ceylonreise, sind den großen Berliner Museen zugeführt worden, soweit sie nicht als Material für die Untersuchungen meiner Schüler gedient haben. Vier Bände *Fauna chilensis* und vier Bände *Fauna et Anatomia Ceylanica*, herausgegeben im Verlage von Gustav Fischer, Jena, enthalten die Abhandlungen, welche eine Reihe von Gelehrten an der Hand meiner Sammlungen verfaßt haben.

Diese Reisen sind auch bestimmend gewesen für meine allgemeinen biologischen Anschauungen. Sie haben mich dazu geführt, jeden Organismus als ein natürliches Produkt seiner belebten und unbelebten Umgebung sowie der historischen Entwicklung seiner Ahnen anzusehen. Ich ging von vergleichenden anatomischen Untersuchungen aus, wurde aber schon früh durch deszendenztheoretische Gedankengänge gefesselt und bin so unter dem nachhaltigen Eindruck der in der freien Natur gemachten Beobachtungen und Erfahrungen zu einem Vertreter des Altdarwinismus geworden, der lamarckistische und selektionistische Ursachen bei der Entstehung der Arten anerkennt. Ein Lebewesen ist nicht allein ein Produkt zufälliger Keimplasmaänderungen (Mutationen), wie die orthodoxen Genetiker heutzutage lehren, sondern neben diesen spielen die Einflüsse der Lebensweise, des Gebrauchs oder Nichtgebrauchs der Organe, eine bedeutsame Rolle. Die Organismen bestimmen zum Teil selbst das Schicksal ihrer Nachkommen, sie sind nicht passive Zufallsprodukte, sondern greifen aktiv in ihre Stammesentwicklung ein, indem individuell erworbene Merkmale im Laufe der Generationen erblich werden können. Das war im wesentlichen schon die Anschauung Lamarcks, des Begründers der Abstammungslehre, die auch von Altmeister Darwin übernommen worden ist.

Von meinen über 140 Schriften nenne ich hier nur die in Buchform erschienenen: *Ultramontane Weltanschauung und moderne Lebenskunde, Orthodoxie und Monismus*, Fischer, Jena 1907;<sup>1</sup> *Selektionsprinzip und Probleme der Art-*

<sup>1</sup> Dieses Büchlein berichtet über ein interessantes Ereignis aus dem Februar 1907. Die strenggläubigen Berliner Kreise hatten das Bedürfnis, nachzuweisen, daß der Katholizismus die Ergebnisse der Forschung anerkenne. Sie verschrieben sich daher den Jesuitenpater Erich Wassmann, um in der Philharmonie drei Vorträge über das „Entwicklungsproblem“ zu halten. Damit das Unternehmen aber zugkräftig wurde, bat man mich, einen Diskussionsabend zu veranstalten. Sofort meldeten sich bei mir über 20 Gelehrte, die alle gegen W. sprechen wollten, so daß ich etwa die Hälfte bitten mußte, zurückzutreten. Unter riesigem Andrang der Berliner gebildeten Kreise fand die Diskussion am 18. Februar im großen Saale des Zoolog. Gartens unter dem Vorsitz von Geh. Rat



bildung, 4. Auflage 1913, Leipzig, Engelmann; Abstammungslehre, 2. Auflage 1925, Jena, Fischer; Allgemeine Zoologie und Abstammungslehre, I: 1922, II 1924, Jena, Fischer; Vererbungslehre, 2. Auflage, I: 1932, II: 1934, Jena, Fischer. In dem letzten Werke findet der Leser S. 1178—85 eine Zusammenstellung meiner wichtigsten Gedanken über die Abstammungslehre und ihr Verhältnis zur modernen Genetik, deren Darstellung hier viel zu weit führen würde.

In Jena hatte ich zunächst die mir bei der Berufung gestellte Aufgabe zu lösen, nämlich ein „Phyletisches Museum“ zu schaffen. Haeckel hat zwar immer behauptet, er habe der Universität Jena bei ihrer Jubelfeier 1908 ein solches phyletisches Museum „geschenkt“. Aber dieses angebliche Museum war ein Museum ohne Museum, nämlich ein völlig leeres Gebäude, das weder Schränke noch ein einziges Objekt enthielt. Im zoologischen Institut befanden sich nur wenige Präparate und Tiere, die in das Museum übernommen werden konnten, so einige Affen, die stark gebleichten Haeckelschen Korallen (meist unbestimmt und ohne Fundorte, und als wirklich wertvoller Bestandteil die von Semon in Australien gesammelten Vögel und Säuger. Die Schaffung des Museums erforderte natürlich Jahre. Dank der unermüdlichen Mitarbeit meiner jüngeren Kollegen und Freunde, von denen hier die beiden „Ritterprofessoren für Phylogenie“, Prof. Joh. Meisenheimer (später in Leipzig, †) und Prof. V. Franz sowie der Konservator Prof. Uhlmann, besonders genannt sein mögen, kann das Museum seit etwa drei Jahren in der Hauptsache als vollendet bezeichnet werden, denn alle Räume sind bis in das Dachgeschoß hinein gefüllt.

Diese Errichtung des phyletischen Museums hatte eine sehr unangenehme Seite. Haeckel hatte bei seinen Freunden 220 000 RM gesammelt und selbst noch 30 000 hinzugegeben. Diese Summe erwies sich als viel zu klein, da die Regierung das Museum nicht übernehmen wollte. So mußte ich selbst betteln gehen, um weitere 300 000 RM zu sammeln, wodurch das Museum lebensfähig wurde. Nach der Inflation ist es etatsmäßiges Universitätsinstitut als ein Teil des zoologischen Instituts geworden. Die Lehrtätigkeit hat mir immer große Freude bereitet, und etwa hundert Dissertationen sind in den letzten 25 Jahren unter mir und meinem Ritterprofessor entstanden.

Ich bin Mitbegründer und Mitarbeiter des von Dr. A. Ploetz herausgegebenen Archivs für Rassen- und Gesellschaftsbiologie und Mitglied einer Anzahl von wissenschaftlichen Gesellschaften, darunter der Akademien in Stockholm, Budapest und Halle sowie der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene. Wer viel im Ausland gewesen ist, der kehrt jedesmal als besserer Deutscher, d. h. mit größerem Stolz auf sein Vaterland in die Heimat zurück. So war es für mich

Waldeyer statt. Ich erhielt als Hauptopponent 20 Minuten Redezeit, die übrigen Herr je 10. Besonders wirkungsvoll waren die Ausführungen des Grafen Hoensbroech, eines früheren Jesuiten, welcher an der Hand verschiedener päpstlicher Encyclica nachwies, welcher Geistesknebelung sich ein strenggläubiger Katholik unterwerfen muß. Es war natürlich leicht, die Widersprüche von Wasmann aufzudecken, denn er suchte zwei Gegensätze zu vereinigen, die mit Wundern rechnende Schöpfungslehre und die Abstammungslehre. Er nimmt z. B. ein Urpferd und eine Urameise an, die geschaffen wurden, und die sich dann natürlich weiter entwickelten. So holte er sich eine gründliche Niederlage, und hat es nie wieder gewagt, in Berlin Vorträge zu halten.

selbstverständlich, daß ich politisch immer rechts gestanden habe. An dem Weltkrieg konnte ich nicht teilnehmen, da ich schon über 50 Jahre alt war, und so suchte ich als langjähriger Vorsitzender der Ortsgruppe Jena des Alldeutschen Verbandes die Bevölkerung mit Zuversicht und Begeisterung zu erfüllen. Die Folge war, daß ich nach dem Kapp-Putsch neun Tage mit zwei anderen Kollegen von der damaligen roten Regierung eingesperrt wurde, zwar nicht im Gefängnis, sondern nur im Spittelhaus in nächster Nähe vieler armer, alter Leute. Ich kann jetzt damit renommieren, wenn es nottut, daß ich schon einmal „gesessen“ habe, wie man sich auszudrücken pflegt.

Ich bin mein ganzes Leben lang immer stolz und dankbar gewesen, daß meine Wiege in der alten Patrizier- und Hansastadt an der Weser gestanden hat. Sie hat mich von Jugend an zu einer aristokratischen Weltanschauung erzogen, die von dem Gedanken beherrscht wird, daß die Führung im Staat nie von der großen Masse ausgehen darf, sondern in den Händen der leistungsfähigsten Volksgenossen liegen muß. Ich kann auch den Einfluß, den Bremen auf meine Ausbildung als Naturforscher gehabt hat, gar nicht hoch genug einschätzen. Da das elterliche Haus in der Mozartstraße 11 in nächster Nähe der Weser stand, so konnte ich schon als Junge die kleinen, aufwärts steigenden Aale beobachten. An den Weiden der Pauliner Marsch gab es viele schöne Schwärmerraupen zu sammeln, die dann zu Hause aufgezogen wurden. Im Bürgerpark verrieten die Gewölle unter einzelnen Bäumen den Aufenthalt unserer Eulen. Mein unvergeßlicher Pate Prof. Dr. Ludwig Häpke sorgte liebevoll und unermüdlich für naturwissenschaftliche Belehrung. Ein großes Stipendium des Bremer Senats und die freundliche Unterstützung einer Senatorenfamilie ebneten mir den Weg zur Hochschule. Meine Dissertation über Rädertiere entstand zum größten Teil während der Universitätsferien im elterlichen Hause, und der „Feengraben“ am Alten Wall lieferte mir das nötige Tiermaterial. Hier lernte ich auch die wundervolle Daphnide *Leptodora hyalina* kennen, ein kleines Kerbtier, das so durchsichtig ist, daß man Hunderte in einem Wasserglase haben kann, ohne daß der Laie etwas von ihnen bemerkt, wie ich meiner treuen Mutter, die so gern dem Treiben ihres Jungen zusah, zeigen konnte. In Iquique hat mich die berühmte Bremer Firma Gildemeister auf das freundlichste unterstützt und mir ihren kleinen Dampfer Marie zu Schleppfahrten zur Verfügung gestellt. So kann ich mir den Einfluß meiner Vaterstadt aus meinem Bildungsgang gar nicht wegdenken, und ich bin stolz und dankbar dafür, daß mich die Bremer Wissenschaftliche Gesellschaft und der Bremer Naturwissenschaftliche Verein in ihre Reihen aufgenommen haben.

Ich war 31 Jahre sehr glücklich verheiratet mit Hedwig von Zglinicki, der Tochter eines preußischen Generals. Nach ihrem Tode steht mir meine zweite Frau, Klara geb. König, Tochter eines Verlegers, liebevoll zur Seite.

### Weitere alte Drucke.

Um mehrfachen Wünschen unserer Leser entgegenzukommen, setze ich den Neudruck einiger meiner frühesten Veröffentlichungen fort, die selten geworden oder im freien Buchhandel nicht mehr zu haben sind und die das Verhältnis von Anfängen der deutschen Rassenhygiene zum Dritten Reich berühren. Bei dem

folgenden Abdruck „Trostworte usw.“ handelt es sich um meine erste Veröffentlichung 1892, es folgen dann Auszüge aus meinem Buch „Die Tüchtigkeit unserer Rasse usw.“ aus dem Jahre 1895. In der nächsten Nummer sind kritische und ergänzende Ausführungen zu den bisherigen Neudrucken beabsichtigt.

## **Trostworte an einen naturwissenschaftlichen Hamlet.<sup>1)</sup>**

Von Alfred Ploetz.

(Aus: Sonntagsblatt der New Yorker Volkszeitung vom 6. November 1892.)

Seit jeher konkurrieren die Menschen bewußt und unbewußt untereinander, um sich zu nähren, Kinder zu zeugen und diese zu nähren. Sie streiten den Kampf ums Dasein.

Ein Teil von ihnen ist dabei durch seine besseren Eigenschaften, wie Gesundheit, Kraft, Schönheit, Intelligenz usw. erfolgreicher als der andere, er zeugt mehr und kräftigere Kinder, gewinnt somit an der Zusammensetzung der Rasse in der nächsten Generation einen größeren Anteil. Der Nachwuchs dieses siegreichen Teils erbt meistens die Eigenschaften, durch die die Eltern siegten, und überträgt sie seinerseits, die Schwächeren noch mehr verdrängend. Das Passendste überlebt.

Neu auftretende gute Eigenschaften werden auf diese Art allmählich Gemeingut aller Mitglieder der Gattung.

Das Auftreten guter Veränderungen (Variationen) an den Kindern, ihr dadurch bewirktes besseres Fortkommen im Kampf um Nahrung und Familie, die Vererbung dieser Eigenschaften auf die nächste Generation — diese drei Momente bedingen nicht nur die Erhaltung der Rasse in ihrem guten Zustande, sondern auch ihren Fortschritt in geistiger und körperlicher Beziehung.

Die Kehrseite dieses Prozesses ist das Schicksal derer, die zu den Besiegten, den Ausgemerzten, den Unterdrückten gehören. Elend, Hunger, Krankheit und Seelenpein aller Art sind ihr Los.

Seit dem grauen Alter ertönt der Schrei der Unterdrückten gegen dieses grausame Naturgesetz: Wir wollen keinen Kampf, wir wollen Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit!

Wir wollen die Natur und alle Arbeitsmittel für alle gleich zugänglich. Wir wollen eine gerechte Verteilung der arbeitenden Güter. Wir wollen sogar, falls der Kindersegen zu groß ist, seine künstliche Beschränkung dulden, allein wir wollen Wohlstand und freie Entfaltung für Alle.

Die Unterdrückten bilden große, hoffnungsfreudige Parteien in allen Kulturländern, um ihre Forderungen durchzusetzen.

Da kommen eine Anzahl ernster Gelehrter und verkünden: Ihr erstrebt die Entartung unseres Geschlechts!

Eure Forderungen sind auf die Dauer nicht zu erfüllen, ohne daß nicht die Bevölkerungszunahme künstlich beschränkt wird. Die Ausnutzbarkeit der Natur ist schließlich durch die Größe der jährlichen Sonnenbestrahlung begrenzt. Diese

<sup>1)</sup> Wortgetreuer Abdruck.

Bevölkerungsbeschränkung ist heute schon bei den Franzosen in vollem Schwange und bewirkt dort — wie sie es anderwärts auch wird! — eine allmähliche Entartung der Rasse. Und zwar einesteils dadurch, daß die Erst- bis Drittgeborenen, die jetzt den Hauptstock der Bevölkerung bilden, durchschnittlich eine schwächere Konstitution haben als die späteren Geburten, mit Ausnahme gerade der letzten Nummern. Andernteils dadurch, daß von nun an die natürliche Zuchtwahl nur noch wenig Material findet, um die wirtschaftlichen Eigenschaften, Intelligenz, Arbeitsamkeit, Sparsamkeit, Ehrlichkeit usw. weiterzuzüchten. Wir werden einen beispiellosen Niedergang unserer Kultur erleben.

Gut, erwidert die Partei der Unterdrückten, was die Natur nicht mehr züchten kann, werden wir durch Erziehung, durch Übung und Nichtübung heranbilden. Wir werden dadurch die Eigenschaften der Menschen nicht nur konservieren, sondern vervollkommen.

Einige wenige der Naturwissenschaftler schweigen jetzt. Die andern aber sagen: Ihr könnt durch Erziehung nur entwickeln, was als Anlage schon da ist. Die Anlage birgt das durch Übung nur irgendwie Erreichbare schon als Gegebenes in sich. Vererbt wird wiederum nur die Anlage, dagegen kein Erziehungsergebnis, wie überhaupt keine im Laufe des Individuallebens erworbene Eigenschaft. Es kommt also alles auf die Erhaltung und Verbesserung der Anlagen an. Aber gerade diese würden verfallen, da unter dem neuen Regime die schlechten so gut zur Fortpflanzung gelangen würden wie die Guten. Der Fortschritt ist gegeben durch Auftreten neuer und besserer Anlagen, die nur als Variation<sup>1)</sup> der Eltern bei der Zeugung entstehen, und nur durch die allmähliche Verdrängung der anderen, schlechter gearteten, im langwierigen Kampf ums Dasein bei einem immer größer werdenden Prozentsatz der Gattung festen Fuß fassen können. Alles in allem: Eure Ideale wollen den Kampf ums Dasein aufheben. Damit verurteilt ihr die Menschen zur allmählichen Entartung.

Es ist nicht bloß ein Ideal, erwidern die Unterdrückten, es ist eine geschichtliche Notwendigkeit, die kommen muß.

Dann muß man gegen dies Ideal kämpfen und es, so schmerzlich es auch wäre, zu überwinden suchen. Das ist bisher das letzte Wort der Naturwissenschaftler in diesem Dialog. Darwin und Weismann sind den privilegierten Klassen gradeso zurecht gekommen wie früher Malthus.

Sollte es nicht noch einen Ausweg geben?

Der Menscheng Geist bezwingt so viel. Wenn er erforschte, welche Bedingungen es sind, unter denen die Eltern Kinder zeugen, welche bessere Anlagen haben als sie selbst, wenn er die Gesetze der Variabilität erforschte und ihre Erscheinungen unter die Macht der Menschen beugte! Einen kleinen Teil kennt er ja schon, bei den Tieren sogar einen ziemlich großen. Dann wäre der Fortschritt gewährleistet, der Kampf ums Dasein, der bewußte und unbewußte Wettbewerb der Einzelnen um Nahrung und Kinder wäre überflüssig zur Erhaltung und Vervollkommnung der Schönheit und Kraft unserer Art.

Der nach Gerechtigkeit dürstenden Seele wäre der Alp ihrer stillsten Stunde genommen und frei von Zweifeln könnte sie ihren Platz in der Reihe der Kämpfer einnehmen.

<sup>1)</sup> Heute würden wir Mutation sagen (Zusatz).

## **Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen, ein Versuch über Rassenhygiene und ihr Verhältnis zu den humanen Idealen, besonders zum Sozialismus<sup>1)</sup>.**

Von Dr. Alfred Ploetz.

Aus dem Vorwort:

. . . Das Buch wendet sich nicht nur an den Wissenschaftler, sondern hauptsächlich an den sozialen Praktiker. Die reinen Wissenschaftler vergessen zu oft, daß die Menschheit nicht zu erkennen, sondern die Erkenntnis schließlich als Mittel zur Befriedigung ihrer Wünsche, zum Handeln nach ihren Motiven, benutzen will. Sie steht deshalb oft kaltherzig und verständnisarm den allgemeinsten Kulturbestrebungen gegenüber, die zu begreifen Kopf und Herz erfordert.

Leider hat die Unmöglichkeit, bei unserem so weittragenden Gegenstand die Arbeit zu teilen, den Nachteil aller mangelhaften Arbeitsteilung im Gefolge: die Ungleichmäßigkeit im Aufbau des Gebotenen. Dazu kommt noch als erschwerendes Moment die große Reihe von Hilfswissenschaften, die herangezogen werden müssen.

Es konnte daher auch nur das lebhafteste Verlangen nach einem einheitlichen Prinzip des ärztlichen Handelns mich, als praktischen Arzt, dazu bewegen, ein so umfassendes Problem wie die Hebung unserer Rasse in nähere Betrachtung zu ziehen. Die Geringfügigkeit unserer bisherigen Kenntnisse darüber hat bedingt, daß ich noch viele Fragen stellen mußte, wo ich gern Antworten gegeben hätte, hat mich aber auch bei der Wichtigkeit des Gegenstandes nur um so mehr veranlaßt, Probleme systematisch aufzustellen, um wenigstens einen Teil des mächtigen Stroms der modernen Forschung auf dieses Gebiet hinzulenken.

Ich bin mir also des Charakters meiner Arbeit als eines Versuchs bewußt. Was ich damit bezwecke und fordere, ist nicht nur die Interessierung weiterer Kreise für die gebrachten Probleme und Tatsachen, sondern auch eine dauernde Zusammenfassung aller in Betracht kommenden Wissenszweige zu einer ungeteilten, selbständigen Spezialdisziplin der Rassenhygiene, die ihre eigenen Wege wandelt.

. . . . .

Aus der Einleitung:

S. 1. Völker tauchen auf und versinken wieder, einige ins Nichts, wie die Gothen, andere in unbedeutende Mittelmäßigkeit, wie die Griechen. Es waren nicht immer die schlechtesten, die so herabsanken. Gothen wie Griechen hatten viele hervorragende Eigenschaften, sie waren Völker von heldenhafter Gesinnung, und doch schwanden oder welkten sie hin unter Einwirkungen, denen sie nicht ganz angepaßt waren. Auch in der Gegenwart, in unserer nächsten Nachbarschaft sehen wir ein Volk rätselhaft kranken. Die Franzosen sind als Rasse zum Stillstand gekommen, ja schreiten zurück trotz der materiell günstigen Bedingungen, unter denen sie leben, und nur der Nachwuchs eingewanderter Fremder ersetzt ihren Namen, aber nicht ihre Rasse.

<sup>1)</sup> Berlin, Februar 1895. Verlag S. Fischer. Die Auszüge sind wortgetreu, abgesehen von Auslassungen, die als solche durch Punkte (. . . .) kenntlich gemacht sind.

Die Völker und Rassen sind eben organische Lebewesen, bestimmt wie Tiere und Pflanzen durch ihre Einzelkonstituenten, hier Zellen, dort Menschen, für die ihre Umgebung ein Komplex günstiger oder ungünstiger Bedingungen ist.

Und grade wie wir für den Menschen durch Zusammenfassen der günstigen Bedingungen eine Hygiene geschaffen haben, die, im Ende basierend auf dem Leben seiner Zellen, ihn lehrt, wie er möglichst lange die Gesundheit erhält und den Tod hinausschiebt, so ist es an der Zeit, basierend auf den Lebensfunktionen der Menschen, die Grundlegung einer Hygiene der Rassen und der ganzen menschlichen Gattung zu versuchen, die lehrt, wie eine organische Gesamtheit von Menschen sich möglichst lebenskräftig erhält und ihr Vergehen möglichst lange hinauschiebt. . . .

S. 2–5. Auf den ersten Blick könnte man denken, daß die Bedingungen des Gedeihens einer Rasse einfach dadurch gegeben wären, daß man für das Gedeihen jedes einzelnen Mitgliedes derselben sorgt, daß also Rassenhygiene und die gewöhnliche Hygiene des Individuums eines und dasselbe wären.

Das gilt aber keineswegs so ohne weiteres. Es gibt hervorragende Forscher, die sogar einen tiefen Gegensatz zwischen der modernen Hygiene und dem Rassenwohl erkennen wollen. Wallace, der Mitbegründer der Selektionstheorie, konstatiert dies in folgenden Worten: „Bisher hat man allgemein angenommen, daß wohlthätige Einflüsse, wie die der Bildung, Hygiene, sozialen Verfeinerung, eine positive Wirkung hätten und an und für sich zu einer stetigen Hebung aller zivilisierten Rassen führen müßten. Diese Anschauung ruhte auf dem Glauben, daß jede während der Lebenszeit erfolgte Hebung der Tüchtigkeit des Einzelnen sich auf seine Nachkommenschaft übertrage, und daß es so möglich sein werde, auch ohne irgendwelche Auslese der besseren oder Ausscheidung der niedrigeren Typen einen steten Fortschritt in physischen, sittlichen und geistigen Eigenschaften zu schaffen. Aber in den letzten Jahren ist diese Meinung durch gewichtige Zweifel erschüttert worden, namentlich durch die bedeutsamen Forschungen Galtons und Weismanns über die Grundursachen der Vererbung.“ Schallmayer drückt sich noch direkter so aus: „daß die denkbar größten Fortschritte, welche die therapeutische Medizin der Zukunft etwa machen könnte, wohl den jeweiligen kranken Individuen, nicht aber der menschlichen Gattung zum Heile reichen werden“. Ähnlich äußert sich der Anthropologe Ammon in seinem interessanten Werk über die menschliche Auslese: „Die Beseitigung – der in sittlicher Beziehung am ungünstigsten ausgestatteten Individuen durch die Rechtspflege, wirtschaftliches Elend etc. – ist eine Notwendigkeit, wenn nicht die Durchschnittshöhe der Menschheit sinken soll. Es verhält sich hier ähnlich wie bei der Gesundheitspflege wo die künstliche Erhaltung schwächerer Individuen den Durchschnitt der Gesundheit herabdrückt.“ Tatsächlich involviert das Verlangen der meisten Darwinianer, der Kampf ums Dasein innerhalb der menschlichen Gesellschaft müsse erhalten bleiben, weil sie sonst entarten würde, eine Verurteilung der Hygiene, die alle, die Starken und die Schwachen, schützen möchte. Ich müßte zu viel zitieren, um den zahlreichen Aussprüchen der Darwinianer über diesen Punkt gerecht zu werden. Nur die Worte Darwins selbst sollen eine Stelle finden: „Wie jedes andere Tier ist auch der Mensch ohne Zweifel auf seinen gegenwärtigen hohen Zustand durch einen Kampf um die Existenz als Folge seiner rapiden Vervielfälti-

gung gelangt, und wenn er noch höher fortschreiten soll, so muß er einem heftigen Kampf ausgesetzt bleiben!“ („It is to be feared, that he must remain subject to a severe struggle.“)

Jedenfalls erhellt aus den Äußerungen dieser Männer, zu denen auch der mildgesinnte Darwin gehört, daß die Anschauung, das Wohl unserer Rasse werde am besten erreicht durch die Sanierung der Lebensbedingungen aller Einzelindividuen, durchaus nicht eine allgemein angenommene ist.

Daraus folgt die Notwendigkeit, dem Begriff der Hygiene im gewöhnlichen Sinne, der Individualhygiene, einen anderen Begriff gegenüberzustellen, den der Hygiene einer Gesamtheit von Menschen. So könnte man von der Hygiene einer Nation, einer Rasse im engeren Sinne oder der gesamten menschlichen Rasse reden. Im weiteren Verlaufe des Buches werde ich stets, wenn nicht ausdrücklich anders bemerkt, das Wort Rassenhygiene im allgemeinen Sinne anwenden, entsprechend meinem Gebrauch des Wortes Rasse. Dies schien mir um so eher gestattet, als, wie ich glaube, die Hygiene der gesamten menschlichen Gattung zusammenfällt mit derjenigen der arischen Rasse, die . . . die Kulturrasse par excellence darstellt, die zu fördern gleichbedeutend mit der Förderung der allgemeinen Menschheit ist.

Ich weiß nicht, ob das Wort Rassenhygiene schon ausgesprochen wurde oder nicht, sicher ist, daß der darin enthaltene Begriff längst in vielen Köpfen lebte, und daß er in den Geisteskämpfen unserer Tage eine große Rolle spielt. . . .

S. 8. Das Christentum und die moderne Demokratie mit ihren Gleichheitslehren und -forderungen haben in den Massen den Sinn für Rasse so abgeschwächt, daß der Konflikt zwischen den humanitär-sozialistischen Forderungen und dem Rassenwohl gar nicht mehr in ihr Bewußtsein dringt. In den Massen, sage ich. In dem kleinen Kreise der Führer und Forscher ist durch Darwins Auftreten und das politische Vordringen der Sozialdemokratie das Rasseninteresse wieder sehr lebendig geworden. . . . Hie Sozialismus – hie Darwinismus, hinter diesem Feldgeschrei bergen sich nichts weiter als die auf die Politik angewandte Individualhygiene, die für jeden einzelnen die möglichst günstigen Entfaltungsbedingungen schaffen möchte, und die Rassenhygiene, die das Ausmerzen der schwachen und schlechten Individuen für das Wohl der Rasse nicht glaubt entbehren zu können. . . .

S. 10. Der erste Maßstab aller menschlichen Tätigkeit ist die Erhaltung des gesunden, kräftigen, blühenden Lebens. . . .

S. 11. Aus den Erhaltungsbestrebungen des Individuums ist auch die Individualhygiene hervorgegangen und bildet ihre am meisten verfeinerten und vertieften Ausläufer. . . . Grade an die späteren Geschlechter nun knüpft die Rassenhygiene an, die hier in bezug auf die Nachkommen mit dem Prinzip der individuellen Hygiene übereinstimmt, das höchste Wohl möglichst vieler zu wollen. Der Begriff Rasse knüpft sich nicht an eine Generation, sondern an viele aufeinanderfolgende, deren Werden und Vergehen das Leben der Rasse erst bilden. Für ein Geschlecht ist daher das unmittelbare Ziel der Rassenhygiene immer das Wohl des Nächsten. Daraus ergeben sich ihre Wurzeln in der Triebwelt der Individuen. Das sind die Elternliebe und das Interesse für die große Gemeinschaft, der man angehört, sei es Familie, Stamm, Volk oder die ganze Gattung, also auch

der Patriotismus und die Liebe zur Menschheit, die meist nichts weiter ist als die Liebe zu ihrem arischen Teil.

S. 12–13. Die Eltern, die versuchen, ihre Kinder unter den möglichst günstigen Umständen zu zeugen und heranzuziehen, der Adlige, der die Wahl seiner Frau nach den Erhaltungsinteressen seines Stammes trifft, der Patriot, der mit Selbstverleugnung die Opfer auf sich nimmt, die für das Gedeihen seines Volkes auch in fernerer Zeit nötig sind, der Menschenfreund, der von einem goldenen Zeitalter träumt, wo ein besseres, glücklicheres Geschlecht blüht, und der Künstler, der menschliche Schönheit nicht nur in Marmor und auf Leinwand, sondern noch viel herrlicher in Fleisch und Blut sehen möchte, sie alle haben Sinn für die Zukunft der Rasse und sind bereit, dafür in der Gegenwart Opfer zu bringen. Sie leben, wie Nietzsche sagt, mehr fürs Kinderland als fürs Vaterland.

Alle diese Motive bilden psychische Erhaltungsvorrichtungen für die Art, knüpfen aber auch schließlich alle an individuelle Lust- und Unlustempfindungen an, die Glücksfähigkeit der Nachkommen ist das Ziel.

Über den Inhalt des menschlichen Glücks sind die Meinungen sehr verschieden. Es wäre trivial, dies weiter auszuführen. . . . Und hier setzt ein ausschlaggebendes Moment ein. Die Erhöhung der innern, in unseren Eigenschaften liegenden Glücksbedingungen, also die Vervollkommnung der Menschheit, ist nur in sehr beschränkter Weise ein Problem in bezug auf das Leben des Individuums. Äußere Eindrücke, Erziehung, Übung von Funktionen können nur gegebene Anlagen bis zu einem bestimmten Punkte entfalten, so daß sie für das betreffende Individuum besser funktionieren, aber die Steigerung der guten Anlagen bei der Vererbung auf die nächste Generation, also die wirkliche Vermehrung des Kapitals menschlicher Glücksfähigkeit, ist ein Problem des Gattungslebens und fällt daher vollkommen in die Sphäre der Rassenhygiene.

Die Vervollkommnung muß noch aus den Gründen neben der bloßen Erhaltung der Gattung Objekt der Rassenhygiene bleiben, weil nicht nur die Wege zur bloßen Erhaltung unmerklich in die der Vervollkommnung übergehen, sondern auch, weil bei allen rassenhygienischen Maßnahmen das Resultat der bloßen Erhaltung bei der Unsicherheit unserer Methoden nur dann mit Sicherheit erreicht werden würde, wenn wir die Vervollkommnung erstreben.

Die Steigerung unserer Gehirnanlagen ist die notwendigste Bedingung einer Verbesserung unserer Glücksbedingungen, die wir kennen. Aller Fortschritt hierin heißt besseres Erkennen und dadurch leichteres Beherrschen unserer eigenen und der äußeren Natur. Werkzeug und Waffe dafür ist unser Gehirn. Nur eine Steigerung seiner Anlagen von Geschlecht zu Geschlecht kann der Menschheit die nötige Kraft geben, sich den umklammernden Armen des Elends zu entringen.

Die Rassenhygiene, das Bestreben, die Gattung gesund zu erhalten und ihre Anlagen zu vervollkommen, muß also das herrschende Prinzip bleiben, und die Individualhygiene samt ihren sozialen und politischen Ausläufern muß sich unterordnen, sobald sie dies Prinzip ernstlich gefährdet. . . .

S. 207. Die nonselektorischen Forderungen werden von den Menschen vertreten werden, solange sie vom Hunger nach Gütern und nach Gerechtigkeit getrieben werden, aber auch ohne Erfüllung kann die Menschheit bestehen und hat



ungezählte Jahrtausende bestanden. Wenn dagegen in einem Volk die Grundbedingungen seiner Erhaltung und seines Fortschritts dauernd geschädigt werden, verfällt es dem Niedergang und der Vernichtung, womit auch der Erfüllung der humanen Ideale die Grundlage entzogen wird.

Die Forderung des Rassenwohls bleibt also die Grundbedingung und der Prüfstein aller anderen. Was von ihnen geeignet ist, zu einem Stillstand oder einer noch so langsamen Entartung der Rasse beizutragen, muß ein für allemal unterdrückt werden. Und hier nun setzt die Kritik beinahe der Gesamtheit der darwinistisch gesinnten Naturwissenschaftler ein, um gegen Sozialismus und Malthusianismus und oft genug auch gegen weitere Humanitätsbestrebungen mehr oder weniger offen zu Felde zu ziehen. . . .

S. 211. Die ganze daraus hervorgehende Diskussion ist um so schwieriger, als es sich längst nicht mehr nur um Hoffnungen und Erwartungen handelt, sondern um die Anfänge der Realisation. Denn wir sind bereits mitten im Fahrwasser nicht nur des privaten, sondern auch des staatlichen Schutzes der wirtschaftlich Schwachen und der Schwachen überhaupt. Kranken-, Unfall- und Altersversicherung, Schutz der Arbeiter gegen übermäßige Arbeitszeit und gegen mancherlei sonstige Beeinträchtigungen durch die Arbeitgeber, das sind heutzutage gesicherte Errungenschaften in vielen Kulturländern. Die Gesetzgebung bewegt sich ziemlich überall in der Richtung des weiteren Ausbaues dieser grundlegenden Anfänge, und das Verlangen nach dem verfassungsgemäß garantierten Recht auf Arbeit — und damit auf den Lebensunterhalt und den Schutz vor den hauptsächlichsten ausmerzenden Faktoren — hat sich aus einer theoretischen zu einer von großen Parteien gestützten politischen Forderung entwickelt. In weiterem Sinne richtet sich auf den Schutz der Schwachen die Arbeit aller der tausend privaten Wohltäter sowie ein großer Teil der ärztlichen Tätigkeit.

Die ganze Frage ist also keine akademische mehr, sie beansprucht das öffentliche Interesse. Es handelt sich eben um die allerersten Garantien jeder Gesellschaftsform, um die Erhaltung des gesunden, blühenden Lebens. Die etwa mögliche Vereinbarkeit der sozialistisch-humanen Forderungen mit denen der Rassenhygiene wäre demnach von der grundlegendsten Bedeutung für die fernere Entwicklungsrichtung der menschlichen Gesellschaft. Daher verdienen die von Darwinianern und darwinistisch gesinnten Sozialisten gemachten Vereinigungsvorschläge die größte Aufmerksamkeit. . . .

S. 224. Ein Ausweg scheint sich in der Tat zu eröffnen durch das Bestreben, die Gesetze der Variation<sup>1)</sup> genauer zu erforschen und sie bewußt auf die Verbesserung der Devarianten, d. h. des Nachwuchses, anzuwenden.

Je mehr wir imstande sind, die Erzeugung schlechterer Devarianten zu verhüten, desto weniger brauchen wir den Kampf ums Dasein, um sie wieder auszujähen. Wir würden ihn gar nicht mehr brauchen, wenn wir es in unsere Macht bekämen, in jeder Generation der Gesamtheit der geborenen Devarianten einen etwas höheren Durchschnitt zu geben, als die Gesamtheit der Eltern ihn hatte. . . .

S. 230. Das Prinzip der Auslese ist ein so tiefes, seine Bedeutung in der Lebewelt eine so allgemeine, daß Darwin und Wallace sowie viele ihrer Nachfolger es stets als unmöglich empfunden haben, je davon abstrahieren zu können. Auch

<sup>1)</sup> Heute würden wir Mutation sagen. (Zusatz).

ich stehe völlig auf diesem Boden. Daß ich mit der Denkbareit der Aufhebung des Kampfes ums Dasein unter den Menschen rechne, scheint auf den ersten Blick ein Verlassen dieses Bodens zu sein. Allein, wenn man näher zusieht, wird das allgemeine Prinzip der Auslese nicht verlassen, sondern die Auslese aus dem Kampf der Zellenstaaten in den Kampf der die Staaten zusammensetzenden nächstniedrigen Organisationen, nämlich der einzelnen Zellen, gelegt.

Die Menschen sind Zellenstaaten. Die Keimstoffe, aus denen sie entstehen, sind in lebenden Einzelzellen verkörpert, in der Ei- und der Samenzelle. Eine Fortpflanzungshygiene, die z. B. zu junge und zu alte, temporär kränkliche oder alkoholisierte Personen von der Zeugung abhält, bestimmte Zwischenräume zwischen die Geburten legt, für zweckentsprechende Ernährung der Eltern sorgt usw., besteht darin, von den gesamten produzierten Geschlechtszellen nur einzelne wenige, deren Tüchtigkeit wir irgendwie erschlossen oder bewirkt haben, zur Begattung auszuwählen und andere durch einfache Abscheidung zugrunde gehen zu lassen. Die Fortpflanzungshygiene ist die Lehre von der Beeinflussung der Variation<sup>1)</sup> der Keimzellen und ihrer künstlichen Auslese, und unsere Lösung des Konflikts der nonselektorisichen mit den rassenhygienischen Forderungen ist – was den Faktor der Selektion anlangt – nichts weiter als ein Verschieben der Auslese und Ausjäte von den Menschen auf die Zellen, aus denen sie hervorgehen, also eine künstliche Auslese der Keimzellen.

Der Boden des Selektionsprinzips ist damit nicht verlassen.

## **Die Sterilisierungsgesetze Norwegens und Schwedens aus dem Jahre 1934.**

Von Bruno Steinwallner, Bonn.

Im vorigen Jahre haben sich die beiden nordischen Länder Schweden und Norwegen, nachdem sich Dänemark schon 1929 ein Sterilisierungsgesetz gegeben hatte, ebenfalls Sterilisierungsgesetze erlassen, die den deutschen Rassenhygieniker in besonderem Maße interessieren dürften und über die daher im folgenden kurz berichtet sei.

Das norwegische „Gesetz über die Zulässigkeit der Sterilisierung“ vom 1. Juni 1934 schreibt zunächst vor, daß eine Operation oder Behandlung, die die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit oder des Geschlechtstriebes von Personen („sexueller Eingriff“) bezweckt, nur mit Genehmigung des Medizinaldirektors (des Leiters der norwegischen Medizinalverwaltung) ausgeführt werden darf; diese Genehmigung ist jedoch nicht erforderlich, wenn es sich um einen Eingriff handelt, der aus medizinischen oder anderen Gründen nach einer anderen Rechtsregel zulässig ist (§ 1).

Soll eine Sterilisierung bei Minderjährigen, Geisteskranken oder Personen mit mangelhaft entwickelten geistigen Fähigkeiten vorgenommen werden, so ist die notwendige Genehmigung von einem sachverständigen Rat, der aus dem Medizinal-

direktor als Vorsitzendem und vier anderen vom König ernannten Mitgliedern — und zwar zwei Ärzten, einem Richter und einer Frau — besteht, zu erteilen (§ 2).

Auf eigenes Begehren einer Person kann ein sterilisierender Eingriff nur zugelassen werden, wenn wichtige Gründe vorliegen; ist sie noch nicht volljährig, ist sie geisteskrank oder mangelhaft geistig entwickelt, so bedarf es überdies noch des Einverständnisses des Vormunds oder eines besonderen für diesen Zweck bestellten Kurators (§§ 3, 6). Bei diesen Personen kann auch auf unmittelbares Ersuchen des Vormunds oder Kurators eine Sterilisierung erlaubt werden, wenn keine Hoffnung auf Heilung oder wesentliche Besserung besteht und anzunehmen ist, daß der Betreffende nicht imstande sein wird, für sich und seine Kinder durch eigene Arbeit zu sorgen, daß er einen krankhaften geistigen Zustand oder einen erheblichen körperlichen Mangel auf seine Nachkommen übertragen wird oder daß auf Grund seines abnormen Geschlechtstriebes die Wahrscheinlichkeit der Begehung von Sittlichkeitsdelikten gegeben ist (§ 4). In diesen Fällen kann der Antrag auch von dem Polizeimeister des letzten Wohnsitzes oder Aufenthaltsorts der für die Sterilisierung in Frage kommenden Person oder, falls sich diese in einem Gefängnis oder Zwangsarbeitshaus oder in einer öffentlichen Pflege- oder Erziehungsanstalt befindet, nach Zustimmung des Vormunds oder Kurators von dem betreffenden Anstaltsleiter gestellt werden (§ 4 Abs. 2).

Der Medizinaldirektor oder gegebenenfalls der sachverständige Rat bestimmt die Art und Weise des Eingriffs und den Ort der Vornahme; in der Regel soll er in einer öffentlichen oder vom Rat anerkannten privaten Krankenanstalt durchgeführt werden (§ 5). Bei Verheirateten soll die Stellungnahme des anderen Ehegatten eingeholt werden (§ 8).

Schließlich wird noch vorgesehen, daß die Verletzung der Schweigepflicht hinsichtlich aller mit der Sterilisierung zusammenhängenden Vorgänge mit Bußen bestraft werden kann, falls nicht für diesen Fall in einem anderen Gesetz eine höhere Strafe vorgesehen ist (§ 7).

In etwas anderer Form regelt Schweden in seinem am 18. Mai 1934 erlassenen „Gesetz über die Sterilisierung gewisser Geisteskranker, Geisteschwacher oder anderer an gestörter Geistestätigkeit leidender Personen“ die Frage.

Kann begründet angenommen werden, daß jemand infolge Geisteskrankheit, Geistesschwäche oder einer anderen Störung der geistigen Tätigkeit außerstande sein wird, für seine Kinder zu sorgen, oder daß er infolge erblicher Veranlagung eventuell die Geisteskrankheit oder Geistesschwäche auf seine Nachkommen übertragen wird, so darf er sterilisiert werden, und zwar auch ohne seine Einwilligung, wenn er wegen geistiger Mängel eine rechtswirksame Willenserklärung nicht abgeben kann (§ 1).

Grundsätzlich darf eine solche Sterilisierung nur mit Genehmigung der Medizinalverwaltung und nur dann vorgenommen werden, wenn bei Verheirateten sich der andere Ehegatte, bei Minderjährigen der gesetzliche Vertreter und ein Arzt dazu geäußert haben (§ 2).

Einer Erlaubnis der Medizinalverwaltung bedarf es nicht, wenn zwei legitimierte (besonders zugelassene) Ärzte bei einem Geistesschwachen nach gemeinsamer Beratung gefunden haben, daß wichtige Gründe für die Vornahme einer

Sterilisierung bestehen; jedoch muß sich bei Minderjährigen der gesetzliche Vertreter und bei Verheirateten der andere Ehepartner äußern (§ 3).

Die Sterilisierung darf nur von einem dazu geeigneten Arzt ausgeführt werden und nur derart geschehen, daß sie keine gesundheitlichen Schäden zur Folge hat; bei Geistesschwachen soll sie grundsätzlich in einer öffentlichen Anstalt vorgenommen werden (§ 4). Gegen Anordnungen der Medizinalverwaltung ist Beschwerde beim König möglich, der dann endgültig entscheidet (§ 6).

Ärzte und andere Personen, die mit Sterilisierungsangelegenheiten befaßt sind, haben Schweigen zu bewahren und dürfen sich über einzelne Vorgänge nur in dringenden Fällen äußern (§ 5). Eine Verletzung der Schweigepflicht kann nur im Wege der Privatklage verfolgt werden; jede öffentliche Anklageerhebung wird hier ausdrücklich ausgeschlossen (§ 8). Dagegen kann jede andere Zuwiderhandlung gegen eine Vorschrift des Sterilisierungsgesetzes öffentlich verfolgt und, falls sie nicht sonstwie mit höherer Strafe bedroht ist, mit Tagesbußen bestraft werden (§ 7).

Anschrift: Bonn a. Rh., Kölnstr. 93.

## Rassenhygiene im brasilianischen Strafgesetzentwurf 1933.

Von Bruno Steinwallner, Bonn.

In Brasilien sind seit einiger Zeit beachtenswerte Bestrebungen im Gange, das noch geltende, aus dem Jahre 1890 stammende und für heutige Anforderungen rückständige Strafbuch neuzugestalten. Die Initiative zu dieser Reform geht insbesondere von dem bekannten Kriminalisten Virgilio de Sá Pereira aus. Nachdem dieser schon in den Jahren 1927 und 1928 bemerkenswerte Vorschläge gemacht hatte, veröffentlichte er 1933 einen unter Mitwirkung einer Kommission entstandenen Strafbuchentwurf, der in Aufbau und Inhalt manche Ähnlichkeit mit dem neuen italienischen Strafbuch von 1930 aufweist.

Es ist selbstverständlich, daß der heutige Gesetzgeber bei der Ausarbeitung eines neuen Strafbuches weitgehend rassenhygienische Gedanken und Forderungen berücksichtigt. In dieser Beziehung ist der brasilianische Entwurf anderen Reformarbeiten des romanischen Rechtskreises weit überlegen, und es soll daher kurz der eugenische Gehalt dieses Werkes im folgenden beleuchtet werden.

In vorderster Linie erheischt die im brasilianischen Entwurf konzipierte Täterdifferenzierung unsere Aufmerksamkeit. In Art. 40–42 teilt der Entwurf die Rechtsbrecher in Rückfällige und Erstverbrecher, sodann die Rückfälligen in Berufs-, unverbesserliche und Anlageverbrecher, die Erstverbrecher in Gelegenheits- und Anlagetäter auf. Zunächst die Rückfälligen: Als solche kommen die (auch im Auslande verurteilten) Personen in Frage, die ein neues Delikt begehen (Gleichartigkeit ist nicht unbedingte Voraussetzung); für die Rückfallsbewertung bleibt außer Betracht: Begnadigung; Verurteilung wegen eines politisch-sozialen oder militärischen Delikts; Verurteilung wegen einer fahrlässig verübten Straftat oder wegen einer Übertretung, es sei denn, daß das neue Delikt gleichartig ist; ausländische Verurteilung, wenn diese nach brasilianischem Recht nicht zulässig wäre. Die Rückfälligen zerfallen dann: in Berufsverbrecher, wenn sie gewohnheits-

mäßig von der Verbrechensbeute leben oder diese ihren Unterhalt bildet; in unverbesserliche Kriminelle, wenn sie zum dritten Male ein Delikt begehen; und in Anlagetäter, wenn die Veranlagung (Tendenz) zur Verbrechensbegehung entscheidend ist und die äußeren Umstände überwiegt sowie sich schon gelegentlich der früheren Deliktsbegehung gezeigt hat. Diesen Typen stehen die Erstverbrecher gegenüber, und zwar in zwei Formen: die Gelegenheitstäter, bei denen keine Deliktstendenz zu finden ist, sondern bei denen das Verbrechen vorwiegend aus äußeren Umständen hervorgeht, und die Anlageverbrecher, bei denen schon beim ersten Male des Delinquierens aus der Verderbtheit des Tatentschlusses und der Verwerflichkeit der Verbrechensausführung zu erkennen ist, daß eine kriminelle Veranlagung die äußeren Momente überwiegt. Mit dieser Differenzierung, die vielleicht insofern wenig glücklich ist, als zur Unterscheidung einmal ein soziales Merkmal (Berufsmäßigkeit, Gelegenheit), sodann eine juristische Tatsache (dreimalige Verbrechensbegehung) und schließlich ein biologischer Begriff (Veranlagung) verwendet wird, beschreitet der brasilianische Entwurf zwar keinen neuen Weg, denn wir finden Klassifizierungen der Täter in verschiedenen neueren Gesetzeswerken (z. B. in dem neuen italienischen Strafgesetzbuch von 1930: Berufs-, Gewohnheits- und Tendenzverbrecher); neu und meines Erachtens praktisch wertvoll ist aber die schon bei der ersten Deliktsbegehung einsetzende Scheidung der Erstverbrecher in Gelegenheits- und Anlagetäter. Es wird damit von vornherein für den Strafvollzug eine Auslese nach den ätiologisch bedeutungsvollsten Momenten vorgenommen, nach der dann in zweckmäßiger Weise eine Resozialisierung der sozial Wandelbaren versucht werden und eine Eliminierung der Unverbesserlichen erfolgen kann. Diese Zerlegung in anlagemäßig und nicht-anlagemäßig bedingte Kriminalität ist also als großer Gewinn zu buchen. Dagegen erscheint die ungleiche Klassifizierung der Rückfälligen nicht folgerichtig; hier hätte es genügt und wäre meines Erachtens besser gewesen, den Rückfall einfach in den endogenen und exogenen aufzuteilen, weil dadurch in praktisch zweckentsprechender Weise der entscheidende ätiologische Faktor herausgeschält würde.

Eine weitere Täterdifferenzierung nimmt dann der Entwurf in Art. 100 bei der Regelung der Strafzumessungsgründe vor: Bei der Bemessung der Strafe soll das Gericht hauptsächlich die Persönlichkeit des Kriminellen sowie deren soziale Gefahr, die bestimmenden Motive, Art und Grad der Teilnahme und die soziale Veranlassung zur Deliktsbegehung berücksichtigen.

An Strafen (Art. 50, 51) werden vorgesehen: Geldstrafe (bis höchstens 12000 Milreis), Ortsverweisung (von 3 Monaten bis zu 4 Jahren), Haft (8 Tage bis 3 Jahre), Gefängnis (1 bis 30 Jahre) und Verbannung (auf relativ unbestimmte Zeit). Die Haft kommt in erster Linie für die Gelegenheitstäter in Betracht. Dagegen wird die Relegation hauptsächlich für Anlagetäter und Rückfällige vorgesehen, die eine Gefängnisstrafe von mehr als 5 Jahren verwirkt haben, und bedingt auf unbestimmte Zeit verhängt. Bedingte Verurteilung und bedingte Freilassung sind möglich.

In der Regelung der Sicherungsmaßnahmen zeigt der brasilianische Entwurf viel Ähnlichkeit mit dem faschistischen Strafrecht. Die Verhängung solcher Maßnahmen setzt das Vorliegen sozialer Gefährlichkeit, d. h. der Wahrscheinlichkeit

voraus, daß der Täter erneut straffällig werden wird (Art. 151). Bei der Bildung dieses prognostischen Urteils hat nach Art. 152 das Gericht folgende Umstände zu erforschen und zu berücksichtigen: ob der Täter unzurechnungsfähig oder vermindert zurechnungsfähig ist; welcher Verbrecherkategorie er angehört (Art. 40–42); welche Beziehungen zwischen der Deliktsbegehung und Lasterhaftigkeit, Bettelei, Vagabundage oder Prostitution bestehen; ob der Täter rauschgiftsüchtig ist; ob er in Milieuverhältnissen gelebt hat oder lebt, die einen schlechten, verderbenden Einfluß ausgeübt haben. Kommt das Gericht auf Grund der Prüfung dieser Bemessungsgründe zu dem Wahrscheinlichkeitsschluß, daß der betreffende Täter erneut Verbrechen begehen könnte, so hat es ihm die geeignet erscheinenden Sicherungsmaßregeln aufzuerlegen, wobei nach Art. 153 diese mit der Strafe konkurrieren oder letztere ersetzen können.

An freiheitsentziehenden Maßnahmen (Art. 155) kennt der Entwurf: gerichtliches Irrenhaus, Verwahrhaus, gerichtliche Besserungsanstalt, landwirtschaftliche Kolonie oder Arbeitshaus; an freiheitsbeschränkenden (Art. 156): Freiheitsüberwachung und Verbot des Besuchs bestimmter Stätten. Die Internierung der Unzurechnungsfähigen soll auf unbestimmte Zeit erfolgen (Art. 157), während bei den vermindert Zurechnungsfähigen die Sicherungsverwahrung auf höchstens 2 Jahre befristet wird (Art. 158). Nach Art. 161, 162 sollen Unverbesserliche und Berufsverbrecher sowie Täter, deren Gefährlichkeit aus ihren Beziehungen zu Bettelei, Vagabundage oder Prostitution oder aus besonderen familiären und sozialen Verhältnissen resultiert, für längstens 3 Jahre mit Sicherungsmaßregeln belegt werden. Diese zeitliche Beschränkung der Sicherungsmaßnahmen ist — gerade aus einleuchtenden eugenischen Gründen — ein grober Fehler und dürfte in der Praxis kaum zu irgendwelchen Erfolgen führen. Der kriminell gefährdete Täter, d. h. also derjenige, von dem man mit Wahrscheinlichkeit neue Straftaten erwarten kann (insbesondere der „Unverbesserliche“), gehört auf unbestimmte Zeit in Sicherungsverwahrung; nur so kann eine wirksame Auslese durchgeführt werden. Hier ist das neue italienische Strafgesetzbuch viel folgerichtiger, wenn es grundsätzlich unbestimmte Verurteilung vorsieht.

In diesem Zusammenhang noch ein paar Bemerkungen zur Regelung der wichtigen Unzurechnungsfähigkeitsfrage im brasilianischen Entwurf (Art. 18 f.). Die Unzurechnungsfähigkeit wird nach der kombinierten Methode bestimmt: unzurechnungsfähig ist, wer infolge von Geisteskrankheit, infolge von unvollkommener oder zurückgebliebener geistiger Entwicklung oder infolge Bewußtseinsverlusts oder schwerer Bewußtseinsstörung nicht die Fähigkeit besitzt, normalerweise seine Handlungen zu bestimmen. Ist diese Fähigkeit nicht beseitigt, indessen aus einem der genannten Gründe empfindlich geschwächt, so ist die Zurechnungsfähigkeit vermindert und es tritt Strafmilderung ein. Gegen diese kriminalpolitische Behandlung der verminderten Zurechnungsfähigkeit (von der schlechten Fassung des Unzurechnungsfähigkeitsbegriffs sehe ich hier ganz ab) lassen sich die schwersten Bedenken erheben. Nach den Darlegungen von Wilmanns wissen wir heute, daß zu der Kategorie der vermindert Zurechnungsfähigen eine Reihe von chronisch oder habituell Minderwertigen, also Verbrechern gefährlicher Art gehört. Wir wissen weiter, daß diese Individuen, trotz ihrer Minderwertigkeit, die erforderliche Einsichtsfähigkeit durchaus besitzen, jedenfalls lange nicht in

dem Maße als vermindert zurechnungsfähig zu betrachten sind, wie man dies öfters zum Schaden der Strafrechtspflege angenommen hat. Gerade diese Personen trifft eine strenge Strafe empfindlich und gerade hier kann eine zweckmäßig gestaltete Strafenpolitik in besonderem Maße hemmend und disziplinierend wirken. Zwar sieht der brasilianische Entwurf für diese Personen Sicherungsverwahrung auf höchstens 2 Jahre vor. Damit wird jedoch dieses praktisch erhebliche Problem nicht gelöst, sondern nur eine zeitweilige Eliminierung solcher Individuen — weiter nichts — erreicht. Die Gemeinschaft würde bei dieser Regelung weiter erheblich belastet bleiben. Den richtigen Weg geht hier unsere Strafrechtskommission, indem sie diese Personen in unserem kommenden Strafrecht grundsätzlich als voll zurechnungsfähig betrachtet und auf sie mit der ganzen Strafe einwirken will. Erreicht die Strafe nicht ihr Ziel, dann bleibt immer noch übrig, diese Individuen bestimmten — jedoch zeitlich unbeschränkten! — Sicherungsmaßregeln zu unterstellen. — In der Behandlung der Alkoholiker hat sich die brasilianische Reformarbeit ganz dem italienischen Gesetz angeschlossen. Wer im Zustande der Berauschtigkeit ein Delikt begeht, gilt als zurechnungsfähig, es sei denn, daß die Trunkenheit auf Zufall oder höhere Gewalt zurückzuführen ist (Art. 22, 23). Die *actio libera in causa*: das schuldhafte Sich-Betrinken zum Zwecke der Deliktsverübung gilt sogar als strafscharfender Umstand (Art. 104 Ziff. 3)!

Nach alledem enthält also der brasilianische Entwurf manches in rassenhygienischer Beziehung Erfreuliche und Fortschrittliche. Abzulehnen ist seine noch typisch individualistische Geisteshaltung und die aus diesem Prinzip resultierende laxe Behandlung einiger eugenisch bedeutsamer Probleme (z. B. der verminderten Zurechnungsfähigkeit, der Gefährlichkeit). Auf der anderen Seite dagegen verdient alle Zustimmung die auf dem Anlagefaktor gegründete Täterdifferenzierung und die scharfe Erfassung der Trunkenheitszustände.

## **Rassenschutz im südafrikanischen Strafrecht.**

Von Bruno Steinwallner, Bonn.

Während auf der einen Seite verschiedene Länder (z. B. die iberamerikanischen Staaten) das Rassenproblem dadurch zu lösen versuchen, daß sie sich einfach die andersrassischen Bevölkerungsteile immer mehr assimilieren, gibt es auf der anderen Seite Nationen, die dieser lebenswichtigen Frage gegenüber eine ganz andere Stellung einnehmen und jeder Rassenvermischung schärfsten Kampf ansagen. Zu diesen Ländern gehört die Südafrikanische Union, in der das Nebeneinander von Weiß und Schwarz allmählich zu unerträglichen Zuständen und zu einer Erschütterung des staatlichen Gleichgewichts geführt hat. Welche eminente Bedeutung das Rassenproblem für Südafrika hat, wird aus der Tatsache deutlich, daß das weiße und herrschende Bevölkerungselement im Jahre 1926 ungefähr 1 700 000 Menschen umfaßte, während demgegenüber etwa 5 400 000

<sup>1</sup> Vgl. den instruktiven Aufsatz von Krüger: Bevölkerungs- und Rassenprobleme in Südafrika. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik Bd. 129, 94f, 254f.

Farbige vorhanden waren. Wenn wir weiter daran denken, daß sich die Farbigen in Südafrika seit 1904 von 4000000 auf etwa 5400000 im Jahre 1926 vermehrt haben und daß — um nur ein in eugenischer Hinsicht bedeutsames Gebiet herauszugreifen — die Kriminalitätsziffer, auf 10000 Köpfe der betreffenden Rasse berechnet, bei den Farbigen 50,0, bei den Weißen dagegen nur 5,4 ausmachte,<sup>1)</sup> so werden wir verstehen, daß es für die südafrikanische Regierung ein Gebot der Selbsterhaltung war, dem Vordringen der Farbigen Einhalt zu gebieten und damit die Herrschaft der Weißen zu erhalten. Vor allem mußte die stark um sich gegriffene Rassenvermischung energisch bekämpft werden. Dementsprechend hat denn auch die heutige — nationalistisch eingestellte — Regierung der Südafrikanischen Union ihre Politik auf eine Zurückdrängung des farbigen Bevölkerungsteils gerichtet. Als Grundprinzip dieser Rassenpolitik gilt die „Segregation“, die Trennung und Getrennthaltung von Weiß und Farbig. Um ein Eingehen des weißen und wertvollen Elements in die Farbigen zu vermeiden, um also jede Mischrassebildung zu verhüten, mußte man zu den schärfsten Maßnahmen greifen und u. a. den Rassenschutz strafrechtlich sichern. So hat man denn — wohl hauptsächlich auf die Initiative des Justizministers Roß — in Südafrika am 26. März 1927 ein „Immorality Act“ erlassen, das am 30. September 1927 in Kraft getreten ist. Dieses „Unzüchtigkeitsgesetz“, das die Rassenmischung bei Vorliegen gewisser Voraussetzungen unter Strafe stellt, wird uns heutige Deutsche besonders interessieren, da bei uns ähnliche, auf Rassenschutz gerichtete Bestrebungen im Gange sind und unser kommendes Strafgesetzbuch den Rassenschutz ebenfalls zu einem Hauptzweck seines Systems machen wird (vgl. die Denkschrift des Preußischen Justizministers S. 47 f., die drei Einzeltatbestände des Rassenschandedelikts — Rasseverrat, Verletzung der Rassenehre und Rassengefährdung — kennt). Es sollen daher im folgenden die Vorschriften des südafrikanischen Rassenschutzgesetzes kurz erörtert werden.<sup>1</sup>

Danach kann ein europäischer Mann, der „verbotenen“ Geschlechtsverkehr mit einer eingeborenen Frau unterhält, falls diese Handlung nicht schon als Verführung, Notzucht, Schändung oder Mißbrauch einer Willenlosen strafbar ist, mit Gefängnis bis zu 5 Jahren bestraft werden. Dieselbe Strafe trifft den eingeborenen Mann, der eine solche Handlung an einer europäischen Frau ausführt (Art. 1).

Eine eingeborene Frau, die einem europäischen Mann „verbotenen“ Geschlechtsverkehr mit ihr gestattet, desgleichen eine Europäerin, die mit einem Eingeborenen „verbotenen“ Sexualverkehr hat, kann mit Gefängnis bis zu 4 Jahren bestraft werden (Art. 2).

Strafbar ist auch die in dieser Richtung erfolgende Kuppelei, d. h. wer Rassenfremden Gelegenheit zur Vornahme „verbotenen“ Geschlechtsverkehrs verschafft oder diesen Verkehr sonstwie zustandebringt oder beim Zustandebringen behilflich ist, kann mit Gefängnisstrafe bis zu 5 Jahren belegt werden (Art. 3).

Grundstücksbesitzer oder Betriebsinhaber, die wissentlich auf ihrem Grundstück oder in ihrem Betrieb die Begehung einer Zuwiderhandlung gegen eine

<sup>1</sup> Der Berliner Gesandtschaft der Südafrikanischen Union bin ich für die liebenswürdige Überlassung des Textes dieses Gesetzes sehr dankbar.



Vorschrift dieses Gesetzes dulden oder gestatten, werden mit Gefängnis bis zu 5 Jahren bestraft (Art. 4).

Interessant ist die Regelung der Beweisfrage: Entsteht in einem auf Grund des Unzüchtigkeitsgesetzes anhängigen Strafverfahren die Frage, ob eine Frau mit einem Manne verheiratet war oder ist, so ruht die Beweislast auf der angeklagten Person und es gilt bei Fehlen des Nachweises der Verheiratung die Rechtsvermutung, daß der Angeklagte unverheiratet war (Art. 5).

Als „verboten“ wird jeder Geschlechtsverkehr angesehen, der nicht innerhalb der Ehe erfolgt (Art. 7).

Der Ausdruck „Eingeborener“ bezeichnet den Angehörigen einer eingeborenen afrikanischen Rasse oder eines eingeborenen afrikanischen Stammes (Art. 7).

In Art. 6 war noch die Strafbarkeit von nicht in der Union geborenen Personen vorgesehen; diese Strafbestimmung ist 1931 aufgehoben worden.

## Kritische Besprechungen und Referate.

**Osborn**, The dual principles of evolution. Aus: Science 80 (1934), 601.

Der bekannte amerikanische Paläontologe setzt hier seine neue Wunderlehre auseinander. Sie heißt „Aristogenesis“ und bringt die folgende Erklärung der Anpassungen. Im Keimplasma verändern sich die Gene, aber immer nach der nützlichen Seite und erzeugen so neue adaptive Eigenschaften, die „Aristogene“. Sie entstehen „vor der Funktion, dem Gebrauch oder der Gewöhnung (habit). Sie sind etwas ganz Neues für den Organismus; sie demonstrieren genetische Potentialität; sie entstehen durch genetische Prädetermination; sie schreiten langsam und kontinuierlich in adaptiver Richtung weiter“. Von den echten Mutationen unterscheiden sie sich dadurch, daß sie das Produkt eines Gesetzes und nicht des Zufalls sind. Der Verf. scheint nicht zu merken, daß er mit diesen Hypothesen nichts kausal erklärt, da er alles, was erklärt werden muß, schon in die neu auftretenden Merkmale hineinlegt. Es ist interessant zu sehen, zu welchen unannehmbaren Vorstellungen ein Paläontologe gelangt, wenn er eine Vererbung erworbener Eigenschaften ablehnt, bloß weil sie sich nicht direkt im Laufe von etwa 100 Generationen nachweisen läßt. Wenn Gene die Organentwicklung beeinflussen, weshalb soll nicht auch der umgekehrte Weg möglich sein?

L. Plate.

**Stempell**, W., Zoologie im Grundriß. 2. neu bearb. Aufl. 3. u. 4. Tausend. 693 Abbildungen u. Abbildungsgruppen. 817 S. Borntraeger, Berlin, 1935. Preis geb. RM 26,—.

Daß dieses Lehrbuch innerhalb neun Jahren vergriffen wurde in einer Zeit, in der fast kein Student sich mehr ein Lehrbuch anschafft, spricht für seine Güte und Beliebtheit. In der Tat kenne ich kein Lehrbuch der Zoologie, das so viele Tatsachen der Morphologie, Physiologie, Ökologie und Systematik übersichtlich und gut illustriert auf engstem Raum zusammenfaßt. Das Äußere des Buches hat sich kaum verändert. Die Zahl der Textfiguren ist um 17 gestiegen, der Text

sogar um 83 Seiten gekürzt worden. Fortgelassen worden sind die 100 Mikro- und Makrophotographien der 1. Auflage, welche aber für sich bezogen werden können. Es konnte dies unbedenklich geschehen, da nur wenige von ihnen mehr boten als die Textfiguren. Unter diesen fallen besonders viele auf, welche ähnlich, nur vollständiger, gehalten sind als die Zeichnungen, welche man als akademischer Lehrer im Kolleg auf den Wandtafeln zu entwerfen pflegt, d. h. es sind Schemata, welche alle wichtigen Verhältnisse möglichst klar zur Anschauung bringen. Im Text sind besonders die Kapitel über strahlende Energie — ein Gebiet, auf dem der Verfasser ja selbst bahnbrechend gearbeitet hat —, Befruchtung, Vererbung, Geschlechtsbestimmung und Hormone neu bearbeitet worden. In der einleitenden systematischen Übersicht finden wir die Linguatuliden, Tardigraden und Protracheaten zu einer besonderen Gruppe der „Proarthropoda“ (Vorgliederfüßler) vereinigt. Diese neue Bezeichnung scheint mir nicht glücklich gewählt zu sein, denn man denkt bei ihr an Tiere, welche an der Basis aller Gliederfüßler stehen, also auch der Krebse, etwa Anrilobiten. Es genügt der alte Unterkreis der Protracheata, welche die Tardigraden und die Onychophoren umschließt und an die man, wenn man will, auch die Linguatuliden anschließen kann. Ich würde daher vorschlagen, die Proarthropoda in der nächsten Auflage wieder zu streichen. Ich freue mich, daß Stempel meine „Erbstockhypothese“ in sein Lehrbuch aufgenommen hat, denn obwohl es auf der Hand liegt, daß die durch Kreuzung faßbaren Gene nur äußerliche Merkmale (Farben, Größen, Formen u. a.) der Organe, aber nicht diese selbst hervorrufen, sind die Genetiker über diesen wunden Punkt der Mutationslehre stillschweigend hinweggegangen. Hinsichtlich der Vererbung individuell erworbener Eigenschaften nimmt Stempel den allein richtigen Standpunkt ein, daß diese Hypothese zwar zur Zeit nicht als experimentell bewiesen angesehen werden kann, daß aber doch gewichtige theoretische Erwägungen (Koaptationen) und experimentelle Ergebnisse (durch viele Generationen sich erhaltende Dauermodifikationen) für die Möglichkeit einer Vererbung erworbener Eigenschaften sprechen. Auch diese neue Auflage wird sich sicher rasch einbürgern.

L. Plate.

**Hesse, R.**, Tierbau und Tierleben. 2. Aufl. Bd. I: Der Tierkörper als selbständiger Organismus. 878 S. 679 Abb. Fischer, Jena, 1935. Preis RM brosch. 30, geb. 32,50.

Auf eine neue Auflage des berühmten vor 25 Jahren zuerst erschienenen Hesse-Doflein, von dem ersterer den 1. Band, letzterer den 2. geschrieben hatte, haben alle Vertreter der wissenschaftlichen Zoologie seit langem gewartet, denn wir haben in deutscher Sprache kein Werk, welches so umfassend und so harmonisch alle wichtigsten Tatsachen der Zoologie schildert und ihr Verständnis dem Leser durch zahlreichste Abbildungen erleichtert. Nach dem leider zu früh eingetretenen Hinscheiden von Prof. Doflein hat sein Freund und Mitarbeiter die schwierige Aufgabe übernommen, das ganze Werk allein neu herauszugeben. Der 1. Band liegt nun vor und macht rein äußerlich einen sehr veränderten Eindruck. Statt des Verlages von Teubner ist der so rührige Verleger Dr. G. Fischer (Jena) eingetreten. Die deutschen Buchstaben sind durch lateinische ersetzt wor-

den, was ich persönlich sehr begrüße, denn die lateinische Schrift ist klarer und strengt die Augen weniger an, als die verschnörkelten deutschen, und man darf auch hoffen, daß der Verbreitung des Werkes im Auslande dadurch genützt wird, da ja die meisten Ausländer Fraktur nur mühsam lesen können und deshalb Frakturbücher oft nicht durchstudieren. Um den Preis herabzusetzen, sind leider die schönen bunten Tafeln der 1. Auflage fortgelassen, die so meisterhaft von Merculiano, Kuhnert und anderen Künstlern gemalt worden waren, aber man muß zugeben, daß der didaktische Wert des Buches kaum gelitten hat. Dafür ist der Text um 89 Seiten und die Zahl der Abbildungen um 199 vermehrt worden. Die Anordnung und Behandlung des Stoffes hat sich nicht verändert, aber man merkt im einzelnen die verbessernde Hand des Verfassers, welcher eine riesige Literatur verarbeitet hat. Um Raum zu gewinnen, sind viele Abbildungen der 1. Auflage etwas verkleinert worden, ohne daß aber das Erkennen der Einzelheiten darunter gelitten hätte. Um das Buch nicht zu dick werden zu lassen, geht der Verfasser auf Kontroversen kaum ein, sondern schildert alle strittigen Punkte so, wie er sie ansieht, wobei die Namen von Autoren fast nur hinter den Abbildungen genannt werden.

Die Verbesserungen treten natürlich besonders hervor in den Abschnitten über Befruchtung und Vererbung, weil auf diesen Gebieten in den letzten 25 Jahren besonders viele Fortschritte erzielt worden sind. Hier finden wir auch manche neue Abbildung, so eine sehr instructive Figur, welche die Kreuzung von schwarzen und weißen spanischen Hühnern darstellt. Die heterozygoten sind intermediär gefärbt und spalten nach 3 : 1. Die Gene sind nach Hesse Träger chemischer Energie, welche auf die Stoffe des Zytoplasmas einwirken. Die durch sie veranlaßten Veränderungen sind meistens Reaktionsketten. Auch physikalische Vorgänge sind bei diesen Umwandlungen beteiligt. Für jedes Merkmal ist nicht immer nur ein Gen verantwortlich zu machen, sondern viele Eigenschaften entstehen durch das Zusammenspiel mehrerer Gene. Soweit stimme ich mit Hesse bezüglich des Wesens der Erbfaktoren überein. Im übrigen scheint er mir aber sich zu sehr an die Goldschmidtschen Ideen anzulehnen, deren Irrtümer ich im Band 2 meiner Vererbungslehre ausführlich dargestellt habe. Man kann die Gene nicht als tote Autokatalysatoren ansehen, sondern es sind lebende Teilchen der Chromosomen, über deren Wirkungsweise wir uns zur Zeit noch keine Vorstellung machen können. Auch die quantitative Auffassung der Gene stößt auf viele Schwierigkeiten. Gene müssen qualitativ verschieden sein, sonst würden sie nicht in engster Zusammenlagerung getrennt bleiben, können aber quantitative Unterschiede der Eigenschaften hervorrufen. Hinsichtlich der Vererbung erworbener Eigenschaften drückt sich Hesse sehr vorsichtig aus. Er führt viele Fälle an, in denen somatogene Merkmale sich nicht vererbt haben, aber er deutet auch an, daß man auf diesem Wege eine orthogenetische Evolution nicht verständlich machen kann. Ich möchte hinzufügen, daß die vielen Koaptationen ohne eine Vererbung erworbener Eigenschaften nicht erklärt werden können. Ein gemäßigter Lamarckismus scheint mir daher das Richtige zu sein. Das menschliche Hymen als Beispiel für eine Nichtvererbbarkeit von Verletzungen halte ich für verfehlt, denn es wirkt ja das Gen desselben im Manne für die Aufrechterhaltung. Neuerdings hat übrigens ein Amerikaner an Mäusen ein Beispiel gefunden,

daß kaum anders als eine Vererbung einer somatogenen Eigenschaft gedeutet werden kann. Dawis (Am. Nat. 68, 1934, 478) bestrahlte durch sechs Generationen haarlose Mäuse mit ultraviolettem Licht. Drei Nachkommen der sechsten Generation und zwei unbestrahlte Kontrolltiere wurden darauf in demselben Käfig während 15 Tagen täglich bestrahlt, wobei es sich zeigte, daß die Haut der Kontrolltiere sehr viel stärker angegriffen wurde als die der drei anderen Insassen des Käfigs. Die letzteren hatten also eine gewisse Resistenz gegen die Wirkung der Strahlen geerbt.

Auch in allen übrigen Kapiteln finden wir viele Änderungen und Verbesserungen. Der Abschnitt über die Abstammungslehre ist zwar hinsichtlich der Ausdehnung im Text nicht gewachsen, bringt aber eine Reihe neuer Abbildungen mit den nötigen Erläuterungen, so eine über die Zunahme der Lobenlinien der Ammonitengattung *Kosmoceras*, über die Rückbildung des Beckens der Sirenen, die Wanderung des pleuronektiden Auges. In dem Abschnitt über die Stammesentwicklung finden wir neue Figuren über Protozoenskelette, über Entstehung der Meduse aus einem Polypen, über die Verschiebung des Mantelkomplexes bei Mollusken u. a. Auch das Kapitel, welches den Verfasser auf Grund seiner früheren Arbeiten besonders nahe liegt (die Sehorgane), bringt neue Abbildungen über das Tintenfischauge, die Akkommodation, die Parietalaugen und anderes mehr. Aus allem geht hervor, daß die sieben Jahre, welche der Verfasser dieser Riesenarbeit widmete, sich reichlich gelohnt haben. Die neue Auflage wird sich sicher nicht nur in den Universitätslaboratorien einbürgern, sondern wegen ihrer leichtverständlichen Darstellungsweise und ihrer vielen Abbildungen auch von den Lehrern und Schülern höherer Lehranstalten gern benutzt werden. Die Literaturlisten würden wohl besser an den Schluß des Bandes gestellt, weil sie hier leichter zu finden sind.

L. Plate.

**Böker, Hans**, Einführung in die vergleichende biologische Anatomie der Wirbeltiere. I. Bd., 228 S., 225 Textabb. Gustav Fischer, Jena 1935.

Dieses Buch des früheren Freiburger, jetzt in Jena tätigen Professors der Anatomie werden alle diejenigen Biologen mit besonderer Freude begrüßen, welche eingesehen haben, daß man den Bau der Tiere nicht ohne beständige Berücksichtigung ihrer Lebensweise und ihrer Beziehungen zur Umwelt verstehen kann. Wer diesen Standpunkt vertritt, der wird unwillkürlich Lamarckist, d. h. er sieht ein, daß man die niedere oder höhere Ausbildung der Organe nur phylogenetisch, d. h. historisch begreifen kann, und daß man zur Erklärung der progressiven oder regressiven Entwicklung nicht ohne die Annahme auskommt, daß die Wirkungen von Gebrauch bzw. Nichtgebrauch im Laufe der Generationen erblich werden. Die menschlichen Anatomen der letzten Jahrzehnte, namentlich Gegenbaur und Wiedersheim, haben zwar den Entwicklungsgedanken anerkannt. Sie suchten den primären Zustand jedes Organs aus der vergleichenden Anatomie und der Ontogenie festzustellen und von ihm die homologen Umbildungen abzuleiten, aber sie beschränkten sich ganz überwiegend auf das rein Beschreibende. Es ist daher sehr erfreulich, wenn einmal ein menschlicher Anatom von der Mehrheit seiner Kollegen abweicht und die vergleichende Anatomie so darzustellen sucht, daß nach Möglichkeit die funktionelle Betrachtung

tung mit der phyletischen und der ontogenetischen vereinigt wird. Das Charakterische dieses Buches ist die Synthese dieser drei Gesichtspunkte, welche das Tier als eine Einheit erscheinen lassen, aus dessen Umwelt und Lebensgewohnheiten die Einzelheiten des Baues abgeleitet werden. Das Buch ist kein „Lehrbuch“, welches alle Organe gleichmäßig berücksichtigt, sondern eine „Einführung“, die das grundsätzlich Wichtige an guten Beispielen erläutert. Es ist besonders für die Studenten der Naturwissenschaften und der Medizin geschrieben, welche aus ihm lernen sollen, ein Tier als etwas Lebendiges, nicht bloß als ein Spirituspräparat oder als eine Leiche anzusehen. Daß eine solche Darstellung für die Heranbildung tüchtiger, biologisch denkender Ärzte von großer Wichtigkeit ist, wird vom Verfasser verschiedentlich betont.

Dieser erste Band behandelt diejenigen Lebenserscheinungen, welche für eine lamarckistische Betrachtung besonders geeignet sind, nämlich die verschiedenen Bewegungsformen der Tiere. Es werden nacheinander besprochen die verschiedenen Arten des Kletterns (Klammerklettern, Krallenklettern, Stemmgreifklettern, Schwingenklettern, Klebeklettern, Hängeklettern, Wühlklettern), des Fliegens (passiv durch Fallschirme, aktiv durch die Fallschirme der Fledermäuse und die Flügel der Vögel), Schreiten, Laufen, Rennen, weiter das Springen, Graben und Wühlen. Endlich die verschiedenen Formen des Schwimmens. Für alle diese verschiedenen Bewegungsarten werden instruktive Beispiele aus den verschiedensten Klassen der Wirbeltiere herangezogen und unter Berücksichtigung der Ontogenie in ihrem phyletischen Verhältnis erläutert. Die sehr große Zahl von Textfiguren, welche die Tiere teils in ihrer natürlichen Umgebung und Stellung, teils in den anatomischen Einzelheiten darstellen, verdient besonders hervorgehoben zu werden. Der zur Verfügung stehende Raum gestattet mir leider nicht, auf Einzelheiten näher einzugehen.

Dem II. Bande, welcher die Ernährungs-, Atmungs-, Exkretions- und Geschlechtsorgane behandeln wird, sehen wir mit Spannung entgegen, denn diese Kapitel sind weit schwieriger im lamarckistischen Sinne darzustellen als die Bewegungsorgane. Wenn ich mir für diesen II. Band noch einige Wünsche erlauben darf, so sollte das Folgende berücksichtigt werden:

1. Man gewinnt aus Bökers Einführung zu sehr den Eindruck, als ob diese biologische Betrachtung der Anatomie ganz neu wäre oder bis jetzt stark vernachlässigt worden wäre. Diese Auffassung ist bei dem Verfasser wohl unter dem Einfluß der Freiburger Atmosphäre entstanden, die auf biologischem Gebiet ganz beherrscht wurde von der überragenden Gestalt August Weismanns. In Wirklichkeit ist diese biologische Betrachtungsweise nichts Neues, sondern seit Lamarck wimmelt die ganze zoologische und paläontologische Literatur von Versuchen, ein Tier funktionell aus seiner Umwelt zu begreifen. Neu ist an dem Werke Bökers nur das Bestreben, die ganze Anatomie lamarckistisch zusammenzufassen, während früher solche Ausführungen meist eingestreut waren in überwiegend deskriptiven Abhandlungen. In meiner „Vererbungslehre“, II. 1125 habe ich eine ganze Anzahl Forscher namentlich aufgeführt, die von Böker zum großen Teil gar nicht erwähnt werden. Als reine Lamarckisten sind zu nennen: Chope, Abel, Eimer, Wolff, Pauly, O. Hertwig, Fájervary; als Altdarwinianer, welche die Selektion und die Vererbung erworbener Eigen-

schaften (VeE) anerkennen: Haeckel, Roux, Semon, Giard, Plate, Demoll, R. Hertwig, Haecker, Meisenheimer, Dürken, Stieve, Fick, Rensch, Harms, Méhely. Der Verfasser geht also sicherlich zu weit, wenn er Seite 3 schreibt: „die Lebensäußerungen in ihrer natürlichen Umwelt wurden von den Morphologen bis jetzt vollständig vernachlässigt“. Nachdem die Erklärung der Anpassungen durch Darwin in den Vordergrund der Biologie gestellt worden war, ergab sich immer wieder bei jeder Organisation oder Struktur die Frage, an welche Umweltverhältnisse sie angepaßt sei. Anpassungslehre und Umweltlehre gehen also immer Hand in Hand, und auch unter den menschlichen Anatomien treffen wir immer einzelne, die über die rein deskriptive Behandlung hinausgehen.

2. Obwohl Bökers Einführung von vorn bis hinten lamarckistische Ideen vertritt, kommt der Name Lamarck oder das Wort Lamarckismus auf keiner Seite vor.

3. Böker geht auf das Problem der VeE gar nicht ein. Er sagt nur einmal (S. 211) bei Besprechung eines brasilianischen Tauchhühnchens, das im Begriff steht, von einem Landvogel zu einem Wasservogel zu werden, und in der Ausbildung der Extremitäten stark variiert, „daß das Erbfestwerden einer Umkonstruktion in der Variabilität eines Konstruktionsteils zum Ausdruck kommt“. Ich hoffe, daß Böker im 2. Band auch der Mutationslehre gerecht wird und klar zum Ausdruck bringt, daß beide Prinzipien die Lebewelt beherrschen. Der Leser muß erkennen, daß man mit der reinen Mutationslehre, welche nur mit zufälligen Keimplasma-Änderungen und der Selektion rechnet, zur Erklärung der phyletischen Umwandlungen der Tiere nicht auskommt, sondern ein gemäßigter Lamarckismus unentbehrlich ist. Passive Anpassungen (Färbungen, Stacheln, Zähne, Federn, Haare und dgl.) und das 1. Auftreten vieler aktiver Anpassungen lassen sich auf Mutationen zurückführen, während für ihre gerichtete und koadaptive Evolution die Annahme einer VeE nicht zu umgehen ist. Derartige theoretische Betrachtungen dürfen in einem dem Lamarckismus gewidmeten Buche nicht fehlen, namentlich nicht, wenn der Verfasser aus Weismanns Schule stammt, aber diesem trotz aller persönlichen Verehrung in seinen wissenschaftlichen Anschauungen untreu geworden ist.

L. Plate.

**Mollison, Theodor, Phylogenie des Menschen.** Lieferung 18 des Handbuches der Vererbungswissenschaft. Herausgegeben von Baur und Hartmann. 104 S. mit 101 Abb. Verlag Gebrüder Bornträger, Berlin 1933.

Es ist sehr zu begrüßen, daß die Herausgeber des Handbuchs der Vererbungslehre einer Darstellung über die Phylogenie des Menschen in ihrem Handbuch Raum gegeben haben. Die menschliche Abstammungskunde — neben der Rassenkunde der andere Zweig anthropologischer Forschung — findet in dem vorliegenden Beitrag eine hervorragende Darstellung. Es gelingt Mollison auf nur 100 Seiten unter Beigabe besonders gut ausgewählter und technisch sehr schöner Bilder, die zum großen Teil Originale sind, die wesentlichsten Grundtatsachen mit einer Fülle von Einzelbeobachtungen zu verarbeiten. Der Stil ist knapp und klar; und — was der Ref. besonders hervorheben möchte — der Verfasser tritt

8\*

hinter seinen Ausführungen völlig zurück. Es ist jene bescheidene, sachliche und doch fesselnde Art der Schilderung, die Gustav Schwalbe meisterlich beherrschte, und die wir bei ihm immer bewundert haben.

Die Darstellung gliedert sich in drei Teile. Im ersten, der die vergleichend-anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Daten zusammenfaßt, wird besonders die Stellung des Menschen in der Gruppe der Primaten umrissen. Mollison schildert darin die morphologischen Besonderheiten der einzelnen Affenfamilien und ausführlicher die der Gattungen der Menschenaffen. Er teilt die Meinung der Mehrzahl der Forscher, daß die Halbaffen und Neuweltaffen sich früh von der menschlichen Linie trennten und daß die niederen Ostaffen starke sekundäre Sonderentwicklungen durchmachten. Auch sie kommen für einen unmittelbaren Anschluß des Menschengeschlechts nicht in Frage, sondern allein die Menschenaffen. Die Ausbildung des aufrechten Ganges war nur von einem Hangelstadium der Menschenaffen aus möglich. Der nächste Verwandte des Menschen ist der Schimpanse. Besonders bemerkenswert sind die Schilderungen über die weitgehenden Veränderungen am Knochensystem des Menschen unter Einwirkung des aufrechten Ganges. Als ursächlicher Faktor wird dafür die direkte Bewirkung nachdrücklich abgelehnt. Bei Besprechung der menschlichen Beckenform schreibt Mollison z. B., daß die große Beckeneingangsebene des gehirnreichen Menschen „sicher durch Auslesevorgänge hervorgerufen“ wurde (S. 48).

Der zweite Abschnitt schildert auf wenigen Seiten die serologischen (proteologischen) Forschungen über die Stellung des Menschen, an deren Ausbau Mollison selbst wesentlichen Anteil hat. Der dritte Teil gibt eine Übersicht über die Fossilfunde der Affen und des Menschen. Dabei sind nur die wichtigsten herausgegriffen. Beim Piltownfund (dem „Eoanthropus“) tritt Mollison nach persönlicher Besichtigung der Fundstücke besonders wegen ihres „absolut gleichen Fossilzustandes für deren Zusammengehörigkeit ein. (Der Ref. kann sich zu dieser Ansicht nicht bekennen; es käme dabei ein morphologisches Monstrum heraus.) Auch für den Pithecanthropus hält Mollison an der Vereinigung von Kalotte und Femur zu einer Form fest. Im Sinanthropus sieht er eine Seitenlinie, die aber dem Pithecanthropus nahesteht. Der Neandertalmensch ist kein Vorläufer des Homo sapiens; Übergangsformen, wie sie u. a. Heidenreich aufstellt, lassen sich nicht nachweisen. Zum Schluß wird ein Stammbaum gegeben, den ich für den klarsten und besten halte, der bisher veröffentlicht wurde.

Der Mollisonsche Beitrag kann zum Studium nur sehr empfohlen werden. Leider ist die Sonderausgabe außerordentlich teuer. (Eine Verwechslung sei richtiggestellt: in der Abb. 48 sind die Gehirne des Schimpanzen und des Orang-Utan vertauscht.)

W. Gieseler (Tübingen).

**Just, G.** Praktische Übungen zur Vererbungslehre. 2. Aufl. I: Allgemeine Vererbungslehre. 137 S. 55 Abb. Springer, Berlin 1935. Preis RM 6,00, geb. 6,90.

Das Erscheinen dieser neuen Auflage wird allgemein begrüßt werden, denn sie ist gegenüber der ersten wesentlich erweitert und verbessert worden. Das Buch ist so abgefaßt, daß es auch Schüler höherer Lehranstalten und besonders Studenten in den Stand setzt, sich an der Hand leicht zu beschaffender Materia-

lien praktisch in die Vererbungslehre einzuarbeiten. Der Stoff ist in 25 Übungen gegliedert, welche in je zwei Stunden durchgenommen werden können. Es werden nicht nur die ganz elementaren Tatsachen des Mendelismus behandelt, sondern das Buch dringt bis zu den Erscheinungen des Austauschens, der Polyallelie und der geschlechtsgebundenen Vererbung vor. Es ist mit einer gewissen Breite geschrieben worden, denn, wie der Verfasser ganz richtig im Vorworte betont, muß der Anfänger immer wieder auf die Grundtatsachen verwiesen werden, bis sie völlig in Fleisch und Blut übergegangen sind. In den ersten zehn Übungen wird der Student hauptsächlich mit biometrischen Methoden bekanntgemacht. Von der elften Übung an wird die Genanalyse behandelt, wobei als Material die *Drosophila* herangezogen wird, deren Zucht ausführlich erörtert wird. Die Letalfaktoren werden an dem Beispiel der gelben Mäuse geschildert. Zu weiterer Vertiefung sind manchen Übungen noch Anhangskapitel hinzugefügt. Ich wünsche auch dieser 2. Auflage die weiteste Verbreitung, denn wer sie durchgearbeitet hat, wird sicher sofort imstande sein, genetische Studien mit Erfolg zu treiben. Der II. Band, dem wir mit Interesse entgegensehen, soll die Methoden der menschlichen Genetik behandeln und in Bälde erscheinen. L. Plate.

„**Rasse und Geist**“. Vier Vorträge, gehalten in der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1930/31. Von Franz Weidenreich-Frankfurt a. M., W. Peters-Jena, Ernst Kretschmer-Marburg und Walter Goetz-Leipzig. Mit 36 Abb. im Text. 78 S. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1932.

Von diesen vier Vorträgen hat der von Peters über „Rassenpsychologie“ bleibenden Wert, weil er die beste dem Ref. bekannte knappe deutsche Zusammenfassung unseres heutigen Wissens auf diesem Gebiete darstellt. Man bedauert eigentlich, daß er sich in diese Sammlung hinein verirrt hat. Damit soll dem Beitrag von Kretschmer über „Genie und Rasse“ nicht Unrecht getan werden, aber wir kennen seine Ansichten über das Thema bereits aus seinem Buche „Geniale Menschen“ (1929, vgl. dieses Archiv Bd. 23 S. 442). Kretschmer sieht bekanntlich die Hauptleistungen der deutschen Kultur im Gebiet der „nordisch-alpinen Vermischungszone“ und neigt überhaupt dazu, die Kulturbedeutung der Rassenmischung zu betonen. Seine Gründe erscheinen mir aber nicht ganz zwingend, weil man auch rassische Durcheinander-Schichtung, Würfelung und rassische Spezialisierung in rassenvermengten (nicht vermischten) Bevölkerungen annehmen kann, um besondere Kulturhöhe zu erklären. Übrigens ist „Genie“ eine Frage der Bewertung, und diese ist zeitgebunden. Kretschmer gibt auf S. 67 eine Karte der Geburtsorte der großen deutschen Musiker (nach Gerlach) von 1800 bis 1849. Ihr Gros stammt aus Mitteldeutschland, vor allem Sachsen-Thüringen. Aber vorher sieht das Bild etwas anders aus. Man denke an die Niederländer, an Telemann, Hasse, Mattheson, an die Braunschweiger und Hamburger Oper. Die Bemühungen um ein deutsches, von italienischen Einflüssen befreites Singspiel gingen von Norddeutschland aus.

Weidenreichs auf Rassenleugnung hinauslaufender Standpunkt ist bekannt. Einigermaßen befremdlich aber wirkt es, wenn ein anerkannter Historiker wie



W. Goetz zu einem Vortrag über „Rasse und Geschichte“ das Wort ergreift, ohne von seinem Thema wissenschaftlich etwas Gründliches zu wissen.

W. E. Mühlmann (Hamburg).

### **Wandtafeln für den rassen- und vererbungskundlichen Unterricht.**

I. Reihe von Privatdozent Dr. **B. K. Schultz**, Berlin.

Tafel 1 zeigt Kopfaufnahmen in Vorder- und Seitenansicht von Männern europäischer Rassen (nordische Rasse, deren fälischer Schlag, ostische Rasse, deren ostbaltischer Schlag, mittelländische, orientalische, dinarische und vorderasiatische Rasse). Die Typen sind gut gewählt. Des Vergleiches wegen ist es wünschenswert, Aufnahmen von gleichaltrigen Leuten zu haben, daher ist es erfreulich, daß in der 2. Auflage der Tafel der fälische Schlag, der in der 1. Auflage durch einen älteren Mann wiedergegeben ist, durch ein Bild eines jungen Mannes ersetzt wird.

Tafel 3 gibt die vier Hauptrassen (nordische, dinarische, mittelländische, ostische) in vier farbig gemalten Köpfen in der Vorder- und Seitenansicht wieder. — Tafel 2 zeigt 8 gut ausgewählte Köpfe der wichtigsten außereuropäischen Rassen, wie Altasiate, Jungmongole, Neger, Australier, Melanesier, Wedda, Pygmäe.

Tafel 4 und 5 (dreifarbig) geben in sehr anschaulicher Weise die Vererbung der Haarform (Zeichnung von Köpfen von hinten gesehen) und Augenfarbe (Zeichnung von Einzelaugen) wieder. Die Vererbung namentlich der Haarform ist, wie auch Verf. schreibt, in Wirklichkeit wesentlich verwickelter, da wir es hier mit einer Reihe von Anlagen zu tun haben. Als Übersichtsschema für Schulen ist die Darstellung jedoch vollkommen ausreichend. — Tafel 6 (dreifarbig) zeigt das Vererbungsschema zweier Anlagenpaare: Augenfarbe blau, braun, Haarform schlicht, kraushaarig. Die Vererbung des Geschlechtsfaktors  $x$  und die Vererbung geschlechtsgebundener Krankheiten zeigt Tafel 7 in einer übersichtlichen Zeichnung.

In Tafel 8 sind die Rassen Europas und seiner Grenzgebiete durch farbige Punkte wiedergegeben, wodurch das Ineinanderfließen der verschiedenen Rassen in Gebieten starker Mischung gezeigt werden soll. Die einzelnen Farbpunkte zeigen nur die allgemeine Rassenverteilung und haben keine Beziehung zur Bevölkerungsdichte.

Der beiliegende Text über die acht vorliegenden Tafeln bringt alles Wesentliche in knapper und klarer Form.

#### Die Preise der Tafeln der Reihe I.

Größe der teilweise in Mehrfarbendruck hergestellten Tafeln: I und II je  $105 \times 140$  cm, III  $88 \times 123$  cm, IV–VII je  $70 + 105$  cm, VIII  $96 \times 126$  cm. Preise (unaufgezogen) Tafel I M. 2.50, Tafel II M. 2.50, Tafel III M. 4.50, Tafel IV M. 1.20, Tafel V M. 1.50, Tafel VI M. 1.50, Tafel VII M. 1.20, Tafel VIII M. 4.50. (Über die Preise der mit Leinen bezogenen Tafeln Sonderprospekt.) Die Tafeln I–VIII zusammen, unaufgez. M. 16.50. Die 32 Rassenköpfe der Tafeln I und II sind auch in Kartonmappe lieferbar, Größe der einzelnen, auf Karton gedruckten Abbildungen  $21 \times 26$  cm. Preis der Mappe M. 6.—; desgleichen die 8, farbig gedruckten, Rassenköpfe der Tafel III (Größe der Abb. etwa  $22 \times 33$  cm auf Karton gedruckt) M. 5.50. Begleittext M. —.50, bei Bezug von Tafel I–VIII kostenfrei.

## II. Reihe von Studienrat Dr. J. Graf.

Tafel 1–8 sind farbige Zeichnungen auf schwarzem Hintergrund. Tafel 1 zeigt in schematischer Zeichnung nebeneinander die wesentlichsten Vorgänge der Fortpflanzung: Befruchtung der Eizelle, Bildung von Körperzellen, Samenzellen und Eizellen, ferner die Verteilung der Kernschleifen auf die einzelnen Geschlechtszellen, die Befruchtung bei seiner Blütenpflanze (Längsschnitt), das Pollenkorn mit den zwei männlichen Kernen, und den Pollenschlauch.

Tafel 2 zeigt oben an Blüten der japanischen Wunderblume das Schema zwischenelterlicher Vererbung, unten links ist die Verteilung der Erbanlagen bei Reinerbigkeit und Spalterbigkeit, rechts der Fall der Rückkreuzung dargestellt, in der Mitte ist ein Zweig der japanischen Wunderblume abgebildet. — Auf Tafel 3 ist an Zeichnungen der Gartenschneckenschale (rotschalige und gelbschalige Form) und Blättern der Pillenessel (glattrandig und gezähnt) die Spaltungsregel bei Überdeckung dargestellt. Rechts in der Tafel ist die Verteilung der Erbanlagen gezeigt, die Keimanlagen sind in die Schneckenschale hineingezeichnet. Der Unterschied von Erbbild und Erscheinungsbild tritt dadurch sehr deutlich in Erscheinung. — Tafel 4 erklärt die Unabhängigkeitsregel bei der Vererbung zweier Merkmalspaare und bringt Zeichnungen von Meerschweinchen (schwarz-glatthaarig und weiß-struppig, Mais (gelb-glatt und blau-runzelig) und der Gartenschnecke (rot-gebändert und gelb-ungebändert). Sehr anschaulich sind die 16 Möglichkeiten beim Zusammentreffen der vier verschiedenen Eizellen bzw. Samenzellen im Schachbrettschema dargestellt. Die Veränderlichkeit der Merkmale ist auf Tafel 5 gezeigt. Links oben nebeneinander die zwei verschiedenen Rassen der chinesischen Primel (*Primula sinensis rubra* und *Primula s. alba*) bei 19°, darunter beide Pflanzen bei 33° weiß blühend (Versuch von Baur). Links unten und in der Mitte die Verteilung von Bohnen nach Größenklassen (Versuch von Johannsen), Ergebnisse der Auslese und graphische Darstellungen der Abweichungen. Ferner zeigt die Tafel den Ausleseversuch von de Vries an der Saatwucherblume und eine Wahrscheinlichkeitskurve.

Zur Erklärung der Veränderlichkeit des Erbgutes zeigt Verf. in Taf. 6 die Keimbahn beim Pferdespulwurm von der Eizelle bis zum Becherkeim (Gastrula-Stadium), ferner die schematische Darstellung der Keimbahn, die richtige und falsche Vorstellung von Keimbahn und Körper. An Hand von Schmetterlingen, in deren Hinterleib die Eierstöcke eingezeichnet sind, werden die vier Wirkungsmöglichkeiten der äußeren Reize auf das Erbbild erläutert. Ferner ist noch Towers Versuch mit den Kartoffelkäfern dargestellt und zwei Käfer mit natürlicher Erbänderung.

Tafel 7 und 8 bringen Beispiele aus der Rassenhygiene. Tafel 7 zeigt die Sippschafttafel der bekannten Familie Zero (dieses Archiv Bd. 2, H. 4), Tafel 8 (Zeichnungen nach Burgdörfer) gibt links eine graphische Darstellung von Geburten, Todesfällen und Eheschließungen in Deutschland vom Jahre 1880–1933, rechts die Lebensbilanz der Völker, Überschuß der Geburten und Sterbefälle auf je 1000 der Bevölkerung bezogen. Der starke Geburtenrückgang im ganzen Abendlande und der mehrfache Geburtenüberschuß in Rußland und Polen fallen sofort ins Auge.

Tafel 9 bringt Schädelzeichnungen (aus Günther und Martin) in Vorder-, Seiten- und Scheitelansicht von der nordischen, ostischen, dinarischen und mittelländischen Rasse, eine Vorderansicht eines Chinesenschädels und drei Seitenansichten von der ostbaltischen Rasse, von einem Kameruneger und einem Australier.

Der Begleittext gibt eine vorzügliche Erläuterung zu den Tafeln.

Die Preise der Tafeln der Reihe II.

Größe etwa 84 × 104 cm. Preis jeder Tafel: unaufgezog. M. 3.—. Die bisher erschienenen Tafeln I–IX zusammen: unaufgezogen M. 22.50. Begleittext M. —,50, bei Bezug von Tafel I–IX kostenfrei.

Dr. S. Ehrhardt (München).

## Zeitschriftenschau.

**Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1931. Bd. 137. S. 244: **Tkatschew, R. A.**, Zur Frage der nosologischen Einheit neurotischer Amyotrophie und Hoffmannscher Krankheit. In drei Generationen wurden 8 Kranke mit neuraler Muskelatrophie beobachtet, bei zwei von diesen Kranken fand sich außerdem eine deutliche Hypertrophie der Nervenstämmen. Verf. hält die Hoffmannsche Krankheit für eine besondere Erscheinungsform der gleichen Erbanlage, die auch zur n. M. führt. Auch sonst fanden sich noch Abweichungen, einmal temporale Papillenabblassung, zweimal Otosklerose, viermal Deblität, dreimal abnorme Konfiguration des Halsteils der Wirbelsäule. — S. 397: **Somogyi, I.** und **Fényes, I.**, Zwei familiär auftretende, mit Eunuchoidismus kombinierte Fälle von neuraler Muskelatrophie Chacot-Marie. Zwei Brüder (ein weiterer Bruder und eine Schwester gesund, Mutter Epileptikerin) mit dem genannten Syndrom. Die Verfasser nehmen zufälliges Zusammentreffen zweier voneinander unabhängiger Störungen an. — S. 415: **Prussak, L.**, Zur Frage des familiären Vorkommens der Multiplen Sklerose. Es wird über 4 Familien berichtet, in denen jeweils mehrere Mitglieder an zentralnervösen Störungen erkrankt waren, die an das Bild der Multiplen Sklerose erinnerten und auch in ihrem Verlauf Ähnlichkeit mit diesem Leiden aufwiesen. Zweimal waren die Eltern Geschwisterkinder, in der dritten Familie waren die Großeltern nahe verwandt, zwei Kranke entstammen einer Drillingsgeburt, der dritte Drilling war klein gestorben. Die Diagnose: multiple Sklerose erscheint nach den mitgeteilten Krankengeschichten nicht überall hinreichend gesichert. — S. 432: **Kufs, H.**, Über einen Fall von spätester Form der amaurotischen Idiotie mit dem Beginn im 42. und Tod im 59. Lebensjahre in klinischer, histologischer und vererbungspathologischer Beziehung. Die Probandeneltern waren Vetter und Base. Nervöse Beschwerden wurden von fortschreitender geistiger Abschwächung mit neurologischen Symptomen gefolgt, eine Sehstörung entwickelte sich nicht. Die Diagnose wurde bei der histologischen Gehirnuntersuchung gestellt. — S. 537: **Graf, I.**, Über Wilsonsche Krankheit. Von den 5 Geschwistern der wilsonkranken Probandin ist ein Bruder klein an unbekannter Krankheit gestorben, eine Schwester mit 8 Jahren, wahrscheinlich an „Abdominal-Wilson“, der älteste Bruder mit 13 Jahren an wilsonverdächtiger Krankheit. In der Familie sollen noch mehrere nicht näher diagnostizierbare Krankheiten vorgekommen sein. — S. 621: **Scheele, H.**, Über psychopathieähnliche Zustände und Selbstmordneigung bei der Huntingtonschen Krankheit. Mitteilung zweier Fälle von jugendlichen Mitgliedern

Huntingtonscher Familien, die das Bild einer „Psychopathie“ boten, vielleicht als organisch bedingten Ausdruck eines Vorstadiums der Gehirnerkrankung. In beiden Familien fand sich eine Häufung unmotivierter Selbstmordfälle; Verfasser meint, daß die jugendlichen pseudopsychopathischen Huntingtonfälle besonders zum Selbstmord neigen und daß auf diese Weise die Zahl der zur Fortpflanzung kommenden Kranken vermindert wird. — **Bd. 138.** S. 211: **Enke, W.**, Die Affektivität der Konstitutionstypen im psychogalvanischen Versuch. Versuche an einer Reihe von 100 Personen, je zu einem Drittel Pykniker, Leptosome und Athletiker. Der Grad der inneren affektiven Ansprechbarkeit ist bei den Leptosomen doppelt so stark wie bei den Pyknikern, die Dauer der inneren Erregung beträgt bei den Leptosomen 12,5 Min. gegenüber nur 9 Min. bei den Pyknikern. Die Athletiker werden ebenso wie die Leptosomen stärker erregt als die Pykniker, beruhigen sich aber viel schneller als die Leptosomen. Bei Leptosomen und Athletikern geht mit der Stärke der affektiven Erregung eine Neigung zum Andauern des Affektes einher. Ebenso zeigen bei leichten Sinnesreizen Leptosome und Athletiker größere nervöse Unruhe- und Dauerspannung, dagegen reagieren Pykniker viel stärker auf leichten Schmerzreiz, sie sind anscheinend den Vitalgefühlen (Schmerz, Hunger, Durst, Kälte) gegenüber wesentlich empfindlicher. — S. 376: **Rotter, R.**, Zum Problem des Vorkommens „progressiver Versteifung“ bei der Huntingtonschen Krankheit. Mitteilung der histologischen Untersuchung zweier Fälle aus einer von Freund in Bd. 99 der Zeitschrift mitgeteilten Huntingtonsippe. — S. 414: **Kufs, H.**, Beitrag zur Klinik, Histopathologie und Vererbungspathologie der v. Hippel-Lindauschen Krankheit auf Grund der Untersuchung eines neuen Falles. Sporadischer Fall v. Angiom mit Kleinhirnzyste. Das Leiden vererbt sich dominant. Scheinbare Unregelmäßigkeit des Erbgangs erklärt K. damit, daß die Krankheit nicht immer zur klinischen Manifestation führt, daß die Konduktoren an abortiver Angiomasose leiden, die sich nur wegen ihres Sitzes oder der Geringfügigkeit ihres Ausmaßes dem Nachweis entzieht. — S. 453: **v. Braunmühl, A.**, Über Pseudosklerose mit akutem tödlichem Schub. Vater und Schwester nervös, sonst war in der Familie nichts Belangreiches zu erfahren. Klinisch histologische Studie. — S. 481: **Scherer, H. J.**, Die Ammonshornveränderung bei der familiären amaurotischen Idiotie. Histologische Arbeit über 10 Fälle von a. I. — 1932. **Bd. 139.** S. 241: **Galatschian, A.**, Zur Frage des ungünstigen Endzustandes bei manisch-depressivem Irresein. Bei der Sektion eines Falles von ungünstigem Endzustand eines manisch-depressiven Irreseins fanden sich keine Zeichen zerebraler Sklerose. Die Psychose selbst zeigte Züge aus dem schizophrenen Formenkreise, es fanden sich Schizophrenien und schizoide Psychopathien in der Familie. Ungünstigen Ausgang einiger Fälle von manisch-depressivem Irresein glaubt G. durch die Annahme des Hinzutretens einer schizophrenen Anlage erklären zu können. — S. 694: **Frets, G. P.**, Die Familie A. A. Eine Familie mit mehreren Geisteskranken. Sehr eingehende Mitteilung einer Familie, von der fünf Generationen mit etwa 300 Personen mehr oder weniger vollständig bekannt sind. Es fanden sich Fälle von manisch-depressivem Irresein und von Schizophrenie, z. T. auch uncharakteristische Psychosen infolge Zusammentreffens verschiedener Erbkreise. Anteposition wird als Ausdruck einer Kombination von Erbfaktoren aufgefaßt. Bei den beobachteten Psychopathien konnten teilweise Beziehungen zum manisch-depressiven Irresein bzw. zur Schizophrenie wahrscheinlich gemacht werden. Der Erbgang der beiden Hauptpsychosen wies in der Familie deutliche Unterschiede auf. Die Beobachtungen sprachen für eine Form von Dominanz beim man.-depr. Irresein, von Rezessivität bei der Schizophrenie. Ausführliche Familientafeln veranschaulichen die sorgfältig ins einzelne gehende Analyse. — S. 790: **Schaffer, K.**, Über die drei Formen der „amaurotischen Idiotie“, richtiger der „gangliocellulären heredodegenerativen Demenz“. — S. 802: **Kufs, H.**,

Grundsätzliche Bemerkungen zur Genese der amaurotischen Idiotie, zugleich eine Erwiderung auf die letzten Arbeiten Schaffers über das gleiche Thema. Auseinandersetzungen über das Wesen der Krankheit, von Sch. mehr vom histopathologischen Standpunkt unter Verfechtung seiner Lehre von der Keimblattwahl beleuchtet, während K. heredofamiliäre Gesichtspunkte stärker hervorhebend eine Störung im Lipoidstoffwechsel in den Vordergrund rückt. — **Bd. 140 S. 51: Dawidenkow, S. und Galatschlan, A.**, Über die Eheberatung bei genuiner Epilepsie. Bericht über Erfahrungen anlässlich der Beratung von 78 Epileptikern am Moskauer Institut für neuropsychiatrische Prophylaxe. Der Erbgang der Epilepsie kennzeichnet sich als rezessiv, direkte Übertragung ist äußerst selten. Alkoholismus, Migräne, epileptoide Psychopathie wird als Ausdruck von Heterozygotie aufgefaßt; dementsprechend wollen die Autoren auch bei Epilepsie eines Epileptikereltern stets auch beim Andern Epilepsiebelastung in irgendeiner Form gefunden haben, überhaupt soll eine Belastung fast ausnahmslos in beiden elterlichen Linien beobachtet worden sein. Der Phänotypus der Heterozygoten soll eine weit größere Mannigfaltigkeit aufweisen als die wesentlich einheitlicheren homozygoten Kranken mit manifester Epilepsie. Es wird Monomerie angenommen, die Häufigkeit der Heterozygoten in der Gesamtbevölkerung auf 1:10 geschätzt. — S. 320: **Luxemburger, H.**, Endogener Schwachsinn und geschlechtsgebundener Erbgang. Es gibt möglicherweise Schwachsinnformen mit verschiedenem Erbgang. An einem Material, das von Insassen psychiatrischer Asyle ausging, erscheint die Annahme einer Dimerie mit einem rezessiven Faktorenpaar im autosomalen und einem weiteren im X-Chromosom am ungezwungensten. L. empfiehlt zur Klärung der Verhältnisse nach Geschlechtern getrennte Untersuchung. Da wenigstens in einem erheblichen Teil der Schwachsinnformen ein geschlechtsgebundener Faktor eine Rolle zu spielen scheint, ist die Erbprognose für Söhne schwachsinniger Mütter besonders ungünstig. — S. 333: **Schottky, J.**, Über praesenile Verblödungen. Bei Untersuchungen an 10 Fällen schien manches auf erbliche Belastung hinzudeuten, besonders in einem Falle fanden sich durch 4 Generationen in immer jüngeren Jahren auftretende Verblödungen. S. denkt an ein vorwiegendes Betroffensein des äußeren Keimblattes, wofür ihm auch eine mehrfach gefundene Belastung mit Krebs zu sprechen schien. — S. 773: **Iijon, I. G.**, Epilepsie und chronisch progressive Hyperkinese bei 5 Kindern männlichen Geschlechts in einer Familie. Myoclonusepilepsie bei 5 Brüdern, ein Bruder und 5 Schwestern gesund. Sonst nichts von Belang in der Familie. **A. Wollny.**

### Notizen.

Hugo de Vries, der bekannte holländische Vererbungs- und Mutationsforscher und einer der Neuentdecker des Mendelschen Vererbungsgesetzes, geboren in Haarlem 1848, starb in Amsterdam. Wir kommen noch ausführlich auf diesen hervorragenden Mann zurück.

Der auch als Rassenhygieniker bekannte Professor Dr. Staemmler wurde auf den Lehrstuhl der pathologischen Anatomie in Kiel berufen.

Am 18. Mai 1935 wurde in Wien das 150jährige Bestehen des Allgemeinen Krankenhauses gefeiert. Dabei wurde ein Denkmal Johann Peter Franks enthüllt, dem Bahnbrecher der deutschen Hygiene und Vorläufer der Rassenhygiene. Frank war in den Jahren 1795—1804 Leiter des Allgemeinen Krankenhauses. Trotz seiner genialen Arbeiten und seines anfänglichen Ruhms war Frank lange Zeit vergessen, erst die Karlsruher Ärzte K. Doll und Alfons Fischer stellten sein Schaffen wieder lebensfrisch vor die Gegenwart. Besonders Fischer hat sich

in dieser Richtung ein großes Verdienst erworben. Eine ausführliche Beschreibung von Franks Wirksamkeit hat Fischer jüngst in der Münchner Medizinischen Wochenschrift veröffentlicht (Nr. vom 23. Mai 1935) unter dem Titel: „Zur Erinnerung an J. P. Franks ärztliche und kulturhygienische Wirksamkeit.“ Hierzu bringt dieselbe Zeitschrift ein Bildnis von Frank aus dem Jahre 1819.

Der rühmlich bekannte Sozialanthropologe Prof. Dr. Hans F. K. Günther (bisher in Jena) hat einen Lehrstuhl für diesen Wissenschaftszweig an der Universität Berlin erhalten und ist zugleich mit der Leitung einer Anstalt für Rassenkunde, Völkerbiologie und ländliche Soziologie betraut worden.

Der Reichsminister des Innern Dr. Frick gab am 26. April 1935 den folgenden Erlaß bekannt: Der Begriff „Mischehe“ wird zur Zeit in verschiedenem Sinne gebraucht. Während der Nationalsozialismus hierunter die Ehe zwischen Menschen verschiedener Rassenzugehörigkeit versteht, wendet die Kirche diese Bezeichnung auf die Ehe zwischen Angehörigen verschiedener Konfessionen an. Ich ordne hiermit an, daß im behördlichen Verkehr das Wort „Mischehe“ nur in dem Sinne zu gebrauchen ist, daß hierunter eine zu einer Rassenmischung führende Ehe zu verstehen ist, d. h. eine solche, die zwischen einem Arier und einer Nichtarierin oder umgekehrt geschlossen wird.

Reichsminister Rust hat dem geschäftsführenden Direktor des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst, Dr. Falk Ruttke, einen Lehrauftrag für „Rasse und Recht“ in der juristischen Fakultät der Berliner Universität erteilt.

Der Anthropologe Prof. Dr. Hans Weinert ist nach Kiel übersiedelt als ordentlicher Professor an der medizinischen und philosophischen Fakultät.

Die Dienststelle des „Sachverständigen für Rasseforschung beim Reichsministerium des Innern“ führt jetzt den Namen „Reichsstelle für Sippenforschung“. Inhaber ist Dr. med. Walter Groß geworden, der auch in den Beirat für Bevölkerungs- und Rassenpolitik berufen wurde.

Vom 4. — 6. Juli tagt die Deutsche Gesellschaft für Vererbungsfor- schung in Jena. Anfragen und Vortragmeldungen sind zu richten an Prof. Dr. Paula Hertwig in Berlin-Dahlem, Schorlemerallee 25.

Vom 26. August bis 1. September 1935 findet in Berlin ein Internationaler Kongreß für Bevölkerungswissenschaft statt unter dem Ehrenpräsidium des Reichs- und preußischen Ministers des Innern Dr. Wilhelm Frick. Die internationale Vereinigung für Bevölkerungswissenschaft (The International Union for the Scientific Investigation of Population Problems), Präsident Sir Charles Close, hält zugleich ihre 3. Generalversammlung in der Berliner Universität ab. Der Veranstalter des Kongresses ist der Deutsche Ausschuß der internationalen Vereinigung für Bevölkerungswissenschaft in Gemeinschaft mit der Deutschen statistischen Gesellschaft, der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Hygiene. — Amtsführender Präsident des Kongresses ist der Präsident des Deutschen Ausschusses der Internationalen Vereinigung für Bevölkerungswissenschaft Prof. Dr. Eugen Fischer, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik, derzeitiger Rektor der Universität Berlin. — Der vorbereitende Arbeitsausschuß besteht aus Prof. Dr. Eugen Fischer; Dr. Burgdörfer, Direktor im statistischen Reichsamte, Berlin; Dr. Linden, Oberregie-

rungsrat im Reichsministerium des Innern; Prof. Dr. Reiter, Präsident des Reichsgesundheitsamtes, Berlin, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Hygiene; Prof. Dr. Rüdin, Direktor der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie, München, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene; Dr. Ruttke, geschäftsführender Direktor des Reichsausschusses für Volksgesundheit, Berlin; Prof. Dr. Zahn, Präsident des Bayerischen Statistischen Landesamts, Vorsitzender der Deutschen Statistischen Gesellschaft. — Der Kongreß hat rein wissenschaftliche Aufgaben, politische und religiöse Werbung ist ausgeschlossen. — Der Kongreß hat folgende Abteilungen: 1. Bevölkerungsstatistik, 2. Bevölkerungsbiologie und Rassenhygiene, 3. Soziale, wirtschaftliche und psychologische Bevölkerungsprobleme, 4. Medizin und Hygiene. — Die Sitzungen des Kongresses sind öffentlich. Verhandlungssprachen sind Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch. — Der Kongreßbeitrag beträgt 10 RM., für Familienmitglieder 5 RM. Die Kongreßteilnehmer erhalten für diesen Betrag die Drucksachen und den Kongreßbericht. — Die Geschäftsstelle des Kongresses ist Berlin W 62, Einemstr. 11.

An der Frankfurter Universität wurde ein Lehrstuhl für Erbbiologie neu errichtet. Auf ihn wurde Prof. Otmar von Verschuer aus Berlin berufen.

Die chinesische Regierung verbot nach der Münch. Mediz. Wochenschrift ihren chinesischen Beamten, andere als chinesische Frauen zu heiraten.

Der hochverdiente Hygieniker und bekannte tapfere Kämpfer aus den Hereroaufständen in Südwestafrika, Prof. Dr. Philalethes Kuhn, der mit zu den Pionieren der deutschen Rassenhygiene gehört, wurde beim Ausscheiden aus seinem Amt von der Juristischen Fakultät der Universität Gießen zum Ehren doktor ernannt.

Im Juli 1930 gründete Dr. Hisomu Nagai, Professor der Physiologie an der kaiserlichen Universität Tokio, die „Japanese Association of Race Hygiene“. Ihr „offizielles Organ“ ist eine, diesem Archiv ähnliche Zeitschrift mit dem Titel „Race Hygiene“. „Race Hygiene“ bringt Originalbeiträge und Übersetzungen in durchweg japanischer Sprache und Schrift. Nur die Titel der Arbeiten auf dem Umschlag und einige kurze nicht allzu häufige Inhaltsangaben in fremder, meist deutscher oder englischer Sprache sind in Antiquadruck gehalten. Es wäre sehr zu wünschen, daß diese Inhaltsangaben in etwas größerem Umfang allen Originalarbeiten beigegeben würden.

### **Berichtigung.**

In dem Vortrag „Zur Entwicklung der Rassenhygiene“ von A. Ploetz, abgedruckt in dem Buch von Prof. Dr. Astel „Rassekurs in Egendorf“, fehlen auf Seite 22, Zeile 11 von unten hinter dem Wort „Zügen“ die Worte „bis an die Gegenwart heran“.

## Eingegangene Druckschriften.

**Abkürzungen:** Abb. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, Frakt. = Frakturdruck, geb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, Mon. = Monatschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vg. = Verlag, Wschr. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

- Böhme, Albrecht**, Psychotherapie und Kastration, u. Mitarb. v. Martin Staemmler, Emil Lange, Fritz Ziegler, Herbert Peter. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 138 S., 25 Schriftproben. Gh. 6.50 RM, gb. 8 RM.
- Bonne, Georg**, Wie können wir Deutschlands Ernährung vom Auslande unabhängig machen? Ein volksgesundheitl. und volkswirtschaftl. Leitfaden für jeden wahrhaft nationalsozialistisch gesonnenen Bürger unseres Dritten Reiches. 2. verm. u. verbess. Aufl. Vg. Emil Pahl, Dresden 1935. 72 S., br. 1.50 M., kart. 2.— M. Frakt.
- , Über Eugenik und Euthanasie im Licht der nationalsozialistischen Ethik. Aus Ethik, 11 Jg., H. 3, 6 S. Frakt.
- Brückner, Werner**, Die Hitlerjugend von Leipzig. Eine Studie zur Rassenkunde unter bes. Berücksichtigung des Wachstums 16- und 17-Jähriger. Aus: Studien zur Rassenkunde, herausgeg. v. Prof. Dr. O. Reche. Vg. Werkgemeinschaft, Leipzig 1934. Bd. 4. 98 S. Frakt.
- Castle, W. E.**, and **Nachtsheim, Hans**, Linkage Interrelations of three Genes for Rex (Short) Coat in the Rabbit. Reprinted from the Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 19, No. 12, 1933. pp. 1006—1011.
- Die Sonne**, Mon. für Rasse, Glauben u. Volkstum, geleitet v. Werner Kulz. 12 Jg., H. 4, 1935. Armanen-Vg., Leipzig. Monatl. —. 80 M., viertelj. 2.40 M.
- Dürken, Artbasterde** von *Rana arvalis* ♀ × *Rana fusca* ♂. Aus Z. f. induktive Abstammungslehre, Bd. 68, 1935. S. 486.
- Eckstein, E.**, Ein Beitrag zum Problem der Erbwertdiagnose. Aus Med. Welt, Nr. 7, 1935.
- Eckstein, E.**, Beitrag zur vergleichenden Anatomie menschlicher Zwillinge. Aus Med. Welt. Nr. 10, 1934.
- , Über Leistungsgrenzen der Zwillingsforschung. Aus Dtsch. Med. Wschr. Nr. 16, S. 627, 1935.
- Eckhart, Hellmut**, Die Körperanlage des Kindes und ihre Entwicklung. Ziel und Weg einer biologischen Körpererziehung. Vg. Ferd. Enke, Stuttgart 1935. 51 S. Gh. 1.60 RM. Frakt.
- Forschungen zur Alkoholfrage**, herausgeg. vom internat. Bureau zur Bekämpfung des Alkoholismus. Vg. Neuland, H. 2, 1935. 33 S. Preis 8.— RM.
- Gabriel, Ernst**, Die Nachkommenschaft von Alkoholikern. Aus: Arch. für Psychiat. Bd. 102, H. 5 1934. 30. S.
- Gepel, Georg**, Anleitung zur erbbiologischen Beurteilung der Finger- und Handleisten. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 80 S., 65 Abb. Gh. 5.— RM, gb. 6.20 RM.
- Gesundheitsdienst**, Der öffentliche, Z. d. Reichsausschusses f. Volksgesundheitsdienst, der Staatsmed. Akad. Berlin und der wissensch. Ges. d. dtsh. Ärzte des öffentl. Gesundheitsdienstes. Herausg. V. A. Gütt, H. Reiter, Ed. Schütt, Vg. Gg. Thieme, Leipzig. 1. Jg. H. 1, 5. April 1935. 24 S. Ersch. halbmon., Bezugspreis vierteljährl. 6.50 RM.
- Gobineau**, Der Arische Mensch in Weltgeschichte und Weltkultur, Herkunft, Weg und Einfluß. Mit Vorwort v. Richard Wagner u. einer biographischen Einleitung. Übertragung v. J. P. Horn. Vg. Niels Kampmann, Kampen auf Sylt. 108 S. Kart. 2.85 RM. Frakt.
- Gottschick, Johann**, Die rassenhygienische Bedeutung der Hilfschüler und die erbbiologische Untersuchung ihrer Familienverhältnisse. Aus: Die deutsche Sonderschule. 2. Jg. 1935, H. 1, 23 S. Frakt.



- Haag**, Erhard Friedr., Die Pflege der geistigen Gesundheit rassisch betrachtet. Aus: Z. f. Psych. Hyg. 7. Bd., 5. H. 1934. 8 S.
- , Die Bedingungen zur Auslösung der allergischen Krankheiten. Aus: Klin. Wschr. 14. Jg. Nr. 8, 1935. 8 S.
- Heberer**, Chromosomenforschg beim Menschen. Aus: Z. menschl. Vererb. u. Konstit. 19, 1935, 96.
- , Die Chromosomentheorie der Vererbung. Aus: Frankfurter wiss. Woche I, 1934, 1.
- , Zu Haeckels 100. Geburtstag, in Naturwiss. Mschr. 47, 1934, 33.
- Hentschel**, Willibald, Mittgartblätter. Neue Folge 1, April 1935. 7 S.
- Herbst**, Abhängigkeit des Geschlechts vom Kalziumgehalt bei *Bonellia*. Aus Arch. f. Entwicklungsmechanik, Bd. 132, 1935., S. 576.
- Hertwig**, Paula, Der Alkohol in seiner Wirkung auf die Fortpflanzungszellen. Aus: Jahreskurse für ärztl. Fortbildung, Januarh. 1935. 9 S.
- , Über die Vererbung einiger anormaler und pathologischer Merkmale beim Hausgeflügel. Aus: Der Erbarzt Nr. 3, 1. Jg. 1934. 2 $\frac{1}{2}$  S., 4 Abb. Frakt.
- Hertwig**, Paula, Probleme der heutigen Vererbungslehre. Aus Naturwiss. 1934, S. 141 u. S. 425.
- Karl**, Erich, Systematische und erbbiologische Untersuchungen der Papillarmuster der menschlichen Fingerbeeren. Aus: Studien zur Rassenkunde, herausgeg. v. Prof. Dr. O. Reche. Vg. Werkgemeinschaft, Leipzig 1934. Bd. 3. 62 S. Frakt.
- Kerschensteiner**, H., Bernhard Spatz †. Aus: Mü. Med. Wschr. 1935, Nr. 9, S. 325.
- Koch**, Ernst Walther, Über die Veränderung menschlichen Wachstums im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts. Ausmaß, Ursache und Folge für den Einzelnen und für den Staat. Vg. Ambrosius Barth. Leipzig 1935. 56 S. Gh. 3.— RM.
- Krauß**, Hans, Die Grundgedanken der Erbkunde und Rassenhygiene in Frage und Antwort. Aus: Der Arzt als Erzieher. Heft Nr. 71. Vg. der ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1935. 63 S. Frakt.
- Kürten**, H., Der siegreiche Durchbruch rassischen Denkens in der Sterilisationsgesetzgebung des Auslandes. Aus: Ziel u. Weg Nr. 5. 1935. 8 S. Frakt.
- , Kongreß-Chronik 1934. Aus Ziel u. Weg, H. 20, 1934. 8 Spalten.
- Lange**, Max, Erbbiologie der angeborenen Körperfehler. Mit einem Vorwort v. Prof. Dr. E. Rüdin. Beilageheft zur Z. f. orthop. Chir. Bd. 63. Vg. Ferdinand Enke, Stuttgart 1935. 141 S. Gh. 9.60 RM., gb. 11.20 RM.
- Lembke**, Bernhard, Abwandlung des Begriffes „Deutsch“. Eine Volkstumstafel. Danziger Verlagsges. m. b. H. Danzig 1934. 42 S.
- Lima**, Jorge de, Rassenbildung und Rassenpolitik in Brasilien. Vg. Adolf Klein, Leipzig 1935. 53 S.
- Mikič**, Fedor, Slovenija v luči tablice redosleda umiranja. Aus Zdravniškega Vestnika, Bd. VII, H. 1—3, 1935. 20 S.
- Müller**, Friedrich v., Bernhard Spatz (zum 70. Geburtstage). Aus: Mü. Med. Wschr. 1926, Nr. 50. 11 S.
- Müller**, Joseph, Das sexuelle Leben der Völker. 3. verm. Aufl. Vg. Ferdinand Schöningh, Paderborn 1935. 397 S. 9.— RM.
- Müller**, Karl Valentin, Zur Bedeutung der Bildung von Auslesegruppen unter züchterischen Gesichtspunkten für den Staat. Aus: Volk u. Rasse. H. 3, 1935. 6 S.
- Müller**, Reinhold, Zum Rassegedanken der altindischen Ehe (*Manu-smṛiti* III, 4—19). Aus: Sudhoffs Archiv Bd. 27, H. 5. 1935. 13 S.
- Nachtsheim**, Hans, Kurzhaar-Kaninchen — Drei genotypisch verschiedene Mutanten mit dem gleichen

- Phänotypus. Aus: Der Erbarzt Nr. 7, Jg. 1, 1934. 6 S., 4 Tb., 8 Abb. Frakt.
- Nachtsheim**, Hans, Mutationen und Rassenbildung bei den Pelztieren. Aus: Landwirtsch. Pelztierzucht, 5. Jg., H. 5—12, 71 S. 12 Abb.
- , Schüttellähmung — ein Beispiel für ein einfach mendelndes rezessives Nervenleiden beim Kaninchen. Aus: Der Erbarzt Nr. 3, 1. Jg. 1934. 3 S., 3. Abb.
- Osborn**, The dual principles of evolution. Aus: Science 80, 1934, 601
- Osborn**, H. F., 52 Years of Research. New York 1930.
- Penners**, Zellgröße und Körpergröße. Aus Z. f. wissensch. Zoologie, Bd. 146, 1935, S. 463.
- Polland**, R., Vom Wesen und der Bedeutung der Mutationen. Aus: Wien. klin. Wschr. 1935, Nr. 1 und 2. 14 S.
- Race Hygiene**, Official Organ of the Japanese Association of Race Hygiene. Edited by Hisomu Nagai, D. M., Professor of Physiology at Tokyo Imperial University. Vol. IV Nr. 1 u. 2.
- Rechenbach**, Horst, Bauernschicksal ist Volkes Schicksal. Blutsfragen des deutschen Volkes, u. Mitarb. v. Karl Kuchenbäcker, Ernst Kopf, Johannes Schottky, Bruno K. Schultz. Reichsnährstand. Vgs.-Ges. m. b. H., Berlin 1935. 128 S. Frakt.
- Reichel**, Heinrich, und M. **Hindhede**, Die ernährungswirtschaftliche Belastung durch den Alkoholismus. Vg. Auf der Wacht, Berlin-Dahlem, 1931 32 S.
- , Arbeitslose Jugend und Innenbesiedlung. Aus: Wien. Med. Wschr. Nr. 16 1931. 5 S.
- , Bevölkerungspolitische Gesichtspunkte zur Reform der Sozialversicherung. Aus: Arbeitsschutz Nr. 13, 1931. 2 S.
- , Alkohol und Jugend. Aus: Dtsch. Gemeinschaft f. alkoholfreie Kultur, Wien I. 3 S.
- Roth-Lutra**, Karl, Mensch und Kultur. Aus: Bericht der 52. Tagung d. dttsch. Ges. Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte. Speyer 1934. 5 S.
- Roth-Lutra**, Karl, Karten zur pfälzischen und nordbadischen Rassenkunde. Blatt 39. Aus: Pfälzer Geschichts atlas. Frakt.
- Sachse**, Peter, SA.-Männer von Leipzig. Ein Beitrag zur Rassenkunde Deutschlands. Aus: Studien zur Rassenkunde, herausgeg. v. Prof. Dr. O. Reche. Vg. Werkgemeinschaft, Leipzig 1934. Bd. 2. 58 S. Frakt.
- Schätz**, L. u. von **Schwerin**, Reichsgesetz über die Vereinheitlichung des Gesundheitswesens. Mit Einleitung und Erläuterungen. C. H. Beck'sche Verlagsbuchh. München u. Berlin 1935. 183 S. Frakt. Geb. RM. 3,80.
- Schäffer**, Das Gen „abnormal abdomen“ von Drosophila. Aus Z. f. induktive Abstammungslehre, Bd. 68, 1935, S. 336.
- Scheldt**, Walter, Kulturbio logie und Rassenpsychologie. Aus Arch. f. Bevölkerungs wiss. u. Bevölkerungspolitik, Bd. V, 1935, H. 1, 13 S.
- , Staatliche Gesundheitsfürsorge. Ein Vorschlag. Aus Deutsche med. Wschr. 1933, Nr. 50, 8 S.
- , Die Anschauungsform des absolutistischen und des korrelativen Denkens. Mit 4 Textabb. Aus Z. f. Morphol. u. Anthropol., Bd. 34 (Eugen Fischer-Festband), 1934, 10 S.
- , Generationen vor Gericht. Mitteil. d. Forensisch-Psycholog. Gesellsch. zu Hamburg, 1931/32, Nr. 4. 7 Spalten. Frakt.
- , Forschungsbericht aus Naturwissenschaft und Rassenbiologie, Teil II. Aus: Deutsche Literaturzeit. 3. Folge, 6 Jg., 17, 28. IV. 35. 9 Spalten.
- , Referat über Muckermann, Herm., Eugenik. Ebenda, 1934, H. 42 vom 21. Okt. 4 Spalten.
- Schultz**, B. K., und **Hesch**, M., Rassenkundliche Bestimmungs-Tafeln für Augen-, Haar- und Hautfarben und für die Iriszeichnung. Mit 3 farbigen u. 1 schwarzen Tafel u. erklären-

- dem Text. J. F. Lehmanns Verlag, München 1935. 16.— RM. Die Augenfarbentafel in Kassette mit 20 Glasaugen 90 RM.
- Schultze-Naumburg**, Paul, Kunst und Rasse. 2. verm. Aufl. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 165 S., 168 Abb. Gh. 5.50 RM, geb. 7 RM. Frakt.
- Siebert**, Friedrich, Das Hakenkreuz. Vg. Adolf Klein, Leipzig 1932. 144 S. Frakt.
- Sieglin**, Wilhelm, Die blonden Haare der indogermanischen Völker des Altertums. Eine Sammlung der antiken Zeugnisse als Beitrag zur Indogermanenfrage. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 151 S. Gh. 6.50 RM, geb. 8.— RM.
- Sjögren**, Vererbung von Oligophrenie mit Katarakt. Aus: Z. f. Neur. 152, 1935, 264.
- Stelnert**, Arno, Ahnenerbe. Ein Sammelwerk für die Ergebnisse und Auswertungen der Ahnen-Sippen- und Erbgesundheitsforschung. Vg. Moritz Diesterweg, Frankfurt a. M. Preis 4.— RM. Holzkasten dazu 2.— RM.
- Stengel-v. Rutkowski**, Lothar, Historische Genealogie oder züchterische Familienkunde. Aus: Volk und Rasse, H. 2. 1935. 8 S., 6. Abb. Frakt.
- Stransky**, Erwin, Über psychische Hygiene. Aus: Erg. Med., Bd. 20, 1935. 31 S.
- Strohl**, Die Plurivalenz der Organe und Funktionen. Aus: Zangger-Festschrift, Zürich 1934, 776.
- Timoféeff-Ressovsky**, Einfluß des genotypischen Milieus und der Außenbedingungen auf die Realisation der Gene, in Nachr. Ges. Wiss. Göttingen, Biologie, 1934, 54.
- Timoféeff-Ressovsky**, Vitalitätsmutationen durch Röntgenbestrahlung bei Drosophila. Aus: Nachr. Ges. Wiss. Göttingen 1935, Biol. S. 163.
- Trendelenburg**, W., u. **Schmidt**, J., Untersuchungen über Vererbung von angeborener Farbenfehlsichtigkeit, zugleich ein Beitrag zur Theorie der Farbensysteme. Aus: Sitzungsberichte der Preuß. Akad. der Wissensch., Phys.-Math. Klasse, Berlin II. Vg. Walter de Gruyter & Co. 71 S. 5 RM.
- Ungern-Sternberg**, Roderich von, Die Ursachen der Steigerung der Selbstmordhäufigkeit in Westeuropa während der letzten hundert Jahre. Veröffentl. aus dem Gebiet der Zentralverwaltung. Vg. Rich. Schoetz, Berlin 1935. 76 S. 2.80 RM.
- Vandel**, Croisement de *Trichoniscus provisorius* donnant exclusivement mâles, in C. R. Acad. Sci. Paris 200, 1935, 263.
- Wagner**, August Stephan, Stammtafel der geschichtlichen Menschheit. Nach der biblischen Urüberlieferung übersichtlich dargestellt und ethnographisch gedeutet. Saarbrücken 1935. (Als Manuskript gedruckt.)
- Weber**, Elisabeth, Studien an Skeletten aus dem Innern Vitilevus. Ein Beitrag zur Rassenkunde der Vitiinseln. Aus: Studien zur Rassenkunde, herausgeg. v. Prof. Dr. O. Reche. Vg. Werkgemeinschaft, Leipzig 1934. Bd. 1, 94 S. Frakt.
- Weinert**, Hans, Die Rassen der Menschheit. Vg. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1935. 137 S., 94 Abb. Gh. 4.60 RM., geb. 5.60 RM. Frakt.
- Westernhagen**, Kurt von, Richard Wagners Kampf gegen seelische Fremdherrschaft. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 127 S., 1 Bildnis. Frakt.
- Zahn**, Friedrich, Allgemeine Wehrpflicht u. Statistik. Aus: Deutsche Verwaltungsblätter, 7. H. 83. Jg. April 1935. 4 S. Frakt.
- Zeitschrift für Rassenkunde und ihre Nachbargebiete**. Herausgeg. v. Egon Freiherrn von Eickstedt. Vg. Ferdinand Enke, Stuttgart 1935. 1. Bd., 1. H., 112 S. mit 36 Abb. u. 3 Tb. Preis des Bd. 22.— RM.
- Zimmermann**, Phylogeny of species and single characters, in Amer. Nat. 68, 1934, 381.

# Die Liebesfähigkeit

(Kontaktpsychologie)

Von **Dr. med. E. Speer**, Nervenarzt in Lindau i. B.

Geheftet M. 3.20, Leinwand M. 4.50

*Inhaltsverzeichnis: Vorbemerkung und Einführung. I. Der schizophrene Mensch. II. Prozeß oder Reaktion? III. Endogene oder reaktive Verstimmungszustände. IV. Die Ödipussage in neuer Beleuchtung. V. Das Nichtkönnen. VI. Die Heiratsschwierigkeiten des Sonderlings. VII. Störungen beim genitalen Vollzug. VIII. Der Sonderling in der Ehe. IX. Psychotherapie am Sonderling. X. Vom Schicksal des schizophrenen Menschen.*

Kontaktpsychologie zeigt nicht nur die Störungen auf, die ein Mensch haben kann hinsichtlich seiner Fähigkeit, die für ihn lebensnotwendigen Verbindungen zu den anderen herzustellen und zu unterhalten, sie lehrt auch Wege finden zur Bildung einer ersten Verbindung, zu ihrem Ausbau und zur Erhaltung des so Gewonnenen. Sie entwickelt auf diesem Weg die Liebesfähigkeit eines Menschen.

---

**Oberregierungsrat Dr. jur. Albrecht Böhme**

Vorstand des Kriminalamtes Chemnitz

## Psychotherapie und Kastration

1935. Geheftet M. 6.50, Leinwand M. 8.-

Unter Mitwirkung von Professor Dr. med. *M. Staemmler* (Kiel), Erbbiologischer Teil; Obermedizinalrat a. D. Dr. med. *E. Lange*, Neurologisch-psychiatrischer Teil und Behandlungsmethoden; Dr. med. *F. Ziegler*, behandelnder Arzt und *Herbert Peter*, Graphologischer Teil.

*Die Bedeutung der Psychotherapie als Erziehungs- und Ausscheidungsmethode für sexuell Abwegige und Sittlichkeitsverbrecher, dargestellt an Fällen aus der Kriminalpraxis unter Heranziehung der Graphologie als Hilfswissenschaft.*

Der Verfasser, als Vorkämpfer auf dem Gebiete der Verbrechensverhütung bekannt, zeigt in seinem Buche, welche hohe Bedeutung der bisher in der Strafrechtspflege noch unbekanntem Psychotherapie zukommt.

---

**J. F. LEHMANN'S VERLAG, MÜNCHEN 2 SW**

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F.Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

**A. Vollständige Reihe:**  
Band 1-26 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
gb. **RM 600.-**

**B. Der seltene erste Teil gesondert:**  
Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
gb. **RM 300.-**

# Rassenkundliche Bestimmungstafeln

für Augen-, Haar- und Hautfarben und für Iriszeichnungen

Von Privatdozent Dr. Br. K. Schultz, Berlin und Dr. Mich. Hesch, Leipzig

**I. Augenfarbentafel.** Von Dr. Br. K. Schultz. 20 Augenfarben. Übereinstimmend mit der Augenfarbentafel von Martin-Schultz. (Farbendruck.)

**II. Haarfarbentafel.** Von Dr. Br. K. Schultz. 10 Haarfarben. Mit Angabe der entsprechenden Bezeichnungen bei Fischer-Saller und Fischer. (Farbendruck.)

**III. Hautfarbentafel.** Von Dr. Br. K. Schultz. 30 Hautfarben mit Angabe der entsprechenden Bezeichnungen bei Luschan, Gustav Fritsch und Basler. (Farbendruck)

**IV. Iriszeichnungen.** Fleckung und Struktur der Regenbogenhaut. Von Dr. M. Hesch, Leipzig. (Einfarbig.)

Die vier zusammenklappbaren Tafeln sind in einer kleinen handlichen Hülse von nur 17×11 cm Größe vereinigt und können daher bequem in der Tasche mitgenommen werden. Durch eine außerordentlich zweckmäßige Fenstervorrichtung ist eine leichte Vergleichsmöglichkeit und eindeutige Feststellung gewährleistet. Bei den Kennzeichnungen der Typen sind jeweils die entsprechenden Bezeichnungen der bisher gebräuchlichen Einteilung angegeben, so daß also auch die Typeneinteilungen nach Martin, Fischer-Saller usw. ohne weiteres abgelesen werden können.

Preis der vier Tafeln mit Erläuterungsblatt in Hülse zusammen M. 16.–

## Wandtafeln

für den rassen- und vererbungskundlichen Unterricht

*Neu erschienen:*

I. Reihe. Von Priv.-Doz. Dr. B. K. Schultz, Berlin  
Tafel VIII: **Die Rassenverteilung in Europa und seinen Grenzgebieten.** (In 10 Farben gedruckt, 96×126 cm groß). Preis: roh M. 4.50, m. Ln. bezogen M. 8.–, m. Ln. u. Stäben M. 10.–

II. Reihe. Von Studienrat Dr. J. Graf  
Tafel VII: **Minderwertiges Erbgut, Familie „Zero“:** 1. Alkoholiker. 2. Geisteskranke, Idioten. 3. Verbrecher. 4. Landstreicher. 5. Frühverstorbene. 6. Unbescholtene.

Tafel VIII: **Volkstod? Deutschland 1880–1933:** Geburten, Todesfälle, Eheschließungen – Lebensbilanz der Völker.

Tafel IX: **Die Schädel der heutigen Menschenrassen.** Nach Professor Dr. Hans F. K. Günther und Professor Dr. Rudolf Martin.

(Mehrfarbendrucke, je 84 × 104 cm groß.)  
Preis: roh M. 3.–, mit Leinen bezogen M. 5.30, mit Leinen und Stäben M. 6.80

## Deutschlands Erneuerung

Monatsschrift für das deutsche Volk

### Gedentheft

für J. F. Lehmann,

den großen Verleger u. unermüden Kämpfer für Deutschlands Wiederaufstieg, mit Nachrufen von

**Rudolf Heß**, dem Stellvertreter des Führers  
Justizrat **H. Claß**  
Ministerialdirektor **K. A. Fischer**  
Generalmajor a. D. **Graf von der Goltz**,  
Prof. Dr. **Hans F. K. Günther**  
General der Inf. **A. Krauß**  
Frau **Melanie Lehmann**  
Dr. **Friedrich Lehmann**  
**Fritz Müller-Partenkirchen**  
**D. Gottfried Traub**

und einigen bisher unbekanntem Bildern des Verstorbenen. Preis des Heftes M. 1.40 (zuzüglich 15 Pfennig Postgeld)

J. F. LEHMANN'S VERLAG / MÜNCHEN 2 SW

OCT 11 1935

LIBRARY

# ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELL- SCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift

29.  
Band

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft  
und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen  
Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für  
die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

2.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene  
und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Dr. med. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Pro-  
fessor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Professor der Anthropologie Dr. TH. MOL-  
LISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE,  
Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Professor der Psychiatrie  
Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN

# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler. Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene (einschließlich Eugenik) gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Variabilität, Auslese, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt. Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (soziale Auslese, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) und der Bevölkerungspolitik, zumal der qualitativen. Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Der laufende Band umfaßt etwa 480 Seiten und erscheint in 4 Heften.

Preis eines jeden Heftes RM 6.— zuzüglich RM —.30 Postgeld. Sonderabdrucke werden nur auf besonderen Wunsch geliefert.

Beiträge werden nur nach vorheriger Anfrage an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.

## INHALTSVERZEICHNIS

### Abhandlungen

|   |     |
|---|-----|
| Ganner, Dr. H., und Vonbun, Dr. A., Innsbruck, Erbliches Kinnzittern in einer Tiroler Talschaft . . . . .                                       | 121 |
| Rittershaus, Prof. Dr. E., Wandsbek, Die Vererbung musikalischer Eigenschaften (Mit 2 Abbildungen) . . . . .                                    | 132 |
| Schultze-Naumburg, Arthur, Dipl.-Volkswirt, Greifswald, Statistische Untersuchungen an den Hilfsschülern Pommerns (Mit 8 Abbildungen) . . . . . | 158 |
| Müller, Dr. K. V., Dresden-Hellerau, Zur Rassen- und Gesellschaftsbiologie des Industriearbeiters . . . . .                                     | 187 |

### Kritische Besprechungen und Referate

|   |     |
|---|-----|
| Keller, A. G., Societal Evolution (Dr. W. E. Mühlmann, Hamburg) . . . . .   | 235 |
| Bavink, Bernhard, Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften (Mühlmann) . . . . .                                    | 235 |
| Fischer-Wasels, Die Vererbung der Krebskrankheit (Dr. Agnes Bluhm, Berlin) . . . . .                                      | 237 |
| Schöner, Otto, Geschlechtsbestimmungen beim Menschen (Bluhm) . . . . .  | 239 |
| Lenz, Fritz, Die Rasse als Wertprinzip (Mühlmann) . . . . .   | 240 |
| Wessel, Helene, Warum brauchen wir ein Bewahrungsgesetz? (Bluhm) . . . . .  | 240 |
| Lundborg, H., Wahlund, S. und Wiklund, K. B., The race biology of the swedish Lapps (Dr. A. Ploetz, Herrsching) . . . . . | 241 |
| Zeitschriftenschau . . . . .  | 243 |
| Notizen . . . . .   | 244 |
| Berichtigung . . . . .  | 246 |
| Eingegangene Druckschriften . . . . .   | 247 |

## **Erbliches Kinnzittern in einer Tiroler Talschaft.**

Von Dr. H. Ganner und Dr. A. Vonbun.

(Aus der Psychiatrisch-neurologischen Klinik Innsbruck.)

Die ungewöhnliche, ein ganz umschriebenes Funktionsgebiet betreffende Erbvariante, deren klinischer Erscheinungsform und deren erbbiologischen Zusammenhängen die nachstehenden Ausführungen gewidmet sind, kam vor einigen Jahren dadurch in unsere Beobachtung, daß wir bei einem wegen belangloser Beschwerden dem Ambulatorium der Nervenklinik zugewiesenen 21jährigen Mann während der Untersuchung eine eigenartige zitternde Unruhe der Muskulatur der Kinngegend auftreten sahen, die sich, je mehr die Aufmerksamkeit des Untersuchers auf sie gelenkt wurde, verstärkte. Die Mitteilung des Patienten, daß von dieser Eigenart nicht nur er selbst, sondern auch seine Mutter und andere Verwandte betroffen seien, veranlaßte uns zu weiteren Nachforschungen in seinem Heimattale, die uns sehr bald zur Auffindung mehrerer mit dem Merkmal behafteter Personen führten, von denen wir zunächst ein damals 11jähriges Mädchen für einige Tage in die Klinik aufnehmen konnten. Der Vater des Mädchens berichtete, daß dieses wie auch zwei weitere seiner Kinder von klein auf das bald stärkere, bald schwächere Zittern der Kinngegend darböten. Es handelte sich also um das gehäufte Auftreten eines isolierten neurologischen Phänomens innerhalb einer Familie. Die Kleine, die, anfangs etwas schüchtern, während eines mehrtägigen Aufenthaltes in der Klinik sich hier bald recht wohl fühlte, wurde bei verschiedenen Gelegenheiten und Tageszeiten hinsichtlich der Einzelheiten des Phänomens beobachtet, dessen Schilderung unter Zusammenfassung mehrerer während der klinischen Beobachtungszeit aufgenommenen Protokolle zunächst folgen möge. Dabei sei vorausgeschickt, daß abgesehen von der merkwürdigen Unruhebereitschaft im Bereiche der Muskulatur der Kinngegend sich bei dem Kinde weder im Psychischen noch im Körperlichen irgendwelche Abweichungen von der Norm fanden.

Vielfach ist am Beginn der Untersuchung zunächst an der Kinnmuskulatur nichts zu bemerken, besonders auch nicht während des Spielens und wenn die Kleine sich nicht beobachtet glaubt. Sowie sie aber die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt fühlt, stellt sich alsbald ein lebhaftes Zittern in der Haut der Kinngegend ein, die fast ununterbrochen durch eine zitternde Bewegungsunruhe erschüttert wird, wobei es sich im wesentlichen um ungemein rasch einander folgende Hebungen der Haut der mittleren Kinngegend handelt; die einzelnen Stöße sind von sehr kurzer Elongation, die auch während der reihenweise einander folgenden Zuckungen keine Änderung erfährt. Ein Zählen dieser Zitterstöße ist nicht möglich; ihre Häufigkeit kann nur annähernd auf etwa 400 Stöße



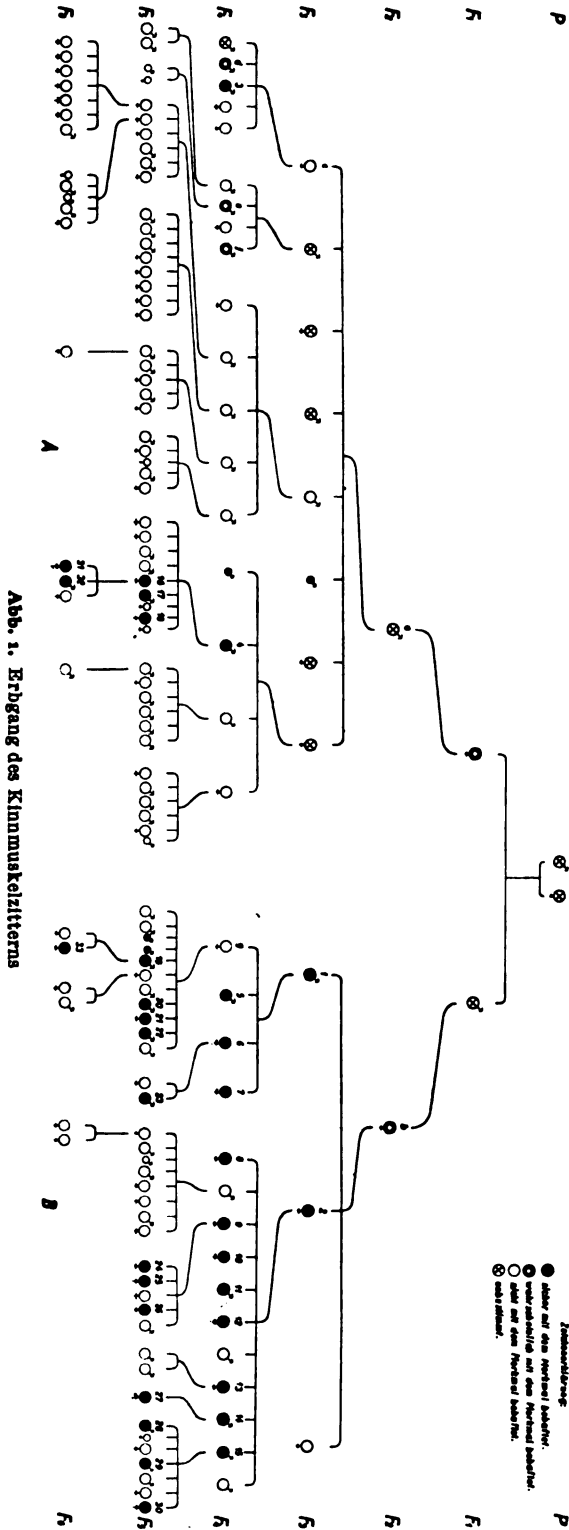


Abb. 1. Ergang des Kinnmuskelzittererns

in der Minute geschätzt werden. Die Reihen von mehr gleichmäßigen Zuckungen werden in ganz unregelmäßiger Weise unterbrochen durch Pausen, in denen die Kinngegend durch etwa eine Sekunde ruhig bleibt. Eine solche kurze Ruhepause kann sehr bald wieder von einer Reihe rasch einander folgender Zitterstöße gefolgt sein, oder aber es folgen nur größere zuckende Erhebungen der Kinnhaut, die in einem wesentlich langsameren Rhythmus sich abspielen, annähernd von Sekundenpausen unterbrochen; worauf nach 3—4 solcher großer Zuckungen wieder das raschschlägige kontinuierliche Zittern einsetzt. Unabhängig von diesen episodischen Phänomenen ist an der Formung des Kinns eine grubchenartige Einziehung der Haut unmittelbar oberhalb des Kinnwulstes gegen den unteren Rand der Oberlippe hin bemerkenswert; diese flachgrubige Einziehung ist etwa 1 cm breit und seitlich wie von einer leichten Wulstung der Haut begrenzt<sup>1)</sup>.

Während des Sprechens ist die eigentliche Zitterunruhe des Kinns etwas geringer, doch fällt auf, daß in den Sprechpausen zwischen den einzelnen Worten, die sich im Zuge der Rede bei halboffenem Munde ergeben, wie auch im Anschluß an eine längere Darstellung der Kleinen über ihren Schulbesuch die groben ruckartigen Massenerhebungen der mittleren Kinngegend vorherrschen. Dabei gestaltet sich das Relief der Kinngegend recht eigenartig: indem der Kinnwulst in groben ruckartigen Bewegungen nach oben gehoben

<sup>1)</sup> Es sei hier vorweggenommen, daß diese eigenartige Anomalie in der Gestaltung des Kinnreliefs sich nur bei diesem Mädchen, nicht aber bei den übrigen von uns selbst beobachteten Kinnzitterern fand.

Zusammenströme:  
 ● zusammenströmend  
 ○ abströmend  
 ⊙ nicht abströmend

wird, drängt er gegen die früher erwähnte muldige Vertiefung der Gegend unterhalb des unteren Randes der Unterlippe vor, wodurch der groteske Eindruck entsteht, als ob gleichsam eine zweite Mundspalte unterhalb der eigentlichen Mundspalte geöffnet würde. Dabei wird durch die exkursiven Zitterbewegungen sowie durch die groben Schläge außerdem auch noch der untere Lippensaum jedesmal etwas nach oben gedrängt. Während des Lächelns in den Sprechpausen kommt es bisweilen zu einer mimischen Spannung der ganzen Haut der Kinngegend, wodurch das Zittern etwas unterdrückt wird bzw. nur am unteren Kinnrand zu erkennen ist. Ungemein deutlich fühlt der auf die Kinngegend aufgelegte oder aber in die vordere Wangentasche des Unterkiefers eingeführte Finger die vibrierende Kinnmuskelunruhe. Wenn das Kind den Mund offen hält, führen die Zitterbewegungen zu einer rasch aufeinanderfolgenden Hebung und Senkung der ganzen Unterlippe. Die Hebung wird ausgiebiger während der groben Ausschläge; dann wird bei halb offenem Munde die Unterlippe bis an den freien Rand der oberen Schneidezähne gehoben. Weites Herausrecken der Zunge geht mit einer willkürlichen Anspannung der Kinnmuskulatur, durch die das Zittern etwas gedämpft wird, einher, wobei aber der aufgelegte Finger immer noch das Vibrieren der Kinnmuskulatur, das auch an dem Zittern des unteren Konturs des Kinns zutage tritt, deutlich fühlt. Auch beim Sprechen wird das Zittern durch die jeweilige Mitspannung der Kinnmuskulatur etwas gehemmt, aber auch jetzt tastet der auf die Muskulatur aufgelegte Finger deutlich die Fortdauer des Vibrierens.

Von dem Vater des Kindes, Bürgermeister einer größeren Gemeinde in einem langgestreckten Tal der Nordalpen, erhielten wir die ersten wichtigen Angaben, die uns den weiteren Weg wiesen für die Erforschung sowohl des erbbiologischen Verhaltens dieses eigenartigen Bewegungsphänomens, wie auch seiner Erscheinungsform, seiner Auslösbarkeit durch äußere und innere Erlebnisse und seines Verhaltens in den verschiedenen Lebensaltern. Es kann hier nicht auf alle Einzelfragen eingegangen werden, die sich uns im Verlauf der weiteren Untersuchung ergaben. Da es sich um die Auffindung eines offenbar einem bestimmten Erbgang folgenden Merkmals handelte, erblickten wir unsere Aufgabe in erster Linie darin, die gesamte Verwandtschaft der von dem Bewegungsphänomen Betroffenen zu erfassen, um dann an einer möglichst lückenlosen Familientafel Häufigkeit und Art der Vererbung ablesen zu können. Diese Arbeit wurde dadurch erleichtert, daß bei der beträchtlichen Abgeschlossenheit des Gebirgstales, in welchem wir unsere Kinnzitterer feststellen konnten, mit einer nur geringen Abwanderung der Bevölkerung in andere Gebiete zu rechnen war, somit der größte Teil unserer Untersuchung auf dieses Tal allein beschränkt bleiben konnte. Es gelang uns, im ganzen 33 Träger des eigenartigen Merkmals zu erfassen, von denen über  $\frac{2}{3}$  persönlich ausgeforscht werden konnten. Über die übrigen Befallenen erhielten wir so zuverlässige Mitteilungen dritter Personen, daß wir auch ohne persönlichen Augenschein sie in unsere Sammlerforschung als sicher positive Fälle aufnehmen konnten.

Die meisten Merkmalsträger (wie auch der größte Teil der in der Erbtafel eingetragenen Nichtbefallenen) gehört dem Bauernstande an, nur

wenige bekleiden andere Berufe (Gastwirt, Schneider, Lehrer, eine Postangestellte). Eine Bevorzugung des Geschlechts ist ebensowenig nachweisbar wie ein Überwiegen einer bestimmten Altersstufe. Unter den 33 Zitterern, von denen der jüngste von uns selbst gesehene 2 Jahre, der älteste über 73 Jahre alt ist, sind 15 männlichen, 18 weiblichen Geschlechts.

Bevor wir uns der Besprechung des Erbganges des Phänomens zuwenden, sei zusammenfassend einiges über das Auftreten und über besondere Kennzeichen des Kinnmuskelzitterns bei den Merkmalsträgern vorausgeschickt. Wie bei der erstgenannten Probandin äußerte sich auch bei zwei weiteren „Kinnzitterern“, die wir an der Klinik untersuchen und beobachten konnten, das Phänomen nicht in einer dauernden Unruhe der Kinngegend, sondern das Zittern trat bei ganz bestimmten Gelegenheiten auf, in erster Linie bei affektiv betonten Erlebnissen oder Situationen. Die Art der Bewegungsunruhe war bei allen Betroffenen auffallend ähnlich und von gewissen Unterschieden in der Stärke des Zitterns abgesehen, kann die oben für den einen Fall gegebene Schilderung auch für alle übrigen gelten. Im allgemeinen zeigen es Kinder häufiger und stärker als Erwachsene, wobei es in vorgerückterem Alter mehr und mehr zurücktritt. Bei Kindern wurde es gewöhnlich von klein auf beobachtet, mehrere Mütter berichteten, daß sie es schon wenige Stunden nach der Geburt mit Sicherheit festgestellt haben. Das Kinnzittern ist für den Betroffenen nicht unmittelbar störend, wohl aber dadurch lästig und unangenehm, daß es von der Umgebung bemerkt und als absonderlich oder komisch empfunden wird. In der Schulzeit, die ja zum erstenmal größere affektive Anforderungen an das Kind zu stellen pflegt, wird die Erscheinung von den meisten Merkmalsträgern erstmalig subjektiv wahrgenommen; mag sein, daß das durch den Spott der Mitschüler besonders unterstützt wird<sup>1)</sup>, jedenfalls entsinnen sich fast alle der von uns Befragten der unangenehmen Situation, wenn sie in der Schule aufgerufen wurden, nichts wußten und dies gleich durch das Zittern am Kinn verrieten.

Eine ganze Reihe von Erlebnissen und Gelegenheiten wurde uns bei der Ausfragung der verschiedenen „Kinnzitterer“ als auslösend für das Zittern angegeben. So trat es bei manchen Kindern sehr heftig bei der ersten Schulbeichte auf, die noch in der Erinnerung als aufregendes Erlebnis empfunden wurde (7, 16)<sup>2)</sup>, in einem Fall auch während eines besonders feierlichen Gottesdienstes (30). In der Schule sind es nicht nur Scham, Furcht sich bloßzustellen und Angst vor Strafe, sondern auch Zorn, Ärger, Verdruß, plötzliches Erschrecktwerden oder „unangenehme Vorfälle“ jeder Art, die

<sup>1)</sup> Die Angehörigen einer Familie aus einem kleinen Seitental, dem Hoseltal, werden wegen des gerade bei ihnen häufig vorkommenden Kinnzitterns schon in der Volksschule mit dem Spottreim „Hoslerschink — Zitterfink“ geneckt.

<sup>2)</sup> Vgl. Erbtafel.

Anlaß zum Kinnmuskelzittern geben. Vereinzelt wurde auch berichtet, daß die Bewegungsunruhe bei besonders angespannter Aufmerksamkeit auftrat — bei größtem Eifer und Fleiß (9), wenn man sich einer wichtigen Arbeit besonders befleißigte (10) —, manchmal auch bei freudigen Erlebnissen (19, 13). Dieselben oder hinsichtlich ihres affektiven Gehaltes ähnlich geartete Situationen sind auch beim Erwachsenen imstande, das Kinnmuskelzittern auszulösen: Aufregungen, Auseinandersetzungen, „ernsthafte Gespräche“ (20, 21), die Notwendigkeit, in längerer geschlossener Rede seine Ansicht darzulegen, sich für etwas einzusetzen oder repräsentative Pflichten zu erfüllen (Bürgermeister, 15), beim Militär, wenn „habt Acht“ kommandiert wurde und man mit keiner Wimper zucken durfte (5), bei den verschiedensten Spielen, besonders wenn um Geld gespielt wird, sowohl bei Erwachsenen beim Kartenspiel (11, 19—22) als bei Kindern beim „Kreuzerwerfen“ (30). Besonders unangenehm wird dabei empfunden, daß das Zittern beim Kartenspiel sich beim Verspielen verstärkt und so wieder die Aufmerksamkeit der Umgebung erregt. Überhaupt klagten einige Merkmalsträger (5, 10, 16, 21) über das Zittern in erster Linie deshalb, weil es den Mitmenschen „verrät“, in welcher Stimmung sich der Betreffende befindet, und weil sich die Bewegungsunruhe womöglich noch vermehrt, wenn die Aufmerksamkeit darauf gerichtet wird. „Man ist nicht mehr ganz normal, wenn es zittert, man geniert sich dann sehr; wenn man fürchtet, es könnte auftreten, kommt es ganz bestimmt“ berichtet ein 62jähriger Bauer (11), bei dem die Erwartung des Zitterns förmlich zu einer Zwangsbefürchtung geworden war, eine Einstellung zum Phänomen, die wir sonst nicht finden konnten; die meisten Betroffenen haben sich mit dem „Kinnbeinzitterer“, wie die Erscheinung in einer Gemeinde genannt wird, abgefunden und beachten sie kaum mehr. Bei einer älteren Bäuerin (8), die erzählte, sie hätte die Unruhe schon jahrelang an sich nicht mehr bemerkt, trat im Zuge der Ausforschung, während welcher der Untersucher die untere Gesichtshälfte immer wieder scharf ins Auge faßte, offenbar durch die darauf hingelenkte Aufmerksamkeit ein sehr deutliches Kinnzittern von der eingangs geschilderten Art auf. Bei einem alten Mann (5), der als Meßner mit dem Klingelbeutel während der Messe Opferspenden einzusammeln hat, genügt diese Tätigkeit, die ihn vor die beobachtenden Augen zahlreicher Zuseher stellt, jedesmal, um das Phänomen auszulösen. Ein Frächter (20), den vor Jahren einmal Grenzsoldaten bei einem Schmugglerunternehmen überraschten, wurde dabei von einem so heftigen Kinnzittern befallen, daß die Soldaten ihn lachend heimschickten. Eine Postbeamtin (27), die seit der Kindheit fast nie mehr unter der Störung zu leiden hatte, bekam das Zittern regelmäßig, wenn durch höhere Beamte die Kontrolle in ihrem Amte durchgeführt und die Geldgebarung überprüft wurde.

Die gegebenen Beispiele verdeutlichen wohl zur Genüge den spezifischen Erlebnisinhalt, der zur Hervorrufung des eigenartigen, auf ein ganz eng umschriebenes Gebiet der mimischen Muskulatur beschränkten Bewegungsphänomens führt. Es ist allen bisher beschriebenen Gelegenheiten und Ereignissen eine bestimmte affektive Betonung gemeinsam, die Anlaß für das Auftreten der Erscheinung wird, wobei keineswegs immer die gleiche affektive Qualität es ist, die diese Erlebnisgestaltung ausmacht — wie erwähnt, können ja vereinzelt auch freudige Ereignisse in diesem Sinne wirken — im allgemeinen ist es aber eine Gemütslage mehr nach Richtung eines unlustbetonten Affektes, durch die das Zittern ausgelöst wird; die Unruhe hält, wenn einmal geweckt, durch längere Zeit hindurch, oft  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde und darüber an, überdauert also meist die rein situativ gegebene Veranlassung.

Nicht immer ist das Kinnmuskelzittern ausschließlich Reaktion auf leicht erkennbare äußere oder innere Faktoren; übereinstimmend wurde von allen Behafteten berichtet, daß es sich zeitweilig auch „ganz ohne Ursache“ einstelle. Einmal gilt dies, wie schon erwähnt, für das Kinnmuskelzittern beim Neugeborenen und im Säuglingsalter. Aber auch beim Kind und Erwachsenen tritt die Bewegungsunruhe hin und wieder auf, ohne daß äußere Umstände wirksam wären. Am häufigsten wurde uns berichtet, daß dies morgens nach dem Erwachen oder beim Aufstehen der Fall ist, also in völlig ausgeruhtem Zustand. Im Schlaf konnten wir bei den an der Klinik beobachteten Personen das Zittern nie feststellen; doch erfuhren wir durch die Frau eines mit dem Merkmal Behafteten (19), daß bei ihm das Zittern häufig nachts auftrete und zwar ganz unabhängig von Ruhe und Tiefe des Schlafes, wobei freilich zu bedenken ist, daß auch bei nicht gestört erscheinendem Schlaf affektiv betonte Traumerlebnisse auslösend wirken könnten, wie dies uns von einem andern unserer Merkmalsträger (11) eindeutig mitgeteilt wurde. Eine ältere Frau (8) bemerkt an sich, wenn sie nachts nicht schlafen kann, ein oft lange Zeit hindurch mit unverminderter Stärke anhaltendes Kinnzittern. Durch ausdrückliches Befragen erfuhren wir weiterhin noch, daß Krankheiten im allgemeinen auf die Häufigkeit des Kinnzitterns ohne Einfluß sind; nur eine Frau (10) berichtete, daß während eines Krankenlagers infolge Blinddarmoperation die Erscheinung viel öfter aufgetreten sei, und ähnliches wurde uns in einem Fall von dem steigernden Einfluß des Wochenbettes auf die Bewegungsunruhe mitgeteilt (13); gerade im umgekehrten Sinne wirkte die Entfernung des Wurmfortsatzes bei einer anderen Behafteten (21). Ein asthenischer Junge (23) gab an, daß bei ihm nach Nikotin- und Alkoholgenuß das Zittern häufiger und stärker auftrete; die Mutter (6) dieses Jungen beobachtete an sich selbst das Zittern vor allem zu Zeiten halbseitigen Kopfschmerzes. Schließlich erklärten einige Merkmalsträger ganz unabhängig voneinander,

daß schlechte Laune eine besondere Vorbedingung für das Auftreten der Erscheinung sei (7 u. 16—18).

Die Erblichkeit der ungewöhnlichen Anlage geht aus der beigegebenen Erbtafel eindeutig hervor. Sämtliche uns bekannt gewordenen oder durch Nachfrage sichergestellten Merkmalsträger konnten in zwei große Sippschaften eingereiht werden, deren Mitglieder unter Miterfassung aller nicht befallenen Familienangehörigen zu zwei vollständigen Nachkommenschaften vereinigt werden, die fünf Generationen umfassen (vgl. Erbtafel *A* und *B*,  $F_{2,3,4,5,6}$ ). Es muß betont werden, daß zu einer zahlenmäßigen Auswertung unseres genealogischen Materials nur diese 5 Generationen herangezogen werden können, denn nur für sie —  $F_{2-6}$  — konnte die gesamte Nachkommenschaft lückenlos erfaßt werden; es sind gewissermaßen zwei nebeneinanderstehende Sippen *A* und *B* mit den Urahnen *a* (Stammvater der Sippe *A*) und *b* (Stammutter der Sippe *B*). Unter der Voraussetzung, daß zwei auf engem Raum zusammenlebende Verwandtschaftsgruppen, in denen beiden ein so ungewöhnliches erbliches Merkmal, wie das Kinnzittern es ist, familiär auftritt, zweifellos in irgendeiner Weise genealogisch zusammenhängen müssen, wurde sowohl von *a* wie *b* an Hand der Matrikenbücher eine Ahnentafel angelegt. Dabei stellte es sich heraus, daß die Mutter von *a* und der Vater von *b* Geschwister waren ( $F_1$ ), daß also *a* und *b* ein gemeinsames Großelternpaar hatten (*P*), von dem sämtliche in unserer Erbtafel verzeichneten Personen in direkter Nachkommenschaft abstammen, wobei die jetzt heranwachsende jüngste Generation die sechste Filialgeneration darstellt<sup>1)</sup>. Die vier in Generation *P* und  $F_1$  eingetragenen Personen sind also aus einer größeren Ahnenreihe ausgewählt und nur sie wurden zur deutlicheren Veranschaulichung der verwandtschaftlichen Beziehung der beiden Gruppen in unsere Tafel aufgenommen.

Ein sicherer Nachweis für die durchaus berechtigte Annahme, daß unter den sechs in *P*,  $F_1$  und  $F_2$  verzeichneten Personen, die wir nur aus den Matrikenbüchern kennen, Kinnzitterer waren, kann heute nicht mehr erbracht werden, nur für die Mutter von *a* und für *b* läßt sich auch auf Grund von Äußerungen einiger Nachkommen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß sie mit dem Merkmal behaftet waren.

Die ungewöhnliche erbliche Unruhebereitschaft in einem eng umschriebenen Gebiet der mimischen Muskulatur wurde bisher erst einmal beobachtet. Diese einzige uns bekannte Publikation über erbliches Kinnzittern stammt von Frey<sup>2)</sup> aus dem Jahre 1930. Seine Untersuchungen

<sup>1)</sup> Die beiden Stammeltern heirateten laut Matrikenbuch im Jahre 1758 und siedelten sich im innersten Hochtal auf etwa 1600 m Seehöhe an. In dem etwas verfallenen, jetzt nicht mehr bewohnten Bergbauernhof konnten wir über der Stubentür die Namen der Stammeltern unserer Kinnzitterer mit der Jahreszahl 1761 eingeschnitten finden.

<sup>2)</sup> Dtsch. Z. Nervenheilk. 115, 9 (1930).

beziehen sich auf ein genealogisch zusammenhängendes Menschenmaterial von 100 Personen, von denen etwa die Hälfte ein von Geburt an bestehendes, ausschließlich auf die Kinnmuskulatur beschränktes Zittern aufweisen. Die Merkmalsträger leben in verschiedenen Orten Niederösterreichs und in Wien. Das Bewegungsphänomen gleicht hinsichtlich seines Auftretens, seiner Abhängigkeit von affektiv betonten Erlebnissen, seiner Isoliertheit bei gleichzeitigem Fehlen anderer neurologisch bemerkenswerter Befunde, wie auch hinsichtlich seines Erbganges dem bei unserer Sippschaft beobachteten Merkmal so sehr, daß man die Wirksamkeit des gleichen Gens bei beiden Verwandtschaftsgruppen in Erwägung ziehen muß. Wir konnten, wie oben ausgeführt, die Abstammung unserer Kinnzitterer zurückverfolgen auf ein Elternpaar, das im Jahre 1761 sich sein Heim gründete in einem entlegenen, schwer zugänglichen Hochtal, dessen rauhes Klima und karger Boden nur dem genügsamen Bergbauern gestatten, die nötigen Daseinsbedingungen zu finden. Es ist in Berücksichtigung der damaligen Verkehrsverhältnisse wohl höchst unwahrscheinlich, daß diese frühen Siedler dem niederösterreichischen Beobachtungsgebiete Freys entstammen sollten, dies um so weniger, als die noch heute nachweisbaren verwandtschaftlichen Beziehungen der Bewohner des hintersten Talgrundes, in der jene Behausung unseres Stammelternpaares liegt, darauf hinweisen, daß die Besiedlung dieses Talabschnittes vom Süden her über den Gebirgskamm erfolgte. Es wäre also nur möglich, daß ein unserem Hochtal entstammender Behafteter die eigenartige Anlage ins Alpenvorland hinaustrug. Es gelang uns aber nicht, irgendeinen Hinweis auf verwandtschaftliche Beziehungen zwischen unserer und der niederösterreichischen Gruppe der Kinnzitterer aufzudecken.

Wie in der von Frey mitgeteilten Familientafel verhält sich auch in unserer Sippschaft das Kinnmuskulaturzittern als dominant erbliches Merkmal. Man müßte bei einer Population, in der infolge der geringen Zu- und Abwanderung sehr häufig Verwandtenehen geschlossen werden (eine Tatsache, die sich auch in dem häufigen Wiederkehren des gleichen Familiennamens in zahlreichen Gemeinden der Talschaft ausspricht) vermuten, daß auch rezessive Merkmale unter Umständen plötzlich gehäuft auftreten könnten; doch lehrt ein Blick auf die Erbtafel, daß es sich um einen wohl eindeutig dominanten Erbgang handelt. Als die beiden Hauptkennzeichen eines solchen gelten, daß jeder Merkmalsträger von einem Merkmalsträger abstammt und daß beim phänotypischen Freibleiben eines Sippenmitgliedes auch dessen ganze Nachkommenschaft frei bleibt. Dieses bereits von Mendel erkannte Gesetz, das sich aus dem Prävalenzverhältnis des einen Erbfaktors zu seinem Paarling ergibt, ist, wie zu erwarten, kein absolut gültiges. Aschner und Engelmann<sup>1)</sup> schreiben in ihrer Erbbiologie des Bewegungs-

<sup>1)</sup> Konstitutionspathologie in der Orthopädie. Springer, Berlin 1928, S. 9.

apparates: „Nirgends finden wir — auch in der menschlichen Vererbungs-pathologie — absolute Dominanz in dem Sinne, daß eine bestimmte Anlage über ihren Paarling immer und unter allen Umständen dominieren würde. Auch durch äußere Faktoren läßt sich im Experiment eine Änderung des Prävalenzverhältnisses herbeiführen. In der Regel dominante Anlagen können sich ausnahmsweise rezessiv verhalten und umgekehrt. Auch beim selben heterozygoten Individuum ist die Dominanz eines Merkmals im Laufe des Lebens nicht immer konstant. . . . Man nennt diese Erscheinung Dominanzwechsel.“ Wenn man diese Erfahrungstatsache kennt, so muß man die Dominanz, mit der sich das Kinnmuskelzittern vererbt, als auffallend streng durchgreifend bezeichnen. In dem von Frey mitgeteilten genealogischen Material läßt sich für jeden Kinnmuskelzitterer eine lückenlose Reihe mit dem Merkmal behafteter Ahnen bis zu einer Urmutter feststellen, die selbst nachweislich bei gewissen Anlässen von der Bewegungs-unruhe befallen wurde; in unserer Erbtafel, die um 2 Generationen weiter nach rückwärts reicht als die Freys, handelt es sich, soweit Erhebungen der Vorgeschichte überhaupt Aufschluß über die Vorfahren bringen konnten, um eine Dominanz von ähnlicher Durchschlagskraft, die nur an einer bzw. an 2 Stellen eine Ausnahme von der obengenannten Regel erkennen läßt; wir kommen auf diese Latenz noch zurück.

Bei einer Gesamtzahl von 33 sicheren Merkmalsträgern, zu denen noch 5 mehr oder weniger wahrscheinlich von der Eigenheit Betroffene hinzukommen (b, d, e, f und Mutter von a), kann man noch nicht von einer „großen Zahl“ sprechen; eine gewisse Annäherung an theoretisch zu fordernde Verhältniswerte, wie sie für den dominanten Erbgang als kennzeichnend gelten, ist aber immerhin zu erwarten. In unserer Erbtafel handelt es sich durchwegs um heterozygote Individuen; niemals konnten wir eine Eheschließung zwischen 2 mit dem Kinnzittern behafteten Ehegatten feststellen, das Merkmal wurde immer nur von dem einen Ehepartner auf die Nachkommenschaft übertragen. Wir haben also bei den Kindern aus einer solchen Ehe theoretisch zu erwarten, daß das Verhältnis von Merkmalsträgern zu nicht Betroffenen wie 1:1 ist. Zählt man sämtliche Geschwisterschaften, von denen ein Elter sicher das Kinnzittern aufwies, nach diesem Gesichtspunkt aus, so erhält man 25 Zitterer und 21 Nichtzitterer, also eine der erwarteten Relation stark angenäherte Proportion.

Daß bei der Gesamtzählung der Mitglieder unserer Erbtafel ein so starkes Überwiegen der Nichtzitterer sich ergibt — etwa 100 Personen, bei denen ein Befallensein mit Sicherheit auszuschließen ist, wozu noch ein Teil jener Familienmitglieder einzurechnen wäre, die wir wegen Fehlens genauerer Angaben in unserer Erbtafel als „unbestimmt“ eintragen mußten —, findet seine Erklärung darin, daß wir mit dem Verhältnis 1:1 nur in der 1. Generation der Nachkommenschaft eines Zitterers zu rechnen haben.



Obwohl der Erbgang als „dominant“ bezeichnet wird, muß man sich darüber klar sein, daß im Laufe der Generationen das Zahlenverhältnis zugunsten der von dem Merkmal nicht Betroffenen sich verschiebt, vorausgesetzt, daß nicht wieder Merkmalsträger einheiraten; bereits in der 3. Filialgeneration aus der Ehe eines heterozygoten mit einem merkmalsfreien Individuum hat man unter 8 Kindern nur mehr ein von dem Merkmal befallenes zu erwarten. Es ist aus der Darstellung Freys nicht zu entnehmen, ob er dies berücksichtigt hat. Die Tatsache, daß er in seinem genealogischen Material „von über 100 Personen an 55 das dominant erbliche Kinnmuskelzittern“ feststellte, darf natürlich nicht dazu herangezogen werden, Betrachtungen über das Verhältnis 1:1 anzustellen, das ausschließlich für die 1. Filialgeneration eines Heterozygoten gilt. Der hohe Prozentsatz an Zitterern in der Erbtafel von Frey ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die Nachkommenschaft der Nichtzitterer in seiner Aufzeichnung nicht oder nur teilweise berücksichtigt wurde.

Wie erwähnt, ist im Erbgang des Kinnmuskelzitterns, wie unsere Familientafel ihn zeigt, die für den Nachweis der Dominanz eines Merkmals zu fordernde Stetigkeit in der Generationenfolge nicht durchwegs gewahrt. Dies ist an einer Stelle in der 3. Filialgeneration der Sippe A der Fall, wo eine nach dem Bericht einer Verwandten von dem Merkmal sicher verschont gebliebene Frau (c) das Kinnmuskelzittern zumindest auf eines, wahrscheinlich auf zwei ihrer 5 Kinder vererbte; diese retrospektiven Angaben sind freilich nur mit Vorbehalt zu verwerten, wenn man berücksichtigt, daß die in Frage kommende längst verstorbene Überträgerin 1819 geboren wurde und 1853 heiratete; überdies blieben ihre 3 Söhne ebenso wie die beiden Töchter kinderlos, so daß keine direkten Nachkommen befragt werden konnten. Ganz eindeutig ist das sonst nur beim rezessiven Erbgang gewohnte Überspringen einer Generation in der Gruppe B der Erbtafel; von den 4 Kindern eines 1910 verstorbenen sicheren Merkmalsträgers (1) erbten ein Sohn und zwei Töchter das Kinnmuskelzittern (5, 6, 7), während eine Tochter (g) davon frei blieb. Wir konnten mit dieser letzteren ebenso wie mit ihren Geschwistern und Nachkommen mehrfach sprechen und erhielten übereinstimmend die Auskunft, daß die Erscheinung bei ihr, einer heute 65jährigen Frau, niemals bemerkt wurde; dagegen ist bei vier (19—22) von ihren jetzt lebenden acht Kindern ein seit erster Kindheit bemerkbares Kinnzittern aufgetreten, das auch auf die nächste, jüngste Generation weitervererbt wurde (33 in  $F_6$ ). Die Ursache für dieses Latentbleiben der Auswirkung eines in der Erbmasse sicher vorhandenen Gens, dessen dominantes Hervortreten im Erscheinungsbild sonst überall aus dem Erbgang geschlossen werden kann, ist uns nicht näher bekannt. Möglicherweise handelt es sich aber nur um eine scheinbare Latenz; abgesehen davon, daß, wie erwähnt, bei den einzelnen Merkmalsträgern überhaupt Unter-

schiede in der Stärke des Zitterns bestehen, so daß ein allerleichtestes Betroffensein übersehen werden könnte, berichtete uns der Sohn jener Frau, der selbst behaftet ist (19), daß das jüngere seiner beiden Mädchen (33) vom Kinnzittern, das gleich nach der Geburt beobachtet wurde, im ersten halben Jahr sehr häufig und oft recht anhaltend befallen wurde; die Eigenheit verschwand nach dem 6. Monat vollständig, obwohl sich die äußeren Lebensbedingungen nicht geändert hatten, und trat auch im 2. Lebensjahr, in dem die Kleine jetzt steht, nie mehr in Erscheinung. Möglicherweise handelt es sich bei der Großmutter des Kindes um ein ähnliches Verhalten der Erbanlage, die im Erscheinungsbild nur in frühester Kindheit zutage trat.

Es sei noch erwähnt, daß wir natürlich bestrebt waren, in dem erb-biologisch zusammenhängenden Material noch weitere anlagemäßig verankerte Besonderheiten zu erforschen. Daß im Körperlichen die Kinnzitterer von ihren nichtbetroffenen Familienangehörigen sich durch keine nennenswerten Abweichungen unterscheiden, wurde bereits oben hervorgehoben, dagegen glaubten wir besonders bei einer Gruppe der Erbtafel einen Zusammenhang der Zitterbereitschaft mit einer gewissen neuropathischen Veranlagung feststellen zu müssen; sowohl Arzt wie Seelsorger der betreffenden Gemeinde bestätigten diese Vermutung, „es sind sonderbare Leute, leicht aufgeregt, reizbar und fahrig; werden viel ausgelacht wegen dieser Aufgeregtheit, sind mißtrauisch und reden nicht gerne“. Bei einer vergleichenden Durchsicht unseres Gesamtmaterials konnten wir aber die Vermutung, daß das Kinnmuskelzittern etwa eine bestimmte, besonders in die Augen springende Äußerung einer allgemeinen degenerativen Veranlagung auf nervösem Gebiet sein könnte, nicht bestätigt finden. In anderen Gruppen unseres Stammes finden sich gerade unter den Zitterern sehr leistungsfähige und angesehene Menschen ohne die geringsten neuropathischen Stigmen. Sonach konnte eine Koppelung der Anlage für das Kinnzittern an irgendwelche sonstige im Erbgang feststellbare Varianten nicht aufgedeckt werden — freilich ist zu betonen, daß unsere Untersuchung sich vielfach auf eine einfache Exploration des betreffenden Probanden beschränken mußte und daß wir in der Regel auf eingehende physikalische und vor allem auch auf Blutbefunde (Gruppenzugehörigkeit) verzichteten mußten.

Wenn man versucht, sich über die patho-physiologischen Zusammenhänge der eigentümlichen isolierten mimischen Unruhebereitschaft eine bestimmte Vorstellung zu bilden, so läßt die Beziehung der erblichen Hyperkinese (motorischer Reizzustand) zu affektiven Vorgängen verschiedener Art annehmen, daß es sich um eine abnorme Ansprechbarkeit subkortikaler, zur affektiven Mimik in besonderer Beziehung stehender Grisea handeln dürfte, bzw. um eine abnorme Ausstrahlung der Erregungsimpulse

in diesen Zentren; die genauere topische Festlegung dieser Übertragungsstelle (Thalamus — Streifenhügel?) ist zur Zeit nicht möglich. Die Frage nach der Entstehung dieser biologischen Besonderheit ist ebensowenig mit Bestimmtheit zu beantworten wie überhaupt die Frage nach der Ursache des scheinbar spontanen Auftauchens eines neuen Merkmals in einer Erb-  
bahn. Ganz allgemein wird man sich mit der Annahme einer aus bisher undurchschauten Gründen aufgetretenen Mutation begnügen müssen.

Wir möchten nicht schließen, ohne Herrn Professor C. Mayer für die vielen Anregungen, die er uns, wie so oft, so auch bei der Ausarbeitung dieser Frage in reichem Maße hat zuteil werden lassen, unseren ganz besonderen Dank auszusprechen. Bestens gedankt sei auch Herrn Professor Rüdin und Fräulein Dr. Juda von der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München für ihre arbeitsmethodischen Ratschläge, die uns bei der Ausarbeitung des genealogischen Materials manche Förderung brachten. Auch den Ärzten und Seelsorgern in den Gemeinden der Talschaft sei für ihre Mithilfe bei der Ermittlung der verwandtschaftlichen Beziehungen unserer Kinnzitterer an dieser Stelle herzlich gedankt.

## **Die Vererbung musikalischer Eigenschaften<sup>1)</sup>.**

Von E. Rittershaus, Hamburg.

Mit 2 Abbildungen.

Mit der Frage der Vererbung musikalischer Eigenschaften hat sich die Wissenschaft schon seit langer Zeit befaßt. Bekannt ist der Stammbaum der Familie Bach. Leider ist daraus nur zu ersehen, daß eine musikalische Veranlagung vererbt werden kann, für die moderne Erblichkeitsforschung bietet sich sonst dabei nicht allzuviel. Es fehlen einmal sämtliche weiblichen Vorfahren, es fehlen weiterhin jegliche Abstufungen und jede Wertung des Grades der musikalischen Veranlagung, Johann Sebastian selbst erscheint bei dieser Tafel nicht viel anders als irgendein der Allgemeinheit ganz unbekannter Vetter. Und schließlich fehlt vollkommen jede Wertung der einzelnen Arten musikalischer Begabung.

Schon über die rein quantitative Abstufung dieser Begabung herrscht durchaus keine Einigkeit, und darüber, was man nun eigentlich unter „musikalisch“ zu verstehen hat, welche Menschen man als musikalisch bezeichnen soll, darüber gehen die Ansichten der meisten Forscher sehr weit auseinander. So verlangt z. B. Crzellitzer<sup>2)</sup>, daß jemand, um als sehr musikalisch zu gelten, nicht nur

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrage auf der Jahresversammlung der norddeutschen Psychiater und Neurologen. Hamburg 28. Okt. 1933.

<sup>2)</sup> Zitiert nach Voss: „Beitrag zur Kenntnis der musikalischen Vererbung“. Jahresversammlung der Ges. Dtsch. Nervenärzte, Innsbruck 1924. Vogel, Leipzig 1925.

nicht allzu komplizierte Tonfolgen sofort wiedergeben und für längere Zeit behalten soll, er soll auch vom Blatt singen und angeschlagene Intervalle mit nur  $\frac{1}{2}$  Ton Fehler erkennen können. Feis<sup>2)</sup> verlangt etwas mehr, nämlich daß ein musikalischer Mensch jedes Intervall auf bloßes Anhören richtig erkennen und benennen soll.

Stanton<sup>1)</sup> bezeichnet den als musikalisch, der musikalische Ausdrucksfähigkeit besitzt. Andererseits hielt Billroth denjenigen für unmusikalisch, dem Rhythmus nicht beizubringen sei, während auf der anderen Seite Rupp<sup>1)</sup> mit Recht betonte, daß es doch Menschen mit stark rhythmischem Gefühl gibt, die aber gänzlich unmusikalisch sind. Dies nur einige Beispiele.

Man sieht, daß hier in ganz einseitiger Weise Wert auf bestimmte, recht willkürlich herausgegriffene Arten der musikalischen Begabung gelegt wird, und daß andere Arten, die vielleicht ebenso wichtig sind, vollkommen vernachlässigt werden. Dies führt zu der Erkenntnis, daß die musikalische Begabung ein sehr vielseitig zusammengesetztes, kompliziertes Gebilde ist, und daß man zunächst einmal ihre einzelnen „Komponenten“ erforschen muß.

Dies hatten auch schon Haecker und Ziehen<sup>2)</sup> erkannt, die ein Material von etwa 5000 Einzelpersonen, das sie durch Fragebogen erhalten hatten, statistisch verarbeiteten.

Sie unterschieden dabei auch zahlreiche „Komponenten“. So etwa

1. die sensorielle Komponente, also im wesentlichen die Unterschiedsempfindlichkeit bezüglich der Qualität (der Tonhöhe im weitesten Sinne), der Intensität und der Dauer der Gehörsempfindung.

2. Die retentive Komponente, d. h. das Gedächtnis für Qualitäten, Intensitäten und Dauer von Tönen, Tonkomplexen und Reihen von Tönen und Tonkomplexen.

3. Die synthetische Komponente, die „Gestaltwahrnehmung“, also die Synthese von Tonhöhen, Tonintensitäten und Tondauern: Melodie, Motiv, Thema, rhythmische Gliederung usw., z. B. also das Heraushören der Melodie aus einer Bachschen Fuge.

4. Die motorische Komponente, die Übertragung des Klangbildes auf Stimme oder Instrument. Soweit Rhythmus und Intensität in Betracht kommen, bestehen hier auch Beziehungen zum Tanzen (und Marschieren).

5. Die ideative Komponente, die Verknüpfung zwischen Tongebilde und irgend-einer nicht akustischen Idee (z. B. der Idee des „transzendentalen Heldentums“ in Beethovens Eroica u. ä.).

Bei allen diesen Komponenten kommt nicht nur die sensorielle, motorische und intellektuelle Leistung in Betracht, sondern auch die sie begleitende Gefühlsbetonung im ästhetischen Sinne und die Differenzierung dieser Gefühlsbetonung.

Und schließlich kommt bei alledem noch in Betracht die Rezeption, die Reproduktion und die Produktion.

Wir sehen, daß diese Einteilung überaus kompliziert ist und auch nicht gerade sehr übersichtlich.

Es wurde auch die Vererbung dahin nachgeprüft, ob das jeweilige Elternpaar positiv oder negativ konkordant war, also ob beide Teile entweder musikalisch

<sup>1)</sup> Siehe Voss.

<sup>2)</sup> „Zur Vererbung und Entwicklung der musikalischen Begabung.“ J. A. Barth. Leipzig 1923.

oder unmusikalisch waren, oder ob sie diskordant waren, d. h. also der eine Elternteil musikalisch und der andere Teil unmusikalisch.

Dann aber nahmen Haecker und Ziehen doch nur eine Einteilung in 5 Grade der musikalischen Begabung vor, von „ungewöhnlich musikalisch“ bis zu „ganz unmusikalisch“. Diese Zusammenfassung stellte also wieder nur eine rein quantitative Gesamtwertung der musikalischen Veranlagung der betr. Personen dar, also gewissermaßen eine Resultante aus den einzelnen Komponenten, — die Vererbung der einzelnen musikalischen Eigenschaften selbst trat aber in den Hintergrund.

Davenport<sup>1)</sup> und Stanton<sup>1)</sup> veranstalteten ebenfalls eine Umfrage und nahmen bei etwa 85 der erfragten Fälle noch genauere psychologische Untersuchungen vor, was Haecker und Ziehen zu ihrem eigenen Bedauern nur bei ganz wenigen Fällen möglich gewesen war. Die genannten Amerikaner prüften etwa die Unterschiedsempfindlichkeit für Tonhöhen, ferner mit Hilfe von phonographischen Platten das Intensitätsgefühl der musikalischen Empfindung, den Zeitsinn und das Tongedächtnis.

Voss selbst gibt zu, daß die seitherigen Ergebnisse noch recht dürftig seien, und daß trotz der Verarbeitung eines sehr großen Materials — vielleicht auch gerade deshalb — sich irgendwelche positive Hinweise auf die Vererbung einzelner musikalischer Eigenschaften oder eines bestimmten Typus der musikalischen Persönlichkeit nicht hätten gewinnen lassen.

Auch Voss versandte Fragebogen, allerdings — und das ist hier das Wichtigste — an 80 Personen, die alle Nachkommen eines einzigen Stammvaters waren, der allein aus zwei Ehen 17 Kinder hatte.

Der Fragebogen ist sehr ausführlich:

| Name | Alter | Geburtsort | Wohnort | Beruf |
|------|-------|------------|---------|-------|
|------|-------|------------|---------|-------|

#### Musikalische Erziehung

1. Wann begonnen?
2. Regelmäßig fortgesetzt?
3. Ob abgeschlossen?
4. Instrument?
5. Stimme?
6. Grad der erworbenen Fertigkeit?
7. Jetzt noch ausübend?

#### Musikalische Anlagen

##### A. Elementare Anlagen

##### I. Äußere musikalische Anlagen

1. Materiale.
  - a) Relatives Gehör (Unterscheidung von „rein“ und „unrein“?)
  - b) Absolutes Gehör (Tonerkennen)
  - c) Intervallen-Gehör
2. Formale.
  - a) Takt-Rhythmus

<sup>1)</sup> Nach Voss (s. oben).

- b) Form und Stilgefühl (Erkennen des Komponisten beim Hören des Stückes)
- c) Gedächtnis
  - 1. Leicht oder schwer behalten?
  - 2. Im Ohr? In den Fingern? Noten vor dem innern Auge?
  - 3. Haftet das Erlernete?
  - 4. Wiedererkennen der gehörten Melodien?

## II. Innere musikalische Anlagen

- 1. Freude an der Musik.
  - a) Klangsinn (welches Instrument, welche Stimmlage lieben Sie am meisten?)
  - b) Formgefühl (welche Art von Musik?)
  - c) Lieblingsmusik — Komponisten?
- 2. Wiedergabe — Darstellungsfähigkeit — Vortrag
- 3. Schöpferische Anlagen.
  - a) Phantasieren.
  - b) Komponieren

## B. Komplexe musikalische Anlagen

- 1. Transponieren
- 2. Nachspielen
- 3. Vom Blatt spielen, singen
  - a) Begleiten
  - b) Zweite Stimme singen
- 4. Inneres Hören gelesener Noten

## Winke für die Beantwortung

- 1. Auf besonderem Bogen antworten unter Berücksichtigung der Fragepunkte.
- 2. Stets erwähnen, ob die betreffenden Fähigkeiten ganz oder teilweise angeboren oder erworben sind.
- 3. Schilderung des musikalischen Milieus, in dem aufgewachsen.

Aus der Fülle dieser Einzelheiten schälte Voss dann 7 Grundfragen heraus, nämlich:

- 1. Gehör
  - a) absolutes, b) relatives
- 2. Gedächtnis
- 3. Stilgefühl
- 4. Wiedergabe
- 5. Schöpferische Anlagen
  - a) Komposition, b) Phantasieren
- 6. Rhythmus
- 7. Beherrschung eines Instrumentes
  - a) nur ausübend, b) abgeschlossene musikalische Bildung.

Dann aber ist Voss doch an der Schwierigkeit der Aufgabe, die er sich selbst gestellt hatte, gescheitert, und betrachtet nicht den Erbgang der einzelnen Eigenschaften, sondern zieht doch wieder aus diesen 7 Gruppen die Resultante und teilt seine Personen ein in 4 Gruppen:

- 1. sehr musikalisch
- 2. musikalisch

3. wenig musikalisch

4. unmusikalisch.

Das, worauf es ihm in erster Linie hätte ankommen sollen, geht also schließlich doch verloren.

Und schließlich haben auch Koch und Mjöen<sup>1)</sup> zwar den Kernpunkt der Frage erkannt, sie beschränken sich aber dann doch auf eine allgemein-statische Verwertung und auf die Feststellung „Für die verschiedenen musikalischen Eigenschaften, sowohl die von höherem wie die von geringerem symptomatischen Wert, scheinen dieselben Erblichkeitsverhältnisse vorzuliegen wie für die Gesamtmusikalität“.

Die Frage, wie weit die musikalischen Leistungen angeboren sind, bzw. zu welcher Zeit sie zuerst auftreten und mit welcher Geschwindigkeit bzw. in welchem Alter sie ihren Höhepunkt erreichen, sind Dinge, die einstweilen außer Betracht bleiben mögen, hier dürfte im wesentlichen das Milieu, wenn es überhaupt eine wesentliche Rolle spielt, seine Wirkung entfalten.

Es würde viel zu weit führen, in diesem Zusammenhang nun das ganze Schrifttum zu besprechen, schon aus rein äußeren Gründen wäre es nicht möglich, alles heranzuziehen, es genüge die Erwähnung der genannten Arbeiten. Auf den Aufsatz von Brasch<sup>2)</sup>, der im wesentlichen eine kurze Übersicht gibt, sonst aber keine eigenen Vorschläge macht, soll später in anderem Zusammenhange noch kurz eingegangen werden.

Bei all den seitherigen Versuchen, die einzelnen Unterarten der musikalischen Begabung zu erfassen, handelt es sich im wesentlichen um eine verwirrende Fülle von Einzelheiten, bei denen z. T. Dinge nebeneinander standen, die in ihrer Bedeutung durchaus nicht gleichwertig sind, und die z. T. auch wieder nur ihren Wert bzw. ihre Eigenart haben in Verbindung mit anderen Komponenten, die an ganz anderer Stelle des Schemas stehen, und mit denen die Verknüpfung gar nicht so ohne weiteres in die Augen springt. Auch bei dem Fragebogen von Voss scheinen Dinge einander gleichgesetzt zu sein, die ganz verschiedene Bedeutung haben. Daß er dann den Erbgang dieser Einzelfaktoren ebenfalls nicht nachgeprüft hatte, wurde oben bereits erwähnt.

Es sei nun in folgendem ein neuer Vorschlag gestattet, der Versuch, der Fülle der Erscheinungen durch ein ganz systematisch aufgebautes Schema gerecht zu werden, wobei man sich der Unvollkommenheit dieses Versuches durchaus bewußt sein kann. Immerhin sind hier Dinge in große Gruppen zusammengefaßt, die wohl noch am ehesten eine innere Verwandtschaft miteinander aufweisen, und es sind andererseits diese Gruppen wieder in Gegensatz gesetzt zu solchen, die ihnen im innersten Wesen entsprechen. Und schließlich ist es dann möglich, hier Beziehungen zwischen den einzelnen Gruppen leicht herzustellen und so sich nicht allzu schwer ein Bild zu machen von der Eigenart jeder einzelnen Individualität, denn nur das Zusammenspiel aller dieser Einzelzüge ergibt das Wesen der musikalischen Veranlagung.

<sup>1)</sup> Koch und Mjöen: „Die Erblichkeit der Musikalität.“ Ztschr. f. Psychologie. I. Abt. 1926 Bd. 99 S. 16 und 1931 Bd. 121 S. 104; Mjöen: „Die Vererbung der musikalischen Begabung.“ Metzner, Berlin 1934.

<sup>2)</sup> „Die Erblichkeit der musikalischen Begabung.“ Eugenik Bd. I, 1931, Heft 7.

Wir beurteilen die musikalische Begabung gewissermaßen nach 4 Dimensionen, so daß man fast den Scherz machen könnte, sie sei ein vierdimensionales Gebilde. Allerdings kann man, wie wir noch sehen werden, zur Abrundung der ganzen Persönlichkeit mit Leichtigkeit noch einige Dimensionen hinzufügen, und nur um diesen ersten Versuch nicht allzu kompliziert werden zu lassen, beschränken wir uns vorläufig auf diese 4 Dimensionen, die im folgenden mit den Zahlen 1 bis 4 gekennzeichnet sind.

Jede Dimension zerfällt dann in 3 Untergruppen, mit a, b und c bezeichnet, von denen gewöhnlich bei einem durchschnittlich musikalisch begabten Menschen nur eine besonders ausgeprägt zu sein scheint, während die andere mehr und die dritte fast ganz zurückzutreten pflegt. Nur der außergewöhnlich begabte Mensch hat in derselben Dimension zwei oder drei stark betonte Fähigkeiten, im allgemeinen scheint es aber doch so zu sein, daß die Natur, die auch bei Mensch und Tier gewöhnlich nur einen Sinn besonders entwickelt, auch hier durch Spezialisierung auf einem Gebiete und unter Vernachlässigung der anderen überdurchschnittliche Leistungen erreicht.

Die hier vorgeschlagene Einteilung zeigt nachfolgendes Schema:

|   | a                        | b            | c                        |
|---|--------------------------|--------------|--------------------------|
| 1 | harmonisch <sup>1)</sup> | melodisch    | rhythmisch <sup>2)</sup> |
| 2 | optisch                  | akustisch    | motorisch                |
| 3 | verstandesmäßig          | gefühlsmäßig | willensmäßig             |
| 4 | rezeptiv                 | reproduktiv  | produktiv                |

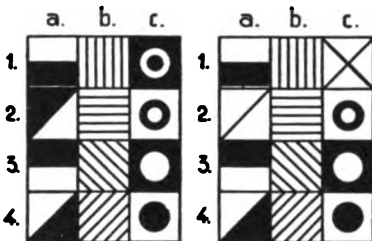


Abb. 1.

Zur besseren Übersicht sei die Art der musikalischen Begabungen noch dargestellt in Figur 1, die gewissermaßen das Idealbild einer allumfassenden musikalischen Höchstbegabung darstellt, wie es in Wirklichkeit wohl nie erreicht werden wird. Auch ein Beethoven hatte nicht eine derartige absolute musikalische Begabung (siehe Abb. 2.)

Eine etwas weniger starke Begabung ist in dem jeweiligen Felde durch ein querliegendes Kreuz, eine geringe Begabung durch einen Querstrich ausgedrückt, während bei Fehlen einer Begabung das ganze Feld schwarz ausgefüllt ist. War nichts über den Punkt zu ermitteln, so blieb das betr. Feld weiß.

Doch nun zunächst noch einmal zurück zu unserem eigentlichen Schema. Nur das Zusammenspiel aller dieser Einzelheiten gibt das Bild der musikalischen

<sup>1)</sup> Streng genommen müßte man statt harmonisch sagen „polyphon“, statt melodisch „homophon“ und dabei betonen, daß das rein monodische, wie etwa im gregorianischen Gesang und in der Musik gewisser außereuropäischer Völker, hier zunächst unberücksichtigt bleibt, weil wir den Begriff „Musik“ und „musikalisch“ nur in dem Sinne auffassen, der in Europa, innerhalb der Kultur der europäischen Rassen sich zu dem entwickelt hat, was wir heute darunter verstehen.

<sup>2)</sup> Das Wort „rhythmisch“ soll hier ganz allgemein gebraucht werden für die gesamte zeitliche und dynamische Charakterisierung der hier gemeinten Abläufe.



Begabung eines Einzelwesens. Aber jede einzelne Untergruppe einer Dimension sieht anders aus, je nachdem mit welcher Untergruppe einer anderen Dimension sie verbunden ist. Durch solche Betrachtungen ist man in der Lage, der verwirrenden Fülle der Erscheinungen einigermaßen gerecht zu werden.

Beginnen wir zunächst mit der ersten Dimension.

1a. Harmonische Begabung. Der betreffende liebt etwa Bach, singt ohne weiteres eine zweite oder dritte Stimme und empfindet ganz unwillkürlich jede ihm etwa dargebotene Melodie harmonisch, setzt sie gewissermaßen ganz unbeußt sofort mehrstimmig. Auf der anderen Seite wird er vielleicht dem jeder Harmonie abholden gregorianischen Kirchengesang vollkommen verständnislos gegenüberstehen<sup>1)</sup>. Überstarke Betonung des Melodischen empfindet er als Kitsch.

1b. Melodische Begabung. Der betr. Mensch findet Bach vielleicht langweilig, liebt weder Klavier noch Orgelmusik, dagegen sehr die Italiener, Verdi, Mascagni, Donizetti oder ähnliche reine Melodiker und empfindet dabei die einfache hmtata-Begleitung, die sich vielleicht nur auf Tonica und Dominant beschränkt, gar nicht als besonders unvollkommen oder gar störend. In primitivster Form liebt er die übelsten Schmarren und Reißer. Steht er höher und spielt er ein Instrument, so ist es allein ein Melodieinstrument, beim Singen fühlt er sich nur in der ersten Stimme wohl, und wenn er eine Partitur lesen soll, und sei es nur ein Streichquartett oder eine Klavierstimme, so ist er nur in stände, eine einzige Stimme zu verfolgen, meist auch nur die Melodiestimme.

1c. Rhythmische Begabung. Der Betreffende liebt vor allem straffe Rhythmen und Tänze, Czardas, Tarantella, oder auch Tango und Foxtrott, tanzt selbst gern und liebt Ballett und Tanz in jeder Form. Umgekehrt ist für denjenigen, dem diese Begabung fehlt, auch der höchstehende Kunztanz nichts als ein sinnloses Gehopse.

Bekanntlich konnte z. B. auch Beethoven nicht tanzen, einige schwache Versuche in dieser Richtung scheiterten kläglich.

Die 2. Komponente:

2a. Optische Veranlagung. Der Betreffende muß vor allem sehen, er liebt die Oper, muß im Konzert den Dirigenten beobachten oder die Sängerin, möchte am liebsten immer Partitur oder Klavierauszug mitlesen, geht dies nicht, dann sieht er unter Umständen gewissermaßen die Partitur vor sich — die eidetische Veranlagung ist ein Sonderfall, — es gibt Menschen, die allein aus der Partitur das ganze Musikwerk vor ihrem geistigen Auge erstehen lassen können. Ist diese Veranlagung verbunden etwa mit 1a, was häufig der Fall zu sein scheint, dann ergibt sich die eben geschilderte Vorliebe für Partiturlesen u. ä. ohne weiteres, in Verbindung mit 1b haben wir den eben geschilderten Opernfreund, mit 1c den Liebhaber tänzerischer Vorführungen.

2b. Akustische Begabung. Der Betreffende schließt im Konzert und auch in der Oper am liebsten die Augen, er will nur hören. Hat er 1a, dann hört er die Harmonien, die ihn fesseln, oder er singt ohne weiteres zweite Stimme, hat er 1b, dann hört er nur die Melodie, bei 1c nur den Rhythmus.

<sup>1)</sup> Vgl. Eichenauer: „Musik und Rasse“. J. F. Lehmann, München 1932.

Entsprechend der eidetischen Veranlagung gibt es hier etwas Ähnliches, das man etwa als die Fähigkeit zur Realreproduktion bezeichnen könnte: solche Menschen sind imstande, sich still in eine Ecke zu setzen und ein ganzes Kunstwerk vor ihrem inneren Ohre wiedererklingen zu lassen, je nachdem unter Vorwiegen von 1 a, 1 b oder 1 c. Ein Sonderfall ist die Begabung eines Kapellmeisters, alle Klavierwerke sofort in der Instrumentation eines vollen Orchesters zu empfinden.

2 c. Motorische Veranlagung. Das sind die Virtuosen, sie lieben die Technik und die Geschwindigkeit, mit 1 a werden sie Klaviervirtuosen oder Orgelkünstler, allenfalls auch Helden der Ziehharmonika, mit 1 b sind es Violinvirtuosen oder ähnliche Melodiker, mit 1 c werden sie Dalcroze- oder Labanschüler.

Wem 2 c fehlt, der wird nie durch Technik glänzen, wird nie ein Musikstück presto oder prestissimo oder eine große Kadenz spielen können.

### 3. Dimension:

3 a. Besondere Begabung auf dem Gebiete der Empfindung, Wahrnehmung, Vorstellung, dem des Intellekts im weitesten Sinne. Hier kommen zahlreiche Untergruppen in Betracht, es sind diejenigen seelischen Eigenschaften, die seither dann besonders berücksichtigt wurden, wenn man die Frage der musikalischen Begabung durch psychologische Experimente zu lösen versuchte. Es scheint aber, daß eine Begabung auf diesem Gebiete in den meisten Fällen mehrere dieser Einzelfaktoren erfaßt, so daß es also auch aus diesem Grunde berechtigt sein dürfte, diese ganze Gruppe hier unter 3 a zusammenzufassen. Es kommt in Frage die Art und Schärfe der Sinnesempfindung für Tonunterschiede, Tonhöhen, Tonstärken usw., die Wahrnehmung, die Auffassung, die gedankliche Verknüpfung mit anderen psychischen Elementen, das Gedächtnis, die Reproduktionsfähigkeit und schließlich das logische und verstandesmäßige Durchdenken.

Jede einzelne dieser Fähigkeiten sieht nun anders aus, je nachdem welches Vorzeichen sie aus den anderen beiden, seither besprochenen Dimensionen erhalten hat.

Die Empfindung und Wahrnehmung z. B. wird sich ganz anders äußern, wenn der Betreffende harmonisch, bzw. wenn er melodisch oder rhythmisch veranlagt ist, er wird dann je nachdem eine bessere Auffassung, aber ebenso auch ein besseres Gedächtnis für Harmonien oder für Melodien oder für Rhythmen haben. Kommt noch 2 b hinzu, die akustische Begabung, so sind das dann diejenigen Menschen, die dem experimentierenden, psychologischen Theoretiker als besonders stark musikalisch erscheinen, während ihm ein anderer vielleicht weniger musikalisch zu sein scheint, der infolge seiner optischen Begabung (2 a) eben besonderer optischer Hilfen bedurft hätte, um zu zeigen, was er leisten kann. Ähnlich ist es sinngemäß mit motorischen Hilfen, die hier die Leistung steigern könnten, wenn eine entsprechende Veranlagung dazu vorhanden ist, und Haecker und Ziehen betonten bei ihrer „synthetischen Komponente“ ausdrücklich die Bedeutung von Mitbewegungen (Synkinesen) sowie von Bewegungsempfindungen und -vorstellungen.

Streng genommen gehört das rein Verstandesmäßige bei der Musik nicht in diese Gruppe hinein und müßte eigentlich eine besondere Gruppe bilden, und nur um die Einheitlichkeit unseres Schemas nicht zu stören, sei es hier mit hinzu-

gefügt. Bei einseitiger und starker Betonung dieses rein verstandesmäßigen Faktors handelt es sich dann um diejenigen Menschen, die kühl bis ins Herz hinan rein wissenschaftlich sezierend gewissermaßen Musik treiben; sind sie Harmoniker (1a), dann betreiben sie etwa streng wissenschaftlich die Harmonielehre oder empfinden beim Hören irgendeines Musikwerkes nur die kontrapunktischen Feinheiten, ohne irgendwie davon seelisch gepackt zu werden.

In scharfem Gegensatz dazu steht die Gruppe 3 b, diejenigen Menschen, die, wie man sagt „mit Leib und Seele dabei sind“, die von der Musik seelisch gepackt und durchrüttelt werden, die nach einer Tristanaufführung nicht sofort wieder nach Hause und in den Alltag zurückkehren können, sondern die dann noch eine Stunde einsam in dunklen Anlagen spazierenlaufen, um den Sturm ihrer Gefühle ganz auskosten zu können und ihn langsam abklingen zu lassen. In ihren Augen sind die Leute der Gruppe 3 a bedauernswerte, fischblütige Theoretiker und lederne, lahme Gesellen, die keinen Funken von Musik im Leibe haben.

3 c. Die willensmäßige Betätigung. Diese Menschen müssen selbst irgendwie aktiv mittun, müssen irgendwie mitmachen, sie drängen sich dazu, oder vielmehr es drängt sie dazu. Entweder spielen sie ein Instrument oder sind in einen oder mehreren Gesangvereinen, oder sie gehen gern tanzen; wenn es ihnen irgendwie gegeben ist, betätigen sie sich auch produktiv (4 c) oder wenigstens reproduktiv, und sei es auch nur mit einer einfachen Ziehharmonika, einer Ocarina, einer Mandoline oder sonst irgendeinem leicht zu erlernenden Instrumente. Auch Pianola tut es noch im Notfall — Grammophon ist eigentlich noch zu wenig für ihren Betätigungsdrang. — Bietet sich zu alledem keine Möglichkeit, dann pfeifen oder summen sie wenigstens vor sich hin; wenn sie rezeptiv veranlagt sind (4 a), dann benutzen sie jede nur sich bietende Gelegenheit, um wenigstens Musik zu hören, laufen in jedes Konzert oder in die Oper und betätigen sich dort je nach ihrer Veranlagung, indem sie direkt aktiv mitschaffend zuhören, meist mit besonderer Betonung einer Komponente einer der oben geschilderten Dimensionen.

Die 4. Dimension wurde eben bereits kurz gestreift, ihre Auswirkung ergibt sich aus dem Gesagten meist schon von selbst: 4a rezeptiv, aufnehmend und zuhörend, 4b reproduktiv, wiedergebend, nachschaffend, und 4c produktiv, selbst neuschöpferisch tätig, wobei es wahrscheinlich keinen grundsätzlichen Unterschied macht, ob frei phantasierend oder ob komponierend, es sei denn, daß das Phantasieren im Grunde genommen doch nur mehr ein spielerisches Nachschaffen ist, das dann natürlich zu 4 b gerechnet werden müßte.

Die ganze verwirrende Fülle der Erscheinungen wird in der geschilderten Weise wohl recht klar und übersichtlich durch diese 4 Dimensionen ausgedrückt, wobei man eben nie aus dem Auge verlieren darf, daß erst das Zusammenklingen dieser Eigenschaften aus allen 4 Dimensionen den spezifischen Akkord einer Persönlichkeit ergibt.

Einige Beispiele, die z. T. allerdings nur das schon Gesagte wiederholen, mögen noch einmal zeigen, wie man sich diesen Zusammenhang ungefähr denken kann. Eine recht häufige Kombination z. B. ist 1 a harmonische Veranlagung + 2 b akustische + 3 c willensmäßige Veranlagung. In Verbindung mit 4 b spielt ein solcher Mensch auswendig Klavier, phantasiert gern auf der Orgel oder singt

ohne weiteres eine 2. oder 3. Stimme. In Verbindung mit 4 c komponiert er in ausgesprochen polyphoner Weise.

Eine andere Mischung: 1 a + 2 a + 3 a, kühl verstandesmäßig, kontrapunktische Liebhabereien, streng wissenschaftliche Zerlegung Bachscher Fugen, mit 4a hört er rein verstandesmäßig, mit 4b spielt er ebenso und verachtet alle Melodiker, mit 4c komponiert er 24stimmige Fugen, die anderen Menschen vielleicht gar nichts zu sagen haben.

Ganz anders eine andere Kombination: 1 b + 2 b + 3 b, er liebt Verdi und die anderen Italiener, ist hingerissen von deren Melodienreichtum (4 a), mit 4 b spielt und singt er nur solche Melodien und mit 4 c komponiert er in dieser Art. Er ist der temperamentvolle Melodiker ausgesprochenster Art.

Wieder ein anderer Typ: etwa 1 c + 2 c + 3 c der Tanzkünstler.

1 a + 2 c + 3 c + 4 b der Klaviervirtuose; hat er statt 1 a stärker 1 b, dann ist er Violin- oder Flötenvirtuose.

In dieser Weise kann man zahlreiche Möglichkeiten sich theoretisch ausdenken und umgekehrt die verschiedensten Arten musikalischer Begabung analysieren und in kurzer und leicht verständlicher Bezeichnung in das Schema einreihen.

Das Beispiel Beethovens, das oben bereits erwähnt wurde, zeigt ungefähr, wie man einen genialen Menschen in dieser Weise kurz charakterisieren könnte.

Worauf es uns aber hier in erster Linie ankommt, ist, zu zeigen, wie der Erbgang dieser einzelnen Eigenschaften vor sich geht. Das gewählte Beispiel erhebt keineswegs Anspruch auf unbedingte Gültigkeit, und es wäre sehr wohl möglich, daß andere Forscher in diesem oder jenem Punkte zu anderen Ergebnissen kämen. Es soll ja auch hier nur der Versuch gemacht werden, zu zeigen, wie man den Erbgang dieser einzelnen Eigenschaften leicht und übersichtlich auf einer Tafel darstellen kann, und wie sich dann dieser Erbgang in recht interessanter Weise verfolgen läßt.

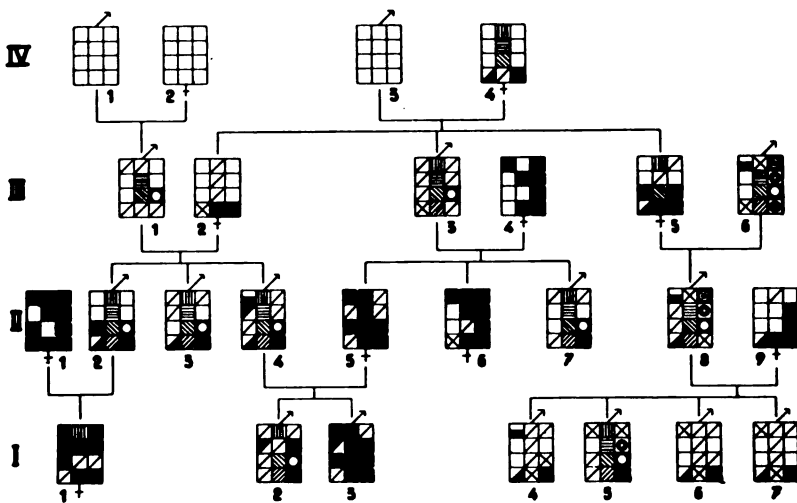


Abb. 2.

Auf dieser Tafel sind die einzelnen Generationen, soweit über sie etwas zu erfahren war, mit römischen Buchstaben bezeichnet I bis IV (selbstverständlich nicht zu verwechseln mit der Bezeichnung der einzelnen Dimensionen). Die hier abgebildeten Glieder der einzelnen Generationen sind in der Reihenfolge, in der sie hier abgebildet sind, und ohne Rücksicht auf die weggelassenen Glieder, fortlaufend mit arabischen Zahlen bezeichnet.

Betrachten wir zunächst einmal das Brüderpaar I 2 und I 3. Der eine wohl als musikalisch zu bezeichnen, trotzdem ihm das Akustische und auch das Harmonische ziemlich fehlt und er bei den obenerwähnten psychologischen Prüfungen wohl nicht sehr gut abgeschnitten haben würde. Der andere dagegen, ebenfalls optisch veranlagt, aber sonst fast völlig unmusikalisch: nach zweijährigem Klavierunterricht war er noch nicht sehr viel weiter gediehen als nach der dritten Unterrichtsstunde. Im späteren Leben hörte er ganz gern Opern und tanzte auch in seiner Jünglingszeit ganz gern, doch könnte da die Mode mitgesprochen haben. Er hatte mit einer wohl anscheinend ebenfalls unmusikalischen Frau eine unmusikalische Tochter, die im Alter von 16 Jahren infolge eines Unglücksfalles starb. Frau und Kind sind hier nicht mit eingezeichnet.

Der Unterschied der Begabung scheint auf den ersten Blick der diskordanten Ehe ihrer Eltern zu verdanken sein, man würde dann einfach sagen, der eine Bruder ähnelte mehr dem Vater und der andere mehr der Mutter. Dies stimmte übrigens körperlich nicht, beide sahen in frühesten Jugend außerordentlich der Mutter ähnlich, dann im höheren Alter mehr dem Vater, namentlich war dies bei I 2 der Fall.

Der Vater, II 4, war recht musikalisch veranlagt. Er war optisch und rezeptiv, hörte mit Vorliebe Opern, auch mit starkem Gefühl (3 b des Schemas), er war melodisch, aber auch harmonisch veranlagt (1 a + 1 b) und betätigte sich (3 c), indem er, ohne je Unterricht gehabt zu haben oder Noten zu kennen, einfachere Stücke auswendig auf dem Klavier spielte, über Opern phantasierte usw.

Diese harmonische Begabung (1 a) ist auf den musikalischeren der beiden Söhne nur in recht abgeschwächter Form übergegangen.

Die Frau von II 4, hier als II 5 bezeichnet, war scheinbar ganz unmusikalisch, hat aber wohl musikalische Eigenschaften von ihrem Vater her übertragen.

Beginnen wir bei der Betrachtung der Vorfahren mit IV 4. Dies war eine sehr lebenslustige Frau, der Schilderung nach hatte sie große Liebe für Musik, soll auch viel gesungen haben, also anscheinend ein Typ 1 b + 2 b + 3 b.

Über eine musikalische Begabung bei ihrem früh verstorbenen Gatten (IV 3) ist nichts bekannt. Ihre eine Tochter (III 2) scheint nicht viel musikalische Veranlagung mitbekommen zu haben, immerhin hatte sie mit einem sehr lebenslustigen Manne (III 1) 5 Söhne, von denen wenigstens bei dreien eine ausgesprochene Liebe zur Musik vorhanden war, die sich bei allen in häufigem Theaterbesuch und Betätigung in Männergesangsvereinen zeigte. II 3 war ein solcher Opernfreund, daß er seine drei Töchter nach Opernfiguren benannte. Diese Töchter (hier nicht abgebildet), von einer unmusikalischen Frau stammend, sollen wieder, ebenfalls wie ihre Nachkommen, unmusikalisch sein. Auch von den Töchtern bei II 2 schwächt sich unter dem Einflusse einer unmusikalischen Frau die musikalische Begabung noch weiter ab. II 4, oben bereits geschildert,

er ist der Vater des eingangs erwähnten Brüderpaares, er hatte seine Kusine II 5 geheiratet.

III 3 war hochmusikalisch, wenn auch einseitig, und zwar war er einseitigster Melodiker, er war zu seiner Zeit einer der bedeutendsten Opernsänger Deutschlands. Er hatte auch einmal in seinem Betätigungsdrange versucht, etwas zu komponieren, es waren aber rein melodisch empfundene Lieder, und er fühlte wohl auch selbst, daß hier seine Stärke nicht lag.

Die melodische Begabung und das starke Musikempfinden sind nun in seinem Enkel I 2 in ganz ähnlicher Weise zum Vorschein gekommen, offenbar rezessiv durch II 5 übertragen und wohl auch verstärkt auf dem Wege von IV 4 über III 2 und II 4.

II 6 war ebenfalls wieder vollkommen unmusikalisch, jahrelanger Klavierunterricht und äußerst musikalisches Milieu waren vollkommen erfolglos.

II 7 dagegen, wie sein Vater, sehr musikalisch, mit einer hervorragenden schönen Stimme begabt, wollte gleichfalls zur Bühne; darüber kam es zu schweren Zerwürfnissen mit seinem Vater, der ihn zum kaufmännischen Berufe zwang. Er ging dann nach Übersee und soll dort mit einer unmusikalischen Frau wiederum nur unmusikalische Kinder gehabt haben.

Sehr interessant ist weiterhin die Nachkommenschaft von III 5. Auch hier starkes musikalisches Empfinden und Vorliebe für Melodie, was gleichfalls wohl auf die Mutter (IV 4) zurückzuführen sein dürfte. III 5 heiratete einen sehr musikalischen Mann, Berufsmusiker, Kapellmeister (III 6), über optische und verstandesmäßige Betätigung ist bei ihm nichts Näheres bekannt; selbstverständlich hatte er eine starke harmonische Begabung (I a), sonst hätte er nicht diesen Beruf ergriffen; aber auch produktive Begabung war vorhanden (4c), er hat viel komponiert, wenn er auch nicht gerade zu den bedeutendsten Tonsetzern gehört, es war wohl mehr durchschnittliche Kapellmeistermusik.

Der Sohn aus dieser Ehe, II 8, hochmusikalisch, eine feinempfindende Künstlernatur, ebenso wie sein Vater Berufsmusiker, angesehener Klavierpädagoge, starke harmonische Begabung, ebenso wie sein Vater etwas schwächere melodische; komponiert hat er nur wenig, teils wohl in kluger Selbstkritik, teils vielleicht auch, weil er in dieser Richtung von Mutters Seite her nichts mit abbekommen hatte. Er hat bis in sein hohes Alter — er starb mit 84 Jahren — regelmäßig Kammermusik gepflegt und dem Musikleben des kleinen Ortes, in dem er seinen Lebensabend verbrachte, seinen Stempel aufgedrückt.

Seine Frau war fast gänzlich unmusikalisch, das Zuhören hat sie wohl erst bei ihm gelernt.

Von seinen Söhnen hat der älteste (I 4) die harmonische Begabung geerbt, er spielte gut Klavier und phantasierte auch, doch fehlte ihm die gefühlsmäßige Note, und auch der Betätigungsdrang war nicht sehr stark entwickelt. Er wurde Kaufmann und ging ins Ausland.

Der Zweite (I 5) hatte offenbar von seiner Großmutter (IV 4) die melodische Vorliebe (1 b) geerbt, er wurde Violinvirtuose. Möglicherweise scheint aber das Gefühlsmäßige und der Betätigungsdrang (3 b und 3 c) nicht ganz so groß gewesen zu sein, wie es eingezeichnet ist, denn nach dem Kriege gab er die Musik

als Beruf auf und wurde ebenfalls Kaufmann. Bei seinen beiden Brüdern I 6 und I 7 trat die musikalische Begabung anscheinend ziemlich zurück, wohl unter dem Einfluß der Erbmasse ihrer unmusikalischen Mutter und trotz des ganzen äußerst musikalischen Milieus im Elternhause. Interessant ist, daß bei sämtlichen 4 Brüdern die Neigung zu selbstschöpferischer Tätigkeit vollkommen erloschen ist, offenbar zu sehr abgeschwächt durch das Fehlen dieser Eigenschaften bei Mutter und Vatersmutter.

Überblickt man die ganze Sippentafel, so kann man sehr gut verfolgen, wie die einzelnen musikalischen Veranlagungen sich vererbt haben, und zwar geschah dies ausgesprochen rezessiv, zeitweise deutlich eine Generation überspringend, wie III 2 oder II 5. In keinem Falle aber findet sich, wie man es früher schon einmal vermutet hatte, eine geschlechtsgebundene Vererbung.

Noch eine sehr interessante Tatsache für den rezessiven Erbgang wäre anzufügen, nämlich die Vererbung der harmonischen Begabung bei II 4. Sie ist bei seinen Eltern und wahrscheinlich auch bei seinen Großeltern nicht vorhanden gewesen und fehlt auch wieder völlig bei seinen Söhnen.

IV 1 und IV 3 waren biedere Handwerker, letzterer ist früh gestorben, ersterer wurde zwar sehr alt, von musikalischer Begabung bei ihm ist nichts bekannt. Seine Vorfahren waren Bauern. IV 2 war anscheinend (ebenso wie IV 4) in der Ehe die bedeutendere Persönlichkeit. Auch die Vorfahren von IV 2 waren Bauern durch viele Generationen hindurch. In der 12. und 13. Generation dagegen waren die Vorfahren Rechtsberater und Kammerherren am Hofe zu Celle und ein Bruder eines dieser Vorfahren war Musikmeister am Dom zu Hildesheim. Bei diesem dürfen wir also wohl ungezwungen eine harmonische Veranlagung annehmen, die dann bei dem späten Nachkommen plötzlich wieder herausmündelt, wobei selbstverständlich dahingestellt bleiben kann, ob sie nicht auch bei dem einen oder anderen der übrigen Vorfahren irgendwie vorhanden war. Sehr stark scheint sie aber nie gewesen zu sein, denn alle waren Bauern und saßen auf ihren Höfen, man weiß von ihnen bestenfalls die Namen, den Geburts- und Sterbetag, aber leider nichts über ihre seelische Veranlagung.

Auffallend ist, daß die Mehrzahl der Berufsmusiker (III 3, II 8 und I 5) eine ausgesprochen unmusikalische Frau geheiratet hatten, eine Ausnahme macht nur III 6.

Bemerkenswert sind nun noch die übrigen sogenannten „Korrelationen“, die die Art der musikalischen Begabung näher beleuchten. Recht geringen Einfluß scheint neben der Vererbung das Milieu zu haben. Trotz ungünstigen Milieus wurde III 3 ein bekannter Sänger und war auch II 4 sehr musikliebend, während umgekehrt trotz günstigen musikalischen Milieus II 5, II 6 und I 3 sowie die Kinder von II 3 fast völlig unmusikalisch sind und auch I 6 und I 7 nicht viel musikalische Begabung aufweisen. Es ist also doch wohl im wesentlichen das Bluterbe, das eine Rolle spielt, und nicht die Umgebung.

Interessanter ist zweifellos die Frage der Beziehungen zu sonstiger künstlerischer oder anderweitiger Veranlagung..

Auffallend ist, daß sich nirgends in der ganzen Sippentafel, auch nicht bei den nicht abgebildeten Mitgliedern oder bei den Vorfahren, jemals eine zeichnerische oder malerische Begabung findet, trotzdem vielfach eine ausgesprochen optische

Veranlagung vorhanden ist, wie z. B. sicherlich bei II 4, II 5 und I 2. Ebenso fehlen vollkommen alle technischen sowie eine mathematische oder ähnliche Begabung, nirgends findet sich ein Ingenieur oder ein Techniker, nur II 4 hatte eine gewisse Liebhaberei für das Basteln, und ein hier nicht abgebildeter Bruder von ihm versuchte sich mit allerlei Erfindungen.

Dagegen ist dichterische Veranlagung stellenweise ausgesprochen. III 3 hat jedenfalls während der letzten 25 Jahre seines Lebens sich als sehr fruchtbarer Schriftsteller erwiesen, dessen Romane infolge ihrer spannenden Handlung und ihrer noch heute interessanten kulturgeschichtlichen Schilderungen viel gelesen wurden, mehrere erlebten sogar 30 Jahre nach seinem Tode wieder Neuauflagen. Auch einige Bühnenwerke von ihm wurden s. Z. häufig aufgeführt. Manches von dieser Begabung ist auf seinen Enkel I 2 übergegangen, aber auch II 4 hat, namentlich durch recht humorvolle Gelegenheitsdichtungen, in seinem Kreise sich hervorgetan.

Diese Art der Begabung fehlte allerdings vollkommen bei III 4 und II 5; nur II 6 versuchte sich schriftstellerisch, doch ohne jeden Erfolg, es fehlte ihr offensichtlich ganz das, was eben als metaphysisches Etwas, als „göttlicher Funke“ oder eigentlich künstlerische Begabung hinzukommen muß, um eben — auch bei der musikalischen Veranlagung, — den wirklich großen Künstler oder gar das gottbegnadete Genie zu schaffen. Ein derartig wirklich genialer Mensch von allgemein anerkannter Bedeutung war natürlich in der ganzen Sippentafel nicht vorhanden.

Interessant ist weiterhin noch die Frage des Berufes. III 3 und III 6, II 8 und I 5 waren Berufsmusiker, und II 7 wollte es werden. Über die ganz verschiedene, stark auseinandergelagerte Eigenart dieser einzelnen Personen, die in anderen Arbeiten früher einfach als „Berufsmusiker“ und als „sehr musikalisch“ zu einer Einheit zusammengefaßt worden wären, wurde oben bereits Näheres gesagt.

II 2, II 3, II 4, ebenso I 3, I 4, I 6 und I 7 waren Kaufleute, doch meistens wohl nicht aus innerem Berufe, sondern aus äußeren Gründen. III 1, IV 1 und IV 3 waren Handwerker, die Vorfahren von IV 1 und IV 2 waren Bauern, über die Vorfahren von IV 3 war nicht allzuviel zu ermitteln; der Name weist nach Flandern hin, jedoch schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts waren sie im Rheinland ansässig. Der Vater von IV 4 war Weinhändler, ihre Mutter stammte, ebenso wie wahrscheinlich die Vorfahren von IV 3, aus den kunstfrohen Niederlanden. Der Vater von III 4 war ebenfalls Kaufmann, seine Frau war die Tochter eines Offiziers, unter dessen Vorfahren sich wiederum Kaufleute und Postmeister befinden, alles Berufe, die bis zu einem gewissen Grade die Unmusikalität erklären.

Wichtig scheinen vor allem auch die Beziehungen zu schizoiden bzw. zykliden Veranlagungen zu sein. Die als sehr lebensfroh geschilderte Stammutter IV 4 dürfte als zyklid anzusehen sein, sicher gilt das für III 3, der fast zur Gruppe der chronischen Hypomanie im Sinne Spechts gerechnet werden könnte, äußerst temperamentvoll, lebhaft, er machte noch mit 70 Jahren Fußtouren durch Oberitalien oder Belgien und Frankreich, neigte sehr zum Jähzorn und war eine ausgesprochene Herrennatur, daher auch der schwere Konflikt mit seinem wahrscheinlich ähnlich veranlagten Sohne II 7.

Auch seine Tochter II 5 war ausgesprochen zyklid, eine tief empfindende, heitere, sonnige Natur, mit unbeugsamer Energie, die durch ihre Initiative in ihrer



Ehe zweifellos die Führung hatte und das Wesentlichste zu dem wirtschaftlichen Aufschwung ihrer Familie beigetragen hat. Lange Krankheit und früher Tod hatten ihre Kraft dann allerdings gelähmt.

IV 1 scheint mehr schizoid gewesen zu sein, IV 2 mehr zyklloid. III 1 war wieder ein ausgesprochen zyklloider Mensch, der auch dem Alkohol nicht abgeneigt war, ohne allerdings Mißbrauch zu treiben. Durch die wirtschaftlichen Nöte der Gründerzeit in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts verlor er sein ganzes selbst-erworbenes Vermögen und lebte wieder die letzten Jahre als resignierender Philosoph bei seinem Handwerk.

Von seinen 5 Söhnen war einer, der oben bereits erwähnte mit den Erfinderideen, ein unruhiger Kopf, soll aber doch mehr schizoid gewesen sein. II 3 war wohl bis zu seinem Tode zyklloid, II 2 und II 4 in der Jugend ausgesprochen zyklloid, im Alter aber infolge eines Erscheinungswechsels in Form einer Epi- bzw. Hypostasie ausgesprochen schizoid. Auch bei I 2 scheint sich ein derartiger Wechsel anzubahnen.

III 4 war eine stille, tief veranlagte, vielleicht vorwiegend depressiv gefärbte Natur; für eine gewisse zyklloide Veranlagung könnte sprechen, daß es bei ihrem Großvater, dem Offizier, in der Konduitenliste einmal heißt: „ist sehr gewandt mit der Feder, exerzieret mit allen Vorteilen, bezahlt langsam seine Schulden“. Über III 6 ist nichts Sicheres bekannt; II 8 war eine stille, zurückhaltende, feine Künstlernatur, die sich nicht ganz leicht in das Schema einfügt; I 5 scheint wieder ein zyklloider Draufgänger gewesen zu sein, eine Veranlagung, die er vielleicht von seiner Großmutter, III 5, oder aber von seiner Urgroßmutter IV 4 geerbt haben dürfte. Deren Vater war Weinhändler im Rheinland, was vielleicht an eine zyklloide Veranlagung denken lassen könnte, ihre Mutter stammte aus niederländischem Adel, die Großmutter hatte den Verwalter ihres elterlichen Gutes geheiratet und war deshalb enterbt worden, ebenfalls vielleicht ein Zeichen zyklloiden Temperaments. Es scheint jedenfalls, als ob melodische Veranlagung (1 b), akustische (2 b) und gefühlsmäßige (3 b) mit Vorliebe mit zyklloidem Temperament gekoppelt wären, während die optische (2 a) und vielleicht auch die harmonische Veranlagung (1 a) Beziehungen zu dem schizoiden Temperament zu haben scheinen. Auch hierauf müßte bei etwaigen Nachuntersuchungen geachtet werden. Die dichterische Veranlagung scheint hier ebenfalls mit dem zyklloiden Temperament gehen zu wollen.

Leider war es bis jetzt nicht möglich gewesen, noch mehr als das Gesagte zu ermitteln, aber auch dies Wenige gibt vielleicht eine nicht ganz wertlose Illustration zu dem Erbgang der geschilderten musikalischen Veranlagung.

Man könnte also das obige Schema der musikalischen Veranlagung noch erweitern durch Hinzufügung neuer Dimensionen, wobei man allerdings dann wahrscheinlich nicht mehr mit a, b und c auskäme.

So könnte man hinzufügen

5. a) malerische Begabung; b) dichterische Begabung; c) mathematische, naturwissenschaftliche und technische Begabung, ferner
6. a) schizoide; b) zyklloide; c) hysteroide und vielleicht d) epileptoide Veranlagung,

wie ich dies schon lange vor Kretschmer vorgeschlagen hatte, wenn auch z. T. mit anderen Worten<sup>1)</sup>.

Eine hochinteressante Frage wäre schließlich noch die nach dem Zusammenhang zwischen musikalischer Veranlagung und Rasse. Hier sind allerdings zunächst einige grundsätzliche Vorbemerkungen erforderlich.

Eichenauer hat durch sein Buch<sup>2)</sup> dieses große und seither fast vollkommen vernachlässigte Gebiet in den Mittelpunkt der allgemeinen Aufmerksamkeit gerückt und hat, ohne allerdings selbst die endgültige Lösung dieser Frage zu finden, die ungeheuren Schwierigkeiten, die hier vorhanden sind, vor Augen geführt. Die Ansicht gewinnt heute immer mehr Boden, daß die Harmonie, insbesondere der Dur-Akkord, und die Polyphonie von der nordischen Rasse geschaffen wurden. Vielleicht war Eichenauer hier noch zu vorsichtig und zu zurückhaltend, wie ich an anderer Stelle näher angeführt hatte<sup>3)</sup>.

Es wäre also nach dem obigen Schema 1. a) als nordische Eigenschaft zu werten. Ebenso wahrscheinlich 2. a) und 3. a), „Zum Sehen geboren, zum Schauen bestellt“, durch dieses Goethewort kennzeichnet Günther sehr schön die Eigenschaften dieser Rasse — und ihre Neigung und Eignung zu kühler, verstandesmäßiger Durchdringung der Dinge gehört ja zu den Grundzügen des nordischen Wesens.

Wesentlich schwieriger wird es, wenn man versucht, die übrigen musikalischen Eigenschaften mit Rassen in Verbindung zu bringen. Diese Schwierigkeit dürfte aber wohl hauptsächlich auf unserer immer noch lückenhaften Kenntnis dieser Dinge beruhen.

Eichenauer stellt dem „Musikalisch“ der nordischen Rasse das „Musikanische“ der dinarischen Rasse gegenüber, worunter er das „Sangbare“, „Volksliedmäßige“, sagen wir also das vorwiegend Melodische versteht, das nach seiner Ansicht mitunter sogar etwas „grobschlächtig“ wirken könne. Nach seiner Auffassung müßte also 1. b), vielleicht auch 2. b) und möglicherweise auch 3. b) enge Beziehungen zur dinarischen Rasse haben.

Über die Frage der musikalischen Eigenart der dinarischen Rasse gab es dann eine heftige Auseinandersetzung mit Tiralá<sup>4)</sup>. Beide Forscher mißverstanden sich offenbar gegenseitig und redeten teilweise aneinander vorbei. Vor allem war es die Frage der dinarischen Rasse selbst, die hier die Gegensätze herbeiführte. Eichenauer verstand diesen Begriff so, wie ihn Günther seinerzeit umschrieben hatte, also als eine Rasse, die zwar von der vorderasiatisch-armenischen abstammt und quer durch den Balkan hindurch auch heute noch in einer gewissen räumlichen Verbindung mit jener steht, die aber nach der Ansicht von Reche eine starke Einkreuzung von nordischem Blut enthalte, so daß sie seelisch der nordischen Rasse viel näher stehe als der vorderasiatischen, der sie nur infolge der überdeckenden Eigenschaften gewisser körperlicher Merkmale äußerlich noch sehr ähnele.

1) „Die Komplexforschung.“ J. f. Psychol. 1909/10. Bd. 15 und 16.

2) „Musik und Rasse.“ J. F. Lehmann. München 1932.

3) „Musik und Rasse.“ Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. 1933. Bd. 35, Nr. 46.

4) „Die Sonne“ XI. 1934. S. 103. „Rasse“ I. 1934. S. 116, S. 322 und 360.

Dem Sinne nach weist Tirala dagegen mit Recht darauf hin, daß dies nicht richtig sein könne, insbesondere sei es nicht erklärt, woher denn nun eigentlich das „Musikantische“ bei der „dinarischen“ Rasse stammen solle. Von der nordischen Rasse nicht, denn es wird ja in Gegensatz gesetzt zu dem „Musikalischen“ dieser Rasse, — und von der vorderasiatischen Rasse erst recht nicht, denn er, Tirala, kenne diese Rasse und ihre Volkslieder aus dem Balkan sehr genau, und dort finde man nirgends Dreiklangmusik; echte „dinarische Musik“ — er würde wohl besser sagen „vorderasiatische Musik“ — werde gekennzeichnet durch das Umschweben um einen Ton, durch den Mangel an Sangbarkeit für unsere Begriffe und durch den Mangel an Akkordfähigkeit. Das ist tatsächlich so ungefähr das Gegenteil des „Musikantischen“, wie es Eichenauer auffaßt. Ferner hätten sämtliche Völker dinarischer — heißt wohl besser „vorderasiatischer“ — Rasse auch nicht einen Musiker hervorgebracht, der sich überhaupt durch musikalische Einfälle und durch eine sangbare Erfindung ausgezeichnet hätte, die für uns Germanen volkstümlich wäre.

Ein Gedanke, den Tirala übrigens nicht ausspricht, drängt sich hier auf, die Frage nämlich, ob diese vorderasiatische Musik, so, wie er diesen Begriff scharf umreißt, innerlich nicht viel engere Beziehungen hat zum Gregorianischen Gesang und damit, nach Eichenauers Ansicht, zur orientalischen Rasse.

Die Lösung dieser scheinbar so unvereinbaren Widersprüche liegt wahrscheinlich in einer Vermutung, die ich schon vor vielen Jahren geäußert habe<sup>1)</sup>, und der man auch neuerdings immer mehr zuzustimmen scheint, daß nämlich die großen Rassen, so wie sie Günther ursprünglich beschrieben, nur Rassengruppen sind, die nicht in einzelne „Schläge“ zerfallen bzw. sich nachträglich gespalten haben, sondern daß sie aus verschiedenen getrennten Rassen zusammengeschmolzen sind. Ganz ähnliche Gedanken sprach noch kürzlich ganz unabhängig davon Hesch aus<sup>2)</sup>, der insbesondere den Zusammenhang zwischen der sogenannten „dinarischen Rasse“ in Mitteleuropa, Tirol, Oberbayern — und der vorderasiatischen ganz ablehnen möchte.

Meine schon seit langem vertretene Ansicht geht dahin, daß die dinarische Rasse im Sinne Günthers — der Name wäre dann allerdings nicht mehr ganz zutreffend, weil der Balkan, die „dinarischen Alpen“, auf die frühere Ansicht der Abstammung von der vorderasiatischen Rasse hinweist —, daß diese „dinarische“ Rasse Günthers so gut wie nichts zu tun hat mit der eigentlichen vorderasiatisch-armenoiden Rasse, wenn auch natürlich Vermischungen vorgekommen sind. Ähnlich wie Hesch hatte ich darauf hingewiesen, daß die Kurz- und Hochköpfigkeit und die dunkle Haar- und Augenfarbe dieser beiden Rassen nicht unbedingt aus derselben Wurzel stammen müßten, ebensowenig wie alle langschädelligen Rassen der Welt eng miteinander verwandt sind. Ich hatte insbesondere auf den kurz- und hochköpfigen, oft mit ausgesprochener Hakennase versehenen dunkelhaarigen Teil des baskischen Volkes hingewiesen, der sicherlich Beziehungen hat zu den kurz- und hochköpfigen „Glockenbecherleuten“, die gegen Ende der Stein-

<sup>1)</sup> In meinen Vorlesungen und in Vorträgen, dann in Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. 1930 S. 117 und jetzt in „Konstitution oder Rasse?“ J. F. Lehmann. 1935.

<sup>2)</sup> „Die nordische Rasse als Grundlage der rassischen Zusammensetzung des deutschen Volkstums.“ Rasse I. 1934. S. 57 bzw. 67.

zeit von Westen her, wahrscheinlich aus Spanien, nach Süddeutschland vordringen sind<sup>1)</sup>.

So gut wie die Basken heute noch eine starke Neigung zum Theatralischen haben<sup>2)</sup> und so gut wie Tegernseer und Schlierseer ihre Talente von dort bekommen haben könnten — ebenso wie ihr zyklisches Temperament — und nicht von der schizoiden vorderasiatischen Rasse, ebenso könnte auch das „Musikantische“ auf diesem Wege aus dem Lande „des Weins und der Gesänge“ stammen. Dies ist selbstverständlich vorläufig erst eine nicht eindeutig bewiesene Theorie, zweifellos, — aber eine, die zum wenigsten ebensoviel für sich hat, wie die Meinung einer Abstammung unserer deutschen Dinarier von der vorderasiatisch-armenoiden Rasse.

Nennen wir also weiterhin, unter vollem Bewußtsein der unrichtigen Bezeichnung, bis zur Findung eines besseren Namens unsere Oberbayern, Tiroler und Österreicher „dinarisch“, weil dieser Name für diesen Begriff sich eingebürgert hat, und lassen wir ihnen ihre „musikantische“ Begabung — insbesondere also 1. b) und 2. b). Der nordische Einschlag, den wir einmal hier ebenfalls voraussetzen wollen<sup>3)</sup>, könnte eine harmonische Komponente (1. a) hineingebracht haben, die aber nicht vorherrscht, sondern nur mitspielt und diese Musik vor ostischen Plattheiten bewahrt.

Die Erwähnung der ostischen Rasse zeigt aber, daß die Dinge durchaus nicht so einfach liegen. Auch die ostische Rasse, zum wenigsten der Teil von ihr, den ich im Anschluß an die Ausdrucksweise von Clauß vorläufig einmal als „turansische Rasse“ bezeichnet habe, bringt sicherlich ebenfalls musikalische Eigenschaften mit, insbesondere solche der Gruppen 1. b), 2. b) und besonders auch 3. b). Grade das tief Gefühlsmäßige 3. b) ist für diesen zyklischen Teil der ostischen Rasse kennzeichnend, — man vergleiche insbesondere die Schilderung von Clauß — und grade in ostisch besiedelten Teilen Deutschlands findet man auffallend viele musikalisch veranlagte Menschen, allerdings hauptsächlich dort, wo neben dem ostischen auch ostbaltischer Einfluß wirksam ist, — die bekannte Geigenbauerstadt Markneukirchen liegt in Obersachsen und aus jenen Ländern stammen und stammen auch überraschend viele Militärmusiker; auch das Gesangvereinswesen blüht nirgends so, wenigstens zahlenmäßig, wie in denjenigen Teilen Deutschlands, die einen starken ostischen Einschlag haben.

Allerdings ist die melodische Begabung der ostischen Rasse 1. b) ausschließlich Melodie und immer wieder Melodie, die Akkordfähigkeit ist beschränkt auf die oben einmal so genannte „Hm-ta-ta-Begleitung“, und diese Art von Melodie als solche wird von nordischen Menschen leicht als trivial und als Schmarren empfunden. Beispiele erübrigen sich, unsere Schallplattenindustrie bringt diese Art von Kulturware ja in ungeheuren Mengen auf den Markt. Die Harmoniefähigkeit ist zwar vorhanden — auch hier könnte nordischer Einfluß wirksam gewesen sein —,

<sup>1)</sup> Bezüglich weiterer Einzelheiten sei auf das erwähnte Buch „Konstitution oder Rasse?“ verwiesen.

<sup>2)</sup> Ein baskischer Kulturfilm, der vor einigen Jahren die Runde durch Deutschland machte, zeigt dies aufs schönste.

<sup>3)</sup> Fälisches bzw. Crô-magnon-Blut ist übrigens bei den Basken ebenfalls häufig (vgl. „Konstitution oder Rasse?“).

auch eine 2. und 3. Stimme wäre bei diesen Melodien denkbar, sie sind aber überflüssig, man findet sie fast nie, und die Begleitung beschränkt sich auf einige Akkorde, Tonika und Oberdominant, ganz selten einmal Unterdominant, mehr aber nicht.

Man müßte also die ganze Reihe 1. b), 2. b), 3. b) aufteilen, je nachdem diese Eigenschaften dinarisch oder turanisch bedingt sind.

Aber auch damit ist die Frage noch lange nicht erschöpft; ganz offen bleibt noch vom rassen- und musikgeschichtlichen Standpunkte aus das Problem der Pentatonik. Als ganz vorläufige Arbeitshypothese könnte man an die Möglichkeit denken, daß diese eigenartige Stufe der musikalischen Entwicklung irgendwie mit der fälischen Rasse zusammenhängen könnte, — mit der dorischen Wanderung kamen sicherlich viele fälische Rassenteile nach Griechenland, worauf der ganze spartanische Stammescharakter hinweist, damit könnte dann sehr wohl die Pentatonik im alten Griechenland zusammenhängen. Man könnte weiterhin daran denken, daß die Unterdrückung dieser Harmonieart durch die nordische Dur-Tonleiter später der fälischen Rasse, oder wenigstens einigen ihrer Stämme, das Musizieren allmählich ganz abgewöhnt hat, so daß viele fälische Menschen unmusikalisch sind oder doch scheinen, — *Frisia non cantat*, auch von Holstein wird das gleiche behauptet.

Wir kommen zu der Gruppe c). Hier scheinen 1. c) und 2. c) hauptsächlich Eigenschaften zu sein, die mit der westischen Rasse zusammenhängen, eine nähere Begründung ist wohl nicht erforderlich. Es sei insbesondere auf die glänzende Schilderung von Clauß verwiesen, — auf die Neigung dieser Rasse zum Tänzerischen, namentlich zu den wilden, leidenschaftlichen Tänzen der Südtaliener und Spanier — *Tarantella*, *Fandango* —; wohl nur in Spanien ist es möglich, daß 80 vom Hundert der Nummern eines Varieté-Abends aus tänzerischen Darbietungen bestehen — die *Kastagnetten*, dieses ausgesprochene Rhythmusinstrument braucht nur genannt zu werden —, und schließlich ist das Glänzende, Blendende, Äußerliche des Virtuositums auf Kosten des inneren Wertes etwas, das unbedingt dem westischen Rassencharakter entspricht.

Aber wir sind immer noch nicht zu Ende, die Entstehung der Moll-Tonleiter, die möglicherweise mit den Zigeunern nach Europa gekommen sein könnte, die Entstehung und Bedeutung der Musikalität der ostbaltischen Rasse und vieles andere mehr möge hier nur angedeutet werden.

Leider ergab die Untersuchung bei der hier geschilderten Familie, soweit überhaupt eine solche Untersuchung noch möglich war, kein sehr verwertbares Ergebnis. Im wesentlichen handelt es sich um Menschen, die überwiegend nordische Züge tragen. Soweit noch festzustellen war, hatten sie alle blaue Augen und waren blond oder dunkelblond, in diesem Falle nach einer blonden Jugend nachgedunkelt; die Gesichts- und Nasenform war durchweg nordisch, manchmal mit Andeutung von leichten dinarischen Zügen; ostbaltische Merkmale fehlten vollkommen, westische waren nicht sicher nachzuweisen, aber natürlich auch nicht auszuschließen, da alle die hier angeführten Mitglieder der Generation IV. aus Westdeutschland stammten bzw. dort geboren waren.

IV. 1. zeigt auf dem noch vorhandenen Bilde ein etwas fälisches Gesicht, während IV. 2. dinarische Züge aufweist. Bei anderen Nachkommen dieses Paares

aus der Generation II. — (Nachkommen von Geschwistern von III. 1., die hier nicht mitaufgeführt sind) — fanden sich überwiegend dinarische Züge sowie braune Haar- und Augenfarbe, doch war nicht festzustellen, wie weit hier ein mütterlicher Einfluß mitgespielt hat.

II. 4. zeigt einige dinarische Züge, wenn auch nur schwach angedeutet, ebenso vielleicht II. 5., doch ist das hier zweifelhaft. Die meisten übrigen könnten, wie gesagt, als nordisch-fälisch bezeichnet werden, vielleicht manchmal mit etwas ostischem Einschlag. Jedenfalls fand sich eine Neigung zum Pyknischwerden im Alter bei III. 2. und III. 5., viel weniger oder nur ganz schwach angedeutet bei III. 1. und bei III. 3., so daß man wohl vermuten darf, daß die melodische Veranlagung, die von IV. 4. stammt, mit einer Neigung zum Pyknischwerden verbunden ist, die auf einen turanischen Einschlag hinweisen könnte.

III. 6. scheint überwiegend nordisch gewesen zu sein, jedenfalls war es II. 8. und seine Söhne.

II. 4. und seine Brüder waren, abgesehen von dem leicht dinarischen Einschlag, überwiegend nordisch, von dem Brüderpaar I. 2. und I. 3. war der musikalischere I. 2. wesentlich mehr nordisch in seinem Äußeren, allerdings mittelschädlich und früh nachgedunkelt, während der Unmusikalische I. 3. mehr fälisch-ostisch war und hellblond blieb. Hier scheint das Unmusikalisch-fälische das Musikalisch-turanische zurückgedrängt zu haben. I. 1. und ihre Nachkommen sind überwiegend fälisch, mit einigen ostischen Zügen, frühes Nachdunkeln und Neigung zum Pyknischwerden im Alter.

Es zeigt sich also auch hierbei keine zwangsläufige Verbindung, sondern die einzelnen musikalischen Eigenschaften sind nichts als ein kleiner Teil der vielen Eigenschaften, die, mosaikartig zusammengesetzt und miteinander gekoppelt, den Begriff einer Rasse bilden, sie können sich aber, ebenso wie jede andere dieser Erbeigenschaften, abspalten und bei der Vermischung ihren eigenen Weg gehen, wie es scheint, in ausgesprochen rezessivem Erbgang.

Brasch<sup>1)</sup>, der unabhängig von mir z. T. ähnliche Gedankengänge über die Unterscheidung der einzelnen musikalischen Eigenschaften ausgesprochen hatte, ohne allerdings auf Einzelheiten einzugehen, wies dann ebenfalls auf den Zusammenhang der musikalischen Eigenschaften mit der Rassenzugehörigkeit hin. Seine Meinung, daß in Mitteleuropa hauptsächlich diejenigen Gegenden, die eine starke ostisch-alpine Besiedlung aufweisen, auch die meisten musikalischen Menschen hervorgebracht hätten, während die angelsächsischen und die Nordvölker aus dem gleichen Grunde hier sehr zurückträten, scheint mir in dieser Form ein Trugschluß zu sein.

Daß England noch vor 200 Jahren ganz Beträchtliches auf musikalischem Gebiete geschaffen hat, ist nicht allgemein bekannt — es sei nur an die altenglischen Madrigale erinnert —, und wenn sich der Stammescharakter jenes Landes allmählich geändert hat, so ist dies eine nicht einfach zu lösende Frage, beweist aber nichts gegen die Bedeutung der nordischen Rasse für die Musikgeschichte. Auch Skandinavien hat bedeutende Musiker hervorgebracht, und die isländischen,

<sup>1)</sup> Eugenik I. S. 145. 1931.

schottischen und norwegischen Volkslieder sind ebenfalls ein lange noch nicht genügend gewürdigter Schatz.

Auf der anderen Seite darf man aber nicht vergessen, daß in den mehr oder weniger unmusikalischen nördlichen Gegenden Europas, insbesondere in Schottland, Norwegen, Friesland und Niedersachsen, die z. T. unmusikalische fälische Rasse stark vertreten ist, die ja infolge ihrer Zähigkeit und Bodenständigkeit sich an den jahrtausendelangen Wanderungen nur wenig beteiligt hat, während die beweglicheren, mehr rein nordischen Völker nach Süden gewandert sind und grade, namentlich durch die sogenannte Völkerwanderung, nicht zuletzt jenen Gegenden ihren Stempel aufgedrückt haben, aus denen bedeutende Musiker hervorgegangen sind: Thüringen, Obersachsen, Nordbayern, Österreich und Oberitalien. Es ist sicherlich kein Zufall, daß alle die bedeutendsten, schöpferischen Menschen der Musikgeschichte mehr oder weniger nordische oder fälische Gesichtszüge trugen und zum überwiegenden Teil blaue Augen hatten: Bach, Händel, Mozart, Beethoven, Wagner und Brahms, und daß dies alles deutsche Musiker waren, denen kein anderes Volk etwas Gleichwertiges zur Seite stellen kann. Das spricht doch beträchtlich gegen die Ansicht von dem überwiegenden Einfluß der ostisch-alpinen Rasse. Immerhin wird man deren Bedeutung für das rein Melodische und Gefühlsmäßige dabei durchaus anerkennen können, wie oben im einzelnen näher ausgeführt, — allerdings unter Trennung der musikalischen „turanischen“ Rasse von der unmusikalischen „dumpfen Kugel“ im Sinne von Clauß<sup>1)</sup>.

Erst unsere Zeit hat damit begonnen, systematisch und in größerem Umfange Familiengeschichte zu treiben; wenn erst allgemein diese Forschungen mit einer gründlichen Erfassung auch der seelischen Eigenschaften und der künstlerischen Begabungen der einzelnen untersuchten Menschen 100 Jahre oder länger fortgesetzt sein werden, wird man zur Beurteilung aller dieser Fragen eine genügend breite Grundlage besitzen und wird sichere Schlüsse daraus ziehen können. Die vorliegende Arbeit soll ein kleiner Versuch in dieser Richtung sein, sie möchte einen neuen Weg vorschlagen, auf dem vielleicht später einmal wertvollere Ergebnisse erarbeitet werden können.

<sup>1)</sup> Vgl. wiederum „Konstitution oder Rasse“? Lehmann, München 1935.

# Statistische Untersuchungen an den Hilfsschülern Pommerns.

Von Arthur Schultze-Naumburg, Diplomvolkswirt.

Aus dem Institut für menschliche Erblehre und Eugenik der Universität Greifswald<sup>1)</sup>.  
(Direktor: Prof. Dr. Günther Just.)

(Mit 8 Abbildungen.)

## Inhaltsübersicht.

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| I. Fragestellung und Methodik . . . . .                                 | 153 | III. Soziobiologische Fragen der Hilfsschulfamilien . | 171 |
| II. Soziologische Fragen der Hilfsschulfamilien . . . . .               | 157 | 1. Die Kinderzahlen . . . . .                         | 171 |
| 1. Die Milieuverhältnisse . . . . .                                     | 157 | 2. Die Sterblichkeit . . . . .                        | 177 |
| 2. Die berufliche Schichtung . . . . .                                  | 159 | 3. Beruf und Kinderzahl . . . . .                     | 179 |
| 3. Die Wohnungsverhältnisse in Beziehung zur sozialen Schicht . . . . . | 166 | 4. Wohnungsgröße u. Kinderzahl . . . . .              | 181 |
| 4. Besondere wirtschaftssoziologische Verhältnisse . . . . .            | 168 | 5. Das Geschlechtsverhältnis . . . . .                | 182 |
|   |     | 6. Der Schwachsinngrad . . . . .                      | 184 |
|   |     | IV. Schluß . . . . .                                  | 185 |
|   |     | Literaturverzeichnis . . . . .                        | 186 |

## I. Fragestellung und Methodik.

Der Kreis derer, die den Fragen der Rassenhygiene ihr Interesse zuwenden, ist heute in stetem Wachsen begriffen. Sie ist längst über den Schaffensbereich des Spezialisten hinausgewachsen und hat in neuerer Zeit schon mehrfach in der Staatspraxis Eingang gefunden, was vor allem für Deutschland gilt. Es sei hier nur auf das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses hingewiesen. So sehr die Rassenhygiene auf der einen Seite bemüht ist, die Erbgesunden zu fördern, so läßt sie doch dabei die andererseits nicht minder wichtige Aufgabe der Einschränkung und möglichen Zurückdrängung des erbkranken Nachwuchses nicht außer acht. Unter den Erbkrankheiten kommt dem Schwachsinn infolge seiner relativ großen Verbreitung eine besondere Bedeutung zu, wengleich heute die Meinungen über Art und Umfang der Vererbung des Schwachsinn noch weit auseinandergehen.

Zweifellos haben alle diejenigen Faktoren, die den natürlichen Ausleseprozeß im Laufe der Zeit gehemmt und gemildert haben, eine Zunahme der Schwachsinnigen bewirkt. Die in einem falsch verstandenen humanen Denken begründete Sozialpolitik hat einen nicht unwesentlichen Anteil an dieser Entwicklung.

Sicherlich trat in den Zeiten ohne allgemeinen Schulzwang in einer dünnbesiedelten Bevölkerung ein leichter Schwachsinngrad weniger in Erscheinung als heute, wo an den Einzelnen zumindest in geistiger Beziehung ungleich höhere Anforderungen gestellt werden. Sofern der Grad des Schwachsinn eine besondere

<sup>1)</sup> Auf Anregung und unter Leitung von Prof. G. Just und mit Unterstützung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft ausgeführt.



Pflege und Fürsorge durch andere nicht erforderlich machte, wurde den Betroffenen von der Allgemeinheit keine besondere Beachtung geschenkt.

Aber auch dem tatsächlich hilflosen, geistig und körperlich schwer Mißgebildeten ließ man im allgemeinen kaum irgendwelche Pflege angedeihen, ganz abgesehen von der Übung, mißgebildete Kinder auszusetzen (Weygandt, 1911, S. 1-2).

Vielfach glaubte man in früheren Zeiten die Schwachsinnigen sogar von Dämonen besessen, und unter den verbrannten Hexen mögen sich auch manche geistig Anormale befunden haben (Frenzel, 1918, S. 5-6), so daß alle diese Maßnahmen einer uns grausam erscheinenden Zeit auch eine günstige rassenhygienische Wirkung durch Ausmerzung vieler Minderwertiger gehabt haben mögen.

Eine planvollere Geistesschwachenfürsorge kam überhaupt erst im Laufe des 19. Jahrhunderts auf, und die ersten Gründungen der uns hier im besonderen interessierenden Hilfsschulen finden in Deutschland ab 1864 statt; eine größere Verbreitung der Hilfsschulen erfolgt jedoch erst in den Jahren nach 1887 (Frenzel, 1918, S. 27 ff.).

In den Hilfsschulen werden diejenigen Kinder unterrichtet, deren unterdurchschnittliche geistige Anlagen und Leistungen ein Verbleiben auf der Normal-*schule* nicht mehr möglich machen, bei denen aber andererseits doch noch irgendeine Bildungsmöglichkeit durch die Schule nicht ausgeschlossen ist. Es kommen hierfür alle Schwachsinngrade von leichtem bis zu schwerem Schwachsinn in Frage. Zu erwähnen ist, daß in die Hilfsschule auch gelegentlich Kinder aufgenommen werden, die ihren Anlagen nach nicht als schwachsinnig bezeichnet werden können, die aber wegen stark gehemmter körperlicher Entwicklung besser auf der Hilfsschule fortgebildet werden können.

Da Untersuchungen über die besonderen Verhältnisse der Hilfsschulkinder bisher meist nur für kleinere Bezirke angestellt worden waren, hat es sich das Institut für menschliche Erblehre und Eugenik unter Leitung von Professor Just zur Aufgabe gemacht, aus der Bearbeitung eines aus einem größeren Bezirk (Provinz Pommern) gewonnenen Tatsachenmaterials, welches sämtliche Hilfsschüler dieser Provinz umfaßt, der besonderen Problematik der Hilfsschüler näherzukommen.

Die vorliegende Untersuchung beruht auf der statistischen Bearbeitung eines Teils der Angaben, die durch einen eigens für diesen Zweck zusammengestellten Fragebogen erhalten wurden. Ein anderer Teil des in den Fragebogen zusammengetragenen Materials harret weiterer Bearbeitung, die hier als über den Rahmen der vorliegenden Arbeit hinausgehend unterbleiben mußte, weil diese Fragen mehr pädagogisches oder rein erbbiologisches Interesse beanspruchen.

Es muß gleich eingangs gesagt werden, daß die auf Grund der Fragebogenmethode an einem verhältnismäßig großen Material gewonnenen Resultate nicht als ebenso exakt bezeichnet werden können, wie etwa die Resultate einer Untersuchung, die auf persönlicher Befragung einer geringen Zahl von Individuen beruht.

Das Schema des Fragebogens ist auf S. 155 f. wiedergegeben. Die Fragen 1-10 befassen sich mit den einzelnen Daten über das betreffende Hilfsschulkind, die Fragen 11-15 beziehen sich auf die elterliche Familie, und in den restlichen Fragen werden über Vater und Mutter im besonderen einige Daten

verlangt. Diese Fragebogen wurden — für jeden Hilfsschüler ein Bogen — an die 20 pommerschen Hilfsschulen mit insgesamt 1992 Schülern verschickt. Gestützt auf einen entsprechenden Erlaß des Preußischen Kultusministeriums, konnte das Institut die Lehrer bitten, die Fragebogen auszufüllen, was von ihnen eine beträchtliche Arbeitsleistung verlangte. Den beteiligten Lehrern und Schulleitern sei auch an dieser Stelle herzlichst gedankt für das große Interesse und die rege Mitarbeit, die der Untersuchung von ihrer Seite entgegengebracht wurde.

Fragebogen Nr. ....

Hilfsschule in ..... Name d. .... Hilfsschüler .....  
 mit ..... aufsteigenden Klassen | Kurze Kennzeichnung laut Personalbogen: leichter,  
 Klasse ..... | mittlerer, schwerer Schwachsinn? .....

1. Wohnung des Hilfsschülers .....
2. Geboren am ..... 19... in ..... Konf. ....  
 Sohn .....
3. Tochter d. .... Name ..... Stand ..... Konf. des Vaters .....  
 Pflegling ..... der Mutter .....
4. a) Erste Einschulung: Schule ..... am ..... 19.....  
 b) In die Hilfsschule aufgenommen am ..... 19.....
5. Beurteilung im Anmeldebogen am ..... 19.....  
 a) Ergebnis der Intelligenzprüfung  
 Lebensalter ..... Int. Alter ..... Int. Quotient .....
- b) Urteil der Hilfsschule .....
- .....
- .....
6. Gesamturteil des jetzigen Klassenlehrers  
 a) über die Schulleistungen .....
- .....
- .....
- b) kurze Charakterschilderung .....
- .....
- .....
- c) (bei den Ostern 1934 zu Entlassenden) Berufseignung? .....
7. a) Körperlänge .....
- b) Art des Körperbaus: schmal, hoch aufgeschossen — rundlich, dick — muskulös
- c) Gesichtsform: schmal — rund — eckig
- d) Farbe der Augen: blau — grau — grünlich — braun — schwarz
- e) Haarfarbe: hellblond — dunkelblond — braun — rot — schwarz
- f) Haarform: glatt — wellig — lockig — kraus
- g) Rasse .....

8. Besteht erbliche Belastung und welche (nach dem Ergebnis der schulärztlichen Untersuchung laut Anmeldebogen)? .....
9. Wahrscheinliche Ursache des Schwachsinnns .....
10. Allgemeiner Zustand der körperlichen Entwicklung (nach Urteil des Hilfsschularztes am ..... 19.....): .....
- 
11. Wann haben die Eltern des Kindes geheiratet? ..... 19.....
12. a) Seit wann wohnen die Eltern am Ort der H. S.? ..... 19.....  
 b) Wo wohnten sie vorher? .....
13. Wohnungsverhältnisse:  
 a) Zahl der bewohnten Räume .....
- b) Zahl der vorhandenen Betten .....
14. Ist das Kind ehelicher — unehelicher Herkunft? .....
15. a) Kinderzahl in der Familie einschl. des betr. Kindes und etwa verstorbener:

| Mädchen oder Knabe<br>Vorname | geboren am | gestorben am | Todes-<br>ursache | Hilfsschule<br>besucht? | Sonstige<br>Schule? |
|-------------------------------|------------|--------------|-------------------|-------------------------|---------------------|
| 1.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 2.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 3.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 4.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 5.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 6.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 7.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 8.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 9.                            |            |              |                   |                         |                     |
| 10.                           |            |              |                   |                         |                     |

- b) Zahl der Fehlgeburten (falls angebbar)? .....
16. Name des Vaters ..... geb. am ..... 19..... in .....
17. a) Beruf des Vaters ..... b) wie ist seine Berufsleistung zu beurteilen? .....
- c) Ungefähre Höhe des Einkommens .....
- d) Hat er den Beruf gewechselt? .....
- Wenn ja, welchen Beruf hatte er früher? .....
- e) Wenn der Vater arbeitslos war, ungefähr wie lange? .....
18. a) Ist der Vater schwachsinnig? .....
- b) Hat er schwachsinnige Geschwister? ..... Wieviel? .....
19. Kinderzahl in der väterlichen Familie (einschl. des Vaters und schon verstorbener Geschwister) .....
20. (falls Beantwortung möglich)

- a) Beruf des Großvaters (Vatersvaters) .....  
 b) War Schwachsinn vorhanden bei Großvater? ..... oder Großmutter? .....

21. Name der Mutter ..... geb. am ..... 19..... in .....
22. a) Übt die Mutter einen Beruf aus? ..... Welchen? .....
- b) Ungefähre Höhe des Einkommens der Mutter .....
23. a) Ist die Mutter schwachsinnig? .....
- b) Hat sie schwachsinnige Geschwister? ..... Wieviel? .....
24. Kinderzahl in der mütterlichen Familie (einschl. der Mutter und schon verstorbener Geschwister) .....
25. (falls Beantwortung möglich) .....
- a) Beruf des Großvaters (Muttersvaters) .....
- b) War Schwachsinn vorhanden bei Großvater? ..... oder bei Großmutter? .....

**Bemerkungen:**

....., den ..... 19.....  
 D..... Klassenlehrer .....  
Unterschrift

**II. Soziologische Fragen der Hilfsschulfamilien.**

**1. Die Milieuverhältnisse.**

Bevor wir uns der eigentlichen statistischen Untersuchung zuwenden, sollen an Hand von einigen Beispielen die besonderen Milieuverhältnisse der Hilfsschulfamilien beschrieben werden, weil die einfache Darstellung der sozialen Gegebenheiten ein ungleich plastischeres Bild vermittelt, als das mit Hilfe rein zahlenmäßiger Angaben möglich ist.

Bei der Auswahl der hier dargestellten Fälle war der Gedanke maßgebend, aus der Fülle des vorhandenen Materials nur das auszuwählen, was als besonders symptomatisch für das Milieu der Hilfsschüler angesprochen werden kann. Es muß jedoch dabei in Betracht gezogen werden, daß bei dieser Auswahl zugleich besonders drastische Fälle erfaßt worden sind. Die in den Beispielen verwandten Daten wurden aus den Angaben der Fragebogen gewonnen; bei einem Teil der Fälle konnten diese Daten durch persönliches Aufsuchen in den Wohnungen noch ergänzt werden.

In einer aus Baracken bestehenden Kolonie einer Mittelstadt wohnt in zwei Räumen eine Familie mit vier Kindern. Die Baracke, ein langgestrecktes, niedriges, von zahlreichen Familien bevölkertes Gebäude, befindet sich in einem sehr schlechten Zustand; die Wände sind dünn und zugig, der Fußboden hat Löcher. Einer der beiden von der Familie bewohnten Räume ist mäßig groß, der andere ist kaum als Kammer anzupre-

chen. Beide Zimmer machen einen recht verwahrlosten Eindruck, was aber hauptsächlich an den Bewohnern liegt; da sie alles verkommen lassen, würde auch eine gute Wohnung binnen kurzem ebenso aussehen. Die sechsköpfige Familie hat zum Schlafen drei Betten und ein Sofa. Der Vater, auf einem Auge erblindet, ist Dachdecker, im Winter häufig arbeitslos. Er ist Trinker. Sein Vater war ein uneheliches Kind. Er hatte seine Frau für 4 Jahre verlassen; sie hat viel arbeiten müssen und ist körperlich schwach. Das erste Kind ist vorehelich geboren. Von den ehemals 7 Kindern sind 3 gestorben; Gehirnentzündung und Zahnkrämpfe werden als Todesursachen genannt. 2 Kinder besuchen die Hilfsschule.

Eine andere Familie bewohnt im Hinterhof in einem baufälligen Hause 2 kleine Räume zu ebener Erde. Schmutzig, ungepflegt und verkommen sieht die Wohnung aus, im Gegensatz zu einer Wohnung nebenan, die genau dieselben Raumverhältnisse aufweist, aber trotzdem einen einigermaßen ordentlichen Eindruck macht. Diese Hilfsschulmutter würde wahrscheinlich auch die schönste Wohnung verwahrlosen lassen.

Von den 13 Kindern der Familie sind 4 tot, eines wurde überfahren, 2 sind ganz klein gestorben. 3 Kinder besuchen die Hilfsschule. Der Vater ist Arbeiter, er war 4 Jahre lang arbeitslos, hat jetzt wieder Beschäftigung, verdient 115 Mark im Monat. Die Mutter ist schwachsinnig. Offensichtlich liegt Vererbung der geistigen Minderwertigkeit an einen Teil der Kinder vor.

Eine Familie mit 9 Kindern wohnt in einer Baracke; eine Stube und eine Küche stehen ihnen zur Verfügung, es sind 5 Betten vorhanden. Der Vater ist Gelegenheitsarbeiter. Er hat seit 2 Jahren keine Arbeit mehr. Er war Kommunist und wurde deswegen eine Zeitlang interniert. Von den 3 schulpflichtigen Kindern ist eines in der Hilfsschule, offenbar vom Vater her belastet, der „schwer gelernt“ hat, wie es in den Fragebogen öfters heißt, ebenso wie der Vatersvater. Der die Hilfsschule besuchende Knabe ist in seinen Schulleistungen äußerst mangelhaft; körperlich gesund, für eine rein körperliche Arbeit im späteren Berufsleben geeignet. Das erste Kind ist vorehelich geboren.

Eine Arbeiterfamilie bewohnt 2 einfache Räume; scheinbar liegt in dieser Familie starke erbliche Belastung vor. Der Vater, von Beruf Steinschläger, hat in der Schule „schwer gelernt“, ebenfalls seine 9 Geschwister. Seine Frau kann nicht lesen und schreiben; sie ist wahrscheinlich auch schwachsinnig, ebenso wie ihre 6 Geschwister. Die Eltern scheinen selber nicht mehr genau zu wissen, wieviel Kinder sie gehabt haben, angeblich aus 1. Ehe 4, aus 2. Ehe 18. Viele davon sind tot oder unbekanntes Aufenthalts. In der Familie scheinen nur noch 3 Kinder zu leben, eines davon geht in die Hilfsschule; die übrigen sind schon alle erwachsen.

Ein Maurer bewohnt 2 Räume einer hofartigen Siedlung, recht dürrtige Räume, die einen äußerst ungepflegten, verwahrlosten Eindruck machen. Er war 3 Jahre lang arbeitslos, jetzt verdient er wieder. Von den 14 Kindern sind 8 gestorben, von den überlebenden 6 besuchen 2 die Hilfsschule. Offenbar liegt erbliche Belastung von seiten der Mutter vor.

Drei Geschwister, die sämtlich in der Hilfsschule sind, leben bei den Großeltern. Die Eltern sind geschieden. Die Mutter lebt irgendwo außerhalb und kümmert sich nicht um ihre Kinder. Der Vater war Alkoholiker, als jähzornig bekannt; er ist schon seit längerer Zeit verschollen.

Eine Arbeiterfamilie wohnt in einem Raum mit 4 Betten. Der Vater verdient 15 RM in der Woche, er war 3 Jahre lang arbeitslos. Die Mutter stammt aus Rußland; sie ist Analphabetin. Sie war zweimal verheiratet, der erste Mann fiel im Weltkrieg. Sie hatte in ihren zwei Ehen 11 Kinder, von denen 6 gestorben sind, zumeist an „Krämpfen“. Von den überlebenden 5 Kindern besuchen 4 die Hilfsschule. Ein Teil der Kinder ist vor der jeweiligen Eheschließung geboren worden.

Nachdem wir vermittels dieser Beispiele ein Bild des sozialen Milieus der Hilfsschulfamilien gezeichnet haben, ist es nun unsere Aufgabe, den anschaulich gewonnenen Eindruck unter Zuhilfenahme des übrigen zur Verfügung stehenden Materials statistisch zu vervollkommen, um so einen aufschlußvermittelnden Einblick in die innere Struktur der Verhältnisse der Hilfsschulfamilien zu gewinnen.

## 2. Die berufliche Schichtung

Um die soziale Stellung einer Bevölkerungsschicht beurteilen zu können, müssen wir wissen, aus welchen Berufsgruppen sich diese Schicht im besonderen zusammensetzt.

Da die Berufstätigkeit verhältnismäßig leicht festgestellt werden kann, ist diese Angabe in unseren Fragebogen in den meisten Fällen vorhanden.

Die Tabelle Nr. 1 ist nach diesen Angaben zusammengestellt worden; in der 1. Spalte dieser Tabelle sind die einzelnen Hilfsschulorte aufgezählt. Die Orte sind nach ihrer Zugehörigkeit zum Regierungsbezirk Stettin und Köslin zusammengestellt; innerhalb dieser Ordnung befinden sie sich in alphabetischer Reihenfolge.

In einer Reihe der untersuchten Familien war der Vater früh verstorben oder es war sonst nichts mehr über ihn zu erfahren. Diese Familien wurden für die im folgenden zu besprechende Aufstellung (Tabelle Nr. 1) ausgeschieden, desgleichen Angaben wie „Invalide, Rentner, Hausbesitzer“, welche in dieser Form keinen klaren Aufschluß über den Beruf geben. So verblieben 1480 Fälle, die nach ihren Berufen in 10 Gruppen aufgeteilt wurden; von einer Aufteilung in mehr als zehn Gruppen wurde Abstand genommen, um nicht durch zu große Vielgestaltigkeit Gruppen mit zu geringer Individuenzahl zu schaffen. Gewiß konnten dabei manchmal Zweifel darüber bestehen, welchen Gruppen eine Berufsangabe zuzuordnen sei, und es mußte unvermeidbar dann etwas willkürlich verfahren werden. Doch handelt es sich hierbei nur um vereinzelte Fälle, die angesichts der großen Zahlen keine Rolle spielen.

Die Unterteilung in gelernte und ungelernte Arbeiter konnte nicht mit der wünschenswerten Genauigkeit gemacht werden, da die Angabe „Arbeiter“ in den Fragebogenantworten meistens nicht weiter differenziert wurde. Saller (Hannover 1933 S. 186–187) hat die gleiche Erfahrung bei seiner Untersuchung in Hannover gemacht. Es ist deshalb anzunehmen, daß in der ersten Rubrik der Tabelle 1, welche die Gruppe „Arbeiter“ umfaßt, auch noch eine Reihe gelernter Arbeiter enthalten sind, die eigentlich in die zweite Rubrik, welche die gelernten Arbeiter gesondert zählt, hineingehören. Um ein sicheres und zuverlässiges Bild zu bekommen, muß man also die beiden ersten Rubriken zusammen betrachten als die gesamte Arbeiterschicht. Immerhin läßt sich auf Grund der, wenn auch, wie gesagt, wahrscheinlich zu geringen Zahl der gelernten Arbeiter in der zweiten Rubrik doch das typische Verhalten dieser Gruppe herauslesen, und es würde sich für sie, falls man die richtige Verteilung von gelernten und ungelernten Arbeitern kennen würde, mutmaßlich ein ähnliches Bild ergeben, wie wir es an dieser wenn auch zu kleinen Zahl der gelernten Arbeiter doch schon erkennen können.

Unter der Rubrik „Landarbeiter“ wurde alles erfaßt, was in der sozialen Stellung eines Arbeiters auf dem Lande sein Brot verdient wie Schweizer, Schäfer, Pferdepfleger u. ä.

Die Rubrik „Landwirt“ umfaßt hier sowohl den Kleinbauern, Eigentümer, Büdner als auch Großbauern; eine weitere Differenzierung hatte angesichts der geringen Zahl der Fälle von Landwirten keinen Sinn.

Diejenigen Personen, die unter die Rubrik Seeleute, Fischer fallen, sind ihrer sozialen Stellung nach zumeist Arbeiter. Doch wegen des häufigeren Vorkommens dieser Berufe in Pommern wurde diese Gruppe gesondert aufgezählt. Kahnschiffer, Matrosen und dergleichen wurden an dieser Stelle miteingerechnet.

Die Handwerker sind verhältnismäßig eindeutig bestimmt, wenn auch hier die Abgrenzung gegenüber den gelernten Arbeitern nicht immer sicher zu treffen ist.

In der Rubrik „Im Handel Tätige“ sind kleine Krämer, Händler, Reisende und dergleichen mehr zusammengefaßt.

Die Beamten sind wieder leicht zu erfassen; diese Gruppe besteht fast nur aus unteren und mittleren Beamten.

In der letzten Rubrik finden sich Musiker, sonstige Kunstausübende, Schausteller, Artisten, Drehorgelspieler u. a. m.; zumeist Fälle von keiner großen sozialen Wertigkeit.

**Tabelle 1.** Die berufliche Schichtung der Hilfsschulväter in den einzelnen Orten.

| Nr.               |                      | Arbeiter | Gel. Arb. | Landarbeiter | Landwirte | Seeleute | Handwerker | Im Handel Tätige | Kleine Angestellte | Beamte | Rest | Zusammen |
|-------------------|----------------------|----------|-----------|--------------|-----------|----------|------------|------------------|--------------------|--------|------|----------|
| Reg.-Bez. Stettin | 1 Anklam . . . . .   | 22       | 5         | 3            | —         | 1        | 1          | 2                | 2                  | —      | 1    | 37       |
|                   | 2 Demmin . . . . .   | 42       | 2         | 3            | —         | —        | 2          | 2                | 2                  | 1      | 2    | 56       |
|                   | 3 Greifenberg . .    | 12       | 1         | 2            | —         | —        | 1          | —                | —                  | —      | —    | 16       |
|                   | 4 Greifswald . . .   | 66       | 5         | —            | 1         | —        | 13         | 5                | 2                  | 2      | —    | 94       |
|                   | 5 Stargard . . . .   | 66       | 18        | 6            | 2         | —        | 6          | 3                | 1                  | 7      | 4    | 113      |
|                   | 6 Stettin I . . . .  | 89       | 11        | —            | —         | 1        | 8          | 8                | 6                  | 2      | 4    | 129      |
|                   | 7 Stettin II . . . . | 100      | 11        | —            | —         | 3        | 16         | 5                | 1                  | 3      | 1    | 140      |
|                   | 8 Stettin III . . .  | 86       | 5         | 3            | 1         | 5        | 13         | 3                | 6                  | 1      | 5    | 128      |
|                   | 9 Stralsund . . . .  | 79       | 2         | 10           | —         | 7        | 14         | 8                | 2                  | 5      | 2    | 129      |
|                   | 10 Swinemünde . .    | 27       | 1         | —            | —         | 5        | 4          | 1                | 3                  | 1      | 2    | 44       |
| Reg.-Bez. Köslin  | 11 Treptow . . . . . | 17       | —         | 1            | 2         | —        | 2          | 2                | —                  | 1      | —    | 25       |
|                   | 12 Bütow . . . . .   | 18       | 2         | 1            | —         | —        | 6          | —                | —                  | —      | 1    | 28       |
|                   | 13 Kolberg . . . . . | 56       | 8         | 6            | 4         | 1        | 14         | 7                | 2                  | 3      | 4    | 105      |
|                   | 14 Köslin . . . . .  | 106      | 1         | 4            | 3         | —        | 10         | 2                | 1                  | 4      | 4    | 135      |
|                   | 15 Lauenburg . . . . | 46       | —         | 1            | —         | —        | 7          | —                | 3                  | —      | 1    | 58       |
|                   | 16 Neustettin . . .  | 42       | 2         | 2            | 2         | —        | 7          | 1                | 5                  | 3      | —    | 64       |
|                   | 17 Rügenwalde . .    | 11       | 3         | 1            | 1         | —        | 2          | 3                | 1                  | —      | —    | 22       |
|                   | 18 Schlawe . . . . . | 22       | 2         | —            | 3         | —        | 2          | 1                | —                  | —      | —    | 30       |
|                   | 19 Stolp . . . . .   | 92       | 4         | 1            | —         | —        | 18         | 3                | 4                  | 1      | 4    | 127      |
|                   | Absolut . . . . .    | 999      | 83        | 44           | 19        | 23       | 146        | 56               | 41                 | 34     | 35   | 1480     |
|                   | In Prozent . . .     | 67,5     | 5,6       | 3,0          | 1,3       | 1,5      | 9,9        | 3,8              | 2,8                | 2,3    | 2,3  | 100,0    |
|                   |                      | 73,1 %   |           |              |           |          |            |                  |                    |        |      |          |

Als Erhebungseinheit dieser Aufstellung liegt die Familie bzw. der Familienvater zugrunde.

Fragt man nun, in welcher Weise die Hilfsschulfamilien auf die einzelnen Berufsgruppen verteilt sind, so ergibt sich (Tab. 1 u. Abb. 1) zunächst, daß 73,1% aller Hilfsschulfamilien den Arbeiterkreisen zuzurechnen sind. In weitem Abstand folgen als nächstgroße Gruppe die Handwerker mit 9,9%. Die übrigen Berufe sind gering vertreten, es seien noch erwähnt die „Im Handel Tätigen“ (3,8%), die Landarbeiter (3,0%) und die kleineren Angestellten (2,8%). Die Arbeiterschicht stellt also nahezu  $\frac{3}{4}$  aller Berufe der Hilfsschulfamilienväter. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit ähnlichen Zahlen, die von anderen Untersuchern für andere Orte erhoben worden sind.

Zunächst konnte noch durch die Greifswalder Hilfsschulleitung für die Greifswalder Hilfsschulfamilien eine besondere, genauere Zählung der Arbeiter vorgenommen werden. Es wurden ungelernete, angelernte und gelernte Arbeiter unterschieden. Dabei ergaben sich folgende Zahlen (Tab. 2). Die Prozentzahlen in Tab. 2 beziehen sich auf die Gesamtzahl der Berufe der Greifswalder Hilfsschulfamilienväter. Die ungelerten Arbeiter überwiegen; sie machen in Greifswald fast  $\frac{2}{3}$  aller der Arbeiterschaft zugehörigen Hilfsschulfamilienväter aus. Die Gesamtzahl der dem Arbeiterstand angehörenden Hilfsschulfamilienväter ist in Greifswald dabei mit 75,5% ein

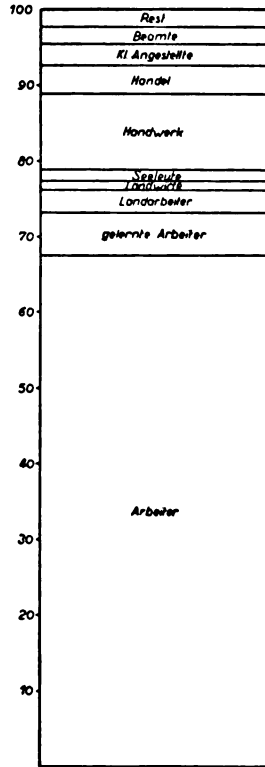


Abb. 1. Berufsverteilung der pommerschen Hilfsschulväter.

**Tabelle 2.** Gliederung der Arbeiterschicht der Greifswalder H. S.-Familien.

|                     | Fälle | %    |
|---------------------|-------|------|
| Ungelernte Arbeiter | 44    | 46,8 |
| Angelernte Arbeiter | 11    | 11,7 |
| Gelernte Arbeiter   | 16    | 17,0 |
| Arbeiter zusammen   | 71    | 75,5 |

wenig höher als im pommerschen Durchschnitt (73,1%); dieser geringe Unterschied besagt indes bei der kleinen Zahl von Fällen für Greifswald (71) nichts.

Saller (1933, S. 198) fand für Hannover in den Hilfsschulfamilien 80,9% Arbeiter, davon waren 34,6% gelernte Arbeiter. Prokein (1926, S. 365) zählte in München 78,3% Arbeiter, davon waren 42,7% gelernte Arbeiter.

In Halle stammen nach Gossow (1931, S. 146) 63,5% aller Hilfsschulkinder aus dem Arbeiterstand, und 17,5% aus bürgerlichem Stande; in Kempen (Rhld.) gibt es nach Grobbens (1933, S. 284) 64% Hilfsschulväter aus dem Arbeiterstand und 20% bürgerliche Hilfsschulväter; der Rest entfällt in Halle und Kempen auf Waisenkinder, für die der Beruf des Vaters offenbar nicht mehr festgestellt werden konnte. Da in der Aufstellung der Berufshäufigkeit für Pommern die Waisenkinder ausgelassen wurden, sind die Zahlen von Halle und Kempen als



Vergleichszahlen ungeeignet; sie erscheinen tatsächlich als zu niedrig. Läßt man die Waisenkinder in der Rechnung unberücksichtigt, bezieht also die Zahlen der Arbeiter und Bürgerlichen auf 100, so ergibt sich für Halle 78,4% Arbeiter und 21,6% Bürgerliche, für Kempen 76,2% Arbeiter und 23,8% Bürgerliche. Ebenso bedürfen die Angaben Nixdorfs (1933, S. 408) für Magdeburg der erwähnten Umrechnung, um eine Vergleichbarkeit zu unseren Zahlen herzustellen. Danach gibt es in Magdeburg 89,8% Arbeiter und 10,2% Bürgerliche.

In der Tabelle Nr. 3 sind diese sämtlichen Zahlen zwecks besserer Vergleichsmöglichkeit nebeneinandergestellt. Der in der Tabelle als „bürgerliche Schicht“ in einem weiteren Sinne zusammengefaßte Rest umfaßt alle Gruppen außer den Arbeitern, also Handwerker, Angestellte, Beamte, Landwirte usw.

**Tabelle 3.** Soziale Gliederung der Hilfsschulfamilien verschiedener Orte.

|                                   | Pom-<br>mern | Greifs-<br>wald | Halle | Kempen | München | Magde-<br>burg | Hannover |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|-------|--------|---------|----------------|----------|
| Sämtliche Arbeiter . . . . .      | 76,1         | 75,5            | 78,4  | 76,2   | 78,3    | 89,8           | 80,9     |
| Bürgerliche Schicht . . . . .     | 23,9         | 24,5            | 21,6  | 23,8   | 21,7    | 10,2           | 19,1     |
| Ungelernte Arbeiter . . . . .     | 67,5         | 46,8            | —     | —      | 17,8    | 57,0           | 46,3     |
| Gel. u. angel. Arbeiter . . . . . | 5,6          | 28,7            | —     | —      | 60,5    | 32,8           | 34,6     |
| Landarbeiter . . . . .            | 3,0          | —               | —     | —      | —       | —              | —        |

Die Zahlen sind Prozentwerte.

Die Zahlen der Arbeiter liegen überall ziemlich übereinstimmend um 75–80% herum; nur Magdeburg weist einen etwas höheren Wert auf. Wenn die Zahlen der gelernten Arbeiter größeren Schwankungen unterliegen als die Werte der Gesamtarbeiterschaft, so kann man vielleicht annehmen, daß dies an der örtlich verschiedenen Beurteilung der Abgrenzung zwischen gelernten und ungelernten Arbeitern liegt.

Es scheint also für die sozusagen biologische Schicht der Hilfsschuleltern charakteristisch zu sein, daß ein Satz von über  $\frac{3}{4}$  der Gesamtzahl der Arbeiterschicht angehört und daß der Rest im großen und ganzen bürgerlichen Kreisen zuzurechnen ist.

Die hier als „Bürgerliche“ bezeichnete Hilfsschulelterngruppe ist nicht in allen Untersuchungen näher differenziert worden. In Magdeburg (Nixdorf, 1933, S. 408) gab es 3,6% selbständige Gewerbetreibende, 2,6% Beamte und 4,0% Angestellte. Diese Zahlen stimmen mit den pommerschen Zahlen ziemlich überein; dort gab es 3,8% im Handel Tätige, 2,3% Beamte und 2,8% Angestellte. Prokein (1926, S. 365) findet für München 0,3% Akademiker, höhere Offiziere, Verleger usw. 0,5% Unternehmer, Großkaufleute usw., 20,1% kleine Kaufleute, Geschäftsleute, untere Beamte; diese letzte Zahl erscheint hoch gegenüber den Zahlen für Pommern und Magdeburg; wahrscheinlich sind aber in den 20,1% die Handwerker mit einbegriffen, was aus den Angaben Prokeins nicht deutlich hervorgeht. In diesem Falle wäre der Unterschied gegenüber den pommerschen Zahlen nicht mehr so groß, denn die entsprechenden Gruppen für Pommern (Handwerker, Handel, Angestellte, Beamte) belaufen sich zusammen auf 18,8%.

Es ist nicht verwunderlich, daß Akademiker, höhere Offiziere und höhere Beamte so gut wie gar nicht unter den Hilfsschulvätern vorkommen, denn aus dieser sozialen Gruppe sind einmal infolge des hohen Intelligenzstandes wenig schwachsinnige Kinder zu erwarten, zum anderen sind die Mitglieder dieser Gruppe im allgemeinen wirtschaftlich in der Lage, ein minderbegabtes oder schwachsinniges Kind privat unterrichten zu lassen, so daß es nicht in der Hilfsschule erscheint. Für Pommern wurde deshalb diese Gruppe nicht gesondert aufgestellt, sondern der letzten Rubrik („Rest“) zugezählt.

Die oben angeführten Zahlen der sozialen Gliederung der Hilfsschulväter-gesamtheit Pommerns bedürfen nun, um eine Würdigung im Rahmen der Gesamtbevölkerungsstruktur erfahren zu können, einer vergleichenden Darlegung an Hand der Zahlen über die soziale Gliederung der Gesamtbevölkerung. Die amtliche Statistik verwendet zur Kennzeichnung der qualitativen Unterschiede in der Berufsausbildung des Arbeiters die drei Bezeichnungen: Arbeiter in charakteristischen Berufen, Betriebshandwerker und Hilfsberufe, übrige Arbeiter. Diese Bezeichnungen entsprechen im großen und ganzen dem Begriff eines gelernten, angelernten und ungelerten Arbeiters.

In der folgenden Tabelle (Nr. 4) sind die Zahlen der Gesamtheit der Hilfsschulväter den Zahlen der Gesamtbevölkerung Pommerns gegenübergestellt.

**Tabelle 4.** Die soziale Gliederung der Hilfsschulväter und der Gesamtbevölkerung Pommerns.

|                                  | Gesamtbevölke-<br>rung Pommerns <sup>1)</sup> | HS.-Schicht<br>Pommerns | HS.-Schicht<br>Greifswald |
|----------------------------------|---|-------------------------|---------------------------|
| Arbeiter insgesamt . . . . .     | 45,5 %  | 76,1 %                  | 75,5 %                    |
| Darunter: ungelernete . . . . .  | 10,6 %  | 67,5 %                  | 46,8 %                    |
| angelernte . . . . .             | 3,4 %   | 5,6 %                   | 11,7 %                    |
| gelernte . . . . .               | 31,5 %  |                         |                           |
| Landarbeiter . . . . .           | —   | 3,0 %                   | —                         |
| Angestellte und Beamte . . . . . | 13,5 %  | 5,1 %                   | 4,3 %                     |

Zunächst fällt auf, daß die Arbeiter innerhalb der Hilfsschulschicht sehr viel stärker vertreten sind (76,1%) als in der Gesamtbevölkerung (45,5%); der Unterschied entspricht ungefähr dem Verhältnis 5:3. Die soziale Gliederung der Hilfsschulschicht schließt also einen sehr viel größeren Anteil Arbeiter ein, als in der Zusammensetzung der Gesamtbevölkerung beobachtet wird. Weiterhin ergibt sich für die Arbeiterschaft der Hilfsschulschicht, daß die Mehrzahl von ihnen ungelernete Arbeiter sind, während in der Gesamtbevölkerung die gelernten Arbeiter bei weitem überwiegen. In der Hilfsschulschicht gibt es prozentual etwa 4–6mal soviel ungelernete Arbeiter wie in der Gesamtbevölkerung; die 4fache Zahl der ungelerten Arbeiter bezieht sich auf die Greifswalder und die 6fache Zahl auf die gesamt-pommersche Hilfsschulschicht, wobei letztere Zahl aus den schon erwähnten Gründen als nicht sehr zuverlässig bewertet werden kann. Biologisch-erbmäßig gesehen besteht also ein einschneidender Unterschied

<sup>1)</sup> Berufszählung 1925. Statistik des deutschen Reiches Band 403.

in der Zusammensetzung der Hilfsschulvaterschicht und der Gesamtbevölkerung. Die Schicht der Hilfsschulväter ist nur zu einem kleinen Teil fähig über den ungelerten Arbeiter hinauszukommen, in der Gesamtbevölkerung dagegen gibt es 3mal soviel gelernte Arbeiter wie ungelernete Arbeiter, die befähigteren Elemente sind also in der Mehrzahl. Ebenso sind die Beamten und Angestellten als ein sozial gehobener Stand in der Gesamtbevölkerung wesentlich stärker vertreten als in der Schicht der Hilfsschulväter.

Es ist hiermit die auch an anderem Material schon wiederholt festgestellte Tatsache, daß die Hilfsschulkinder im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung aus den sozial tiefstehenden Schichten stammen, auch für Pommern dargelegt.

Nicht ohne Interesse kann es sein, wie sich die Berufszusammensetzung der hier untersuchten Familien in der vorhergehenden Generation, also bei den Großeltern der jetzigen Hilfsschüler, verhält. Da uns diese Angaben in den Fragebogen zur Verfügung stehen, konnte die nachfolgende Tabelle (Nr. 5) aufgestellt werden. Für die Angaben bezüglich der Trennung der Arbeiter in gelernte und ungelernete Arbeiter gilt dabei dasselbe, was für die vorige Tabelle (Nr. 1) oben (S. 159) gesagt wurde.

**Tabelle 5. Berufe der Großeltern.**

| Berufe                       | Vatersvater   |       | Muttersvater  |      |
|------------------------------|---------------|-------|---------------|------|
|                              | absolute Zahl | %     | absolute Zahl | %    |
| Arbeiter . . . . .           | 546           | 41,6  | 659           | 48,3 |
| Gelernte Arbeiter . . . . .  | 110           | 8,4   | 116           | 8,5  |
| Landarbeiter . . . . .       | 122           | 9,3   | 121           | 8,9  |
| Landwirte . . . . .          | 143           | 10,9  | 119           | 8,7  |
| Seeleute . . . . .           | 28            | 2,1   | 40            | 2,9  |
| Handwerker . . . . .         | 215           | 16,4  | 194           | 14,2 |
| Im Handel Tätige . . . . .   | 56            | 4,3   | 38            | 2,8  |
| Kleine Angestellte . . . . . | 42            | 3,2   | 28            | 2,0  |
| Beamte . . . . .             | 32            | 2,4   | 30            | 2,2  |
| Rest . . . . .               | 19            | 1,4   | 19            | 1,4  |
| Zusammen . . . . .           | 1313          | 100,0 | 1364          | 99,9 |

Die großväterliche Generation wurde getrennt nach dem Großvater väterlicherseits und mütterlicherseits untersucht, um zu erfahren, ob sich vielleicht schon zwischen den Familien der Ehegatten ein sozialer Unterschied zeigen würde. In Abb. 2 ist die Berufsverteilung der Elterngeneration und der Großelterngeneration graphisch dargestellt. Die beiden Häufigkeitskurven der Berufe der Großeltern zeigen gegenüber der Berufsverteilung der elterlichen Generation im Anfang einen flacheren Verlauf, d. h. die Anzahl der Arbeiter ist gegenüber allen anderen Berufen noch nicht derartig ausschlaggebend, wie dies in der väterlichen Generation der Fall ist. Der Anteil der gelernten und ungelerten Arbeiter an der Berufsverteilung beträgt für die Vatersväter 50,0%, für die Muttersväter 56,8% gegenüber 73,1% bei den Vätern der untersuchten Hilfsschulkinder.

Es fällt ferner auf, daß die Landwirte in der Generation der Großeltern mit durchschnittlich 9,8% vertreten waren, während sie in der Elterngeneration nur noch 1,3% ausmachen. Die Landarbeiter waren früher mit 9,1% vertreten, bei der Elterngeneration beträgt ihre Zahl nur noch 3,0%.

Es ist anzunehmen, daß diese Verschiebung in der prozentualen Häufigkeit der Berufe, wie sie bei den Hilfsschülereltern und -großeltern beobachtet werden

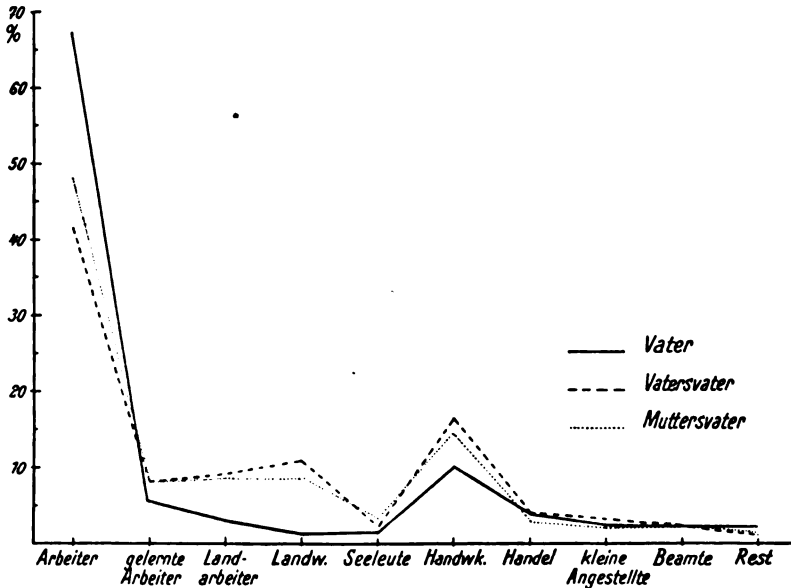


Abb. 2.

Soziale Gliederung der Eltern- u. Großeltern-Generation der pommerschen H. S. - Familien.

kann, weniger die Folge eines teilweisen sozialen Absinkens der heutigen Generation gegenüber der vorigen Generation ist, als vielmehr ein Symptom für die strukturelle Umgliederung innerhalb des gesamten deutschen Volkes, die in der Folge der Entwicklung vom Agrar- zum Industriestaat eintrat, wenn auch in Pommern abgeschwächt und zeitlich später als in den Wirtschaftsgebieten, die wirtschaftsgeographisch für eine industrielle Entwicklung prädestiniert waren.

Bemerkenswert ist ferner, daß die Zahlen für die großelterliche Generation mütterlicherseits eine stärkere Beteiligung der Arbeiter aufweisen als väterlicherseits und einen etwas geringeren Anteil an den sozial höher stehenden Berufen zeigen. Dies könnte seine Erklärung in der Annahme finden, daß die Mutter im Durchschnitt einem niedrigeren sozialen Niveau angehört als der Vater. Dies ist aber, wie gesagt, nur eine Vermutung. Die Andeutung eines sozialen Niveauunterschiedes zwischen den beiden Eltern wird in dieser Arbeit in anderem Zusammenhang noch einmal erscheinen.

Saller (1933, S.201) hat in einem ähnlichen Sinne, wie es hier geschieht, die Berufszusammensetzung der Großelterngeneration der Hilfsschüler in Hannover untersucht. Er findet in der Großelterngeneration 40,7% ungelernete Arbeiter, 33,0% gelernte Arbeiter und 25,7% kleine Kaufleute, Geschäftsleute, untere Be-

amate und dergleichen mehr. Da es sich um einen großstädtischen Bezirk (Hannover) handelt, ist es verständlich, daß die Zahlen der Arbeiter und der bürgerlichen Berufe in Hannover wegen des dort wahrscheinlich früheren Beginns und rascheren Verlaufs der Industrialisierung bereits in der großelterlichen Generation höher liegen als in Pommern. Jedoch ist auch hier gegenüber der Elterngeneration ein flacherer Verlauf der Häufigkeitskurve zu bemerken mit stärkerer Betonung des Kleinbürgertums, was wieder auf die strukturellen Umwandlungen im Volkskörper hindeutet, die aber eben in Hannover von der großelterlichen zur elterlichen Generation nicht mehr so stark sind wie in Pommern.

### 3. Die Wohnungsverhältnisse in Beziehung zur sozialen Schicht

Die Wohnungsverhältnisse der Hilfsschulfamilien Pommerns sind, soweit sie sich zahlenmäßig erfassen ließen, in Tab. 6 aufgezeigt, und zwar ist die Anzahl der bewohnten Räume in der Weise zugrunde gelegt, daß Wohnungen von 1–5 Räumen unterschieden werden. Da es sich um eine rein statistische Erfassung der Räume handelt, so kommt in unserer Tabelle nicht zum Ausdruck, daß diese Räume im einzelnen natürlich ein sehr verschiedenes Bild darbieten können; dementsprechend muß auch das Ergebnis bewertet werden. Da die Küchen häufig Wohnküchen sind, so wurden alle angeführten Räume wie Küchen, Kammern und dergleichen mitgezählt. Dies muß man also bei der Bewertung der Zahlen berücksichtigen, um nicht ein zu günstiges Bild zu bekommen, welches mit den tatsächlichen Verhältnissen nicht im Einklang stehen würde.

**Tabelle 6. Wohnung und Beruf der pommerschen Hilfsschulväter.**

|                    | Absolute Zahlen |     |     |     |    |      | Prozentzahlen |      |      |      |      |
|--------------------|-----------------|-----|-----|-----|----|------|---------------|------|------|------|------|
|                    | 1               | 2   | 3   | 4   | 5  | Zus. | 1             | 2    | 3    | 4    | 5    |
| Arbeiter .....     | 98              | 380 | 318 | 65  | 7  | 868  | 11,3          | 43,8 | 36,6 | 7,5  | 0,8  |
| Gelernte Arbeiter  | 3               | 33  | 49  | 10  | 2  | 97   | 3,1           | 34,0 | 50,5 | 10,3 | 2,1  |
| Landarbeiter ....  | 2               | 27  | 21  | 5   | —  | 55   | 3,6           | 49,1 | 38,2 | 9,1  | —    |
| Landwirt .....     | 1               | 5   | 7   | 3   | 5  | 21   | 4,8           | 23,8 | 33,3 | 14,3 | 23,8 |
| Seeleute .....     | 2               | 9   | 13  | —   | —  | 24   | 8,3           | 37,5 | 54,2 | —    | —    |
| Handwerker .....   | 15              | 70  | 59  | 18  | 3  | 165  | 9,1           | 42,4 | 35,8 | 10,9 | 1,8  |
| Handel .....       | 7               | 17  | 25  | 5   | 6  | 60   | 11,7          | 28,3 | 41,7 | 8,3  | 10,0 |
| Kleine Angestellte | 1               | 14  | 21  | 6   | 7  | 49   | 2,0           | 28,6 | 42,9 | 12,2 | 14,3 |
| Beamte .....       | —               | 2   | 14  | 7   | 3  | 26   | —             | 7,7  | 53,9 | 26,9 | 11,5 |
| Rest .....         | 4               | 11  | 11  | 2   | 2  | 30   | 13,3          | 36,7 | 36,7 | 6,6  | 6,6  |
|                    | 133             | 568 | 538 | 121 | 35 | 1395 | 9,5           | 40,7 | 38,6 | 8,7  | 2,5  |

Von sämtlichen Hilfsschulfamilien müssen 9,5% mit einem einzigen Raum als Wohnung auskommen, ungefähr je 40% wohnt in 2 bzw. 3 Räumen, der Rest von 8,7% und 2,5% verteilt sich auf 4 bzw. 5 Räume je Wohnung, wie beistehendes Schaubild Abb. 3 verdeutlicht.

Nixdorf (1933, S. 411) teilt für eine Untersuchung in der Provinz Sachsen an 863 Hilfsschulkindern folgende Zahlen mit: Es entfielen 2,3% auf 1-Zimmer-

Wohnungen<sup>1)</sup>, 64,3% auf 2-Zimmer-, 24,1% auf 3-Zimmer- und 6,8% bzw. 2,3% auf 4- und 5-Zimmer-Wohnungen. Danach ergibt sich für die sächsischen Hilfsschulfamilien eine stärkere Betonung der 2-Zimmerwohnung gegenüber Pommern; offenbar sind die Wohnungsverhältnisse der Hilfsschuleltern in dem industriellen Sachsen noch schlechter als in Pommern. Im ganzen Reich gab es (Helene Wessel, 1931, S. 134) 1930 48,8% Kleinwohnungen (1-3 Räume einschl. Küche), 43,6% Mittelwohnungen (4-6 Räume), der restliche Satz von 7,6% entfiel auf Wohnungen von 7 Räumen an aufwärts; Wohnungen dieser Größe kommen in den Hilfsschulfamilien überhaupt nicht vor. Bei den Hilfsschulfamilien Pommerns machen die Wohnungen von 1-3 Räumen 88,8% (Sachsen 90,7%) aus, im Reich dagegen nur 48,8%. Auch an diesem Vergleich des unterschiedlichen Wohnungsaufwandes wird deutlich, daß die Hilfsschulfamilien im ganzen eine sozial unterdurchschnittliche Schicht darstellen.

Betrachtet man an Hand der pommerschen Ergebnisse die Wohnungsverhältnisse der Hilfsschuleltern für die einzelnen Berufe gesondert, so erkennt man, daß in der Arbeiterschicht 2 Räume am häufigsten zu finden sind, 3 Räume finden sich etwas weniger als beim Gesamtdurchschnitt der Hilfsschulschicht. Hingegen wenden die gelernten Arbeiter unter den Hilfsschuleltern etwas mehr für die Wohnung auf; die Hauptmasse dieser Berufsgruppe unter den Hilfsschuleltern bewohnt 3 Räume. Zieht man in Erwägung, daß unter der Rubrik „Arbeiter“ wahrscheinlich noch eine Reihe gelernter Arbeiter enthalten sind, so wird man annehmen dürfen, daß sich das Bild bei der dann übrigbleibenden Zahl der nun tatsächlich ungelerten Arbeiter noch etwas nach der geringeren Zimmerzahl hin verschieben würde.

Bei den Landarbeitern kommen 1-Raum-Wohnungen seltener vor als bei den übrigen Arbeitern; fast genau die Hälfte (49,1%) aller Landarbeiter der Hilfsschulschicht bewohnt 2 Räume.

Die in dieser Untersuchung erfaßten Handwerker wohnen im wesentlichen in 2-3 Räumen. Vergleicht man die prozentuale Häufigkeit der von diesen Hand-

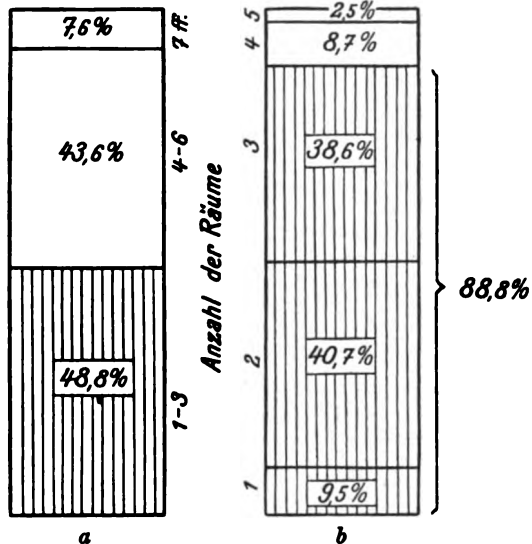


Abb. 3.  
Wohnungsverhältnisse a im Reich, b bei den pommerschen H.S.-Familien.

<sup>1)</sup> Nixdorf braucht die Bezeichnung „Zimmer“ in derselben Bedeutung wie in vorliegender Untersuchung „Raum“ verwandt wird.

werkerfamilien bewohnten Räume mit der entsprechenden Prozentzahl bei den gelernten und ungelernten Arbeitern, so zeigt sich eine weitgehende Übereinstimmung. Die Handwerker unter den Hilfsschulvätern unterscheiden sich also bezüglich ihres Wohnungsaufwandes nicht wesentlich von den Arbeitern unter den Hilfsschulvätern; vermutlich haben wir es hier mit einer relativ gesunkenen Schicht von Handwerkern zu tun.

Die beiden nächsten aufzählenswerten Gruppen des Handels und der kleinen Angestellten stehen sich vermutlich im Durchschnitt wirtschaftlich etwas besser und können schon eher 3 Räume bewohnen, auch 4 und 5 Räume kommen häufiger vor.

Die Beamten unter den Hilfsschulvätern umfassen nur wenige Fälle; um so bemerkenswerter ist es, daß 1 Raum als Wohnung gar nicht vorkommt; 3 und 4 Räume heben sich deutlich als die am häufigsten vorkommende Wohnungsgröße hervor.

Entsprechende Vergleichszahlen für einzelne Berufsgruppen in der Gesamtbevölkerung waren dem Verfasser leider nicht zugänglich.

Die allgemeine Wohnungsnot war in der Nachkriegszeit, abgesehen von mangelnder Bautätigkeit in den Kriegsjahren und anderen Ursachen, größer, weil das überalterte deutsche Volk sich auf mehr Familien verteilte und deshalb mehr Wohnungen brauchte als in der Vorkriegszeit. Es liegt deshalb auf der Hand, daß sich die Wohnungsnot am ehesten in den wirtschaftlich am schlechtesten gestellten Kreisen auswirkt, wozu die Hilfsschulfamilien ja im allgemeinen zu rechnen sind.

#### 4. Besondere wirtschaftssoziologische Verhältnisse.

Vom Standpunkt des Volkswirtschafters aus muß die Frage besonders interessieren: Wie ordnet sich der ehemalige Hilfsschüler ins spätere Berufsleben ein, wie fügt er sich in die Wirtschaft ein? Es kommen naturgemäß für den Schwachsinnigen nur Berufe mit vorwiegender Handarbeit in Frage, die keinerlei oder nur sehr geringe geistige Mitarbeit erfordern. Es gibt heute zweifellos bei der zum Teil schon sehr weit vorgetriebenen Rationalisierung und Maschinisierung vieler Arbeitsgänge eine ganze Reihe solcher Beschäftigungsarten, wie etwa manche Arbeiten am laufenden Bande, die nicht den Charakter besonders qualifizierter Arbeit tragen, welche für einen geistig normalen Menschen oft etwas ausgesprochen Einförmiges haben, für einen Schwachsinnigen aber unter Umständen die geeignete Tätigkeit darstellen können. Wenn allerdings dieses Argument gelegentlich ins Feld geführt wird, um die Existenzberechtigung der Schwachsinnigen zu verteidigen, so kann dies, rein wirtschaftlich gesehen, nicht überzeugen; denn die Maschinisierung hat in den letzten Jahrzehnten — abgesehen von den Hemmungen der neueren Zeit, die aus arbeitspolitischen Gesichtspunkten der Maschinisierung entgegengesetzt werden — so rasche Fortschritte gemacht, daß wahrscheinlich bald auch derartige einfache Handgriffe von Maschinen besorgt werden könnten.

Es liegen einige Berichte vor, die von einer guten Bewährung Schwachsinniger in ihren Berufen sprechen. Meist ist nur eine gewisse Fürsorge und Beaufsichtigung notwendig, damit die Betroffenen unter solcher Führung ihre Fähigkeiten entwickeln.

So berichtet Henze (1933, S. 535) von der einwandfreien Bewährung vieler ehemaliger Hilfsschüler im Wirtschaftsleben, besonders während des Krieges in der Kriegsindustrie, ferner berichtet Seidel (1934, S. 178) über Bewährung von Hilfsschülern im Bergmannsberufe. Manche Arbeiten in der Landwirtschaft dürften ihrem Wesen nach dem Schwachsinnigen am ehesten zusagen; wenn wir zahlenmäßig wenig darüber wissen, so liegt das wohl daran, daß es auf dem Lande keine Hilfsschulen gibt und wir deshalb diese Schwachsinnigen statistisch nicht ohne weiteres erfassen können.

Es entspricht der Erfahrung der Hilfsschulpraxis, daß die Schwachsinnigen durch die Bildung und Schulung der Hilfsschule sich wesentlich besser ins Wirtschaftsleben einzufügen vermögen, als wenn sie nur die Normalschule besucht und somit nicht den ihnen entsprechenden Unterricht erhalten hätten.

Unberührt von diesen Ausführungen bleibt natürlich unser Wunsch, durch die bevölkerungspolitischen Maßnahmen, von welchen vor allem die Sterilisation am wirkungsvollsten sein dürfte, allmählich die Zahl der Hilfsschüler einzuschränken und somit auch die Sorge ihrer späteren Unterbringung zu verringern.

Es sei hier noch die Frage berührt, wie viele der ehemaligen Hilfsschüler wohl arbeitsfähig werden. Aus den Fragebogen konnten keine diesbezüglichen Zahlen gewonnen werden, da diese Feststellung bei Schulkindern noch nicht möglich ist. Es liegen jedoch über diese Frage einige Angaben vor. Tornow (1933, S. 274) gibt an, daß die Hilfsschüler bis zu 80 % erwerbsfähig werden (nach einer Statistik vom Verband der deutschen Hilfsschulen). Henze (Weygandt, 1911, S. 249) bezeichnet von einer Reihe von Hilfsschülern, die von 1906–09 entlassen wurden, 71,3 % als völlig erwerbsfähig, 22,3 % als beschränkt erwerbsfähig und 6,4 % als nicht erwerbsfähig. Nach Angaben aus Hamburg und Frankfurt (Weygandt, 1911, S. 321) wurden dort 50–60 % der entlassenen Hilfsschüler so gut wie völlig erwerbsfähig, 30–40 % konnten durch Beratung, Leitung und Überwachung mehr oder weniger ihr Brot verdienen, 10 % wurden als nicht erwerbsfähig bezeichnet. Auf Grund dieser Zahlen kann man annehmen, daß der überwiegende Prozentsatz der ehemaligen Hilfsschüler in das Wirtschaftsleben eingefügt werden kann, wenn auch in vielen Fällen stets eine gewisse Führung der Betreffenden notwendig sein wird. Nur ein Satz, der nach diesen Zahlen um 10 % herum liegt, kann sich nicht selbst ernähren und fällt somit der öffentlichen Fürsorge zur Last.

Auch nach der Höhe des väterlichen Einkommens wurde in dem Fragebogen gefragt. Wenn hierauf in vielen Fällen eine Zahl angegeben wurde, so muß man sich doch darüber klar sein, daß diese Angaben mit äußerster Vorsicht zu behandeln sind. Die Befragten sind aus naheliegenden Gründen meist mißtrauisch, und es ist deshalb fraglich, ob die angegebenen Zahlen den Tatsachen entsprechen. Die Auswertung der Aufstellung war entsprechend dem vorhandenen Material nur für 4 Berufe (Tab. 7) sinnvoll. Der (zumeist ungelernte) Arbeiter verdient natürlich weniger als der gelernte Arbeiter. Die Lebenshaltung der Handwerker liegt tiefer als diejenige der gelernten Arbeiter, was sich auch an dem Prozentsatz der jeweils bewohnten Räume zeigt (vgl. Abb. 4 S. 170). Ebenso entspricht das Einkommen der Arbeiter und der „im Handel Tätigen“

**Tabelle 7.** Die Einkommenshöhe der Hilfsschulväter.

| Berufe           | Einkommen in RM | Fälle |
|------------------|-----------------|-------|
| Arbeiter         | 86,6            | 587   |
| Gel. Arbeiter    | 118,5           | 52    |
| Handwerker       | 101,8           | 60    |
| Im Handel Tätige | 140,4           | 14    |



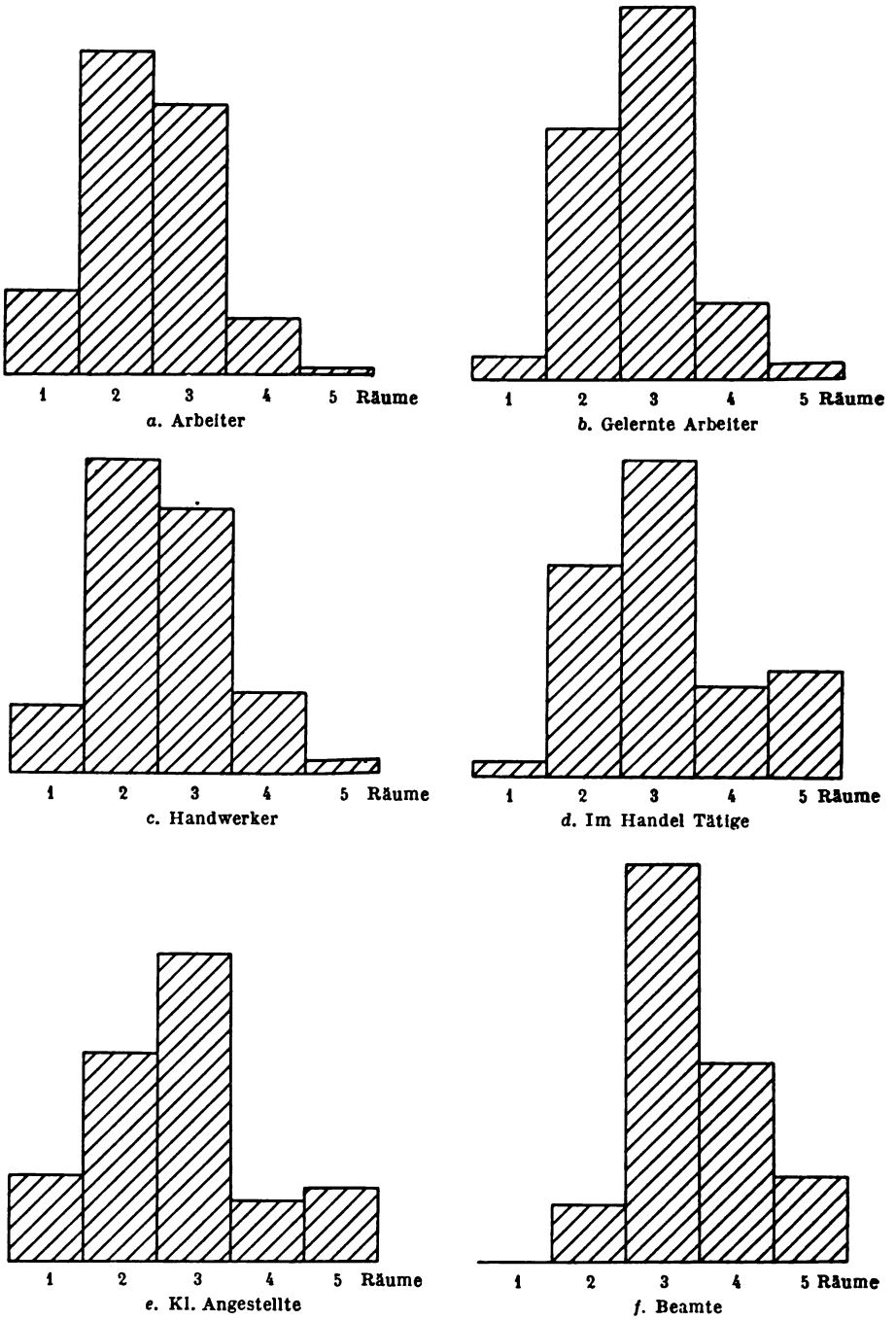


Abb. 4.

Wohnungsverhältnisse (Zahl der Räume) Pommerscher Hilfsschulleitern, nach väterlichen Berufen geordnet.

dem Wohnungsaufwand dieser Gruppen, wie wieder aus dem Vergleich mit Abb. 4 deutlich wird.

Es wird für einen Schwachsinnigen immer schwieriger sein, in die Wirtschaft Eingang zu finden, als für den völlig Normalen. Insofern ist anzunehmen, daß, wenn in Zeiten von Wirtschaftskrisen Arbeiterentlassungen vorgenommen werden, diese Kreise hiervon am stärksten betroffen werden. In dem hier verwandten Fragebogen wurde unter diesem Gesichtspunkte auch nach der Dauer einer etwaigen Arbeitslosigkeit gefragt. Die danach zusammengestellten Zahlen bezeugen in der Tat — wengleich auch sie kein voll tatsächengerechtes Bild geben — eine starke Arbeitslosigkeit dieser Kreise.

Die in der Tabelle 8 angegebenen Zahlen gelten für die Arbeiterschaft im weiteren Sinne, umfassen also gelernte und ungelernte Arbeiter.

Diejenigen Fälle, in denen der Vater infolge Invalidität oder sonstiger Ursachen arbeitsunfähig ist, wurden, soweit es aus dem Material erkannt werden konnte, in unserer Tabelle nicht mitgezählt.

**Tabelle 8.** Dauer der Arbeitslosigkeit der Hilfsschulväter in Jahren.

| Jahre  | ½     | 1    | 2     | 3    | 4    | 5     | 6   | 7   | 8    | 9   | 10  |
|--------|-------|------|-------|------|------|-------|-----|-----|------|-----|-----|
| Absol. | 13    | 84   | 130   | 156  | 127  | 67    | 42  | 20  | 21   | 7   | 9   |
| %      | 1,9   | 12,4 | 19,2  | 23,1 | 18,8 | 9,9   | 6,2 | 3,0 | 3,1  | 1,0 | 1,3 |
|        | 14,3% |      | 61,1% |      |      | 19,1% |     |     | 5,4% |     |     |

Eine dreijährige Arbeitslosigkeit findet sich am häufigsten vertreten, was wohl im besonderen auf Konto der Wirtschaftskrise 1930-33 gehen dürfte. Eine 2-4-jährige Arbeitslosigkeit findet sich insgesamt bei 61,1%, 5-7 Jahre waren rund 20% arbeitslos, und rund 5% waren 8 Jahre und mehr arbeitslos. Längere Dauer von Arbeitslosigkeit kommt also, wie diese Zahlen zeigen, zahlreich vor; hier liegt die Vermutung nahe, daß asoziale Elemente, wie Herumtreiber, Arbeitsscheue, Säufer usw. in diesen Zahlen enthalten sind. Leider waren entsprechende Zahlen für die Gesamtbevölkerung nicht zu erhalten, so daß eine vergleichende Bewertung der Resultate der Hilfsschulschicht nicht möglich ist.

### III. Soziobiologische Fragen der Hilfsschulfamilien.

#### 1. Die Kinderzahlen.

Bei Betrachtung der Familienverhältnisse der Hilfsschüler stehen im Mittelpunkt des Interesses die Kinderzahlen der Hilfsschuleltern, von denen ja bekannt ist, daß sie sehr hoch sind.

Die Fälle (das einzelne Hilfsschulkind) des dieser Untersuchung zugrunde liegenden Materials wurden einmal nach Geburtsjahrgängen geordnet, zum andern nach den Kinderzahlen der Familien.

**Tabelle 9. Geburtsjahrgänge der Hilfsschulkinder.**

| Jahrgang       | 1917/18 | 18/19 | 19/20 | 20/21 | 21/22 | 22/23 | 23/24 | 24/25 | 25/26 | 26/27 |
|----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Zahl der Fälle | 1       | 20    | 294   | 340   | 351   | 318   | 274   | 259   | 117   | 18    |

Die Tab. 9 zeigt die Verteilung der 1992 in unsere Tabelle einbezogenen Hilfsschulkinder auf die einzelnen Jahrgänge. Die jüngeren Jahrgänge sind im Verhältnis schwächer besetzt, da die Kinder in der Regel zuerst in die Volksschule kommen und erst von dort, nachdem die einzelnen Fälle unzureichender Begabung genügend erkannt worden sind, in die Hilfsschule überwiesen werden.

Die nächste Tabelle (Nr. 10) gibt die Kinderzahlen je Familie für die erfaßten pommerschen Hilfsschüler nebst den Durchschnittszahlen der Hilfsschulfamilien für jeden einzelnen Ort an.

**Tabelle 10. Die Kinderzahlen der Hilfsschulfamilien in den einzelnen Orten Pommerns.**

| Nr.          | Ort der HS.           | Familie   | Anzahl d. Kinder | Durchschnitt | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--------------|-----------------------|---|------------------|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1            | Anklam ....           | 37  | 218              | 5,9          | 2  | 4   | 6   | 3   | 4   | 5   | —   | 3   | 3  | 4  | 2  | —  | —  | —  | 1  | —  | —  | —  |
| 2            | Demmlin ...           | 56  | 327              | 5,8          | 2  | 7   | 10  | 4   | 6   | 2   | 8   | 5   | 6  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | —  | —  | —  | —  |
| 3            | Greifenberg           | 16  | 96               | 6,0          | —  | 1   | 1   | 2   | 4   | 3   | —   | 2   | 2  | —  | 1  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 4            | Greifswald .          | 101   | 571              | 5,7          | 7  | 4   | 18  | 13  | 16  | 10  | 8   | 8   | 6  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | —  | —  | —  | 1  |
| 5            | Stargard ...          | 118   | 611              | 5,2          | 7  | 8   | 17  | 23  | 17  | 14  | 10  | 10  | 8  | —  | 1  | 1  | —  | —  | 1  | 1  | —  | —  |
| 6            | Stettin I             | 383   | 2030             | 5,3          | 17 | 54  | 52  | 57  | 57  | 27  | 32  | 27  | 27 | 12 | 6  | 5  | 3  | —  | 6  | 1  | —  | —  |
| 7            | „ II                  |   |                  |              |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8            | „ III                 |   |                  |              |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9            | Stralsund ..          | 137   | 801              | 5,8          | 6  | 10  | 16  | 19  | 24  | 12  | 13  | 12  | 7  | 6  | 4  | 3  | 3  | —  | 2  | —  | —  | —  |
| 10           | Swinemünde            | 45  | 229              | 5,1          | 4  | 6   | 6   | 6   | 7   | 4   | 4   | 2   | 1  | 1  | —  | 3  | 1  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 11           | Treptow ...           | 20  | 153              | 7,7          | —  | 2   | —   | 3   | 4   | 3   | —   | —   | 1  | 1  | 1  | 2  | —  | —  | 3  | —  | —  | —  |
| 12           | Bütow ....            | 28  | 154              | 5,5          | 1  | 3   | 3   | 5   | 4   | 4   | 2   | 1   | 1  | 3  | —  | 1  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 13           | Kolberg ...           | 101   | 614              | 6,1          | 2  | 14  | 8   | 15  | 10  | 11  | 11  | 8   | 7  | 2  | 5  | 3  | 2  | 2  | 1  | —  | —  | —  |
| 14           | Köslin ....           | 140   | 780              | 5,6          | 6  | 11  | 22  | 17  | 21  | 16  | 10  | 15  | 10 | 6  | 2  | —  | 1  | 3  | —  | —  | —  | —  |
| 15           | Lauenburg .           | 57  | 353              | 6,2          | 1  | 5   | 4   | 8   | 13  | 2   | 5   | 7   | 2  | 4  | 4  | —  | 1  | —  | 1  | —  | —  | —  |
| 16           | Neustettin .          | 65  | 352              | 5,4          | 3  | 8   | 5   | 7   | 11  | 9   | 11  | 3   | 3  | 3  | 1  | 1  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 17           | Rügenwalde            | 24  | 115              | 4,8          | 2  | 2   | 5   | 5   | 4   | 2   | —   | 2   | —  | —  | —  | 1  | —  | 1  | —  | —  | —  | —  |
| 18           | Rummels-<br>burg .... | 2   | 8                | 4,0          | —  | —   | —   | 2   | —   | —   | —   | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 19           | Schlawe ....          | 31  | 194              | 6,3          | —  | 3   | 1   | 4   | 6   | 4   | 4   | 4   | 2  | —  | 1  | —  | 2  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 20           | Stolp .....           | 124   | 725              | 5,8          | 1  | 9   | 16  | 17  | 20  | 15  | 18  | 8   | 6  | 5  | 5  | 2  | 1  | 1  | —  | —  | —  | —  |
| zusammen     |                       | 1485  | 8331             | 5,6          | 61 | 151 | 190 | 210 | 228 | 143 | 136 | 117 | 92 | 51 | 36 | 23 | 19 | 10 | 15 | 2  | —  | 1  |
| In Prozenten |                       | 4,1 10,2 12,8 14,1 15,3 9,6 9,2 7,9 6,2 3,4 2,4 1,5 1,3 0,7 1,0 0,13 — 0,07 |                  |              |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Der Gesamtdurchschnitt für alle Orte beträgt 5,6 Kinder je Familie. Diese an sich schon sehr große Zahl erhöht sich auf 7,0 Kinder je Familie, wenn man nur die biologisch vollendeten Ehen betrachtet, also diejenigen Familien ausscheidet, in denen die Mutter noch nicht 45 Jahre alt ist, in denen also noch Kinder zu erwarten sind.

Es sei hervorgehoben, daß diese für Pommern errechneten durchschnittlichen Kinderzahlen in absoluter Höhe wiedergegeben sind; es ist also keine

**Tabelle 11. Kinderzahlen der vollendeten und unvollendeten Ehen.**

|                   | Sämtliche Ehen<br>voll- und unvollendete Ehen |       | nur vollendete Ehen |       |
|-------------------|---|-------|---------------------|-------|
|                   | Durchschnitt                                  | Fälle | Durchschnitt        | Fälle |
| Pommern . . . . . | 5,6   | 1485  | 7,0                 | 488   |
| Berlin . . . . .  | 3,8   | 366   | 6,9                 | 66    |

Reduktion der Zahlen, etwa nach der Methode von Weinberg<sup>1)</sup>, vorgenommen worden.

Zum Vergleich seien wiederum einige Ergebnisse anderer Untersuchungen für andere Orte herangezogen.

Frischeisen-Köhler (1934) fand in Berlin für Ehen von mindestens 15-jähriger Dauer in der Zeit von 1895–1910 6,64 Kinder, von 1911–18 3,98 Kinder. Zum besseren Vergleiche seien die Zahlen der vollendeten und unvollendeten Ehen von Berlin (nach Frischeisen-Köhler) und Pommern gegenübergestellt. Die Kinderzahlen der abgeschlossenen Ehen sind für Pommern und Berlin praktisch gleich; diese nunmehr biologisch vollendete Generation hat also in diesen zwei Gebieten gleiche Fortpflanzungsziffern.

Nachfolgend sind einige Kinderzahlen von Hilfsschulfamilien anderer Orte wiedergegeben, die vergleichsweise darlegen, daß die Hilfsschulfamilien überall eine überdurchschnittliche Vermehrung aufweisen.

Die Höhe dieser Durchschnittszahlen tritt erst ins Licht, wenn wir sie gegenüber den Zahlen des Reichsdurchschnitts betrachten. Hier beträgt die durchschnittliche Kinderzahl je fruchtbare Ehe nur 2,3 (Burgdörfer S. 65) und in den sozial höher stehenden Schichten sind die Kinderzahlen noch geringer.

Es erhebt sich in diesem Zusammenhang nun weiterhin die Frage, ob aus der Verteilung der Kinderzahlen innerhalb Pommerns irgendwelche Schlüsse zu ziehen sind. In der Skizze von Pommern (Abb. 5) sind die Orte, in denen eine Hilfsschule besteht, eingetragen unter Beifügung der durchschnittlichen Kinderzahl der Hilfsschulfamilien des betreffenden Ortes. Man könnte etwa vermuten, daß die östlichen Gebiete Pommerns höhere Kinderzahlen aufweisen könnten als der westliche Teil der Provinz; eine solche Vermutung wird jedoch durch die Tatsachen nicht bestätigt. Die durchschnittliche Kinderzahl der vorpommerschen Hilfsschulorte beträgt 5,70, diejenige von Hinterpommern 5,73; sie kann also als gleich bezeichnet werden. Stettin ist hierbei außer acht gelassen worden, da für Stettin als Großstadt andere Verhältnisse gelten könnten.

**Tabelle 12.**

| Kinderzahl | Ort und Quelle               |
|------------|------------------------------|
| 6,4        | Rostock (Reiter und Osthoff) |
| 6,3        | Duisburg (Böcker)            |
| 5,7        | Greifswald                   |
| 5,2        | München (Prokein)            |
| 4,6        | Stuttgart (Lotze)            |
| 4,4        | Hannover (Saller)            |
| 4,3        | Magdeburg (Nixdorf)          |
| 4,2        | Erfurt (Deile)               |
| 3,8        | Berlin (Frischeisen-Köhler)  |
| 3,3        | Gießen (Decker)              |
| 3,1        | Berlin (Buchholz)            |

<sup>1)</sup> W. Weinberg, Das mathematische Prinzip der scheinbaren Überfruchtbarkeit der Eltern ausgelesener Kinder. Z. soz. Med. 1909.

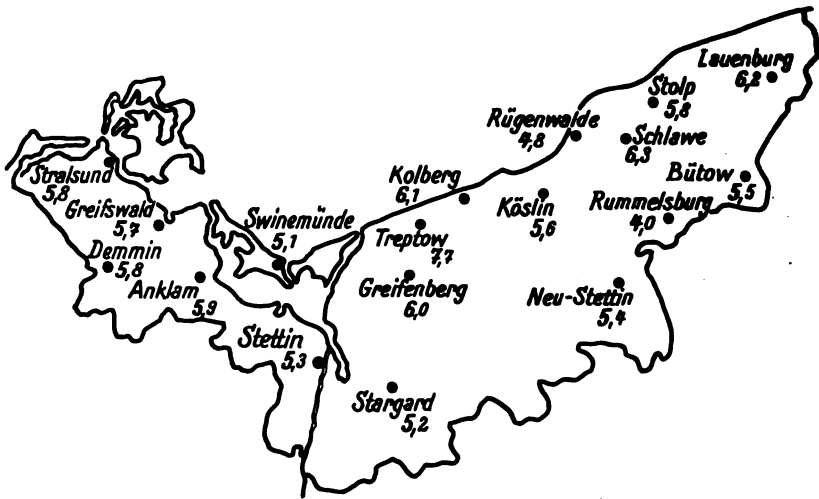


Abb. 5.

Kinderzahl der H.S.-Familien in den einzelnen Pommerschen Städten.

Ordnet man die Städte dagegen nicht nach ihrer geographischen Lage, sondern nach ihrer Einwohnerzahl in mehrere Gruppen, so ergibt sich folgende Tabelle:

**Tabelle 13.** Die H.S.-Kinderzahlen in den pommerschen Städten verschiedener Größenordnung.

|  | Kinderzahl |
|--|------------|
| Städte bis 10 000 Einwohner . . . . .    | 5,98       |
| Städte von 10—20 000 Einwohner . . . . . | 5,81       |
| Städte von 20—50 000 Einwohner . . . . . | 5,65       |
| Städte über 50 000 Einwohner . . . . .   | 5,30       |

Die H.S.-Familien der kleineren Orte haben also durchschnittlich eine höhere Kinderzahl als die der größeren Orte; die Zahlen zeigen ein gleichmäßiges Absinken, wenn auch nur geringen Grades, bis zu Stettin, welches, als einzige Stadt in Pommern mit über 50 000 Einwohnern, einen Durchschnitt von 5,3 Kindern aufweist. Dieses Ergebnis erscheint sehr bemerkenswert; denn es entspricht den Erfahrungen, die man über die unterschiedlichen Geburtenzahlen großer und kleiner Städte auch für die Gesamtbevölkerung gemacht hat. In Stettin als einer Stadt von nahezu 300 000 Einwohnern hat der Geburtenrückgang also auch schon die Hilfsschulfamilien stärker berührt als im übrigen Pommern, wenn auch im Verhältnis zum Geburtenrückgang der übrigen Bevölkerungsschichten in sehr viel geringerem Maße. Es ist also die Tendenz einer negativen Korrelation zwischen Geburtenzahl und Wohnsitzgröße auch hier zu erkennen. Könnte man die Geburtenzahlen der entsprechenden Familien auf dem Lande erfassen, so würden diese Zahlen demgemäß vielleicht noch höhere Werte annehmen als in den Städten bis zu 10 000 Einwohnern.

Die Gesamtverteilung der Kinderzahlen ist in der Kurve Abb. 6 graphisch dargestellt. In der Waagerechten ist die Kinderzahl eingetragen, in der Senkrechten die Zahl der Fälle, d. h. der auf diese Kinderzahl entfallenden Familien. Die Kurve nimmt einen steilen Verlauf bis zu den 5 Kinderfamilien, um dann gemäßigt abzufallen. Es ist immerhin bemerkenswert, daß Familien von 13, 14 und 15 Kindern noch nicht zu den Seltenheiten gehören. Es gibt sogar eine Familie mit 22 Kindern, die allerdings von 2 Frauen stammen, wobei jedoch auf eine der beiden Frauen allein 18 Kinder entfallen.

Dieser Fall ist in der Kurve als der einzige Fall mit 18 Kindern eingetragen; denn der Bewertung sollte ja die biologische Leistung der betreffenden Frau zugrunde gelegt werden, von der das erfaßte Hilfsschulkind abstammt, so daß die Familie also nicht etwa mit 22 Kindern eingetragen werden konnte.

Die Kurve der Kinderzahlen (Abb. 6) kann möglicherweise als aus zwei Teilkurven zusammengesetzt gedacht werden, wie das in der Zeichnung

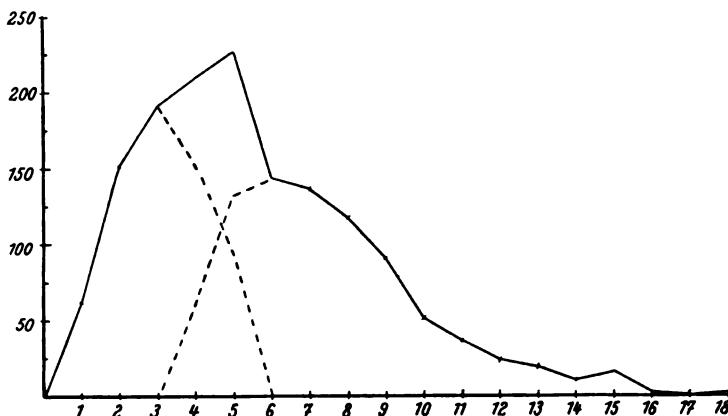


Abb. 6. Kinderzahlen sämtlicher Hilfsschulleitern in Pommern.

durch gestrichelte Linienführung angedeutet ist. Alsdann würde die Gesamtheit der Familien in zwei Gruppen zerfallen.

Die erste Gruppe würde solche Familien umfassen, deren häufigste Kinderzahl um den Wert 3 herum liegt. Das wären solche Familien, deren Fortpflanzung im ganzen bereits einer Kontrolle seitens der Eltern unterliegt. Das Auftreten eines schwachsinnigen Kindes trägt vielleicht in einem Teil dieser Familien mehr den Charakter eines Einzelfalles oder der Verursachung durch exogene Faktoren.

Die zweite Gruppe würde durch diejenigen Familien gebildet, deren häufigste Kinderzahlen um 6 liegen und deren weitere Kinderzahlen bis zu den höchsten der vorkommenden Zahlen reichen. Diese Familien wären als die Gruppe der ungehemmten Fortpflanzung zu bezeichnen, in der die niedrigeren Kinderzahlen nur durch biologische Gegebenheiten bedingt wären. Danach wären diese Familien die eigentlichen Versorger der Hilfsschulen, ausgestattet mit Erbanlagen zum Schwachsinn und gleichzeitig von ungehemmter Fortpflanzung.

Vielleicht erscheint diese Aufteilung, die ja an sich hypothetisch ist, als künstlich und gesucht, doch hat sie eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich. Es wäre möglich, die vermuteten zwei Familiengruppen gesondert genauer daraufhin zu untersuchen, ob sich tatsächlich eine Gruppe der ungehemmten Fortpflanzung und eine Gruppe mit beschränkter Geburtenzahl klar herausstellen läßt. Dies hätte allerdings den Umfang dieser Arbeit zu sehr erweitert und mußte deshalb zunächst unterbleiben, so daß unsere Auffassung eine reine Vermutung bleibt.

Unter Ausscheidung der unehelichen Fälle, die für eine Aufstellung der Kinderzahlen in den Familien nicht in Frage kommen, sind es 1485 Familien, die in der Tabelle der Kinderzahlen verwertet sind. Davon sind 488 Familien biologisch

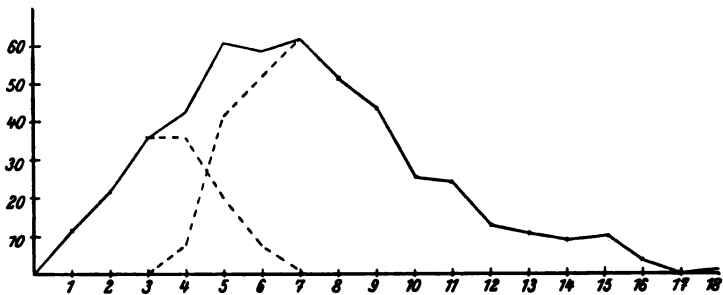


Abb. 7. Kinderzahlen der biologisch vollendeten Ehen der pommerschen H.S.-Eltern.

vollendet, was einem Satz von 32,86% der Gesamtzahl entspricht. Oder mit anderen Worten befinden sich 67,14% der Mütter noch in einem Alter unter 45 Jahren. Frischeisen-Köhler (1934) fand in Berlin bei 461 Familien 87% Mütter, die noch im fortpflanzungsfähigen Alter standen, wobei sie die Grenze allerdings erst bei 47 Jahren setzt.

Die Zahlen der biologisch vollendeten Ehen sind ein sozusagen konstantes Material gegenüber den Zahlen für die Gesamtheit der Ehen; denn letztere sind durch hinzukommende Geburten aus den biologisch noch nicht abgeschlossenen Ehen noch Veränderungen unterworfen. Die Kurve der vollendeten Ehen in Abb. 7 zeigt in ihrem Verlauf ein gleichmäßigeres Bild als diejenige für die Gesamtheit aller Ehen. Auch diese Kurve läßt sich in die beiden Gruppen zerlegen, die bei der vorigen Kurve besprochen wurden. Dies ist in der Zeichnung wieder durch gestrichelte Linienführung angedeutet. Aber diese Einteilung bleibt, wie gesagt, zunächst hypothetisch.

Wie wir aus dem zuletzt Dargelegten ersehen konnten, sind die Kreise, aus denen die Hilfsschulkinder stammen, von dem allgemeinen Geburtenrückgang bisher relativ wenig berührt worden. Denn wenn unsere soeben dargelegte Vermutung richtig ist, so gilt eben für das Gros der Hilfsschuleltern (den in der rechten Teilkurve dargestellten Teil) eine ungehemmte Fortpflanzung.

Es genügt nun aber nicht, zu wissen, wie hoch die Geburtenzahlen sich in der gegenwärtigen Generation belaufen, sondern um eine möglicherweise vorhandene Entwicklungstendenz in der Höhe der Kinderzahlen erfassen zu können, müssen wir uns nach Möglichkeit auch über die diesbezüglichen Verhältnisse in der vorangegangenen Generation unterrichten, d. h. in der großelterlichen

Generation. Ein noch weiteres Vordringen in die Vergangenheit würde bei diesen Schichten kaum einen nennenswerten Erfolg zeitigen, da es an genügendem Material für eine solche, weiter zurückgreifende Untersuchung fehlen würde. In unseren Fragebogen war daher auch die Frage nach der Geschwisterzahl des Vaters und der Mutter aufgenommen worden; denn es war zu hoffen, daß, soweit die Eltern noch am Leben sind, diese Fragen einigermaßen zuverlässig beantwortet werden würden. Um einen Vergleich der so gewonnenen Zahlen mit den Zahlen für die gegenwärtige Generation anstellen zu können, mußten wir die Aufstellung natürlich auf die Familien der biologisch vollendeten Ehen beschränken.

Die Familien wurden in vier Gruppen zerlegt, die sich in ihrer durchschnittlichen Kinderzahl unterscheiden.

Die Zusammensetzung dieser Gruppen ist leicht aus der Kurve (Abb. 7) abzulesen. Folgende Einteilung wurde angewandt: Als kleine Familie gilt eine solche mit 1-2 Kindern, als mittlere Familie 3-5 Kinder, als große 6-9 Kinder und endlich als größte Familie diejenigen von 10 Kindern an. Diese Einteilung bezieht sich auf Kinderzahlen der gegenwärtigen Generation. Für jede der

4 Gruppen wurde die durchschnittliche Kinderzahl in den Familien, aus denen die Eltern stammen, berechnet, und zwar getrennt für die väterliche und die mütterliche Familie.

Es ist aus Tabelle 14 deutlich die Tendenz abzulesen, daß Familien, die in der vorigen Generation kinderreicher waren, es heute ebenfalls sind, obwohl die Differenzen innerhalb der Zahlen für die großelterliche Generation relativ geringer sind gegenüber den Vergleichskinderzahlen der heutigen Elterngeneration. Doch können wir feststellen, daß die Geburtenzahl in den biologisch vollendeten Ehen der Hilfsschulfamilien in der heutigen Generation sich im ganzen gegenüber der vorigen Generation nicht verringert hat; denn diese Zahl beträgt für die gegenwärtigen Hilfsschuleltern 7,0, für deren Eltern 6,5 bzw. 7,0.

Frischeisen-Köhler kommt für Berlin zu denselben Ergebnissen; dort hatte die väterliche Großelterngeneration 6,27 Kinder, die mütterliche 6,43 Kinder je fruchtbare Ehe.

Erwähnenswert ist, daß sowohl in Pommern als auch in Berlin die Zahlen für die mütterliche Großelterngeneration höher sind als für die väterliche Großelterngeneration. Dieses könnte seine Erklärung in der Annahme finden, daß die Mutter im Durchschnitt einem niedrigeren sozialen Niveau entstammt, welches höhere Kinderzahlen aufweist; dieser Gedanke wurde oben (S. 165) bei der Besprechung der Berufe der H. S.-Großväter schon einmal geäußert.

**Tabelle 14.** Kinderzahlen der Eltern und Großeltern in den biologisch vollendeten Ehen.

| Kindergruppen | Kinderzahlen            |                          |
|---------------|-------------------------|--------------------------|
|               | der väterlichen Familie | der mütterlichen Familie |
| 1—2           | 5,5                     | 6,6                      |
| 3—5           | 5,9                     | 7,0                      |
| 6—9           | 6,5                     | 6,9                      |
| 10ff.         | 7,4                     | 7,3                      |
| Zusammen      | 6,5                     | 7,0                      |

## 2. Die Sterblichkeit.

Wir wenden uns nun der Frage der Sterblichkeit bei den Kindern der Hilfsschulfamilien zu. In der folgenden Tabelle (Nr. 15) sind die absoluten Zahlen der



Tabelle 15. Die Sterblichkeit der Kinder der Hilfsschulfamilien.

| Nr. | Ort der Hilfsschule   | Knaben |           | Mädchen |           | Tot ohne Geschl. Angabe | Insgesamt tot | Gesamtkinderzahl | Tot in % der Gesamtkinderzahl |
|-----|-----------------------|--------|-----------|---------|-----------|-------------------------|---------------|------------------|-------------------------------|
|     |                       |        | davon tot |         | davon tot |                         |               |                  |                               |
| 1   | Anklam . . . . .      | 115    | 24        | 104     | 18        | 11                      | 53            | 230              | 23,0                          |
| 2   | Demmin . . . . .      | 157    | 26        | 157     | 22        | 28                      | 76            | 358              | 21,2                          |
| 3   | Greifenberg . . . . . | 73     | 11        | 32      | 6         | 2                       | 19            | 108              | 17,6                          |
| 4   | Greifswald . . . . .  | 321    | 57        | 283     | 48        | 15                      | 120           | 623              | 19,3                          |
| 5   | Stargard . . . . .    | 315    | 43        | 281     | 43        | 17                      | 103           | 615              | 16,7                          |
| 6   | Stettin I . . . . .   | 355    | 70        | 309     | 46        | 40                      | 156           | 709              | 22,0                          |
| 7   | Stettin II . . . . .  | 377    | 65        | 357     | 51        | 66                      | 182           | 800              | 22,8                          |
| 8   | Stettin III . . . . . | 419    | 75        | 364     | 76        | 29                      | 180           | 812              | 22,2                          |
| 9   | Stralsund . . . . .   | 414    | 70        | 363     | 62        | 29                      | 161           | 813              | 19,8                          |
| 10  | Swinemünde . . . . .  | 119    | 7         | 104     | 10        | 9                       | 26            | 246              | 10,6                          |
| 11  | Treptow . . . . .     | 88     | 15        | 52      | 14        | 13                      | 42            | 158              | 26,6                          |
| 12  | Bütow . . . . .       | 82     | 9         | 71      | 8         | —                       | 17            | 161              | 10,6                          |
| 13  | Kolberg . . . . .     | 375    | 70        | 272     | 48        | 12                      | 130           | 659              | 19,7                          |
| 14  | Köslin . . . . .      | 435    | 60        | 372     | 59        | 8                       | 127           | 834              | 15,2                          |
| 15  | Lauenburg . . . . .   | 197    | 39        | 164     | 27        | 9                       | 75            | 385              | 19,5                          |
| 16  | Neustettin . . . . .  | 200    | 35        | 193     | 32        | 2                       | 69            | 397              | 17,4                          |
| 17  | Rügenwalde . . . . .  | 62     | 7         | 51      | 5         | 2                       | 14            | 117              | 11,9                          |
| 18  | Rummelsburg . . . . . | 5      | —         | 3       | —         | —                       | —             | 8                | —                             |
| 19  | Schlawe . . . . .     | 115    | 15        | 96      | 21        | —                       | 36            | 211              | 17,2                          |
| 20  | Stolp . . . . .       | 413    | 94        | 351     | 59        | 2                       | 155           | 766              | 20,2                          |
|     | zusammen              | 4637   | 792       | 3979    | 655       | 294                     | 1741          | 9010             | 19,3%                         |

gestorbenen Hilfsschulkinder für alle Orte im einzelnen wiedergegeben. In der Gesamtkinderzahl sind alle Kinder enthalten, also auch solche, die bereits im Säuglingsalter verstarben. In der letzten Spalte sind die gestorbenen Kinder in Prozenten der Gesamtzahl angegeben. Die Durchschnittszahl der gestorbenen Kinder beträgt 19,3%. Von den Knaben allein verstarben durchschnittlich 17,1%, von den Mädchen 16,5%.

Die durchschnittliche Sterbeziffer für alle Kinder ist mit 19,3% deshalb höher als diese eben genannten spez. Zahlen für Knaben und Mädchen, weil in den Fragebogen eine Reihe von Kindern als tot angegeben wurden, das Geschlecht aber nicht angegeben wurde, so daß diese Daten in den spez. Ziffern nicht verwertet werden konnten. Gelegentlich ist in den Bemerkungen des Lehrers zu den Fragebogen zu lesen, daß die Eltern selber nicht mehr wissen, wieviel Kinder sie gehabt haben und wieviel davon verstorben sind.

Die Knabensterbeziffer von 17,1% liegt etwas höher als die Mädchensterbeziffer von 16,5%, was der allgemeinen Erfahrung der höheren Knabensterblichkeit entspricht. Da die Sterblichkeitszahl von 19,3% hier für alle Kinder der Hilfsschulfamilien, die in den verschiedensten Lebensaltern stehen, berechnet ist, tritt die Differenz zwischen Knaben und Mädchensterblichkeit nicht so deutlich in Erscheinung, da die Übersterblichkeit der Knaben sich ja hauptsächlich

in den ersten Lebensjahren auswirkt, während im späteren Alter die Sterblichkeit beider Geschlechter wieder ausgeglichen ist.

Vergleichsweise seien die Sterblichkeitsziffern für die Gesamtbevölkerung Pommerns angeführt, die für die Jahre 1924–26<sup>1)</sup> gelten, also wohl einen Vergleich mit unsern Zahlen gestatten. Von der männlichen Bevölkerung sterben bis zum 20. Lebensjahr 14,6%, bis zum 30. Lebensjahr 15,5%, von der weiblichen Bevölkerung sterben bis zum 20. Lebensjahr 12,0%, bis zum 30. Lebensjahr 12,9%. Im Durchschnitt der männlichen und weiblichen Bevölkerung sterben bis zum 30. Lebensjahr 14,2%, von den Kindern der Hilfsschulfamilien, deren durchschnittliches Alter weit unter 30 Jahren liegt, starben dagegen 19,3%. Die Kinder der Hilfsschulfamilien haben also eine deutlich höhere Sterblichkeit aufzuweisen als die Kinder der Gesamtbevölkerung Pommerns.

Um nachzuprüfen, ob die Sterblichkeit in den Hilfsschulfamilien mit höherer Kinderzahl wächst, wurde Tab. 16 aufgestellt. Die einzelnen pommerschen Orte, in denen Hilfsschulen bestehen, sind nach der durchschnittlichen Kinderzahl in den Hilfsschulfamilien geordnet mit den dazugehörigen Sterblichkeitsziffern. Faßt man einige Orte zu Gruppen zusammen, so ergibt sich, daß sich mit steigender Kinderzahl auch die Sterblichkeit erhöht.

**Tabelle 16.** Die Steigerung der Sterblichkeit.

| Gruppe | Anzahl der Orte | Steigerung der Kinderzahl | Kindergruppe | Anzahl der gestorbenen Kinder | Sterblichkeit in % | Steigerung der Sterblichkeit |
|--------|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------|
| I      | 5               | 1,11                      | { 4,8—5,5    | 229                           | 14,9 %             | 1,26                         |
| II     | 5               | 1,19                      | { 5,6—5,8    | 639                           | 18,8 %             |                              |
| III    | 6               |                           | { 5,9 ff.    | 355                           | 20,3 %             |                              |

Stettin ist in dieser Aufstellung unberücksichtigt geblieben. Die Sterblichkeit der Stettiner Hilfsschulfamilienkinder ist mit 22,3% am höchsten gegenüber derjenigen in den übrigen hier erfaßten Städten. Dies hängt sicherlich mit den für sozial niedrigstehende Schichten in einer Großstadt ungünstigeren Lebensbedingungen zusammen, als sie die kleineren Städte Pommerns aufweisen, die alle weniger als 50 000 Einwohner haben.

Als Todesursachen findet sich sehr häufig angegeben „Lebensschwäche“, wofür neben schlechter und ungenügender Pflege vielfach ererbte schwächliche Konstitution verantwortlich zu machen sein mag. Ebenfalls wird häufig angegeben „Krämpfe“, was wohl oft auf Epilepsie deutet. Ferner erscheinen Angaben wie Lungenentzündung, Tuberkulose, Masern, Typhus, Diphtherie u. a. m. Doch lohnt es sich angesichts der Unsicherheit dieser Angaben nicht, sie zahlenmäßig darzustellen.

### 3. Beruf und Kinderzahl.

Von der Kinderzahl ausgehend seien in diesem Abschnitt die Beziehungen untersucht, die zwischen Beruf der Hilfsschulväter und deren Kinderzahl bestehen.

<sup>1)</sup> Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 360 S. 47.

Im Abschnitt über die Berufe wurde oben (S. 160 ff.) die prozentuale Verteilung der Hilfsschulfamilien über die verschiedenen Berufsschichten behandelt. Die dort aufgestellte Tabelle wurde nun noch nach den vier S. 177 gekennzeichneten Gruppen mit verschieden hoher Kinderzahl differenziert, um so die Häufigkeit der einzelnen Berufsgruppen innerhalb der Gruppen verschiedener Familiengröße zu erfahren. Diese Aufstellung ist im folgenden (Tab. 17 und Abb. 8) wiedergegeben.

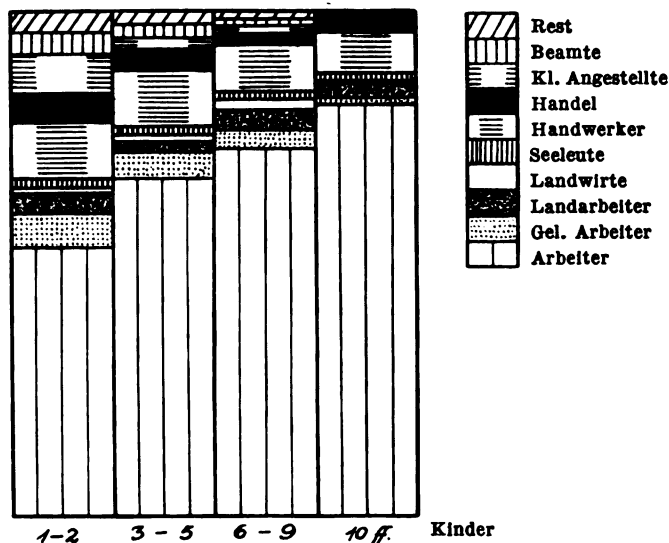


Abb. 8. Kinderzahlen und berufliche Schichtung der pommerschen H.S.-Eltern.

Tabelle 17.

Kinderzahl und berufliche Schichtung der HS.-Elternschaft.

| Beruf des HS.-Vaters   | Anzahl der Kinder |       |        |       |        |       |        |       | Zusammen |       |
|------------------------|-------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|----------|-------|
|                        | 1-2               |       | 3-5    |       | 6-9    |       | 10 ff. |       | Absol.   | %     |
|                        | Absol.            | %     | Absol. | %     | Absol. | %     | Absol. | %     |          |       |
| Arbeiter .....         | 113               | 53,3  | 418    | 67,0  | 361    | 72,8  | 132    | 81,5  | 1024     | 68,5  |
| Gelernte Arbeiter ...  | 14                | 6,6   | 32     | 5,1   | 18     | 3,7   | 2      | 1,2   | 66       | 4,4   |
| Landarbeiter .....     | 8                 | 3,8   | 13     | 2,1   | 20     | 4,0   | 4      | 2,5   | 45       | 3,0   |
| Landwirte .....        | 2                 | 0,9   | 7      | 1,1   | 10     | 2,0   | 1      | 0,6   | 20       | 1,3   |
| Seeleute .....         | 4                 | 1,9   | 10     | 1,6   | 6      | 1,2   | 3      | 1,9   | 23       | 1,6   |
| Handwerker .....       | 25                | 11,8  | 68     | 10,9  | 46     | 9,3   | 13     | 8,0   | 152      | 10,2  |
| Handel .....           | 12                | 5,7   | 28     | 4,5   | 12     | 2,4   | 4      | 2,5   | 56       | 3,8   |
| Kleine Angestellte ... | 16                | 7,6   | 15     | 2,4   | 8      | 1,6   | 1      | 0,6   | 40       | 2,7   |
| Beamte .....           | 9                 | 4,2   | 17     | 2,7   | 6      | 1,2   | 1      | 0,6   | 33       | 2,2   |
| Rest .....             | 9                 | 4,2   | 16     | 2,6   | 9      | 1,8   | 1      | 0,6   | 35       | 2,3   |
|                        | 212               | 100,0 | 624    | 100,0 | 496    | 100,0 | 162    | 100,0 | 1494     | 100,0 |

Die Arbeiter insgesamt machen in der Gruppe Hilfsschulfamilien mit 1-2 Kindern nur etwa die Hälfte aller Hilfsschulfamilien-

väter aus, in den Gruppen mit höherer Kinderzahl nehmen sie einen steigenden Prozentsatz ein, in der Gruppe 10ff. machen sie allein 81,5% aller Hilfsschulfamilienväter aus.

Umgekehrt liegen die Verhältnisse für die gelernten Arbeiter, welche in den Gruppen höherer Kinderzahl prozentual immer schwächer vertreten sind.

Ähnlich entwickeln sich die Zahlen fast aller anderen hier vertretenen Berufe; besonders deutlich zeigt sich diese Tendenz bei den Zahlen für die Händler, die kleinen Angestellten und die Beamten.

Zusammenfassend läßt sich feststellen: Innerhalb der Hilfsschul-elternschaft wächst mit sinkendem sozialen Niveau der Anteil an den Familien mit größeren Kinderzahlen. Es besteht also zwischen Kinderzahl und sozialer Lage der HS.-Eltern ein umgekehrtes Verhältnis.

4. Wohnungsgröße und Kinderzahl.

Im Abschnitt II 3 (S. 166ff.) wurden die Wohnungsverhältnisse der Hilfsschul-familien untersucht. Da innerhalb dieser Arbeit die Kinderzahlen eine zentrale Stellung einnehmen, erscheint es geboten, noch einmal gesondert zu untersuchen, ob sich zwischen Kinderzahl und Wohnungsgröße eine besondere Beziehung feststellen läßt.

Die Aufstellung der Tab. 18 ergibt sich aus der Aufgliederung der Tab. 6 (S. 166), welche einmal nach den schon mehrfach erwähnten 4 Gruppen mit ver-schieden hoher Kinderzahl, zum andern nach der Wohnungsgröße erfolgt. Es

Tabelle 18. Kinderzahl, Wohnungsgröße, Beruf.

| Räume              | 1—2  |      |      |     |     | 3—5 |      |      |     |     | 6—9 |      |      |      |     | 10 ff. |      |      |     |     |
|--------------------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|--------|------|------|-----|-----|
|                    | 1    | 2    | 3    | 4   | 5   | 1   | 2    | 3    | 4   | 5   | 1   | 2    | 3    | 4    | 5   | 1      | 2    | 3    | 4   | 5   |
| Arbeiter .....     | 16   | 35   | 37   | 6   | —   | 32  | 173  | 130  | 19  | 4   | 38  | 125  | 114  | 34   | 2   | 12     | 47   | 37   | 6   | 1   |
| Gelernte Arb. ...  | —    | 11   | 7    | —   | —   | 3   | 10   | 24   | 4   | 1   | —   | 9    | 15   | 5    | —   | —      | 3    | 3    | 1   | 1   |
| Landarbeiter ...   | —    | 1    | 3    | —   | —   | 2   | 11   | 6    | 2   | —   | —   | 12   | 11   | 1    | —   | —      | 3    | 1    | 2   | —   |
| Landwirte .....    | 1    | 1    | 2    | —   | —   | —   | 2    | 1    | 3   | 1   | —   | 1    | 3    | —    | 3   | —      | 1    | 1    | —   | 1   |
| Seeleute .....     | —    | 1    | 2    | —   | —   | 1   | 6    | 5    | —   | —   | 1   | 1    | 4    | —    | —   | —      | 1    | 2    | —   | —   |
| Handwerker ...     | 2    | 11   | 9    | 1   | 2   | 8   | 35   | 26   | 8   | 1   | 3   | 17   | 21   | 8    | —   | 2      | 7    | 3    | 1   | —   |
| Handel .....       | 3    | 3    | 9    | —   | 1   | 3   | 10   | 9    | 3   | 3   | 1   | 4    | 6    | —    | 2   | —      | —    | 1    | 2   | —   |
| Kleine Angest. ... | —    | 2    | 5    | 2   | —   | 1   | 9    | 11   | 3   | 2   | —   | 2    | 5    | 1    | 4   | —      | 1    | —    | —   | 1   |
| Beamte .....       | —    | —    | 5    | 1   | 2   | —   | 2    | 5    | 4   | —   | —   | —    | 3    | 2    | 1   | —      | —    | 1    | —   | —   |
| Rest .....         | 1    | 2    | 4    | 1   | 1   | —   | 6    | 5    | —   | —   | 2   | 2    | 1    | 1    | 1   | 1      | 1    | 1    | —   | —   |
| zusammen           | 23   | 67   | 83   | 11  | 6   | 50  | 264  | 222  | 46  | 12  | 45  | 173  | 183  | 52   | 13  | 15     | 64   | 50   | 12  | 4   |
| In Prozenten ...   | 12,4 | 35,3 | 43,7 | 5,8 | 3,1 | 8,4 | 44,4 | 37,4 | 7,7 | 2,0 | 9,6 | 37,1 | 39,3 | 11,2 | 2,8 | 10,3   | 43,8 | 34,9 | 8,2 | 2,7 |

ergeben sich im einzelnen kleine Unterschiede in der prozentualen Verteilung der Wohnungsgrößen innerhalb der 4 Gruppen; doch kann im großen und ganzen eine gewisse Gleichförmigkeit der Verteilung festgestellt werden. Es besteht also hinsichtlich des Verhältnisses von Kinderzahl und Wohnungsgröße der Hilfsschulfamilien keine besondere Beziehung.

## 5. Das Geschlechtsverhältnis.

Wenn im Rahmen dieser Arbeit das Geschlechtsverhältnis der Hilfsschüler untersucht wird, so geschieht es deshalb, weil sich an diesen Verhältnis zahlen eine Besonderheit ergibt, über deren Ursache schon die verschiedensten Vermutungen angestellt worden sind.

In Tab. 19 sind die betreffenden Zahlen für die pommerschen Hilfsschulfamilien wiedergegeben; es sind alle pommerschen Orte mit Hilfsschulen im

Tabelle 19. Das Geschlechtsverhältnis der Hilfsschulkinder.

| Nr. | Ort der Hilfsschule | Sämtl. Geschw. |         | GV. aller Geschw. | GV. der HS.-Kinder | HS.-Kinder |         | HS.-Kinder zusammen |
|-----|---------------------|----------------|---------|-------------------|--------------------|------------|---------|---------------------|
|     |                     | Knaben         | Mädchen |                   |                    | Knaben     | Mädchen |                     |
| 1   | Anklam .....        | 115            | 104     | 110,5             | 110,7              | 31         | 28      | 59                  |
| 2   | Demmin .....        | 157            | 157     | 100,0             | 112,5              | 45         | 40      | 85                  |
| 3   | Greifenberg .....   | 73             | 32      | 228,1             | 540,0              | 27         | 5       | 32                  |
| 4   | Greifswald .....    | 321            | 283     | 113,4             | 88,5               | 77         | 87      | 164                 |
| 5   | Stargard .....      | 315            | 281     | 112,1             | 112,7              | 89         | 79      | 168                 |
| 6   | Stettin I .....     | 355            | 309     | 114,8             | 114,1              | 97         | 85      | 182                 |
| 7   | Stettin II .....    | 377            | 357     | 105,6             | 142,3              | 111        | 78      | 189                 |
| 8   | Stettin III .....   | 419            | 364     | 115,1             | 137,4              | 125        | 91      | 216                 |
| 9   | Stralsund .....     | 414            | 363     | 114,0             | 151,8              | 123        | 81      | 204                 |
| 10  | Swinemünde .....    | 119            | 104     | 114,4             | 190,4              | 40         | 21      | 61                  |
| 11  | Treptow .....       | 88             | 52      | 169,2             | 466,6              | 28         | 6       | 34                  |
| 12  | Bütow .....         | 82             | 71      | 115,4             | 160,0              | 24         | 15      | 39                  |
| 13  | Kolberg .....       | 375            | 272     | 137,8             | 159,4              | 118        | 74      | 192                 |
| 14  | Köslin .....        | 435            | 372     | 116,9             | 125,6              | 142        | 113     | 255                 |
| 15  | Lauenburg .....     | 197            | 164     | 120,1             | 134,9              | 58         | 43      | 101                 |
| 16  | Neustettin .....    | 200            | 193     | 103,6             | 107,5              | 57         | 53      | 110                 |
| 17  | Rügenwalde .....    | 62             | 51      | 121,5             | 150,0              | 18         | 12      | 30                  |
| 18  | Rummelsburg .....   | 5              | 3       | 166,6             | 100,0              | 1          | 1       | 2                   |
| 19  | Schlawe .....       | 115            | 96      | 119,7             | 186,6              | 28         | 15      | 43                  |
| 20  | Stolp .....         | 413            | 351     | 117,6             | 120,4              | 112        | 93      | 205                 |
|     | zusammen            | 4637           | 3979    | 116,5             | 132,5              | 1351       | 1020    | 2371                |

einzelnen aufgezählt. Unter den insgesamt 9010 Kindern, worin also sämtliche Kinder aus den Familien der untersuchten Fälle enthalten sind, gibt es 4637 Knaben und 3979 Mädchen, was einem Geschlechtsverhältnis von 116,5 entspricht, eine Zahl, die diejenige des Reichsdurchschnitts (106) um rund 10% Knabengeburt übertrifft. Das Geschlechtsverhältnis der in diesen Gesamtgeschwisterzahlen enthaltenen Hilfsschulkinder beträgt dagegen 132,5.

Betrachtet man nur die Hilfsschulkinder, die gegenwärtig (zum Zeitpunkt der Materialaufnahme Anfang 1934) die Hilfsschule besuchen, welche Zahl also weniger Kinder umfaßt als die in der Gesamtkinderzahl enthaltenen Schwachsinnigen, so ergibt sich, wie zu erwarten, eine sehr ähnliche Zahl, nämlich 134,9. Die gesamt-pommersche Bevölkerung wies 1931 ein Geschlechtsver-

hältnis von 95,8 auf<sup>1)</sup>, die hohe Zahl der Hilfsschulknaben liegt also nicht etwa an einer höheren Knabenziffer der pommerschen Bevölkerung überhaupt.

Bei diesem doch sehr auffälligen Überwiegen der Knaben gegenüber den Mädchen unter den Hilfsschülern Pommerns muß man sich fragen, wie die entsprechenden Zahlen in anderen Gebieten lauten. Nöll (1934, S. 427) hat dieser Frage eine sehr eingehende Untersuchung gewidmet; es seien seiner Arbeit folgende Zahlen entnommen. Von 88 Städten aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands haben 57 eine Sexualproportion der Hilfsschulkinder von über 130, 19 Städte eine solche von 120–130, bei 12 Städten liegt die Ziffer unter 120, und bloß in einem Fall (Offenbach) unter 106. Diese offensichtlich überall sehr deutlich ausgeprägte Erscheinung kann nach diesen Zahlenangaben nicht als bloßes Zufallsergebnis gewertet werden.

Um zu der Ansicht Nölls (1934, S. 427), der eine geschlechtsgebunden-rezessive Vererbung des Schwachsinn annimmt, Stellung nehmen und überhaupt diese ganze Frage einer Lösung näher führen zu können, wäre eine besondere Bearbeitung unseres Materials unter diesem speziellen Gesichtspunkt erforderlich, welche jedoch einer eigenen Untersuchung vorbehalten bleiben muß.

Eine andere mögliche Erklärung des Mißverhältnisses in der Sexualproportion als die Annahme geschlechtsgebunden-rezessiver Vererbung läge in der Annahme, daß man im allgemeinen bei der Aufnahme in die Hilfsschule bei den Knaben einen anderen Maßstab anlegt und infolge dieser unterschiedlichen Bewertung eine höhere Knabenzahl erhält. Bruck (1932, S. 130) fand in Berlin-Wedding von 287 Kindern 64% Knaben und 36% Mädchen, was einem Geschlechtsverhältnis von 178 entspricht. Er erwähnt jedoch, daß die Mädchen in stärkerem Grade schwachsinnig waren, was für eine unterschiedliche Bewertung bei der Aufnahme in die Hilfsschule sprechen würde. Auch ist von Hilfsschullehrern betont worden, daß bei den Mädchen häufig ein größerer Widerstand der Eltern gegen die Einschulung in die Hilfsschule gefunden wurde als bei den Knaben (Hiller 1934, S. 298–299). Diese Erklärung verwirft Nöll; denn er hat bei der Einschulung in seine Hilfsschule sich bemüht, für Knaben und Mädchen einen gleichen Maßstab anzuwenden.

Auf einen anderen Umstand, welcher bei einer exakten Untersuchung der Sexualproportion berücksichtigt werden müßte, weist Reinöhl (1934, S. 578) hin. Einmal befinden sich in der Hilfsschule nicht nur schwachsinnige Kinder, sondern gelegentlich auch Kinder mit anderen Mängeln. Ferner müßten die Fälle ererbten Schwachsinn von denen erworbenen Schwachsinn getrennt werden, um die Sexualproportion der Kinder mit nur erblichem Schwachsinn zu ermitteln. Diese Feststellung ist jedoch mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden.

Noch eine andere Erklärung gibt Hiller (1934, S. 299): Er meint, daß die größere Variationsbreite der Begabungsvererbung beim männlichen Geschlecht, welche gegenüber dem weiblichen Geschlecht eine größere Zahl positiver Varianten hervorbringe, auch eine größere Zahl negativer Varianten zeitige, welche dann die Schwachsinnigen darstellten.

Es muß, wie gesagt, der weiteren Forschung überlassen bleiben, für dieses Phänomen der veränderten Sexualproportion eine endgültige Erklärung zu finden.

<sup>1)</sup> Statist. Jahrbuch 1933.

## 6. Der Schwachsinngrad.

Zur Bezeichnung der verschiedenen Schwachsinngrade werden in der Medizin die Ausdrücke Debilität, Imbezillität und Idiotie verwandt. Die Hilfsschüler leiten sich vorwiegend aus den Debilen her bis zu einem Teil der Imbezillen. Zur Kenntlichmachung dieser Schwachsinngrade haben sich in der Hilfsschulpädagogik die Ausdrücke leicht, mittel und schwer schwachsinnig eingebürgert, welche wir ebenfalls, auf Grund der Angaben in den Fragebogen, benutzen.

In unserem Material finden sich insgesamt Fälle leichten Schwachsinnns 60,2%, mittleren Schwachsinnns 32,2%, schweren Schwachsinnns 7,6%.

Diese Verteilung deckt sich im großen und ganzen mit den an anderen Orten gefundenen Zahlen. So ermittelte Bruck (1932) für Berlin-Wedding an 140 Kindern 69,3% leichten, 25% mittleren, 4,3% mittleren-schweren und 1,4% schweren Schwachsinn. Nach Fuchs (Bruck, 1932) teilen sich in Alt-Berlin 3137 Hilfsschulkinder in 72% leichten Schwachsinn, 20% mittleren, 6,5% schweren Schwachsinn. Diese Zahlen ergeben gegenüber den pommerschen Zahlen keine wesentlichen Unterschiede, wenn man bedenkt, daß die Beurteilung der verschiedenen Schwachsinngrade durch die Lehrer im einzelnen sehr verschieden sein kann, trotz der meist angewandten Intelligenzprüfung, welche ja eine gewisse Gleichartigkeit der Beurteilungsgrundlage sichert.

Tabelle 20.

Die Verteilung der Schwachsinngrade bei den Hilfsschulkindern.

| Kinderzahl | Zahl der Fälle | Schwachsinn |       |        |       |        |       | Schwachsinn vorhanden bei |           |            |        |           |            |
|------------|----------------|-------------|-------|--------|-------|--------|-------|---------------------------|-----------|------------|--------|-----------|------------|
|            |                | leicht      |       | mittel |       | schwer |       | Vater                     | Großvater | Großmutter | Mutter | Großvater | Großmutter |
|            |                | in %        | Fälle | in %   | Fälle | in %   | Fälle |                           |           |            |        |           |            |
| 1—2        | 213            | 48,4        | 103   | 36,1   | 77    | 15,5   | 33    | 17                        | 1         | 2          | 25     | 1         | 1          |
| 3—5        | 687            | 60,5        | 416   | 33,2   | 228   | 6,3    | 43    | 74                        | 7         | 8          | 87     | 5         | 9          |
| 6—9        | 483            | 64,0        | 309   | 29,4   | 142   | 6,6    | 32    | 60                        | 6         | 10         | 70     | 5         | 22         |
| 10 ff.     | 165            | 63,0        | 104   | 31,0   | 51    | 6,0    | 10    | 17                        | 1         | 3          | 24     | 4         | 7          |
| Zusam.     | 1548           | 60,2        | 932   | 32,2   | 498   | 7,6    | 118   | 168                       | 15        | 23         | 206    | 15        | 39         |

Tab. 20 gibt die Verteilung der Schwachsinngrade innerhalb unserer 4 Gruppen an. Es zeigt sich dabei fast überall das gleiche Bild wie im Gesamtergebnis aller 4 Gruppen, nur die Gruppe 1—2 Kinder zeigt eine starke Verschiebung nach dem schweren Schwachsinn hin. Nach den Angaben über die 1548 pommerschen Hilfsschüler besteht also zwischen Kinderzahl der Hilfsschulfamilien und Schwere des Schwachsinnns der betreffenden Hilfsschüler keine Beziehung; nur in den Familien mit 1—2 Kindern überwiegen die Fälle schweren gegenüber denjenigen leichten Schwachsinnns.

Von einer Diskussion dieses Ergebnisses sehen wir ab, da uns zuvor u. a. eine nähere Prüfung der Grundlagen für das jeweilige Urteil über leichten, mittleren und schweren Schwachsinn notwendig erscheint.

In der letzten Spalte der Tab. 20 sind anhangsweise noch die Fragebogenangaben über das Schwachsinnsvorkommen bei Eltern und Großeltern mitgeteilt. Allerdings ist diese Frage im ganzen nur unzureichend beantwortet worden, was nicht verwundern kann. Wirklich gesicherte Feststellungen hierüber sind ohne direkt darauf gerichtete persönliche Untersuchungen nicht möglich. Bei persönlicher Befragung durch die Lehrer werden die Eltern nur selten das Vorhandensein einer geistigen Minderwertigkeit bei sich selbst oder den Großeltern angeben. Über letztere ist überhaupt oft nur sehr wenig zu erfahren. Da zu der Schulzeit der Eltern meist noch keine Hilfsschulen in den betreffenden Orten bestanden haben — die ersten Gründungen von Hilfsschulen in Pommern datieren erst von etwa 1900 an —, ist auch von dieser Seite nichts zu erfahren. Aus diesen Gründen sind die hier angegebenen Zahlen über Eltern und Großeltern zu gering und unzuverlässig, als daß aus ihnen irgendwelche Schlüsse gezogen werden könnten. Sie werden hier lediglich deswegen mitgeteilt, um zu zeigen, daß selbst bei einer so unvollkommenen Methode der Erfassung doch noch eine erhebliche Zahl von Schwachsinnfällen in der Großelterngeneration festzustellen ist.

#### IV. Schluß.

Es verdient noch einmal hervorgehoben zu werden, daß die Fruchtbarkeit der Hilfsschulfamilien gegenüber der vorigen Generation im ganzen gesehen keinen Rückgang erfahren hat, daß also von einer Tendenz einer „Selbstheilung“ bezüglich des Mißverhältnisses in den Geburtenzahlen der Hilfsschul- und Nichthilfsschulfamilien, wie sie optimistische Beurteiler gelegentlich annahmen, keine Rede sein kann, sondern daß eine Behebung dieser Mißstände nur mittels staatlicherseits durchgeführter rassenhygienischer Maßnahmen möglich sein wird.

Der nationalsozialistische Staat hat in Würdigung der Bedeutung rassenhygienischer Maßnahmen auch in dieser Richtung frühzeitig und tatkräftig diejenigen Wege eingeschlagen, die die aus praktischer Erfahrung und wissenschaftlicher Durchdringung der Materie gewonnenen Erkenntnisse im Wege der Gesetzgebung nutzbar werden lassen. Zwei Gesetze kennzeichnen insbesondere die Richtung, die die Reichsregierung bei der Durchführung ihrer bevölkerungspolitischen Maßnahmen, soweit sie in der gekennzeichneten Richtung liegen, einschlägt. An erster Stelle steht das „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“, daneben sei aber auch das „Gesetz gegen gefährliche Gewohnheitsverbrecher und über Maßregeln der Sicherung und Besserung“ erwähnt.

Diese vorbeugenden bevölkerungspolitischen Maßnahmen, wie man sie im Hinblick auf die späteren Generationen unseres Volkskörpers nennen kann, sind nicht weniger wichtig als die positiven, das Erbgesunde fördernden Maßnahmen. Gerade für die vorbeugende rassenhygienische Arbeit aber kommt der Hilfsschule als einer der „Sonderschulen“, wie man heute sagt, eine hohe Bedeutung zu, indem sie ein Sammelbecken darstellt, welches die Möglichkeit bietet, die unter das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses fallenden Kinder frühzeitig auszulesen.



**Literaturverzeichnis.**

H. Brem: Intelligenz und soziale Schicht. Arch. Rassenbiol. **25** (1931). — A. W. Bruck: Die eugenische Bedeutung des kindlichen Schwachsinn Arch. soz. Hyg. **7** (1932). — F. Burgdörfer: Volk ohne Jugend. Berlin 1934. — E. Buchholz: Exakte Feststellungen über die Familienverhältnisse der Hilfsschüler. Hilfsschule **26** (1933). — E. Buchholz: Rassefragen und erbbiologische Untersuchungen in einer Hilfsschule. Die deutsche Sonderschule **1** (1934). — G. Deile: Wege zur erbbiologischen Erfassung und Bewertung des schwachsinnigen Schulkindes. Hilfsschule **27** (1934). — F. Frenzel: Wesen und Einrichtung der Hilfsschule. Halle 1919. — F. Frenzel: Geschichte des Hilfsschulwesens. Halle 1918. — Frischeisen-Köhler: Eugenische Untersuchungen in Familien von Hilfsschülern. Z. Abstammgslehre. LXVII (1934). — E. Gossow: Das Hilfsschulkind der Großstadt und sein Milieu. Hilfsschule **24** (1931). — W. Grobbens: Der Einfluß der Arbeitslosigkeit auf die Verwahrlosung und die Arbeitsscheu Auswirkungen auf die Hilfsschule. Hilfsschule **26** (1933). — H. Gudden: Statistisches über die Hilfsschulen Münchens. Arch. Rassenbiol. **28** (1934). — A. Henze: Gedanken zur künftigen Geisteschwachenfürsorge und das Sterilisationsgesetz. Hilfsschule **26** (1933). — Chr. Hiller: Über Vererbung des Schwachsinn und Unfruchtbarmachung. Die deutsche Sonderschule **1** (1934). — Joh. Lange: Die eugenische Bedeutung des Schwachsinn. Berlin und Bonn 1933. — R. Lotze: Untersuchungen über die Kinderzahl Stuttgarter Familien. Stuttgart 1929. — E. Meltzer: Soziale und erzieherische Notwendigkeit bei der Unfruchtbarmachung Schwachsinniger. Die deutsche Sonderschule **1** (1934). — H. Muckermann: Eugenik. Berlin und Bonn 1934. — G. Nixdorf: Das Milieu unserer Hilfsschulkinder in Maß und Zahl. Hilfsschule **26** (1933). — H. Nöll: Die Sexualproportion der Hilfsschule in vererbungswissenschaftlicher Beleuchtung. Die deutsche Sonderschule **1** (1934). — H. Nöll: Natürliche Schranken der negativen Auslese des Schwachsinn usw. Die deutsche Sonderschule **1** (1934). — F. Prokein: Über die Eltern der schwachsinnigen Hilfsschulkinder Münchens und ihre Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. **17** (1926). Reinöhl: Die Vererbung des Schwachsinn. Die deutsche Sonderschule **1** (1934). — K. Saller: Untersuchungen in Förderklassen und Hilfsschulen der Stadt Hannover. Z. Kinderforschg **41** (1933). — Seidel: Die früheren Hilfsschüler im Bergmannsberufe. Hilfsschule **27** (1934). — O. Schneider: Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und seine Bedeutung für die Hilfsschule. Die deutsche Sonderschule **1** (1934). — H. Stamm: Eugenik und Hilfsschule. Hilfsschule **26** (1933). — K. Tornow: Die Hilfsschule im Lichte der Eugenik. Hilfsschule **26** (1933). — Helene Wessel: Lebenshaltung aus Fürsorge und aus Erwerbstätigkeit. Berlin 1931. — Weygandt-Vogt: Handbuch der Erforschung und Fürsorge des jugendlichen Schwachsinn. Jena 1911. Ferner die Zeitschriften: Hilfsschule **26, 27** (1933/34); Die deutsche Sonderschule **1** (1934).

# Zur Rassen- und Gesellschaftsbiologie des Industriearbeiters.

Von Dr. K. V. Müller, Dresden.

## 1. Die Arbeiterschaft in der Wertung der Gesellschaftsbiologie.

Es ist bekannt, daß der Gesellschaftsbiologie schon frühzeitig der Nachweis einer starken positiven Korrelation zwischen guter Begabung und Zugehörigkeit zu höheren sozialen Schichten gelang. Zwar waren anfänglich die Methoden der Beobachtung noch anfechtbar: man konnte vielfach nicht klar sehen, ob in der festgestellten Begabungsüberlegenheit der Oberschichten Umwelt- oder Erbinfluß überwog; oft blieb es zweifelhaft, ob die bessere Schulleistung nicht ebensowohl eine Folge der besseren Umweltbedingungen sein konnte, oder ob nicht die Tatsache der Herkunft führender Persönlichkeiten auf allen Gebieten des kulturellen Lebens aus überwiegend vornehmen oder gehobenen Ständen<sup>1)</sup> eher der Tradition und den anregenden und fördernden Umständen eines gepflegten Elternhauses zu danken war als einem überragenden, sozialbiologisch besonders wertvollen Erbgut jener höheren Schichten. Bedenklicher noch konnten bisweilen die zahlreichen Versuche Unberufener stimmen, die halbfertigen Ergebnisse der jungen Wissenschaft aus den Händen zu reißen, um irgendwelche Herrschaftsansprüche „naturwissenschaftlich“ zu „beweisen“ oder zu „untermauern“, die soeben auf dem ureigenen Boden der sozialen Gestaltung lebhaft bestritten und angefochten wurden. Es muß allerdings betont werden, daß die Bahnbrecher und Führer der Gesellschaftsbiologie, so Ploetz (1895), Schallmayer (1903), Eugen Fischer (1910), v. Gruber und Rüdin (1914), Lenz (1924) schon von Anbeginn sich gegen einen derartigen Mißbrauch verwahrten. Gleichwohl wurde er geübt und führte dazu, die Forderungen der Rassenhygiene in weiten Kreisen des Volkes, besonders in der sozialistisch denkenden Arbeiterschaft der europäischen Kulturländer, verdächtig zu machen.

Aber in der Tat schienen die Forschungen der Gesellschaftsbiologie, auch als ihre Fragestellung immer schärfer, ihre Methoden zur Begabungsfeststellung immer unbestechlicher wurden, auf eine vollkommene Bestätigung der von „sozial-darwinistischer“ Seite zunächst voreilig verbreiteten Meinung hinauszulaufen, derzufolge eben doch die soziale Schichtung ein ziemlich getreues Bild der biologischen Schichtung, insbesondere der Begabungswerte widerspiegelt. Das bekannte Werk des Italieners Niccifero (1910), das bis heute noch am umfassendsten die Frage des Zusammenhangs von sozialer Lage und naturgegebener Tüchtigkeit behandelt, ist zu einem Ergebnis gelangt, dessen sich der „Sozialdarwinismus“ nur freuen kann. Es sei hier mit den Worten Michels — also eines heute führenden faschistischen Soziologen — wiedergegeben, der die deutsche Ausgabe des Werkes mit einer um mancher scharfen Fragestellung willen heute noch lesenswerten Studie über „Das Proletariat in der Wissenschaft und die ökonomisch-anthropologische Synthese“ einleitet: „Marx hatte behauptet: Zwischen den Armen und den Reichen gibt es keine ökonomische Interessengemeinschaft. Nun ist

<sup>1)</sup> So die bekannten Untersuchungen von Galton, Odin, de Candolle, Maas u. a. m.

Niceforo erstanden, der da verkündet: zwischen den Reichen und den Armen gibt es keine Typusgemeinschaft. Das Lebewesen Armer ist grundverschieden von dem Lebewesen Reicher. Sie differieren in den anthropologisch-biologischen Merkmalen. . . . Auch die zweite These Niceforos: der anthropologische Typus des Armen ist vom anthropologischen Typus des Reichen nicht nur grundverschieden, sondern ihm, anthropologisch gesprochen, durchaus unebenbürtig, minderwertig ist nichts als die anthropologisch-anthropometrische Nachprüfung eines sozialwissenschaftlich schon längst erkannten Satzes.“ Soweit die kühnen Folgerungen der beiden italienischen Autoren.

Noch heute wird man von der Wucht der von Niceforo gesammelten Tatsachen ergriffen, wenn man seine Übersichten und Tabellen durchblättert: ob er über Messungen und Testprüfungen aus England oder der Schweiz, aus Österreich oder Italien berichtet, ob die Maße an Lebenden gewonnen wurden oder auf den Erbbegräbnissen und Armenfriedhöfen vergangener Geschlechter — ob er die Intelligenz, die Moral, die Wuchsverhältnisse, die körperliche Leistungskraft oder die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten beobachtet —, stets begegnet uns die fatale Tatsache der durchschnittlichen Unterlegenheit, der konstitutionellen Minderwertigkeit des armen gegenüber dem reichen Menschen, „des Arbeiters“ gegenüber „dem Bürger“.

Sicherlich ist von erbbiologisch-anthropologischer Seite der Einwand möglich, daß es sich bei jenen Unterschieden zum großen Teil um Umweltwirkungen handeln kann, daß Niceforo in erster Linie den Phänotyp, das Erscheinungsbild der „Klasse“ des Proletariats erfasse. In einer früheren Arbeit hat Verf. diesen Einwand auch erhoben und eingehend begründet<sup>1)</sup>. Immerhin haben viele Feststellungen, die wir bei Niceforo finden, heute noch, auch sozialanthropologisch gesehen, vollen Beweiswert; dazu kommt, daß die — nicht völlig klar zutage tretende — Annahme Michels-Niceforos, es handele sich weitgehend um biologische Unterschiede der sozialen Typen, durch die neuere Literatur vollauf bestätigt wird. So erscheinen „die Arbeiter“ in allen nach Niceforos großem Wurf herausgekommenen gesellschaftsbiologischen Einzelbeobachtungen regelmäßig als die Schicht der durchschnittlich geringsten Intelligenz, der schwächsten sozialen Bewährung, des geringsten Anteils höherwertigen Rassenerbes.

Es liegt auf der Hand, aus welchen Gründen solche Ergebnisse sich über bestimmte Kreise hinaus keiner allzu großen Popularität erfreuen; es ist jedoch schließlich nicht Sache der Wissenschaft, sich bei ihrem Forschen von der Rücksicht auf die Empfindlichkeit der Masse gegenüber unangenehmen Wahrheiten leiten zu lassen. Zumal die auf Generationen vorschauende und vorsorgende praktische Wissenschaft der Rassenhygiene darf sich durch soziale Empfindsamkeit und politische Rücksichtnahme den unbestechlich wertenden Blick nicht trüben lassen: ihr ist nichts Geringeres als die Pflege der Gesundheit und Aufartung des völkischen Erbgutes anvertraut, und soweit sie hier einzelne soziale Gruppen ins Auge zu fassen hat — etwa bei Prüfung von Vorschlägen der fördernden Rassenhygiene — muß sie diese Gruppen auf ihren völkischen Erbwert hin untersuchen. Hierfür gilt allein die Frage, inwieweit eine soziale Schicht — etwa der Bauernstand — berufen sein könne, zur Erneuerung des völkischen Erbstroms aus gesundem und lebensstüchtigem Blute überdurchschnittlich beizusteuern — oder inwieweit ihre Beteiligung an der Gestellung des Nachwuchses eines Volkes minder erwünscht sei. Bildet die betrachtete Schicht den sozialen

<sup>1)</sup> Arbeiterbewegung und Bevölkerungsfrage, Jena 1927; vgl. auch Brezina, Arch. Rassenbiol. 26 (1932).

Standort für einen beachtlichen Teil der im ganzen ja nicht allzu dicht gesäten tüchtigen Erbstämme oder nicht?

Es wurde zwar nirgends ausdrücklich betont, daß das deutsche Arbeitertum dem Bauerntum als rassischer Lebensquell nicht gleichgeachtet wird — von den oberen Ständen ganz zu schweigen — und daß es eine gleichartige Hegung nicht verdient. Viele rassen- und gesellschaftsbiologisch gebildete Menschen werden sich aber im stillen darüber einig sein, in Ansehung der bisherigen übereinstimmenden Ergebnisse sämtlicher gesellschaftsbiologischer Untersuchungen müsse es wohl als wünschenswert erscheinen, daß das deutsche Volk des Jahres 2000 lieber einen guten Teil mehr Enkel heutiger Bauern oder Akademiker oder meinethalb Handwerksmeister als wie Enkel heutiger Arbeiter enthalten möge.

Wenn auch bei einer nur bedingt auf die soziale Gruppe achtenden, im ganzen von der Beurteilung der einzelnen Sippe als solcher ausgehenden Rassenhygiene das Gewicht einer *communis opinio* in solcher Frage nicht überschätzt werden soll, so wäre es — vielleicht im Hinblick auf eine mögliche Vermeidung nahe- liegender sozialer Mißverständnisse — wohl nicht müßig, durch eine eingehende Betrachtung einen Beitrag zur Klärung beizusteuern.

## **2. Die sozialbiologische Deutung der Arbeiterbewegung und die Theorie der genotypischen Polarität des „Proletariats“.**

In der Festschrift für Ploetz<sup>1)</sup> hat Verf. mit allerdings noch unzulänglichen induktiven Mitteln die These verfochten, daß die in der Sozialstatistik und in der Soziologie bislang übliche Einheit der Gruppe des „Proletariats“ oder der „Arbeiterschaft“ sogar soziologisch unscharf gesehen ist, auf dem Felde der Sozialbiologie aber geradezu zu Fehlschlüssen verleitet und unhaltbar ist. Die dort entwickelte Anschauung sei zum Verständnis des Folgenden kurz zusammengefaßt wiedergegeben:

Im sozialen Pferch der proletarischen Umwelt finden sich, sippengeschichtlich sichtbar, mindestens zwei sehr unterschiedliche Erbströme nebeneinander, keineswegs zu einer sozialen oder gar sozialbiologischen Emulsion gemengt, sondern noch immer deutlich gegeneinander abgesetzt:

a) Die Nachkommenschaft der „Urproletarier“, der Tagelöhner und unteren Landvolkschichten des „feudalen“ Zeitalters, und

b) die Nachkommenschaft des ehemals so zahlreichen Mittelstandes, die Enkel und Urenkel der Meister und Vollbauern des ausgehenden Mittelalters, die in der mittelstandszetrümmernden Aera des Kapitalismus trotz verzweifelter Gegenwehr aus ihrer selbständigen Stellung verdrängt wurden.

Diese letzteren Elemente bilden nun im wesentlichen die berufliche wie soziale Elite der Arbeiterschaft in den Kulturländern. Sie weisen noch stärkste familienmäßige Bindungen an den vorhandenen „Mittelstand“ auf. Sie versuchten und versuchen sich noch am häufigsten in dem „individuellen Aufstieg“, der sie wiederum in die verlorene und blutsmäßig ersehnte Freiheitsphäre der „Meisterschaft“, der Selbständigkeit führen soll. Elemente dieser Schicht waren es aber auch, die beizeiten die Aussichtslosigkeit des individuellen Auftriebs einsahen

<sup>1)</sup> Arch. Rassenbiol. 24 (1930).

und — bei aller Bereitschaft zu erneuten Versuchen der Selbsthilfe — sich zu organisierter Sozialhilfe, zu genossenschaftlicher oder gewerkschaftlicher Behauptung ihres Standes in der freiheitsfeindlichen Umwelt des Liberalkapitalismus zusammenfanden. Sie bilden diese standesmäßige Organisation — bis diese Waffe unbrauchbar oder unmöglich wird und in neuer staatlicher Umwelt neue Wege zur standestümlichen Behauptung und wertmäßigen Einordnung in das Volksgefüge sich zu zeigen scheinen.

Es gilt im folgenden an der Hand der heute verfügbaren Unterlagen diese kurz skizzierte und gewiß nicht willkürlich entstandene Anschauung eingehender zu begründen. Der gegenwärtige Zeitpunkt erscheint dazu besonders geeignet. Denn einmal ist es heute noch möglich, jene sozialbiologisch bedeutsame soziale Bewegung des liberalkapitalistischen Zeitalters und ihre Erkenntniswerte zur Beantwortung unseres Fragenkreises heranzuziehen, andererseits ist die Gesellschaftsbiologie erst seit kurzem auf einer Stufe angelangt, die es gestattet, zu weiterführenden und sichereren Schlüssen zu kommen als es in ihren Anfängen — die ja gar nicht so weit zurückliegen — noch möglich war. Und endlich darf gehofft werden, daß auch die kommende soziale Praxis und ihre Organe, die die ehemals eigenwüchsige Bewegung der Arbeiterschaft in Deutschland abgelöst und damit sehr bedeutsame und höchst verantwortliche Aufgaben übernommen haben, gerade in dieser Zeit aus einer klareren Einsicht in diese Dinge einigen Vorteil ziehen mögen.

### **3. Der rassen- und gesellschaftsbiologische Gehalt der sozialen Bewegung im Liberalkapitalismus.**

#### **a) Rasse und Arbeiterbewegung.**

Der Kapitalismus — insbesondere in seinen späten Phasen — ist, wie es seinem Wesen entspricht, an keine nationalen Grenzen gebunden; man kann kaum von nationalen Eigenarten seiner Ausprägung reden. Sein „Geist“, seine Idee, um mit Sombart zu reden, können, wie gerade die jüngste Sozialgeschichte lehrt, in jedem Lande und bei jeder Rasse Jünger finden, wengleich jede Rasse, jeder sozialanthropologische Auslesekreis sie in anderer Häufigkeit vorgebildet haben mag. Es handelt sich ja bei der kapitalistischen Führerschicht — biologisch gesehen — um Elemente, in denen ganz bestimmte, mehr oder minder überall vorkommende anlagenmäßig vorgeprägte Eigenschaften zusammenstoßen müssen<sup>1)</sup>.

Anders bei der sozialen Bewegung, die in jedem Land im liberalkapitalistischen Milieu sich anschickte, die Rolle eines Schutz- und Trutzverbandes der sozialen Gegenpartner des Industriekapitalismus zu übernehmen. Sie ist naturgemäß allerorten eine Massenbewegung, die daher viel getreuer die bei größeren Massen eines Volkes unumgänglich in Erscheinung tretenden typischen Züge dieses Volkes — auch soweit sie rassisch bedingt sind — widerspiegeln muß.

Eine von milieutheoretischen Grundvorstellungen ausgehende Soziologie konnte und wollte das nicht einsehen. Sie konnte sich — in der marxistischen Lehrmeinung —

<sup>1)</sup> Vgl. Sombart, *Der Bourgeois*, S. 256 f.

bis zu der Vorstellung versteigen, es müsse möglich sein, die „Proletarier aller Länder“ auf Grund einer Gemeinsamkeit wirtschaftlichen Interessengegensatzes zum „Kapital“ zu einer großen, alle nationalen und rassischen Gegensätze durchbrechenden Front zu „vereinigen“.

Aber ist denn das nicht gelungen? Hörten wir nicht von der einstigen Macht der „roten Internationale“? Lehrte nicht ein Kenner der Dinge, wie Sombart, die soziale Bewegung kenne allenthalben nur eine geistige Form — die des Marxismus?

Die Tatsachen lassen heute eine derartige Darstellung nicht mehr zu. Gewiß schien es eine Zeitlang, als ob der einen großen gewaltigen Wirtschaftsorganisation des Hochkapitalismus mit seinem welt- und rassenumspannenden Herrschafts- und Geltungsbereich „wie sein Schatten“ ein ebenso mächtiger, ebenso nüchtern materialistisch denkender, ebenso erbarmungsloser Gegenspieler in der Organisation der „Exproprierten“ folgen würde. Gewiß schickten sich Gruppen mit derartiger „Ideologie“ an, um die Seele der Arbeiterschaft in allen Ländern mit der gleichen Dogmatik zu werben: wir kennen die radikalen Gruppen der sozialistischen Parteien aller Länder, wir kennen ihre uniforme, primitiv-fanatische Vorstellungswelt — etwa in den Tendenzromanen von Jack London und Traven künstlerisch geformt —, wir treffen sie zum Teil heute noch in den verschiedensten Ländern als mehr oder minder unbedeutende Gruppe, eigentlich nur mit politischen, weniger mit gewerkschaftlichen Mitteln kämpfend, radikale Vorstellungen vom „Klassenkampf“ predigend, nüchterner, sozialer Aufbauarbeit innerhalb des staatlich-nationalen Gefüges abhold, zu steter Zersplitterung und Selbstzerfleischung neigend, im wesentlichen von Intellektuellen, oft jüdischen Geblüts, geführt. Nicht nur in Europa: in Amerika heißen sie I. W. W. (Industrial Workers of the world), in Australien W. I. U. (Workers' Industrial Union), und überall finden wir dieselben Kennzeichen des Vulgärmarxismus: den Wunsch nach Einebnung jeglichen sozialen Gefälles, jeglicher Auslese innerhalb der „Proletariermassen“, jeglicher Herrschaft; eifernden Kampf gegen die „verräterische Arbeiteraristokratie“ (hier ist Jack Londons „Eiserne Ferse“ besonders charakteristisch), gegen jede bodenständig eigenwüchsige Standesbewegung, gegen jede Berufsverbundenheit der Arbeiterverbände. Statt dessen wird die „one big union“, die Klassenorganisation verlangt.

Dieser eigentlich „marxistischen“, eigentlich klassenkampfverpflichteten, eigentlich internationalen, praktisch aber nicht sehr belangreichen Bewegung stehen die mehr eigenwüchsigen, zur nüchternen Vertretung ihrer berufsständischen Interessen entstandenen Arbeitergewerkschaften gegenüber; sie stellen die wirklichen Kerntruppen der sozialen Bewegung in allen hochkapitalistisch-liberalen Staaten dar. Sie sind zwar lose in der „Amsterdamer Gewerkschaftsinternationale“ und einigen anderen, minder bedeutenden Verbindungen internationalen Charakters vereinigt oder vereinigt gewesen. Sie haben zwar — zumal in Österreich und Deutschland — starke Anleihen geistiger Art beim Marxismus gemacht und sich gleichsam seiner ideologischen Führung unterstellt, aus der sie dann unbekümmert mit ihrer Praxis immer wieder ausbrachen. Aber in allen Ländern zeigte sich, daß diese organisierten Arbeiterscharen durchaus staatsbejahend und national einsatzbereit sein konnten, wenn es ernst wurde.

Diese Seite ihres Wesens darf jedoch hier nur interessieren, soweit sie der Erörterung der sozialanthropologischen und sozialbiologischen Eigenart dieser Erscheinungen weiterhilft. Inwieweit trifft der „Vorwurf“ der „Arbeiteraristokratie“ auf jene Scharen der gewerkschaftlich Organisierten tatsächlich zu, der seitens jener auf strengen Klassenkampf eingeschworenen radikalen Gruppen erhoben wurde; inwieweit stellen sie sich als eine Auslese gleichgerichteter, volksverbundener, eigenbestimmter Elemente dar, die nur gleichsam die Maske der nivellierenden Klassenkampfindologie vor ihr ehrlich deutsches, englisches, schwedisches, amerikanisches Gesicht gebunden haben, um doch

wiederum in der Praxis nicht nach dem rassen- und unterschiedleugnenden Schlachtruf des kommunistischen Manifests zu verfahren?

Die Frage „Arbeiterbewegung und Rasse“ studiert man am besten an dem Beispiel jener Länder, in denen die soziale Bewegung am unmittelbarsten mit dem Rassenproblem konfrontiert ist, wo der unerbittliche Rassenkampf, der wohl dereinst als Überschrift über der Geschichte des 20. Jahrhunderts stehen wird, auch der Arbeiterbewegung am greifbarsten vor Augen tritt: in den Kolonialländern. Dort, in der Praxis der Arbeiterbewegung in den englischen Tochterstaaten, ist freilich von einer Vereinigung der Proletarier aller Länder oder Rassen keine Rede. Nicht einmal die Proletarier des eigenen Landes finden Aufnahme in den Schutz- und Trutzbund der vom Mutterland übertragenen sozialen Bewegung, soweit sie nicht desselben Stammes sind, wie das Herrschervolk. Gegen den Widerstand der Farmerparteien, unter Druck der Arbeiterpartei, wurde 1901 in Queensland die Verwendung kanakischer Kontraktarbeiter verboten<sup>1)</sup>. In Neuseeland pflegten jedesmal die gesamten Hafendarbeiter in Ausstand zu treten, wenn ein zu löschendes Schiff chinesische Arbeitskräfte an Bord führte. Auf Grund der Einwanderungsgesetze, die die lange Zeit allmächtige australische Arbeiterpartei erließ, wurde sogar britischen Untertanen mediterraner Rasse (Malteser Bauern) der Eintritt in das Land verweigert; noch viel strenger ist natürlich die Abschließung gegen Farbige. Ebenso ist bekannt, daß die nordamerikanischen Gewerkschaften bei der auf Qualifizierung der Einwanderer nach rassischen Gesichtspunkten gerichteten Einwanderungsgesetzgebung der Jahre 1921/24 und 1929 die treibenden Kräfte waren<sup>2)</sup>. Jene Gesetzgebung schloß nicht nur praktisch die Einwanderung Farbiger fast gänzlich aus, sondern beschränkte auch die Einwanderung aus den nichtgermanischen Ländern Europas auf ein Mindestmaß. Und in der Südafrikanischen Union setzt die Colourbarbill des Jahres 1927 schon in ihrem Namen eine „Farbenschränke“, die ein herrschaftliches Vorrecht des weißen Arbeiters über den farbigen und den — ihm sozial gleichgeachteten — Mischling ein für allemal sichern soll.

In früheren Arbeiten hat der Vf. schon gelegentlich darauf hingewiesen, daß sich in der Art der Betätigung, der Zielsetzung, in der Methode des sozialen Kampfes, in der Diszipliniertheit des Vorgehens die Rassenunterschiede in der sozialen Bewegung viel deutlicher abheben, als in der sozialen Gegenpartei<sup>3)</sup>. Ja man kann aus den oben dargelegten Gründen annehmen, daß eine letzte Übereinstimmung in der Zielsetzung und im Zusammengehen der „Arbeiter aller Länder“ trotz der scheinbaren formalen Interessengleichheit aus rassenbiologischer Unterschiedlichkeit heraus unmöglich ist. Die Ziel-einheit der sozialistischen Arbeiterbewegung erstreckte sich zunächst lediglich auf die weiße Arbeiterschaft. Es ist mehr als fraglich, ob die farbigen Industriearbeiter sich einem gleichen Endziel anschließen werden; und wenn es selbst heute so scheint, als ob z. B. führende chinesische oder indische Kreise sich mit dem Sozialismus befreundeten, so fragt es sich doch, was unter ihren Händen, im Banne ihrer Rasseneigenart aus dieser nordeuropäischen Vorstellung- und Triebwelt entsprungenen Lehre wird; selbst eine gleiche Theorie kann als Waffe im sozialen Kampf ganz verschiedenen Zielen dienstbar sein. Wenn ein Chinese „Sozialismus“ sagt, so braucht er nicht unbedingt dasselbe Wunschbild vor Augen zu haben wie ein alpiner Franzose oder ein nordischer Schwede. Dem einen kann dabei die Möglichkeit eines blühenden Familienkreises, dem anderen die eines genügsam-gesicherten Halbrednerdaseins, dem dritten die Freiheit zur Ent-

<sup>1)</sup> Pacific Islands Labourers Bill. Vgl. vom Vf.: Australische Gemeinwirtschaft, Jena 1926, S. 35.

<sup>2)</sup> Vgl. Vf. in: Gewerkschaftsarchiv (Jena) Nov. 1925.

<sup>3)</sup> „Rasse und Sozialismus“, Süddeutsche Monatshefte, Sonderheft „Die Rassenfrage“, Juli 1927.

faltung einzeltümlicher Eigenart — im Gegensatz zur Bindung des proletarischen Massendaseins im Kapitalismus — vorschweben. Eines dieser zutiefst aus rassischer Eigenart quellenden Wunschbilder schließt das andere mehr oder minder aus. Je weiter man vom Ziele entfernt ist, desto eher ist ein äußerliches Zusammengehen möglich. Dagegen dort, wo die Pioniere der abendländischen Arbeiterbewegung die stärksten Bollwerke des praktischen Sozialismus geschaffen haben, die erfolgreichsten Gewerkschaften mustern und im ganzen der Erfüllung ihres Wunschbildes am nächsten sind, dort sind sie stets in ihrem Handeln am stärksten vom „Rassenvorurteil“ geleitet.

Es nimmt nicht wunder, nach solchen Feststellungen zu beobachten, wie gewisse Schranken und Unterschiedlichkeiten auch zwischen den sozialen Bewegungen bestehen, die im Kreise der Länder der weißen Rasse, oder der abendländischen Kultur, sich entfaltet haben. Besonders deutlich werden die Unterschiede, wenn nicht so sehr die mehr oder minder nebelhaften Wunschziele, sondern die Methoden und Energien des sozialen Ringens ins Auge gefaßt werden. Die Kenner der sozialen Bewegung in den vorwiegend nordischen Ländern wissen übereinstimmend die sachliche Nüchternheit, die mehr auf stete, gesetzlich verankerte Reform gerichtete Bedachtsamkeit und Zähigkeit, aber auch die große, stille Hingabe und Opferwilligkeit, die dauernd in der ganzen Haltung während eines schweren Arbeitslebens erprobte Disziplin der Angehörigen zu rühmen. Dem steht schroff gegenüber die Wildheit der syndikalistischen Bewegungen in den romanischen Ländern des Südens, bei denen sich die große, feurige, be rauschte Geste mit Unbeständigkeit und innerer Unfestigkeit paart. Wohl wissen wir, daß etwa in Spanien die Angehörigen Streikender, Frauen und Kinder, sich gelegentlich vor die Streikbrecherzüge werfen, um ihre Abfahrt zu verhindern, daß die Streikenden viel leichter als im Norden zu den Mitteln der „direkten Aktion“, zu Sabotage und tätlichem Angriff übergehen; aber was damit nicht erreicht werden kann, bleibt immer unerreicht. Die Kassen der Syndikate sind gewöhnlich leer; der Zusammenhalt, die Organisationstreue sind denkbar gering, die Mitgliederzahlen klein und unbeständig. Wir stehen tatsächlich zwei rasse-mäßig verschiedenen Welten gegenüber, wenn wir die Kampfmethoden der sozialen Bewegung in Nord und Süd beobachten. Daß aber auch im Wunschbild des „Endziels“ Verschiedenheiten rassischer Natur zwischen den europäischen Arbeiterbewegungen bestanden haben und noch bestehen, ergibt sich daraus, daß bei gleich hohem Lohn der nordische Arbeiter erfahrungsgemäß siedelt, auswandert<sup>1)</sup> oder seine Lebenshaltung in kulturell gediegener Weise erhöht, der alpine (etwa der Franzose) auf ein rechtzeitiges, beschaulich enges Rentnerdasein spart, der mittelländische Spanier und noch mehr der mit etwas Negerblut durchsetzte Portugiese hohen Lohn benützt, um recht oft Arbeitspausen von Tagen oder Wochen eintreten zu lassen, in denen er sich einem dem Nordländer unverständlichen Müßiggang hingibt, dem „dolce far niente“ — dem deutschen Arbeiter ein im Wesen unbekannter Begriff. Wollte man des einen Wunschbild dem anderen aufzwingen, so würde er sich ohne Frage unterdrückt, unglücklich und unerlöst fühlen müssen.

<sup>1)</sup> John Brown, Migration Problem and Working Classes; auch in deutscher — aber höchst mangelhafter — Übersetzung: „Das Wanderungsproblem und die Arbeiterklasse“, Amsterdam 1926.



## b) Arbeiterbewegung und Eliteprinzip.

Mit dieser Feststellung der Gebundenheit der Strebensrichtung jeder Arbeiterbewegung an die biologische Eigengesetzlichkeit ihres Volkes und seiner rassischen Eigenart ist aber das sozialanthropologisch und sozialbiologisch Entscheidende noch nicht getan. Welche Varianten, welche Leistungs- und Bewährungsschichten bildeten und bilden die soziale Bewegung, zumal in den germanischen Ländern, in denen sie bislang allein eine wirklich maßgebende Bedeutung erlangen konnte ?<sup>1)</sup> Ist sie wirklich — wenigstens im ethnisch homogenen Rahmen — eine „Klassenbewegung“? Erfasst sie wenigstens hier „das Proletariat“ und ist wenigstens in diesem Bereich die Klassenlage entscheidend dafür, ob ein Volksteil zu der organisierten Arbeiterbewegung stößt oder nicht?

Ein Blick in die klassische Literatur des Marxismus, in der die milieuorientierte Soziologie wohl einen geistigen Scheitelpunkt erreichte, belehrte uns darüber, daß tatsächlich die Klassenlage als entscheidender Gesichtspunkt für die Entstehung einer organisierten Widerstandsbewegung mit dem Ziele der Überwindung des Kapitalismus angesprochen wurde. Die Verelendungstheorie machte sich anheischig, noch mehr zu beweisen: nach ihr darf erwartet werden, daß — unabhängig von dem ethnologischen Material — die Stärke und Entschlossenheit, die soziologische Widerstandskraft und der Siegeswille im Klassenkampf sich direkt proportional dem Grade der Verelendung verhalten: Alle späteren Verwässerungsversuche dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß nur die dramatische Wucht jener kühnen Theorie, ihr verhaltener Racheschrei den

<sup>1)</sup> Nach Woytinsky (Welt in Zahlen) zählten am 1. Januar 1924 die einzelnen Länder gewerkschaftlich Organisierte (rund):

|   |           |                   |         |
|---|-----------|-------------------|---------|
| Deutschland .....                                 | 9 140 000 | Niederlande ..... | 550 000 |
| Großbritannien .....                              | 5 410 000 | Spanien .....     | 450 000 |
| Vereinigte Staaten .....                          | 3 600 000 | Schweden .....    | 400 000 |
| Tschechoslowakei (insbes.<br>Deutschböhmen) ..... | 1 500 000 | Dänemark .....    | 300 000 |
| Frankreich .....                                  | 1 500 000 | Schweiz .....     | 300 000 |
| Österreich .....                                  | 1 120 000 | Kanada .....      | 260 000 |
| Polen (insbesondere Ober-<br>schlesien) .....     | 770 000   | Ungarn .....      | 190 000 |
| Belgien .....                                     | 750 000   | Chile .....       | 150 000 |
| Australien .....                                  | 700 000   | Irland .....      | 140 000 |
|   |           | Argentinien ..... | 120 000 |
|   |           | Brasilien .....   | 100 000 |

Dabei sind Länder mit Zwangsgewerkschaften wie Rußland (4,6 Mill.) und Italien (2,2 Mill.), sowie mit sehr unsicheren Angaben gewerkschaftsähnlicher Verbände, wie Mexiko (0,8 Mill.) und China (0,3 Mill.; vgl. hierzu Malone, Das neue China und seine sozialen Kämpfe, aus dem Engl. von F. J. Furtwängler, Berlin 1928) weggelassen. Unter den farbigen Industrieländern ragt mit echten Gewerkschaften nur Britisch-Indien (300 000; vgl. hierzu F. J. Furtwängler, Das werktätige Indien, Berlin 1928) und Niederländisch-Indien (60 000) einigermaßen hervor. Unter Beachtung des verschiedenen hohen Industrialisierungsgrades der einzelnen Länder sowie ihrer Gesamtbevölkerungsziffer ist unschwer zu erkennen, daß das Schwergewicht bei Großdeutschland, dem englischen Imperium, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und den skandinavischen Staaten liegt, also etwa bei dem „pangermanischen Imperium“, von dem ein Cecil Rhodes träumte und für das Ploetz vom Antikriegsstandpunkt aus eintrat.

Marxismus im 19. Jahrhundert zu einer Diesseitsreligion von derart umfassender Gewalt machen konnte.

Wie aber der sogenannte „Revisionismus“ um die Jahrhundertwende feststellte, lief die faktische Entwicklung anders:

Keineswegs nahm die Verelendung zu — wie nach Marx zu erwarten gewesen —, sondern die wirtschaftliche, kulturelle und sittliche Lage des organisierten Arbeiterheeres gestaltete sich im Zusammenwirken mit dem Staat und seiner sozialen Gesetzgebung wesentlich und stetig besser.

Nicht die trotzdem als am meisten verelendet anzusprechenden niederen Teile der Arbeiterschaft bildeten die Kerntuppen der sozialen Bewegung — sondern die am wenigsten verelendeten oberen Schichten.

Nicht das revolutionäre Endziel im Sinne Marx' war der Leitstern des praktischen Handelns der Arbeiterbewegung der modernen Industriestaaten — sondern das „Hineinwachsen in den Staat“, die Evolution, die soziale Reform.

Nicht die Klassenlage war das Organisationsprinzip der praktisch wirksamsten Sparten der Arbeiterbewegung — der Gewerkschaften —, sondern der Beruf. Sie waren weniger eine Klassen- als eine Standesbewegung. In den angelsächsischen Staaten — England, den Dominien, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, also den führenden Wirtschaftsbezirken der Erde, ferner in Holland und den nordischen Staaten — besteht noch heute das System der Berufsverbände mit stark exklusivem Charakter<sup>1)</sup>.

Bemerkenswert ist gerade an der Entwicklung in Deutschland, daß hier, wo mindestens in den Jahren nach dem Kriege kein „Vorurteil“ der Organisierung des Ungelernten entgegenstand, nur die qualifiziertesten Arbeiterberufe — jene nämlich, die überhaupt zuerst zur Verbandsbildung gelangt waren — sich vorbildlich organisieren konnten, die typischen Proletarierindustrien mit vorwiegend ungelerten Arbeitskräften dagegen die weitaus schlechtesten Organisationsverhältnisse aufwiesen.

Die Annahme, daß nur ein Teil der sozialstatistischen Gruppe des „Proletariats“ sich als fähig zur Verbandsbildung erwiesen hat, ist aus der Organisationsstatistik ohne weiteres erkennbar. Von den einzelnen Hauptberufsgruppen waren in Deutschland gewerkschaftlich nur ganz wenige fast hundertprozentig organisiert, und bezeichnenderweise gerade die qualifiziertesten (z. B. die Buchdrucker). Diese waren auch die Kristallisationszentren der Bewegung überhaupt, obgleich sie für das „Elendmilieu“, die nach Marx zum Klassenkampf führende proletarische Umwelt, am wenigsten typisch und dazu am längsten in handwerklichen, kleinbetrieblichen Traditionen befangen waren. „Die Riesenbetriebe der chemischen Industrie mit ihren Tausenden von ungelerten Kräften, rein werbetchnisch also günstigst gelagerte ‚moderne‘ Stätten des hochkapitalistischen Industrielebens, deren Anblick schon manchen Kaffeehausliteraten zu radikalen Dithyramben begeisterte, waren mit gutem Grund den nüchternen Gewerkschaften ein geheimes Sorgenkind; jene Zeugen einer Produktionsentwicklung, die jedem Vollmarxisten das Herz höher schlagen ließen, erwiesen sich ohne Ausnahme als schwer und unsicher organisierbar; das Leunawerk zählte bestenfalls 30% organisierte Arbeiter; andere Betriebe der chemischen Großindustrie gewöhnlich noch weniger“<sup>2)</sup>. Ganz ähnlich lagen zumeist auch die Verhältnisse im Bergbau mit seinem Riesenaufgebot ungelerner Kräfte.

<sup>1)</sup> Vgl. Vf. im Gewerkschaftsarchiv Nov. 1925; dort weiterer Literaturhinweis.

<sup>2)</sup> Vgl. Just, Eugenik und Weltanschauung, Berlin 1932, S. 167.

Die Revisionisten, die diese grundlegenden Abweichungen von dem theoretisch erwarteten Gang der sozialen Entwicklung bemerkt hatten, fanden — ebenso milieuo-rientiert wie die strengen Dogmatiker — nicht das Mittel zur Lösung des Rätsels; auch ihre bedeutendsten und reifsten Vertreter, die dem Marxismus offen abschwuren — etwa Hendrik de Man oder August Winnig — hatten nur eine psychologische Erklärung zur Hand, die sicherlich Licht auf viele Erscheinungen warf, aber doch die Frage selbst löste: weshalb beschränkte sich die Werbe- und Anziehungskraft des organisierten Arbeitertums — auch da, wo man gern den „letzten Arbeiter“ organisiert hätte — praktisch auf eine, wenn auch breite, so doch deutlich als solche erkennbare Elite? Warum bildete jene berufliche Elite — in den Jahren des Erfolges wie in den Jahren des Niedergangs, wo sie, wie während der Inflation, wirtschaftlich „ver-elendeter“ war als die Unterschicht — stets und unwandelbar den Kern der sozialen Bewegung?

Mit psychologischen Deutungsversuchen allein kommt man der Lösung der Frage nicht näher.

Die Betrachtung der rassenbiologischen Bedingtheit der modernen Arbeiterbewegung legt vielmehr den Schluß nahe, daß auch innerhalb eines rassenbiologisch einheitlichen ethnologischen Bestandes nur in bestimmter Weise biologisch prädestinierte Individuen oder Gruppen die soziale Lage des Lohnarbeiters als Anreiz empfinden, eine gemeinsame soziale Abwehr- und Angriffsfront zu bilden; und da ein solches sozialaktives Verhalten, die Fähigkeit zu disziplinierter Frontbildung — gegenüber stumpfsinnigem Hinnehmen einer abhängigen Lage — als positiv zu werten ist, wird man als Träger der sozialen Bewegung eine biologische Elite vermuten müssen, die sich gegen den Restbestand der die gleiche soziale Hürde bevölkernden Massen deutlich abhebt. Dieser Gedanke liegt besonders nahe, da es sich, wie die bisherige Darstellung ergibt, um eine deutliche berufliche Elitegruppe handelt, in der sich auf die Dauer ebenfalls nur Menschen von einer bestimmten über dem Klassendurchschnitt liegenden Begabung halten können, während die Unterschicht neben solchen, die fähig und willens sind, den sozialen Aufstieg nach einer höheren Gruppe — und sei es nur in ihren Kindern — zu vollführen, sich bestimmt auch alle jene finden müssen, die sich in der nächsthöheren Gruppe nicht halten konnten, weil ihre Begabung dem dort geforderten Maße nicht genügte, und schließlich jene, die den Versuch zum Aufstieg gar nicht erst wagen, sondern sich als stumpfe Herdenmenschen in ihr Knechtslos schicken. Die nachfolgenden Seiten sollen gerade in diese Frage Klarheit bringen:

Gibt es eine deutlich abgesetzte obere Schicht innerhalb der Arbeiterschaft, die sich nicht nur in ihrem sozialen und sozialpsychologischen Verhalten, sondern auch in ihren sozialbiologischen Werten von der Unterschicht unterscheidet, so ist es auch verständlich, daß sie auf eine gleiche soziale Umwelt anders, also auf die ungünstige Umwelt des Liberalkapitalismus mit aktiver Abwehr reagiert, und es erhellt weiter, daß sie sozialpolitisch und auch bevölkerungspolitisch anders behandelt und gewertet werden muß als die Unterschicht.

#### 4. Die sozialbiologischen Pole in der Arbeiterschaft.

##### a) Soziale Herkunft.

Die „soziale Abstammung“ der modernen Industriearbeiterschaft stellt ein Problem dar, an das — wohl wegen der quellenmäßigen Schwierigkeiten, vielleicht auch weil man sich mit den landläufigen Erklärungen je nach dem Standpunkt zufrieden gab — noch nicht mit sehr umfassenden Untersuchungen herangetreten worden ist. Üblicherweise stellen die führenden Hauptwerke lediglich die Tatsache der Vermehrung der Arbeiterbevölkerung fest. Gustav Schmoller, der im allgemeinen eingehende historische Einzeluntersuchungen wahrhaftig nicht scheute, weiß über die Entstehung des freien Lohnarbeiterstandes in seinem zusammenfassenden Nachlaßwerk<sup>1)</sup> nicht allzuviel zu sagen: „Eine große Zunahme der Arbeiterbevölkerung ist also von 1800 bis heute sicher eingetreten; immer erreicht sie auch heute noch nicht die relative Zahl der Sklaven oder gar der Hörigen früherer Zeiten. Die verschiedene Zunahme der Zahl der Lohnarbeiter in den einzelnen Volkswirtschaften wird davon abhängig sein, wie früh und rasch der kleine Bauern- und Handwerkerstand abnahm, der Großbetrieb zunahm.“

Besonders nahe liegt es, sich über die Herkunft der Angehörigen der „proletarischen Klasse“ bei Marx und seiner Schule Auskunft zu holen, da ja bekannt ist, in wie weitgehenden Studien man sich dort über das soziologische Wesen dieser Klasse Aufschluß zu schaffen versuchte, dieser Klasse, von der man sich so grundstürzende und endgültige Wandlungen der gesellschaftlichen Verhältnisse versprach. Wir finden jedoch Auslese und Deutung des Materials von Anbeginn getrübt durch die theoretische Brille, mit der man es aufgesucht hatte. Gesellschaftsbiologische Gesichtspunkte fehlen hier gänzlich. Marx vertritt im wesentlichen die Ansicht, daß das Proletariat sich aus Elementen zusammensetzt, die dem früheren Mittelstande angehörten, aber durch die Übermacht des Kapitalismus ihrer primitiven „Produktionsmittel“ beraubt und somit in die abhängige Stellung des Lohnarbeiters gedrängt wurden. Das kommunistische Manifest stellt die Dinge so dar: „Die bisherigen kleinen Mittelstände, die kleinen Industriellen, Kaufleute und Rentiers, die Handwerker und Bauern, alle diese Klassen fallen ins Proletariat hinab, teils dadurch, daß ihr kleines Kapital für den Betrieb der großen Industrie nicht ausreicht und der Konkurrenz mit den größten Kapitalisten erliegt, teils dadurch, daß ihre Geschicklichkeit von neuen Produktionsweisen entwertet wird. So rekrutiert sich das Proletariat aus allen Klassen der Bevölkerung.“

Wie in so vielen Einzelfragen, findet man mindestens gewichtige praktische Anhaltspunkte und anschauliche Quellen, aber auch geistvolle Hypothesen zu unserer Frage der Herkunft der Arbeiterschaft in Sombarts „Modernem Kapitalismus“. Sombart lehnt die Marxsche Beraubungsthese ab. Er weist darauf hin, daß die „Eingegungen“ (enclosures), auf deren soziale Wirkungen Marx ein solches Gewicht legt, in England höchstens 3 v. H. der Gesamtfläche des Ackerlandes einnahmen. Ebenso warnt er davor, die Aufhebung der Klöster, bei denen große Teile der armen Bevölkerung gepflegt wurden, in ihrer proletarisierenden Wirkung zu überschätzen. Die Hunderttausende von proletarischen Existenzen, die man in den aufstrebenden Industrievieren im 19. Jahrhundert versammelt sieht, stammten nach Sombart, soweit sie sich nicht aus der lebhafteren Eigenvermehrung früherer Tagelöhnerschichten herleiteten, aus der „Zuschußbevölkerung“, die weniger durch „Beraubung“ als durch allmähliche Ausbreitung der Verarmung infolge der Unfähigkeit entsteht. Gewiß tragen die großen Absatzstockungen, Kriege und Steuerdruck zu einer raschen Verarmung gewisser Mittelstandsschichten bei, in derselben Richtung wirkt jedoch die Aufhebung der Leibeigenschaft sowie die Auflösung der Gefolgschaften. Als maßgebende psychologische

<sup>1)</sup> Die soziale Frage, 1918, S. 42.

Gründe für die mangelnde Anpassungsfähigkeit gibt Sombart das Vorherrschen des vor-kapitalistischen Geistes innerhalb der derart bedrängten Bevölkerung an. Aus diesem Geist erklärt er die auffällige Tatsache des Arbeitermangels trotz umfangreichster Armennot und Bettelei: Es sind zwar an und für sich freie „Arbeits Hände“ genügend vorhanden, nur nicht solche, die fähig oder willens sind, sich dem Tempo des modernen Erwerbstrebens, der Ethik des kapitalistischen Geistes anzupassen; daher erklärt er die Leichtlebigkeit und den Leichtsinns<sup>1)</sup>, mit dem jene notleidenden Massen in den Tag hineinleben und so völlig jede Vordenklichkeit vermissen lassen.

Es scheint doch, daß man hier um die Einschaltung gesellschaftsbiologischer Betrachtung nicht herumkommen kann, will man anders das vorliegende Phänomen völlig erklären. Wenn so große Teile der Arbeiterschaft jener Zeit nur so viel arbeiten, um genug zum Auskommen zu haben, so ist das gewiß durch vorkapitalistische Wirtschaftsgesinnung erklärlich. Wenn sie aber, wie aus so vielen Quellen hervorgeht, die Sombart selbst anführt, unbekümmert um die darbennde Familie, um die hungersterbenden Kinder Tage und Nächte lang im Wirtshaus sitzen, oder wenn sie selbst hungern, um grundsätzlich der Arbeit aus dem Wege gehen zu können, wie dies besonders eindrucksvoll aus den zeitgenössischen Darstellungen über Armennot und Bettelei hervorgeht, so ist dieses Verhalten nicht mehr dem Arbeitsethos des Mittelalters zuzurechnen: es ist einfach von Wirtschaftsethik unabhängiger lumpenproletarischer Geist, der sich in solcher „Bewährung“ offenbart.

Im Proletariat der Frühzeit des Kapitalismus zeichnen sich eben mit dem Fallen der traditionellen Bindungen des Mittelalters deutlich erstmalig jene Bezirke ab, in denen das Untermenschentum, zu keiner höheren Gesittung und sozialen Bewährung fähig, sich sammeln muß: Verbrechen, Diebstahl, Bettelei, Vagabundentum, alles mitunter getarnt durch Gelegenheitsarbeit oder sogar gelegentlichen selbständigen Erwerb: das sind die Unterhaltsquellen für einen erschreckend zahlreichen Teil der Bevölkerung um das Jahr 1800. Avé-Lallemant (Das deutsche Gaunertum, 1858–62) berechnet, daß „seit den Hugenottenkriegen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, mit Ausschluß der frei umherziehenden Zigeunerhorden, weit über eine Million professionierter Gauner in Deutschland existiert und ihren wesentlichen Unterhalt von Raub und Diebstahl gezogen hat“. Die Quellen, die Sombart angibt, lassen diesen Bevölkerungsteil auf ungefähr  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{5}$  der Gesamtbevölkerung schätzen. In ihm stecken natürlich auch bereits alle jene Elemente, die sich in geordneter Bahn, auf die sie ursprünglich angesetzt waren, auf Grund ihrer Defekte nicht zu halten vermochten. „Es sind ganz natürliche Differenzierungsvorgänge, die aus Bauerntum und Handwerkertum im Laufe der Jahrhunderte lebensunfähige Existenzen ausscheiden“ (Sombart). Das ist also das Stammaterial für die unterste proletarische Schicht.

Ihre Vermehrung kann zunächst nicht überdurchschnittlich stark gewesen

<sup>1)</sup> Diese hervorstechenden Charakterzüge werden auch anderorts übereinstimmend angegeben. Fr. Engels (Die Lage der arbeitenden Klasse in England) sagt: „Die Fehler der Arbeiter lassen sich überhaupt alle auf die Zügellosigkeit der Genußsucht, Mangel an Vorhersicht und an Fügsamkeit in die soziale Ordnung, überhaupt auf die Unfähigkeit, den augenblicklichen Genuß dem entfernteren Vorteil aufzuopfern, zurückführen“ (S. 161). Zu gleicher Zeit klagt in Frankreich Théod. Fix (Observations sur l'état des classes ouvrières, Paris 1846) über „ivrognerie, imprévoyance, compagnonnage“ (S. 77) der Industriearbeiter.

sein, da sie einer mitleidlosen staatlichen, sozialen und hygienischen Ausmerze unterworfen war.

Neben dieser Schicht muß eine zweite angenommen werden, die zu stumpf, zu willensschwach und unbegabt ist, auf der anderen Seite aber auch bereits zu starke soziale Hemmungen hat, um dem Gaunertum und seinen Grenzschichten zuzustoßen, der auch der für das typische Untermenschentum allgemein charakteristische Wandertrieb abgeht; auch diese Schicht stellt ein Sammelbecken deklassierter Elemente dar; auch sie hat ebenso wie das Gaunertum ihre bodenständigen, traditionellen Sippen, die früher in dem niederen Tagelöhnerum in Stadt und Land sich fanden, die jetzt einen Hauptbestandteil der ungelerten Arbeiterschaft, der „Lohnarbeit wechselnder Art“ zu bilden beginnen.

Die einzige wirklich eindringliche Studie, die Sombart erwähnt: die Arbeit von Bruno Kuske über die Handels- und Verkehrsarbeiter in Köln (1914), gibt dafür anschauliche Belege. Bei diesen typisch ungelerten Arbeitern treffen sich am Ausgang des Mittelalters die Kinder der „unehrlichen“ Gewerbe und die ungelerten der ärmeren „ehrliehen“ Schichten, sowie Angehörige dieser Schichten selbst — ehemalige Kutscher, Diener und Arbeiter der Kaufherren —, ebenso wie Kleinhändler und Schankwirte, die es zu nichts bringen konnten, und nicht zuletzt ein großer Teil „verdorbener Handwerksmeister“<sup>1)</sup>.

Auch für die Leinenindustrie des Eulengebirges liegen recht anschauliche Quellen über die Entstehung eines angelernten Leinenweberstandes zu Beginn des 19. Jahrhunderts vor. Die bekannten Weberunruhen führten seinerzeit zu recht eindringlichen sozialpolitischen Studien, die uns wertvolle Einblicke in die Schichtungen der damaligen Weberbevölkerung tun lassen: So sehen wir neben den alteingesessenen, beruflich gut qualifizierten Webermeisterfamilien mit dem Fallen der Schranken der alten Gewerbelehre alle möglichen Elemente, landunlustige Bauernknechte und Gutstagelöhner der Weberei zuströmen, „denen eine andere Beschäftigung weniger selbständiger Art unbehaglich erschien. Ohne ihr Fach ordentlich erlernt zu haben, schlugen sie den Webstuhl auf und meinten bei ihrem ungeschickten Hin- und Herwerfen des Schiffes ihren Unterhalt finden zu müssen“<sup>2)</sup>. „Die rüstigste Körperkraft, die ohne Anstrengung den Flegel führen, das Sätuch um den Leib wickeln konnte, verschmähte es, der gesunden stärkenden Beschäftigung treu zu bleiben und schmiegte sich lieber, verlockt durch die Freiheit, geblendet durch den Geldgewinn (Bargeld statt Naturallohn! Vf.) hinter den Webstuhl“<sup>3)</sup>.

In dieser Schicht darf man, da die mit Macht sich ausbreitende Industrie vielfache Verwendungsmöglichkeiten für solche Elemente bot, eine sehr starke Eigenvermehrung annehmen. Sie war immerhin seßhaft und einfügsam genug, um der unmittelbaren Ausmerze durch Strafrecht und Polizei zu entgehen und wußte andererseits aus der Not ihres Kinderreichtums, der im engen Zusammen-

<sup>1)</sup> Dagegen fand G. Brückner (Z. Kulturgesch. 1, 1856, zit. bei Sombart) in dem Effelder Bettlerregister des Jahres 1667, wie er ausdrücklich hervorhebt (S. 48), nicht einen einzigen Handwerksgehilfen. Diese werden erst später proletarisiert (vgl. die köstliche Darstellung „Über die Betteley in Niederschlesien“ in den Schlesischen Provinzialblättern 31 und 32 [1800], zit. bei Sombart).

<sup>2)</sup> Alex. Schneer, Über die Noth der Leinen-Arbeiter in Schlesien und die Mittel, ihr abzuhelfen. Berlin 1844, S. 7.

<sup>3)</sup> Heinr. Dürwald, Die Baumwollenweber am Eulengebirge. Schweidnitz 1844, S. 18.

hang mit ihrer oft gerügten geschlechtlichen Zügellosigkeit stand, durch frühzeitige Verwendung der Kinder in den Fabriken ihrer Arbeitgeber eine wirtschaftliche Tugend zu machen<sup>1)</sup>).

Daß sich die untere Sozialwertschicht eines an der Grenze des Schwachsinnns dahindämmernden Tagelöhnerturns gerade in der Frühzeit des Industriekapitalismus lebhaft vermehrte, dafür bietet sich gerade in dem Industrieland England umfassende Bestätigung. Eine bewundernswert einsichtige Beurteilung und Beschreibung jener bevölkerungsmäßigen Vorgänge in der Welt des aufkommenden Fabrikarbeitertums finden wir bei dem Schweden G. F. Steffen in seiner „Geschichte der englischen Lohnarbeiter“. Wenn auch sein Urteil stark von lamarckistischen Vorstellungen getrübt ist, so gilt sein Zeugnis über jene Frühzeit des Industrialismus Ausgang des 18. Jahrhunderts im wesentlichen noch heute (aaO. S. 97):

„Es gibt etwas Schlimmeres als das vorzeitige Sterben von Menschenmassen, und das ist, daß sie massenweise an Leib und Seele entarten und ihre körperliche und geistige Fäulnis auf eine zahlreiche Nachkommenschaft übertragen. Dieses Unglück vor allem anderen brachte das Fabriksystem in seiner ersten Entwicklungszeit über England und seine Arbeiterbevölkerung. Nicht in erster Reihe durch ‚das Abschichten des Fabrikproletariats‘ — worüber viel und mit übertriebenen Redensarten geredet und geschrieben worden ist —, sondern dadurch, daß sie rasseverderbend wirkten und dem Lande auf lange Zeit hinaus eine ungeheure Vermehrung seines schwächsten, schlechtesten und vom wirtschaftlichen und Kulturstandpunkte aus geringwertigsten Menschenmaterials brachten, wurden die Übelstände innerhalb des primitiven Fabriksystems verhängnisvoll für England.“

Die Webbs und Ed. Bernstein schätzen denn auch die „social unfit“ um 1905 allein für Großbritannien auf mehrere Millionen Köpfe<sup>2)</sup>; man muß sich dabei stets gegenwärtig halten, daß die sozialbiologische Unterschicht ja nicht allein die ausgesprochen Untauglichen, sondern auch das mindestens ebenso breite Sippenband derer umfaßt, die gerade eben noch ihr kümmerliches Dasein selbst zu bestreiten vermögen und zur Not irgendwo verwendbar sind, die eben deshalb sich besonders zahlreich vermehren und die daher den Mutterboden für alle möglichen Arten völlig Minderwertiger abgeben. — Es bedarf im übrigen keines besonderen Hinweises darauf, daß die Dinge in allen Industrieländern des Abendlandes ähnlich lagen.

Die Oberschicht der heutigen gelernten Arbeiter entwickelte sich nur sehr langsam im Laufe des 19. Jahrhunderts. Ihren Ausgangspunkt bildeten in vielen Gewerben die Gesellen, die nicht mehr wie ehemals in dem „goldenen Zeitalter der Zünfte“ Meister werden konnten, die sich aber gleichwohl in Lebenshaltung wie in sozialer Einstufung nicht allzusehr von dem rasch verarmenden Meister<sup>3)</sup> unterschieden. Es bestand immer noch ein gewisser sozialer Austausch zwischen der Gesellen- und der Meisterschaft.

So hören wir Anfang des 19. Jahrhunderts jenen Breslauer Altgesellen auf die Frage, ob er wohl meine, daß in seinem Berufe die Gesellen Rücklagen machen können, treu-

<sup>1)</sup> Besonders eindrucksvolle Darstellung, gestützt auf die Berichte der Fabrikinspektoren, bei Friedrich Engels, Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Leipzig 1845.

<sup>2)</sup> Waldemar Zimmermann, „Arbeiter und Arbeiterfragen“ im Handwörterbuch der Staatswissenschaften S. 389.

<sup>3)</sup> Hierzu Karl Bücher, Entstehung der Volkswirtschaft, I. Bd. (17. Aufl. Tübingen 1926) V. Der Niedergang des Handwerks.

herzig bezeugen, daß das sehr weitgehend der Fall sei, daß auch manch einer sich das Geld zur Erwerbung einer Meisterstelle zusammengespart habe und daß die Sparsamkeit und die Bildung von Rücklagen in seinem Stande eine weitverbreitete Übung sei<sup>1)</sup>.

Ähnlich jedoch wie bei den Meistern selbst wirkt oft die überraschend schnelle Veränderung der technischen Grundlagen im Sinne eines Zwangs zum plötzlichen Berufswechsel. Allgemein üblich ist die Einfügung ungelernter oder notdürftig angelernter Hilfsarbeiter in jenen Gewerben, die von der handwerksmäßigen Betriebsform zur „Manufaktur“, zur Fabrik ohne Maschine übergehen; erst recht natürlich geht diese Entwicklung weiter, als die Maschine ihren Einzug hält. So erklärt es sich, daß in jener Übergangszeit eine ausgesprochene Notlage in den Kreisen vollgelernter Handwerker zusammentreffen kann mit einem ebenso ausgesprochenen Mangel an qualifizierten Arbeitskräften in aufstrebenden Industrien: Bei der Unübersichtlichkeit jenes frühkapitalistischen Arbeitsmarktes nahm der Vorgang der räumlichen und der beruflichen Anpassung von Angebot und Nachfrage, der Umsiedlung und Umschulung von qualifizierten oder qualifizierbaren Kräften — die eben doch im ganzen nur in beschränkter Zahl, nur aus einem bestimmten Material an erblich genügend ausgestatteten Sippen genommen werden konnten — bedeutend mehr Zeit, Umstand und Reibungsverluste in Anspruch als es heute der Fall sein würde. So finden wir auch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in den qualifizierten Arbeiterberufen nur teilweise eine „Erblichkeit des Berufs“, wohl aber eine starke „Erblichkeit der Schicht.“

Ein besonders aufschlußreiches Material hierzu liefern die Monographien des Vereins für Sozialpolitik über Auslese und Anpassung der industriellen Arbeiterschaft. Die für unsere Zwecke aufschlußreichste Einzeldarstellung aus der niederrheinischen Textilindustrie (M. Bernays)<sup>2)</sup> gibt an, daß bei den Handwerkern große Berufs„inzucht“ herrscht (38,4 %), die gelernten Arbeiter sind zu über 50 % Söhne gelernter Arbeiter, zumal der Spinner- und Weberberuf (eigentlich sind dies „angelernte“ Berufe. Vf.) „scheinen in hohem Grade erblich zu sein“. Landleute sind unter den Vätern der Gelernten nur spärlich, Handwerker häufiger vertreten. „Die soziale Provenienz der ungelernten Arbeiter endlich ist von der der gelernten recht verschieden: unter ihnen überwiegen die Söhne von Landleuten (d. h. nach der vorliegenden Einteilung auch Landarbeiter und landwirtschaftliche Tagelöhner, die angesichts der westdeutschen ‚Heuerlingsverfassung‘ wohl überwiegen dürften) und die aus unqualifizierten Berufen stammenden; ebenso sind die Söhne von Erd- und Bauarbeitern zu diesen Arbeiten anscheinend am besten zu gebrauchen“. „Die Zahl der aus höheren Schichten stammenden Arbeiter ist in diesen beiden (scil. ungelernten) Gruppen kleiner als in irgendeiner anderen der von uns besprochenen Arbeiterkategorien“. Über die Herkunft der Großväter sind auch hier so spärliche Angaben gemacht worden, daß sich Genaueres über ihre soziale Gruppierung nicht sagen läßt.

Eine bevölkerungspolitische Umfrage, die Verf. in den Jahren 1924 und 1925 in Verbindung mit thüringischen und sächsischen Ortsausschüssen des Allgemeinen

<sup>1)</sup> Alex. Schneer, Über die Zustände der arbeitenden Klassen in Breslau. Berlin 1845, S. 23f.

<sup>2)</sup> Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft der geschlossenen Großindustrie, dargestellt an den Verhältnissen der „Gladbacher Spinnerei und Weberei“ AG. in München-Gladbach im Rheinland. Schriften des Vereins für Sozialpol., Bd. 133.



Deutschen Gewerkschaftsbundes durchführte<sup>1)</sup>, bezog sich auf die Frage der sozialen Abstammung der Arbeiterschaft. Sie ergab eine starke sippenmäßige Verwurzelung der Oberschicht im alten Mittelstand.

Als Einteilungsgrundlage wurden drei Sozialstufen gewählt: eine Qualifizierten-gruppe (Werkmeister, Angestellte, gelernte Arbeiter mit längerer Ausbildungszeit; im Zweifelsfalle Verdienst nicht unter 40 RM. wöchentlich; dazu die Hausbesitzer und Siedler (I); die Gruppe der gelernten Arbeiter mit minderer Ausbildung und Entlohnung, im Zweifelsfalle nicht unter 30 RM Wochenverdienst bei normaler Beschäftigung (II); schließlich die Gruppe der Angelernten und Ungelernten mit durchschnittlich minderer Entlohnung; typischerweise fanden sich hier auch die, die am spätesten (nach dem Kriege) der Organisation beigetreten waren (III).

Um nicht örtliche Unterschiede störend einwirken zu lassen, legte Vf. zunächst das Material einer großen thüringischen Industriestadt mit ziemlich bodenständiger Arbeiterbevölkerung zugrunde. Es zeigte sich folgendes Bild (die Ziffern der untersten Stufe, die auf zu kleiner Zahlengrundlage beruhen, sind eingeklammert):

|                          | Väter im Mittelstand<br>oder mittelstandsähn-<br>licher Existenz | Väter Arbeiter, aber<br>Großväter im Mittelstand<br>oder mittelstandsähn-<br>licher Existenz | Väter und Großväter<br>in proletarischer Lebens-<br>stellung* |
|--------------------------|--|--|---|
| <b>1. Textilarbeiter</b> |  |  |   |
| I. Stufe                 | 70 %   | 24 %   | 6 %   |
| II. „                    | 39 %   | 35 %   | 26 %  |
| III. „                   | (26 %)   | (— %)  | (74 %)  |
| <b>2. Holzarbeiter</b>   |  |  |   |
| I. Stufe                 | 65 %   | 26 %   | 9 %   |
| II. „                    | 32 %   | 32 %   | 36 %  |
| <b>3. Metallarbeiter</b> |  |  |   |
| I. Stufe                 | 59 %   | 30 %   | 11 %  |
| II. „                    | 34 %   | 40 %   | 26 %  |
| <b>Im Durchschnitt</b>   |  |  |   |
| I. Stufe                 | 65 %   | 26 %   | 9 %   |
| II. „                    | 35 %   | 36 %   | 29 %  |
| III. „                   | 20 %   | 5 %  | 75 %  |

\*) Hierher zählen auch gelernte Arbeiter, sofern sie nicht der höchsten Stufe angehören.

Eine Kontrollerhebung bei einer Auswahl tüchtigster, altorganisierter sächsischer Holzarbeiter (gelegentlich einer Versammlung von Funktionären aufgenommen), die alle der Qualifizierten-gruppe angehörten, bestätigte durchaus dieses Bild. Von ihnen stammten nur 4 % aus anscheinend „echten“ Arbeiterfamilien, 65 % der Väter waren Mittelständler gewesen, und 31 % waren erst in zweiter Generation „Proletarier“. Be-

<sup>1)</sup> Die Hauptergebnisse sind — abgesehen von einem Vorbericht in der Gewerkschaftsbeilage der „Reuß. Volksztg.“ 1926 Nr. 10–13 — hier zum erstenmal ausführlicher behandelt.

merkwürdig ist, daß wiederum die Geschwister auch der letzteren sich zum guten Teil in stark gehobener proletarischer oder auch mittelständischer Lebensstellung befanden.

Besonders bemerkenswert ist bei dieser Erhebung die annähernde Gleichheit der Ziffern für alle drei erfaßten Berufe. Auch die Dresdener Bau- und Möbeltischler machen keine Ausnahme; die ländlichen Bezirke zeigten naturgemäß eine noch stärkere Verwurzelung im ländlichen „Mittelstand“.

Auch diese Erhebung bestätigt den Eindruck, der schon von den Arbeiten des Vereins für Sozialpolitik gewonnen wurde: Die berufliche und sozialbiologische Oberschicht der heutigen Arbeiterschaft — nebenher auch die Trägerschicht der „Arbeiterbewegung“ — entstammt in erster Linie Bauern- und Meistersippen — sei es, daß ihre „überzähligen“ Sprossen sich dem städtischen Erwerb zuwandten (vor allem bei Bauerngeschlechtern), sei es, daß die gesamte Sippe ihre traditionelle selbständige „Nahrung“ im ländlichen oder — ganz besonders — im gewerblichen Mittelstand im Gefolge der großen sozialwirtschaftlichen Umschichtung des vorigen Jahrhunderts einbüßte. Der Weg führte oft genug nach dem Verlust der traditionellen Stellung in die Tiefe der untersten Stufe, von da — wie auch Nothaas-Zahn<sup>1)</sup> für erwiesen hält — in geschlechterweisen Etappen wieder aufwärts. Es ist in diesem Zusammenhang wohl verständlich, weshalb etwa ein Viertel der Arbeiter der III. Stufe (vgl. Tabelle S. 202) ihre Väter im Mittelstand haben, dagegen nur selten Arbeiterfamilienschicksale vorzukommen scheinen, die von der Selbständigkeit abgeschleuderte Mittelstandssippen länger als eine Geschlechterfolge in die unterste Arbeiterschicht bannen oder ein allmähliches Absinken über die Zwischenstufe des Qualifizierten hinweg aufweisen. Glieder von Sippen mit sozialer Spannkraft versuchten im allgemeinen so lange wie möglich ihre traditionelle Selbständigkeit als Meister oder Bauern oder Gewerbetreibende oder Kaufleute zu halten, oft bis zum Erschöpfen aller Widerstandskraft; dann brach allenfalls ein Glied oder mehrere durch bis auf die unterste Stufe der Arbeiterschaft; wir sehen aber zumeist, wie auch ein solcher Familienzweig sich mindestens im nächsten Geschlecht wieder langsam auf den Weg allmählichen Wiederaufstiegs begibt, bis er schließlich in der Oberschicht des Arbeiterstandes anlangt, vielleicht sich auch einzelne Sprossen darüber hinaushebt.

#### b) Das soziale Konnubium.

Es wäre nun aussichtslos, einen bestimmten sozialbiologischen Sippenbestand mit der Erwartung der Aufdeckung gewisser Gesetzmäßigkeiten seiner Reaktion auf bestimmte Umweltreize durch Geschlechter zu verfolgen, ja es wäre sinnlos, von „sozialbiologischer Abstammung“ einer Gruppe zu reden, wenn bei der Gattenwahl mit der statistisch zu erwartenden Wahrscheinlichkeit Träger andersartigen Sozialerbwertes in die beobachteten Sippen eingeführt würden. Jede auffälligere Beständigkeit sozialer Sippencharaktere setzt voraus, daß die Söhne solcher Stämme ihre Ehepartnerinnen im Durchschnitt aus Familien wählen, die gleichen sozialbiologischen Schichten angehören, also im Durchschnitt Träger ebenbürtiger Erbwerte sind. Sozialbiologischen Forschern ist bereits beizeiten

<sup>1)</sup> Sozialer Auf- und Abstieg im deutschen Volke (Beiträge zur Statistik Bayerns, H. 117) 1930.

aufgefallen, daß nicht nur der Adel auf strenge Sozialinzucht hält: praktisch werden Heiraten mit übergroßer Wahrscheinlichkeit nur zwischen Angehörigen gleicher sozialer Schichten geschlossen. Ja sogar eine gewisse berufliche Inzucht ist verschiedentlich beobachtet worden. Galton<sup>1)</sup> nannte jene Erscheinung der Anziehung des Gleichen bei der Gattenwahl die Regel des „assortative mating“; sie ist nach ihm vielfach nachgeprüft und bestätigt worden<sup>2)</sup>. Niceforo stellte das für seine Zeit aufgefundene Material hierzu zusammen<sup>3)</sup>. Da es sich um die Geburtszeit der Häupter der heutigen Arbeiterfamilien handelt, ist es zur Beantwortung unserer Fragen durchaus brauchbar und aktuell. Wenn sowohl in England (1865/66) wie in Italien (Ende des Jahrhunderts) Ehen zwischen Analphabeten fast doppelt so häufig waren, als nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu erwarten gewesen wäre, dagegen Ehen zwischen Analphabeten und des Lesens und Schreibens Kundigen entsprechend seltener, so ist das bereits ein deutlicher Hinweis auf eine soziale Inzucht auch innerhalb proletarischer Kreise; denn die Grenzlinie des Analphabetentums verlief damals bereits mitten durch das Proletariat hindurch. Daß der Umkreis, aus dem im Durchschnitt die Ehefrauen gerade in den arbeitenden Schichten gewählt werden, sehr eng ist, geht aus den interessanten Berechnungen über Heiraten innerhalb derselben Stadtviertel von Wien hervor, die Niceforo mit Hilfe des „Attraktionsindex“ Beninis anstellt. Er faßt das Ergebnis seiner Untersuchungen in folgendem Satz zusammen: „Die Angehörigen der armen Klassen wie die der reichen heiraten nach einem sehr starken Attraktionsindex fast nur untereinander, aber mit dem Unterschied, daß die Angehörigen der oberen Klassen, wenn auch immer innerhalb ihrer Klasse, so doch innerhalb eines sehr weiten und ausgedehnten geographischen Kreises, die Angehörigen der niederen Klassen jedoch immer innerhalb ihres Landes und eines überdies noch sehr beschränkten Kreises ihrer eigenen Klasse bleiben“<sup>4)</sup>.

Mit Recht sprach Schumpeter<sup>5)</sup> das soziale Konnubium, die Heiratsaffinität, als das beste Kriterium echter sozialer Schichtenbildung (Schumpeter sagt mißverständlich: Klassenbildung) an. Rein soziologisch gesehen, drückt sich in massenstatistisch beobachteter Häufung des Ausschlags dieser intimsten Entscheidung der Menschen, der Gattenwahl, weit besser und zuverlässiger der Grad der inneren Verbundenheit, der Empfindung für Gleichwertigkeit, Gleichstrebigkeit, gleiches äußeres Schicksal und gleiche Reaktionsbereitschaft auf dieses Schicksal aus, als in allen „objektiven“, am Materiellen klebenden Merkmalen,

<sup>1)</sup> Natural inheritance. London 1889.

<sup>2)</sup> So fanden Pope-Pearson-Elderton (A second study of the statistics of pulmonary tuberculosis marital infection, with an appendix on assortative mating, 1908, zit. nach Betz) folgende Korrelationsindizes für assortierende Gattenwahl: Intelligenz 0,33, Erfolg im Leben 0,48! Besonders eindrucksvolle Untersuchungen an einem großen geschlossenen pennsylvanischen Familienkreis bringt Wilhelmine Key (Heredity and social fitness, a study of differential mating in a Pennsylvania family; Washington 1920; hierzu besonders XVI. Kap.: Marriage selection).

<sup>3)</sup> A. a. O. S. 251 ff.

<sup>4)</sup> A. a. O. S. 258.

<sup>5)</sup> „Die sozialen Klassen im ethnisch-homogenen Milieu“ in: Arch. f. Sozialwiss. u. Sozialpol., 57. Bd. (1927).

und sei es selbst eine so umfassende (und daher wieder in sich widerspruchsvolle) Merkmalsgruppe wie die „Dieselbigkeit der Einkommen und Einkommensquellen“, die Marx als entscheidend für die Klassenbildung ansah. Gerade die Arbeiterschaft, an deren soziologischer Deutung auch der Marxismus versagte — weil er eben in einseitiger Umweltgläubigkeit befangen war —, zeigt, daß entgegen aller angeblichen „Klassensolidarität“ selbst in ihrer geradezu plattwazenden grauen Einheitsumwelt jene äußerlich unsichtbaren seelisch-sozialen Schranken, das sichere Gefühl für Gleichwertigkeit und Ebenbürtigkeit innerhalb ihrer Schichten, sehr lebendig war und ist. Es gab und gibt keine proletarische Panmixie der Gattenwahl, sondern gerade hier zeigt sich, daß sich der Arbeiterstand bewußt in bestimmte Sozialwertschichten gliedert, die sich deutlich gegeneinander absetzen. Diese Tatsache ist aber wiederum Voraussetzung für die Erhaltung der erbbiologischen Grundlagen jener Unterschiedlichkeit der Sozialwertschichten; sie bewirkte, daß diese Schichten im Kern aus Sippen bestehen, nicht nur aus Einzelindividuen, die auf Grund der dauernden sozialen Siebung gerade dort zusammengeführt wurden. Damit erst wird Entstehung eines tieferwurzelnden Gemeinschaftsgefühls, beharrlich zähes gemeinsames Streben, schließlich Standesbewußtsein möglich.

Bereits in der Entstehungszeit des Proletariats sehen wir in den einzelnen Gruppen ein starkes, zum Teil sehr bewußtes soziales Konnubium herrschen. Daß in den untersten Schichten des Verbrechertums — soweit es biologisch intakt ist — ausgesprochenes soziales Konnubium herrscht, dafür sprechen wohl die Zeugnisse aller derer, die diesem Stoffe ihr Augenmerk zuwandten.

Leider liegen derart schlüssige Einzelbeobachtungen von Sippen für den Bereich der eigentlichen Arbeiterschaft und ihrer sozialanthropologischen Schichten nicht vor. In Deutschland hilft uns auch die amtliche Statistik nicht viel weiter.

Die Daten aus der amtlichen bayerischen Eheschließungsstatistik, die Nothaas<sup>1)</sup> für das Problem des „sozialen Konnubiums“ beisteuert, besagen leider gerade für unsere Fragestellung nicht allzuviel. Hinsichtlich des Arbeiterstandes beobachtet die bayerische Statistik, daß in einzelnen Berufsabteilungen (Landwirtschaft!) bis zu zwei Fünftel der weiblichen erwerbstätigen c-Personen (Arbeiterinnen) von männlichen a- und b-Personen (Selbständige und Angestellte) geheiratet werden. Allerdings bemerkt der Bearbeiter selbst, daß die erwerbstätigen c-Personen gerade in der Landwirtschaft selbst sehr häufig Töchter selbständiger Landwirte sind, die sich vorübergehend in dienender Stellung befinden und dabei ihren Bräutigam kennenlernen; von einem eigentlichen sozialen Aufstieg ist dabei nicht zu reden.

Die Arbeiterschaft selbst holt ihre Frauen zu 50 bis 75 % aus dem eigenen sozialen Bereich; wiederum ist es fraglich, ob bei den restlichen 25–50 % von einem sozialen Abstieg und einer Durchbrechung des sozialen Konnubiums die Rede sein kann; wenn z.B. ein qualifizierter Arbeiter mit 70 bis 80 RM Wochenverdienst (c-Person) ein armes Ladenmädchel (b-Person) oder eine halbverhungerte „Heimmeisterin“ (a-Person) heiratet, so wird dies durchaus als Heirat unter sozial Ebenbürtigen gewertet; wenn dagegen deren Tochter einen ungelerten Hilfsarbeiter als Bräutigam wählte (c-Person + c-Person), würde das vermutlich viel eher als Mißheirat empfunden werden. Die tatsächlichen Grenzen der sozialbiologisch eine Einheit bildenden Schichten verlaufen eben wesentlich

<sup>1)</sup> „Sozialer Auf- und Abstieg im deutschen Volke“, H. 117 der Beiträge zur Statistik Bayerns, München 1930.

anders als die Grenzen der amtlichen Statistik. Die Tatsache eines beträchtlich hohen heiratlichen Anziehungsgrades innerhalb der einzelnen sozialen Schichten der proletarischen Sphäre, einer stärkeren sippenmäßigen Distanzierung unter ihnen darf als feststehend angenommen werden.

Die vielleicht schlüssigste Bestätigung des sozialen Konnubiums auch in den Qualitätsstufen der Arbeiterschaft fand v. Inama-Sternegg in der österreichischen Stadtbevölkerung<sup>1)</sup>. Wenn auch hier ein genauer Unterschied zwischen Gelernten und Ungelernten nicht gemacht werden konnte, so ist doch in der Gliederung ein für unsere Zwecke genügend scharfer Trennungsstrich zwischen den beiden typischen Schichten im Proletariat vorgenommen. Es stehen sich gegenüber die Gruppe der „unselbständigen Gewerbetreibenden“, also wohl hauptsächlich die gelernte Arbeiterschaft umfassend<sup>2)</sup>, und der „Tagelöhner“, also Ungelernte. Bei der ersteren Gruppe fand v. Inama-Sternegg „bei weitem das größte Maß der Berufsgleichheit unter den Eheschließenden“ gegenüber allen anderen Gruppen. 80 % der Bräute, 43 % der Bräutigame wählten ihre Lebensgefährten unter Angehörigen der gleichen Berufsschicht. Die Bräutigame dieser Gruppe nehmen im übrigen ihre Bräute zu 15,2 % aller Fälle aus der Schar der weiblichen Dienstboten, zu 5,9 % aus den Haustöchtern; nur zu 1,3 % aller Fälle heiraten sie Frauen mit selbständigem Gewerbebetrieb und Tagelöhnerinnen. „Die weiblichen Angehörigen der Gruppe 2b (unselbständige Gewerbetreibende) dagegen haben am häufigsten das Glück, gewerblich selbständige Männer zu finden, und treten auch relativ häufig mit Angehörigen freier Berufe zur Ehe; nur in 1 % aller Fälle heiraten sie Tagelöhner.“

Noch schärfer kommt das soziale Konnubium der beiden proletarischen Schichten zum Ausdruck, wenn der Beruf der Eltern der Brautleute ins Auge gefaßt wird. Sowohl bei der Gruppe der Oberschicht wie der Unterschicht heiraten 80 % der Bräutigame Töchter berufsgleicher Eltern. Ähnlich steht es bei den anderen Gruppen; die Töchter der weiblichen Dienstboten allein (Uneheliche?) zeigen eine größere Neigung, Tagelöhner zu heiraten (27,16 %), daneben naturgemäß auch unselbständige (16,78 %) und selbständige Gewerbetreibende (25,29 %).

In der obenerwähnten Gewerkschaftsumfrage fand Verf. die starke Verschwägerung der Arbeiteroberschicht mit dem Mittelstand — im Unterschied zur Unterschicht — bestätigt. In der bereits hinsichtlich ihrer sozialen Herkunft untersuchten Arbeiterbevölkerung fanden sich

#### Schwiegerväter

|                   | Mittelstand und mittelstandsähnliche Existenz | Gelernte Arbeiter | Ungelernte Arbeiter |         |
|-------------------|---|-------------------|---------------------|---------|
| 1. Textilarbeiter |   |                   |                     |         |
| I. Stufe          | 40 %  | 40 %              | 20 %                | 100 %   |
| II. „             | 26 %  | 48 %              | 26 %                | 100 %   |
| III. „            | (9 %)   | (54 %)            | (37 %)              | (100 %) |
| 2. Holzarbeiter   |   |                   |                     |         |
| I. Stufe          | 37 %  | 46 %              | 17 %                | 100 %   |
| II. „             | (10 %)  | (63 %)            | (27 %)              | (100 %) |

<sup>1)</sup> „Das soziale Konnubium in den österreichischen Städten“. In: Statistische Monatsschrift, hrsg. von der K. K. Statist. Zentralkommission XXIV (1898) S. 69 ff.

<sup>2)</sup> „Alle Arten von Angestellten, Gehilfen, Arbeitern“, die in gewerbl. usw. Betrieben dauernd beschäftigt sind.

## Schwiegerväter

|                          | Mittelstand und<br>mittelstandsähnliche<br>Existenz | Gelernte Arbeiter | Ungelernte Arbeiter |       |
|--------------------------|---|-------------------|---------------------|-------|
| <b>3. Metallarbeiter</b> |   |                   |                     |       |
| I. Stufe                 | 45 %  | 45 %              | 10 %                | 100 % |
| II. „                    | 23 %  | 58 %              | 19 %                | 100 % |
| <b>Im Durchschnitt</b>   |   |                   |                     |       |
| I. Stufe                 | 39 %  | 44 %              | 17 %                | 100 % |
| II. „                    | 22 %  | 56 %              | 24 %                | 100 % |
| III. „                   | 9 %   | 54 %              | 37 %                | 100 % |

Die Hundertsätze für Stufe III sind keineswegs beweiskräftig, sie beanspruchen nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich, typische Verhältnisse widerzuspiegeln. Eine frühere Privatarbeit des Verf. fand bei rund 80 Textilarbeitern der Stufe III ein dementsprechendes Verhältnis: Die Schwiegerväter waren etwa je zur Hälfte in der gelernten und in der ungelerten Arbeiterschaft, nur in wenigen Ausnahmefällen im Kleinbauernstum zu finden.

Auch von der Seite des „sozialen Konnubiums“ kann daher im ganzen als gesichert gelten, was Herkner in seinem abschließenden „Bericht“ über die Untersuchungen des Vereins für Sozialpolitik über Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft mit einer gewissen Genugtuung hervorgehoben hat, daß nämlich die Annahme einer starken sozialen Differenziertheit des Proletariats sich in jeder Hinsicht bestätigt findet. Götz Briefs faßt neuerdings im „Grundriß der Sozialökonomie“ klar zusammen: „Diese drei Schichten (scil.: gelernte, an- und ungelerte Arbeiter) heben sich nicht nur ‚von außen‘ gesehen ab, ihnen entspricht auch ein Innenverhältnis. Ein starkes Abhebungsbedürfnis kennzeichnet den gelernten Fabrikhandwerker wie auch den Facharbeiter gegenüber dem Tagelöhner; bis in kleinliche, dem Außenstehenden unverständliche Dinge erstreckt es sich.“ Es erstreckt sich, wie wir beobachten konnten, erst recht auf jene Wahlhandlungen, die den biologischen Erbwertbestand und damit die soziale Spannkraft und Bewährungsfähigkeit seiner Sippen sicherstellen.

## c) Unterschiede körperlicher Art.

Wenn wir die erblich bedingten Unterschiede zwischen zwei sozialen Gruppen ins Auge fassen wollen, interessiert uns das phänotypische Bild, das sich dem Beobachter zunächst darbietet, nur insoweit, als es praktisch das einzige Mittel ist, um durch es hindurch auf das Erbbild zu stoßen. Immerhin ist zu beachten, daß es gerade bei dem Unterschied sozialer Gruppen schwierig ist, den Anteil von Umwelt- und Erbwirkung an dem körperlichen Erscheinungsbild abzugrenzen.

Das machte sich schon geltend in der Bewertung jenes reichen Anschauungsmaterials, das uns Neforo bot; in den bekannten Arbeiten der Biometriker in England, der politisch-anthropologischen Schule in Deutschland; das verhinderte eine bessere Auswertung der militärischen Aushebungsergebnisse — obgleich gerade um sie zur Jahrhundertwende ein scharfer, von politischen Tendenzen getragener Meinungsstreit entstanden war, der umfassende Beiträge zur körperlichen Unterschiedlichkeit der sozialen Gruppen lie-

ferte. Allerdings richtete sich das Hauptaugenmerk hierbei nur auf die Frage der verschiedenen Wehrtüchtigkeit von Stadt und Land<sup>1)</sup>.

Bei einem unmittelbaren Vergleich der Militärtauglichkeit von gelernten und ungelerten Arbeitern, den wir Othmar Spann<sup>2)</sup> verdanken, finden sich keine nennenswerten Unterschiede; diese werden vielmehr — ebenso wie bei Abelsdorff — erst deutlich, wenn man nach der Herkunft der Untersuchten fragt, insofern als auch hier die „auswärts“, d. h. zum großen Teil auf dem Lande Geborenen eine höhere Tauglichkeit aufweisen als die in der Großstadt selbst (Frankfurt a. M.) Geborenen. Auch Spann führt — ähnlich wie Röse — diesen Umstand nicht so sehr auf überlegene Tüchtigkeit der Landbevölkerung zurück als auf Wanderungsauslese.

Soweit möglich, sollten solche vergleichenden Beobachtungen nicht nur an den erwachsenen Angehörigen eines Berufs oder einer sozialen Sparte, sondern auch an deren Kindern vorgenommen werden; hier muß ja im ganzen der Einfluß etwaiger Erbzüge deutlicher hervortreten, und der Umwelteinfluß, der vom Beruf ausgeht, weitgehend ausgeschaltet sein. Wir wollen deshalb tunlichst auch solche Untersuchungen zum Vergleich heranziehen. Sie sind hinsichtlich des Körpergewichts häufiger angestellt worden. Schon bei Niceforo findet sich brauchbares Material. Bekannt wurden besonders noch die Untersuchungen von MacDonald<sup>3)</sup> in Washington, Kosog<sup>4)</sup>, F. A. Schmidt<sup>5)</sup> und anderen mehr. Übereinstimmend wurde gefunden, daß die Gewichte (auch die relativen Gewichte) und Körpergröße der Kinder im Verhältnis des sozialen Gefälles abnahmen, wie das schon die älteren Arbeiten von Hösch-Ernst<sup>6)</sup>, Röse<sup>7)</sup> und anderen<sup>8)</sup> gezeigt hatten.

<sup>1)</sup> Auf seiten der obsiegenden Verfechter der Ansicht, daß das Land besonders der Quell der Wehrtüchtigkeit sei, standen in erster Linie Ballod, Bindewald, Claaßen, Idel, Oldenberg, Sering. Der Gegenangriff wurde unter starker journalistischer Unterstützung der freisinnigen Presse von Lujo Brentano und seinem — wesentlich sachlicheren — Schüler Kuczynski geführt. Die an der Frage am unmittelbarsten interessierten Militärärzte hielten in ihrem Urteil auffallend zurück — so im allgemeinen Meisner (ARGB. 6) und besonders Schwiening. Im Anschluß an die äußerst aufschlußreiche Untersuchung von Abelsdorff, einem Schüler Serings (Die Wehrfähigkeit zweier Generationen mit Rücksicht auf Herkunft und Beruf, Berlin 1905), die durch die spätere Arbeit von Wellmann (Abstammung, Beruf und Heeresersatz in ihren gesetzlichen Zusammenhängen, Leipzig 1907) ergänzt und bestätigt wurde, bemerkt Schwiening abschließend (Militärsanitätsstatistik, V. Bd. des Lehrbuchs für Militärhygiene, Berlin 1913, S. 104), daß wohl nicht so sehr die Beschäftigung, als vielmehr die Herkunft den wesentlichsten Faktor für die Wehrfähigkeit darstelle; da allerdings zeige sich die ländliche Abstammung der städtischen erheblich überlegen.

<sup>2)</sup> Untersuchungen über die uneheliche Bevölkerung in Frankfurt a. M., Dresden 1905, S. 78 f.

<sup>3)</sup> Eine Schulstatistik über geistige Begabung, soziale Herkunft und Rassezugehörigkeit. In Z. pädag. Psychol. XIV (1933).

<sup>4)</sup> Der Zusammenhang zwischen körperlicher und geistiger Entwicklung im Schulalter. In Arch. f. Pädag. I (1913).

<sup>5)</sup> Das Schulkind nach seiner körperlichen Eigenart und Entwicklung, Leipzig 1914.

<sup>6)</sup> In Hoesch-Meumann, Das Schulkind in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung. I. Teil: Anthropologisch-psychologische Untersuchungen an Züricher Schulkindern nebst einer Zusammenstellung der Resultate der wichtigsten Untersuchungen an Schulkindern anderer Länder. Leipzig 1906.

<sup>7)</sup> Arch. Rassenbiol. 2 (1905), 788 u. passim.

<sup>8)</sup> Engelsperger und Ziegler, Beiträge zur Kenntnis der physischen und psychi-

Auc  
Bild<sup>1)</sup>.  
der Pa  
wischen  
dort an  
kinder,  
eine kle  
wird z.

a) 1  
b) 1  
c) 2  
d) 2

Alter:

Alter:

Nic  
des Ar  
fassung  
fallend  
Typen.  
Die  
reiten,  
der Ko  
den Ko  
vermut  
ihn ge  
theoret

schen  
Pädag.

<sup>1)</sup> 1  
Bezieh  
Erzieh

<sup>2)</sup> 1  
in: Z.

<sup>3)</sup> 1  
<sup>4)</sup> 1

Abschr

Auch neuere Untersuchungen auf diesem Gebiet bestätigten das früher gewonnene Bild<sup>1)</sup>. Besonders interessant ist es, zu erfahren, daß auch im bolschewistischen Rußland der Parallelismus zwischen sozialem und anthropologischem Gefälle sich nicht verwischen läßt, wie uns die eingehende Untersuchung von Oseretzky lehrt<sup>2)</sup>. Es wurden dort an allerdings kleinen Zahlen vergleichend beobachtet Beamtenkinder, Arbeiterkinder, Zöglinge von Kinderheimen und solche des Arbeitshauses. Es sei nachfolgend eine kleine Auswahl aus dem reichen Anschauungsstoff geboten; die Kleinheit der Zahl wird z. T. wettgemacht durch die auffallende Regelmäßigkeit der Ergebnisse:

- a) Beamtenkinder,
- b) Arbeiterkinder,
- c) Zöglinge von Kinderheimen,
- d) Zöglinge des Arbeitshauses (jugendl. Rechtsbrecher).

|                 | Körperlänge<br>in mm | Mittleres<br>Körpergewicht<br>in kg | Brustumfang<br>in mm | Mittlere<br>Muskelkraft des<br>rechten Armes | Mittlere<br>Vitalkapazität<br>der Lungen |
|-----------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--|
| Alter: 12 Jahre |                      |                                     |                      |  |  |
| a               | 1410                 | 33,0                                | 668 <sup>3)</sup>    | 25,6   | 2360                                     |
| b               | 1350                 | 31,6                                | 684                  | 21,9   | 2260                                     |
| c               | 1350                 | 31,8                                | 679                  | —  | —  |
| d               | 1342                 | 30,6                                | 663                  | 21,8   | 2150                                     |
| Alter: 16 Jahre |                      |                                     |                      |  |  |
| a               | 1617                 | 49,5                                | 795                  | 35,5   | 3405                                     |
| b               | 1556                 | 49,2                                | 787                  | 33,1   | 3080                                     |
| c               | 1565                 | 48,5                                | 789                  | —  | —  |
| d               | 1541                 | 44,4                                | 772                  | 33,2   | 2920                                     |

Nicht uninteressant ist übrigens die Verteilung der Körperbautypen bei den Insassen des Arbeitshauses, also der russischen jugendlichen Unterwelt; in roher Zusammenfassung fanden sich dort 43,5% Astheniker, 17,8% Athletiker, 12,9% Pykniker (auffallend wenig!). Der Rest verteilt sich auf Dysplastiker oder gemischte und unbestimmte Typen.

Die Schwierigkeiten, die die Deutung des von dieser Seite anfallenden Materials bereiten, lassen von vornherein die Aussichten nicht sehr hoffnungsvoll erscheinen, seitens der Konstitutionstypenlehre einen schlüssigen Nachweis der Beziehungen, die zwischen den Konstitutionen einerseits und den Berufen oder den sozialen Gruppen andererseits vermutet werden müssen, zu erhalten. Wenn Coerper<sup>4)</sup> jedem Beruf einen optimal für ihn geeigneten Körperbautyp zuschreibt, so entspricht das durchaus einer allgemeinen theoretischen Erwartung. Doch ist die Verifikation dieser Annahme bisher noch unzu-

schen Natur des sechsjährigen, in die Schule eintretenden Kindes. In: Die experim. Pädag. I, 173 (1905).

<sup>1)</sup> So Burt, London, Die Verteilung der Schulfähigkeiten und ihre gegenseitigen Beziehungen. Aus dem Engl. übersetzt von W. Betz. Jenaer Beitr. zur Jugend- und Erziehungspsychol. 4. Langensalza 1927.

<sup>2)</sup> Die minderjährigen Rechtsbrecher (nach Materialien des Moskauer Arbeitshauses) in: Z. Kinderforsch 34 (1928).

<sup>3)</sup> Wohl Druckfehler: Die Reihe für 13jährige lautet 714 — 702 — 700 — 688.

<sup>4)</sup> In Brugsch und Lewy, Biologie der Person, 4. Bd. Berlin und Wien 1929. Abschn.: Personelle Beurteilung nach der praktischen Lebenseignung, a) Körperlich.



reichend. Eine der sorgfältigsten Arbeiten auf diesem Gebiet wirft einiges Licht auf die Umstände, aus denen heraus solche Untersuchungen zu oft so wenig eindeutigen Ergebnissen kommen. Die Untersuchung von Brezina und Wastl, Über die Körperbeschaffenheit von Wiener Straßenbahnangestellten<sup>1)</sup>, ordneten die einzelnen Sozial- und Berufsgruppen der Straßenbahnbediensteten nach Habitustypen. Die Bearbeiter bedienten sich dabei eines doppelten Verfahrens. Die Typendiagnose erfolgte einmal bei der Untersuchung nach dem subjektiven Eindruck, das andere Mal bei der Verarbeitung des Zahlenmaterials nach dem Zusammentreffen bestimmter, von Kretschmer als charakteristisch angegebener Maße. Trotz größerer Abweichungen der Ergebnisse beider Verfahren — die methodologisch höchst interessante Anhaltspunkte bieten — konnte ein übereinstimmendes Bild der Verteilung der Körperbautypen auf die einzelnen Gruppen (Beamte, Fahrer, Schlosser, Schaffner, Pflasterer) gewonnen werden. Es erwies sich, daß z. B. bei den Pflasterern der athletisch-leptosome Typ aus Gründen der Auslese nach körperlicher, bei Beamten, insbesondere aber bei Fahrern der beweglich-pyknische Typ überwiegend hervortrat, diesmal aber lediglich aus Gründen der Auslese nach seelischer Eignung. Da die Ausleseanforderungen in den meisten unserer handarbeitenden Berufe überhaupt nicht übermäßig streng sind und selten einzelne Konstitutionen so unbedingt ausschließen wie die Pykniker unter den Pflasterern der Wiener Straßenbahn, ist das Konstitutionsbild der Berufe wohl stets stark gemischt und wenig eindeutig.

Körpergröße für sich betrachtet, gibt in erster Linie einen Hinweis auf Rassenzugehörigkeit. Die vergleichende Beobachtung der Körpergröße bietet den Vorzug reichhaltigen Anschauungsmaterials; an ihr ist am ehesten wahrscheinlich zu machen, daß tatsächlich ein anthropologisches Gefälle auch innerhalb der Schichten der Arbeiterschaft besteht.

Vergleichen wir die Arbeiten von Röse (1905) und Simon (1912), um ein anschauliches Bild zu gewinnen:

|                                   | Mindermäßige des<br>Badener Jahrgangs<br>1891 (Durch-<br>schnitt 2%)<br>nach Simon 1912 |                               | Durchschnittliche<br>Körpergröße der<br>Rekruten nach<br>Röse 1905 |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|--|
| II Schmiede .....                 | 0,0 %   | I Kopfarbeiter .....          | 167,0 cm   |
| II Mechaniker .....               | 0,6 %   | – Landwirtschaft .....        | 166,0 cm   |
| I Seminaristen .....              | 0,7 %   | II Baugewerbe .....           | 165,8 cm   |
| II Schlosser .....                | 0,8 %   | II Grobe Handwerker .         | 165,4 cm   |
| II Metzger .....                  | 0,8 %   | II Feines Handwerk ...        | 165,2 cm   |
| I Kaufleute .....                 | 0,9 %   | II Fleischer .....            | 165,2 cm   |
| III Tagelöhner .....              | 1,7 %   | III Arbeiter .....            | 165,1 cm   |
| – Landwirte .....                 | 1,8 %   | III Elbschiffer .....         | 164,9 cm   |
| III Fabrikarbeiter .....          | 2,6 %   | II, III Kellner, Köche .....  | 164,0 cm   |
| III Landwirtschaftliche Knechte . | 4,4 %   | II, III Bekleidungs-gewerbe . | 163,7 cm   |
| II Bäcker .....                   | 6,5 %   | II, III Bäcker, Müller .....  | 163,6 cm   |

I = Oberschicht, II = Handwerker und gelernte Arbeiter,

III = angelernte und ungelernete Arbeiter.

Eine gewisse deutliche Tendenz eines sozial-anthropologischen Gefälles ist schon aus dieser rohen Übersicht erkennbar. Noch deutlicher tritt sie in Röses bekanntgewordenen Untersuchungen an den Belegschaften von Dresdener Betrieben hervor<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Arch. f. Hyg., 102. Bd.

<sup>2)</sup> Arch. Rassenbiol. 2, 777ff. (1905).

Röses Messungen machen es wahrscheinlich, daß es sich auch innerhalb der Arbeiterschaft um ein rassisches Gefälle im Sinne eines stärkeren nordischen Gehaltes der oberen Schichten handelt; er fand, daß auch die Langschädeligkeit in den oberen Schichten (Werkmeister und gelernte Arbeiter) deutlich und regelmäßig überwog; ebenso die Schmalgesichtigkeit. Als Beispiel diene seine Beobachtung an der Dresdner Straßenbahnbelegschaft, die innerhalb der Dresdner Arbeiterschaft, wie sie etwa vorwiegend in den zum Vergleich herangezogenen „Heerespflichtigen der Stadt Dresden“ vertreten gewesen sein wird, eine gewisse Siebungsgruppe darstellt.

|  | Anzahl | Kopflänge | Kopfbreite | Summe L + B | Kopfindex | Gesichtsindex | Körpergröße |
|--|--------|-----------|------------|-------------|-----------|---------------|-------------|
| 1. Leitende Beamte im Hauptbüro .....                            | 8      | 19,61     | 16,40      | 36,01       | 83,6      | 79,8          | 171,3       |
| 2. Kontroll- u. Bahn-<br>hofsbeamte, früh. Schaff-<br>ner .....  | 35     | 19,41     | 16,42      | 35,83       | 84,6      | 82,4          | 168,9       |
| 3. Schaffner .....   | 519    | 18,89     | 16,02      | 34,91       | 84,8      | 82,9          | 168,0       |
| 4. Schreiber u. Bahn-<br>hofsbeamte, früher Kauf-<br>leute ..... | 17     | 18,78     | 16,12      | 34,90       | 85,8      | 81,9          | 167,8       |
| 5. Fahrer, Strecken-<br>wärter, Wagenkehrer,<br>Wächter .....    | 405    | 18,75     | 15,98      | 34,73       | 85,2      | 81,3          | 167,3       |
| 6. Heerespflichtige der<br>Stadt Dresden .....                   | 2545   | 18,42     | 15,69      | 34,11       | 85,2      | 82,8          | 165,1       |

Da uns in diesem Zusammenhang jedoch nicht vorwiegend das äußere Rassenbild, sondern einzelne für die sozialbiologische Bedeutung der Gruppe belangvolle, insbesondere geistige Züge fesseln müssen, werden wir auch unter den körperlichen Merkmalen ein besonderes Augenmerk auf jene richten, die in deutlich erkannter Beziehung zu geistiger Leistungsfähigkeit stehen. Hierher gehört nicht so sehr die Kopfform als vielmehr der Kopfumfang und die Kopfgröße sowie das Hirngewicht.

Daß zwischen Kopfgröße und Intelligenz deutlich positive Korrelation besteht, darf dabei als gesichertes Ergebnis der sozialanthropologischen Forschung hingestellt werden<sup>1)</sup>. Röse weist in seiner Arbeit auf die bis dahin erarbeiteten Resultate, insbesondere die von Galton und Venn und von Beddoe hin. Die gleichzeitig mit Röse erscheinende, viel zitierte Untersuchung von Eyerich und Loewenfeld „Über die Beziehungen des Kopfumfanges zur Körperlänge und zur geistigen Entwicklung“<sup>2)</sup> an über 1200 Soldaten und Einjährigen sowie an Schulkindern und Hirnwägungen von über 200 Militärpersonen will zwar — abgesehen von den Schulkindern — keinerlei typische Korrelation festgestellt haben; wie aber Rüd in seiner Besprechung in diesem Archiv<sup>3)</sup> bemerkt, sind die unsicheren Resultate der Autoren nur Folge ihrer unscharfen Fragestellung und daher unfruchtbarer Materialgruppierung. Rüd in weist auf Pearl<sup>4)</sup> hin,

<sup>1)</sup> Vgl. hierzu Ploetz, Sozialanthropologie (in Hinnebergs „Kultur der Gegenwart“, Band „Anthropologie“) S. 598 ff.

<sup>2)</sup> Wiesbaden 1905.

<sup>3)</sup> Bd. 3 (1906).

<sup>4)</sup> a. a. O. 4 (1907).

der aus dem Material von Eyerich und Loewenfeld überzeugend eine leichte, aber sehr regelmäßige und völlig bestimmte Tendenz des Zusammentreffens von überdurchschnittlicher Intelligenz und überdurchschnittlichem Kopfumfang nachweist.

Zu demselben Ergebnis kommt eine neuere Arbeit an fast 2000 Münchner Volksschülern<sup>1)</sup>.

An der oben abgedruckten Tabelle Röses sehen wir bereits, daß sich bei seinem Material gerade hinsichtlich der Kopfgröße, die er in der Summe der Kopflänge und der Kopfbreite ausdrückt, ein deutliches lückenloses Gefälle entsprechend dem Rangplatz der sozialen Siebungsgruppe ergibt. Ein ebensolches Gefälle erhielt Röse, als er alle 13–14jährigen Knaben verglich, die in Dresden die Schule besuchten.

| Zahl der Schüler | Schulart   | Summe von Kopflänge und Kopfbreite |
|------------------|--|------------------------------------|
| 1678             | Bezirksschulen (ärmste Bevölkerung) .....              | 32,74                              |
| 254              | Bürgerschulen (etwa Kinder der Arbeiteroberschicht) .. | 33,09                              |
| 501              | Sechsklassige Realschulen (kleiner Mittelstand) .....  | 33,08                              |
| 605              | Neunklassige höhere Schulen .....                      | 33,19                              |

Bezeichnenderweise lag der größte Sprung zwischen den Bezirksschulen und den Bürgerschulen, den Schulen der breiteren Unterschicht und des gehobenen Proletariats.

Ähnlich stellte der französische Anthropologe Le Bon<sup>2)</sup> bei 1200 normalen Franzosen verschiedener Lebensstellungen folgende Kopfmaßverhältnisse fest:

| Kopfumfang von cm | Gelehrte | Pariser Bürger | Leute vom alten Adel | Pariser Bediente |
|-------------------|----------|----------------|----------------------|------------------|
| 52–57             | 30,0 %   | 47,2 %         | 54,2 %               | 89,3 %           |
| 57–62,5           | 70,0 „   | 52,8 „         | 45,8 „               | 10,7 „           |

Einen vielleicht noch deutlicheren Anhaltspunkt für die Bewertung der durchschnittlichen geistigen Kapazität einer Gruppe — bei beschränktem Erkenntniswert im Einzelfall — gibt die Wägung des Gehirns. Das Hirngewicht ist allerdings nur in wenigen Fällen vergleichbar aus allen sozialen Gruppen zusammengestellt worden; am bekanntesten wurden die Hirnwägungen Matiegkas in Prag. Hier zeigte sich, daß eine wiederum umweltmäßig gar nicht erklärbar größte Spanne obwaltete zwischen den Vertretern gelernter und ungelernter Arbeiterberufe.

| Zahl der Fälle | Beruf  | durchschnittliches Hirngewicht in g |
|----------------|--|-------------------------------------|
| 14             | Tagelöhner (ungelernte Arbeiter) .....               | 1410                                |
| 30             | Maurer .....   | 1433                                |
| 14             | Portiers, Wärter, Aufseher .....                     | 1436                                |
| 123            | Mechaniker (gelernte Arbeiter) .....                 | 1450                                |
| 28             | Geschäftsleute, Angestellte, Berufsmusiker u. dgl. . | 1468                                |
| 22             | Ärzte und Professoren .....                          | 1500                                |

<sup>1)</sup> Bachmaier, Kopfform und geistige Leistung. In: Z. Morph. u. Anthrop. 1928. Dasselbst sorgfältiger Literaturnachweis.

<sup>2)</sup> Zitiert nach Ploetz, Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen, Berlin 1895, S. 174.

Diese Betrachtung leitet bereits über zu der vergleichenden Beobachtung der unmittelbaren Äußerungen geistiger Begabung der sozialen Schichten innerhalb der Arbeiterschaft.

d) Unterschiede der geistigen Leistungsfähigkeit.

Zum Vergleich der durchschnittlichen geistigen Leistungsfähigkeit zweier sozialer Gruppen stehen uns verschiedene Methoden mit verschiedener Exaktheit ihrer Aussagen zur Verfügung. Man kann unter sonst gleichen Umständen die Schulleistungen der Angehörigen der verschiedenen sozialen Gruppen (oder ihrer Kinder) zum Ausgangspunkt nehmen; die Fehlerquellen, die sich aus der Subjektivität des Lehrerurteils ergeben, sind bei guter Versuchsanordnung nicht so groß, um den objektiven Wert des Ergebnisses in Frage zu stellen. Sie haben in unserem Fall überdies den Vorzug, daß sie viele jener Momente in der Einstufung des Prüflings schon mitsprechen lassen, die neben der reinen Intelligenz als geistige Komponenten der Gesamtpersönlichkeit wichtig sind und die auch im späteren Leben für den sozialen Erfolg entscheidend werden können (wie z. B. gewisse Eigenschaften des Charakters, Art des Auftretens, Fleiß, Gründlichkeit, Betragen). Eine Anzahl neuerer Feststellungen haben in mancherlei Hinsicht doch zu einer Ehrenrettung der Schulauslese geführt<sup>1)</sup>; am gründlichsten und überzeugendsten die unter dem früheren sächs. Volksbildungsminister Dr. Hartnacke (1933/35) von Dr. Erich Wohlfahrt nach eigener Methode durchgeführte Erfassung der geistigen Reife der sächsischen Abiturienten; es ergab sich eine positive Korrelation zu den (völlig unabhängig davon getroffenen) Urteilen der Schule von 0,65 bei männlichen, 0,66 bei weiblichen Abiturienten<sup>2)</sup>.

Eine weitere Methode, die im Gegensatz zur Schule sich auf objektive Anhaltspunkte für die Ermittlung der Begabungshöhe — meist sogar ohne Rücksicht auf die Vorbildung oder das Maß der erworbenen Kenntnisse und Übung — stützt, haben wir in den Intelligenzprüfungen durch mannigfache Testverfahren (die meisten der für uns in Frage kommenden Untersuchungen gehen auf die von Binet-Simon entwickelte Methode zurück).

Daß die Umwelt neben der Erbanlage auch für die Höhe der meßbaren Begabung in erheblichem Umfange als mitwirkender Faktor berücksichtigt werden muß, haben die berühmten ersten Fälle der Muller-Newmanschen Zwillingspaare wahrscheinlich gemacht<sup>3)</sup>. Gerade daß der Fortgang der Untersuchungen

<sup>1)</sup> Vgl. E. Schuster, *The promise of youth and the performance of manhood*, London 1907. — Mit etwas Skepsis nimmt hierzu neuerdings Stellung G. Just, *Zum Problem: Schulleistung und Lebenserfolg*, *Z. angew. Psychol.* **47** (1934) auf Grund der Diss. von W. Lottmann (*Schulleistung und Lebenserfolg ehemaliger Gymnasialabiturienten*, ebda). Vf. möchte auch nach diesen Unterlagen bezweifeln, daß das Gymnasium vorzugsweise nur pro schola, nicht auch vita vorbereitet und ausliest. Vgl. auch unten: Hartnacke-Wohlfahrt.

<sup>2)</sup> E. Wohlfahrt, *Geist und Torheit auf Primanerbenken*. Die sächsischen Maßnahmen zur Begrenzung des Hochschulzuganges. Radebeul-Dresden 1934.

<sup>3)</sup> Vgl. W. Köhn, *Vererbung und Umwelt nach Newmans und Mullers eineiigen Zwillingen verschiedener Umwelt*. In: *Arch. Rassenbiol.* **28**, 1 (1934). Dagegen macht jedoch Lenz (*D. Med. Wschr.* 1935<sub>22</sub>) geltend, daß die Zwillingmethode u. U. den Umwelteinfluß zu günstig erscheinen läßt.

die Erbübereinstimmung der Zwillingpartner auch im Hinblick auf die Begabung — ähnlich wie bei der deutschen Zwillingsforschung — sicherstellte, legt es nahe, eine immerhin praktisch stark ins Gewicht fallende Variationsbreite für die Entfaltung geistiger Anlagen zu vermuten, die wahrscheinlich wiederum nicht bei allen Individuen einheitlich sein wird. Nehmen wir nun an, unserer Beobachtung böten sich zwei soziale Gruppen, A und B. Die Gruppe A lebt unter günstigen, die Gruppe B unter ungünstigen Bedingungen für die Entfaltung erblich angelegter Begabung. Wir prüfen beide Gruppen auf ihre intellektuellen Fähigkeiten. Bei Gleichheit der Erbanlage für geistige Begabung wird B erwartungsgemäß um einiges hinter A zurückstehen — eben um jene Spanne, innerhalb deren sich der ungünstige Umwelteinfluß mit seiner Entfaltungshemmung störend auswirken kann. Wie hoch wir solchen Einfluß einschätzen sollen, welchen Besonderheiten seine Wirkung unterliegt, über all das können wir nichts Sicheres aussagen. Wir müssen lediglich darauf sehen, daß er bei sozialanthropologischen Vergleichen mit beachtet wird. Das erscheint weniger wichtig bei der Beobachtung von schichtenweisen Intelligenzunterschieden innerhalb der Arbeiterschaft als bei Vergleichen dieser mit höheren, umweltmäßig bessergestellten Schichten: bei der weitgehenden Gleichförmigkeit der Arbeiterumwelt und der Umwelt des Arbeiterkindes können in dieser Schicht festgestellte Intelligenzunterschiede mit weit höherer Wahrscheinlichkeit als tatsächliche Unterschiede angelegter Begabung aufgeführt werden als Unterschiede der Prüfungsleistungen zwischen den Arbeiterschichten und den umweltmäßig bessergestellten Mittel- und Oberschichten.

Die Sozialanthropologie bedient sich bei Darstellung der unterschiedlichen Begabung verschiedener sozialer Gruppen mit Vorliebe der Ergebnisse derartiger Untersuchungen, zumal von der neuzeitlichen Psychologie ein schier unübersehbarer Reichtum an derartigen Beobachtungen mitgeteilt wurde, z. T. auf ganz erstaunlich umfangreichen Beobachtungsgrundlagen.

Schließlich gingen neuere Psychologen von der Überlegung aus, daß die intellektuelle Begabung, wie sie durch Intelligenztests meßbar ist, eben doch nur einen Teil der geistigen Persönlichkeit darstellt. Sie suchten Methoden der Erfassung der ganzen Persönlichkeit. Als Beispiel verweisen wir auf das oben schon angeführte, auf der Gestaltpsychologie Felix Kruegers fußende Verfahren einer „Erfassung einer im ganzen Menschen begründeten geistigen Durchformtheit“, das von E. Wohlfahrt durchgebildet und an einem umfassenden Material erprobt wurde.

Es liegt bereits ein ansehnliches Schrifttum zu der Frage: Begabung und soziale Gliederung vor. Fast ohne Ausnahme<sup>1)</sup> sind die Untersuchungen dazu gelangt, eine sehr deutliche Parallelität zwischen sozialer Stufe und Begabungsgrad festzustellen. Daran, daß zwischen beiden eine starke positive Korrelation besteht, ist heute nicht mehr zu zweifeln.

Was können uns nun die wichtigsten Arbeiten auf diesen Gebieten zu der

<sup>1)</sup> Karstädt, der einen etwas tendenziösen Angriff auf „Die bisherigen Forschungen über die Begabungsverteilung nach sozialen Schichten“ (in: Die Deutsche Schule, 1917) unternahm, ist von Stern und später von Giese (Psychotechn. Eignungsprüfungen an Erwachsenen, Langensalza 1921) zurückgewiesen worden.

Frage aussagen, ob sich innerhalb der soziologischen Gruppen der Arbeiterschaft eine Polarität der Begabung zeigt?

Bei weitaus den meisten — auch den von sozialanthropologischer Seite durchgeführten — Arbeiten ist leider eine Untergliederung der Arbeiterschichten nicht vorgenommen worden. Diese Arbeiten fallen für unseren Zweck aus. Wenn wirklich eine Differenzierung erfolgte, so geschah sie aber oft nur hinsichtlich der Berufsbenennung, ließ also etwa unter der Bezeichnung „Handwerker“ nicht erkennen, ob es sich um selbständige Meister oder unselbständige Arbeiter mit handwerksmäßiger Lehre handelte. Die Ergebnisse dieser Arbeiten sind nur mit entsprechender Einschränkung für unsere Fragestellung zu verwerten.

Im ganzen trifft es sich günstig, daß gerade die umfassendsten Untersuchungen dieser Art die Unterscheidung zwischen gelernten und ungelernten, oft sogar auch angelernten Arbeitern vorsehen. Soweit bei derartigen Untersuchungen auf diese feineren Unterschiede in der sozialen Skala Bedacht genommen worden ist, fällt — gerade angesichts der Gleichförmigkeit der proletarischen Umwelthülle doppelt bedeutsam — der betonte Unterschied zwischen der Begabung der Ober- und der Unterschicht des Arbeiterstandes auf.

Über die große psychotechnische Rekrutenprüfung der Vereinigten Staaten im Weltkrieg, die sich auf 1 700 000 Rekruten erstreckte und praktisch gut bewährt haben soll, hat Lenz einen ausführlichen Bericht gegeben<sup>1)</sup>. Die Zahl der bei der Begabungsprüfung durchschnittlich von den Angehörigen der einzelnen unselbständigen Berufe erreichten Punkte betrug:

| Beruf                          | Lager Devens |
|--------------------------------|--------------|
| Akademisch gebildete Lehrer .. | 262          |
| Akadem. gebildete Ingenieure . | 250          |
| Handlungsgehilfen .....        | 186          |
| Werkmeister .....              | 173          |
| Drucker .....                  | 162          |
| Mechaniker .....               | 147          |
| Gelernte Arbeiter .....        | 130          |
| Textilarbeiter (halbg.) .....  | 103          |
| Ungelernte Arbeiter.....       | 87           |

Die zweite berühmt gewordene amerikanische Testprüfung war die Prüfung der höchstbegabten kalifornischen Elementarschüler durch Terman (Stanford-Universität)<sup>2)</sup>. Durch schärfste Testauslese im Verein mit dem Urteil der Lehrer wurden 642 höchstbegabte Kinder der Elementarschulen, die von jedermann beschickt werden, herausgefunden (etwa 1/2 v. H.) und auf ihre soziale Herkunft hin untersucht. Für die uns hier interessierende Fragestellung fand man heraus, daß das Kind des gelernten Arbeiters fast genau 22mal soviel Wahrscheinlichkeit hat, zu der Gruppe der Höchstbegabten zu zählen, wie das Kind des ungelernten Arbeiters, dagegen das Kind des Mittelständlers nur einhalbmal höhere Wahrscheinlichkeit als das des gelernten Arbeiters. Daß darüber hinaus eine außerordentlich starke Zunahme der Wahrscheinlichkeit für die Kinder der in traditionslos hartem Konkurrenzkampf obsiegenden smarten Unternehmer besteht, sei erwähnt, ist aber in diesem Zusammenhange bedeutungslos.

Die englische Untersuchung von Duff und Thomson, die oft zitiert wird, fand an absoluten Begabungsunterschieden, gemessen im Intelligenzquotienten, auch bei Kindern abhängiger Berufe typische und beachtliche Spannen<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Yerkes, Arch. Rassenbiol. 17, 4.

<sup>2)</sup> Nach Baur-Fischer-Lenz II S. 107.

<sup>3)</sup> Brit. J. Psychol. 14 (1923); auszugweise auch bei Hartnacke, Naturgrenzen geistiger Bildung, Leipzig 1930 S. 36 f.

## Verteilung auf die Leistungsgruppen in %

| Beruf der Eltern                                | Anzahl der Kinder | Durchschnittl. Intelligenzquotient | I    | I-II  | I-III | I-IV  | I-V   |
|---|-------------------|------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Techniker . . . . .                             | 571               | 102,9                              | 10,3 | 31,1  | 61,52 | 81,78 | 100,0 |
| Werkmeister . . . . .                           | 256               | 102,7                              | 4,68 | 28,08 | 62,08 | 84,0  | 100,0 |
| Baugewerbl. Tätige . . . . .                    | 717               | 102,0                              | 8,61 | 28,11 | 55,31 | 82,8  | 100,0 |
| Metall- u. Werftarbeiter . .                    | 830               | 100,9                              | 5,73 | 25,23 | 53,8  | 81,05 | 100,0 |
| Sonst. gelernte Arbeiter . .                    | 472               | 100,6                              | 6,78 | 22,8  | 53,5  | 79,4  | 100,0 |
| Bergleute, Steinbruch-<br>arbeiter . . . . .    | 5968              | 97,6                               | 3,92 | 18,42 | 43,42 | 71,0  | 100,0 |
| Landwirte, Landarbeiter .                       | 1128              | 97,6                               | 5,7  | 19,1  | 42,55 | 70,25 | 100,0 |
| Ungelernte, Tagelöhner,<br>Handlanger . . . . . | 1214              | 96,0                               | 4,03 | 14,53 | 28,43 | 66,1  | 100,0 |

- I bedeutet Intelligenzquotient über 120 = höchst begabt,  
 II bedeutet Intelligenzquotient 110-120 = übermittel begabt,  
 III bedeutet Intelligenzquotient 100-110 = mittel begabt,  
 IV bedeutet Intelligenzquotient 90-100 = unternormal,  
 V bedeutet Intelligenzquotient unter 90 = deutlich beschränkt.

Auffällig genug ist bei diesen Kindern aus Northumberland die Begabungszäsur zwischen den beiden Schichten des städtischen wie ländlichen Proletariats. Ähnliche Ergebnisse finden wir für England auch in den bekannter gewordenen Arbeiten von Cardog und Carr-Saunders<sup>1)</sup>. Nicht unerwähnt mögen die von Florence Goodenough vorgenommenen Begabungsprüfungen von amerikanischen Kindern im Alter von 2-4 Jahren bleiben<sup>2)</sup>, die in zwei verschiedenen Schwierigkeitsgraden ausgeführt wurden und für die Elimination von Milieueinflüssen besonders bedeutungsvoll sein dürften. Die Prüfungswerte, geordnet nach den Berufen der Väter, waren folgende:

| Berufsgruppe der Väter               | Zahl der Kinder | 1. Prüfung | 2. Prüfung |
|--------------------------------------|-----------------|------------|------------|
| Angestellte u. gelernte Berufe . . . | 129             | 107,7      | 113,4      |
| Halbgelernte u. nied. Angestellte .  | 79              | 105,3      | 108,0      |
| Angelernte Arbeiter . . . . .        | 48              | 104,3      | 107,4      |
| Ungelernte Arbeiter . . . . .        | 39              | 96,0       | 95,8       |

Für Deutschland ist auf eine ganze Reihe einzelner Untersuchungen zu verweisen, die im ganzen dasselbe Bild erkennen lassen. Sehr bekannt wurden die aufsehenerregenden Ermittlungen des Bremer, später Dresdner Stadtschulrats und sächs. Volksbildungsministers Dr. Hartnacke, der zum Entsetzen aller Milieugläubigen an Hand seines Zensurenmaterials sich anheischig machte, nachzuweisen, daß das Proletariat heute schon äußerst arm an Begabungen sei und daß nicht lediglich kraft wirtschaftlicher Bevorzugung, sondern faktisch kraft weitaus überlegener Durchschnittsintelligenz die

<sup>1)</sup> The relation between intelligence and social status among orphan children. Brit. J. Psychol. 17 (1927).

<sup>2)</sup> The relation of the intelligence of preschool children to the occupation of their fathers. Amer. J. Psychol. 40 (1928).

<sup>3)</sup> Z. Kinderforschung 35 (1929).

Söhne und Töchter der oberen Stände einen so überwiegenden Anteil an der Besetzung der höheren Schulen nehmen. Hartnacke, der ursprünglich manche seiner Thesen wohl etwas kantig gefaßt hatte, ist vielfach angegriffen worden; in den Grundzügen seiner Beweisführung war ihm freilich nicht beizukommen. Der Altonaer Stadtoberschulrat Koester<sup>1)</sup> hat in seinem Amtsbereich an zwei Grundschuljahrgängen die Hartnackeschen Feststellungen nachprüfen lassen und kam zu einer recht deutlichen Bestätigung. (Übrigens tritt bei den Zahlen Koesters der Unterschied im Schulerfolg zwischen Kindern gelernter und ungelerner Arbeiter längst nicht so deutlich hervor wie in den übrigen Untersuchungen. Vielleicht wirkt sich hier bereits die eingangs dieser Arbeit erwähnte äußere Einebnung der Berufsunterschiede im Arbeiterstand aus.)

Unterschiede im Schulerfolg bei den Kindern aus den verschiedenen sozialen Schichten der Arbeiterschaft bestätigen ferner die Untersuchungen von Haase (1919) und Busemann (1929). E. Haase untersuchte „die äußeren Ursachen des Sitzenbleibens in der Volksschule“<sup>2)</sup>.

Das Material Haases umfaßt 2276 Hallenser Volks- und Hilfsschüler.

In einer Übersicht (S. 122) gibt er an, auf welche soziale Gruppen der Väter sich die Abgänge aus den verschiedenen Klassen verteilen.

|   | Ungelernte Arbeiter | Fabrikhandwerker | Handwerker | Gewerbetreibende | Beamte |
|---|---------------------|------------------|------------|------------------|--------|
| Abg. aus Kl. I<br>(also Schulziel erreicht) . . . . . | 49 %                | 60 %             | 60 %       | 60 %             | 61 %   |
| Abg. aus Kl. II<br>(also einmaliges Sitzenbleiben) .  | 19 %                | 22 %             | 23 %       | 20 %             | 28 %   |
| Abg. aus Kl. III<br>(also zweimaliges Sitzenbleiben)  | 21 %                | 13 %             | 13 %       | 15 %             | 10 %   |
| Abg. aus Kl. IV/V<br>(also mehrmaliges Sitzenbleiben) | 10 %                | 5 %              | 4 %        | 5 %              | 1 %    |
|   | 100 %               | 100 %            | 100 %      | 100 %            | 100 %  |

Es ist auffällig, daß der einzige wirklich beachtliche Unterschied sich zwischen der gelernten und der ungelerten Arbeiterschaft findet; zwischen den Kindern gelernter Arbeiter und selbständiger Handwerker findet sich kein Unterschied, die der Gewerbetreibenden stehen eher schlechter, nur Beamtenkinder um einiges besser als die Kinder gelernter Arbeiter. Haase, der als Pädagog (1919) einer milieumäßigen Erklärung zuneigt, unterscheidet gleichwohl bei den ungelerten Arbeitern „zwischen solchen, die aus wirtschaftlicher Notlage keinen Beruf haben erlernen können, und solchen, die wegen ihrer mangelhaften Befähigung für einen Beruf ungeeignet sind“. Erstere „bilden die Oberschicht der ungelerten Arbeiter“. Er schätzt sie auf 60–70% (S. 125). „Ohne sie würden die Versetzungszahlen der Arbeiterkinder wohl ganz erheblich schlechter stehen, als sie ohnehin sind.“

Busemanns bekannte Arbeiten<sup>3)</sup> sind der Untersuchung von „Milieu und Schultüchtigkeit von Volksschülern“ gewidmet. Er stellt nicht nur, ähnlich wie Haase, die größere Häufigkeit des Sitzenbleibens von Angehörigen der Arbeiterunter-schicht fest

<sup>1)</sup> Schülersauslese, Elternberufe und Begabung der Kinder. In: Die Erziehung. 1930, S. 441 ff.

<sup>2)</sup> Z. pädag. Psychol. 20 (1919).

<sup>3)</sup> Z. Kinderforschg 35 (1929).



— und zwar durchschnittlich 0,80mal bei jedem Kind ungelerner Arbeiter, gegen 0,44mal bei Kindern gelernter Arbeiter, unterer Beamter und Angestellter und 0,36mal bei Kindern selbständiger Gewerbetreibender und Landwirte, mittlerer Beamter und Angestellter —, sondern auch, daß die Kinder der untersten sozialen Schicht eher, früher sitzenbleiben als die der oberen.

Nach den „Mitteilungen des Statistischen Amtes der Stadt Hannover“<sup>1)</sup> ging von 3753 Knaben und Mädchen, die aus der Schulpflicht entlassen wurden, ein knappes Drittel aus der zweiten oder einer tieferen Klasse ab. Die einzelnen sozialen Gruppen von Erziehungspflichtigen wiesen verschiedenartige Hundertsätze an Sitzenbleibern unter ihren Kindern auf, unter anderem:

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Angestellte .....        | 18,5 % |
| Selbständige .....       | 26,6 % |
| Gelernte Arbeiter .....  | 31,5 % |
| Durchschnitt .....       | 32,2 % |
| Beruflose .....          | 32,4 % |
| Ungelernte Arbeiter .... | 41,4 % |

Inzwischen sind auch in Deutschland eine große Anzahl von Begabungsprüfungen mit Hilfe von Testproben veranstaltet worden. Ihre Ergebnisse lassen mit aller Deutlichkeit die Begabungsäsur innerhalb des Arbeiterstandes erkennen.

Sehr bekannt wurden die „Vergleichend-psychologischen Untersuchungen über kindliche Definitionsleistungen“, die Roloff im Jahre 1918 an Hamburger Schülern der verschiedenen Schulgattungen anstellte<sup>2)</sup>. Die Tabelle, in der er das Ergebnis hinsichtlich des Auslesewertes der einzelnen Schularten sowie der sozialen Gliederung zusammenfaßt, bedarf keiner weiteren Erklärung:

| Schule  | Gymnasium                   | Realschule                 | Volksschule Brink          | Volksschule Birkenhain     | Volksschule Sande            |
|---|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Stand der Definitionaleistungen (Leistungen der Schulen am Brink und am Birkenhain als Nullpunkt) | 3 Jahre Entwickl.-Vorsprung | 1 Jahr Entwickl.-Vorsprung | 0 Jahr Entwickl.-Vorsprung | 0 Jahr Entwickl.-Vorsprung | 1/2 Jahr Entwickl.-Rückstand |
| Von den Vätern der Schüler sind:  | %                           | %                          | %                          | %                          | %                            |
| Großkaufleute, Fabrikbesitzer, Direktoren .....   | 34                          | 14                         | —                          | —                          | —                            |
| Akademiker .....  | 32                          | 2                          | —                          | —                          | —                            |
| Mittlere u. untere Beamte u. Angestellte .....  | 26                          | 37                         | 19                         | 17                         | 6                            |
| Handwerker u. Gewerbetreibende  | 8                           | 43                         | 23                         | 19                         | 7                            |
| Gelernte Arbeiter .....   | —                           | 4                          | 34                         | 40                         | 27                           |
| Ungelernte Arbeiter .....   | —                           | —                          | 24                         | 24                         | 60                           |

Eine weitere Untersuchung in Sachsen über „Begabung und Herkunft“<sup>3)</sup> an 18 000 Schulkindern aus 16 666 Familien ergab im Durchschnitt 45 % Begabte (s. Tab. S. 219).

Schließlich sei noch auf die Untersuchung von Erich Wagner, „Berufsumwelt und geistige Leistung bei Jugendlichen“<sup>4)</sup> verwiesen, der sein württembergisches Material

<sup>1)</sup> Jahrg. 1912 Nr. 3.

<sup>2)</sup> Beiheft 27 zur Z. angew. Psychol. Leipzig 1927.

<sup>3)</sup> In: RGesundhBl. 1933 S. 845 ff. (nach Hartnacke und Kraner).

<sup>4)</sup> In: Deutsche Psychologie, herausg. von Giese, Bd. VII, Beitr. z. Sozialpsychologie der Berufe H. 1. Halle 1930.

| Soziale Verteilung                    | Anteil an der Gesamtheit der Familien | Auf 100 Kinder entfielen begabte Kinder |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Akademikerfamilien .....              | 0,6 %                                 | 93                                      |
| Volksschullehrerfamilien .....        | 1,0 %                                 | 83                                      |
| Mittelstandsfamilien schlechthin..... | 5,4 %                                 | 76                                      |
| Familien unterer Beamten .....        | 11,6 %                                | 62                                      |
| Handwerkerfamilien .....              | 12,4 %                                | 54                                      |
| Fabrikarbeiterfamilien.....           | 27,5 %                                | 43                                      |
| Tagelöhnerfamilien.....               | 41,5 %                                | 29                                      |

(Volks- und Gewerbeschüler) sehr genau beruflich gliedert — je nach dem von dem Jugendlichen selbst ergriffenen Beruf (Lehre). Bei allen — auch berufsfremden — Aufgaben zeigten gute Leistungen die angehenden Kaufleute und Metallarbeiter; mittlere Leistungen wiesen die Bau-, Holz- und kunstgewerblichen Berufe auf; gering waren die Leistungen der Bekleidungs- und Nahrungsmittelberufe (größerer Anteil an- und zum Teil ungelerner Arbeit!), die Hilfsarbeiter hatten nur ganz geringe Leistungen erbracht.

In letzter Zeit hat Fr. Osborne<sup>1)</sup> eine Hierarchie im Arbeiterstand nach erblicher Intelligenz festgestellt; Versuche bei Kindern mit gleicher Umgebung zeigten deutliche Intelligenzunterschiede in positiver Korrelation zur Berufshöhe.

Belangreich ist auch die Feststellung, welchen Anteil die einzelnen sozialen Schichten an der Beschickung der Hilfsschulen nehmen; hierüber erteilt uns Prokein für Münchner Verhältnisse Aufschluß<sup>2)</sup>. Prokein fand naturgemäß nur verschwindende Anteile der oberen Schichten an der Elternschaft von Hilfsschulkindern; er bemerkt allerdings selbst dazu, daß die höheren Stände es nicht nötig hätten, schwachbegabte Kinder in die Hilfsschule zu senden, daß also der für sie ermittelte Hundertsatz nicht ohne weiteres im Sinne einer geringeren Häufigkeit Schwachsinniger in der oberen Schicht zu deuten sei. Wichtig für unsere Fragestellung ist es jedenfalls, daß die gelernten Arbeiter 42,7 %, die an- und ungelerten 35,6 % der Hilfsschüler, der kleine Mittelstand 20,1 % stellte. Da die Arbeiterschaft Münchens nach der Volks- und Berufszählung von 1907 zu 76,8 % aus gelernten, zu 23,2 % aus an- und ungelerten bestand, habe die letztere Arbeitergruppe einen etwa doppelt so hohen Anteil am Hilfsschulpublikum, als ihrer relativen Stärke zukomme. Dieselbe Beobachtung machten auch Keller<sup>3)</sup> und Lotze<sup>4)</sup>. Brem<sup>5)</sup> fand für Ludwigshafen 45 % Hilfsschulkinder ungelerner Arbeiter und 33 % Hilfsschulkinder gelernter Arbeiter; also auch seine Ergebnisse decken sich mit denen Prokeins. Auch Brezina teilt für Wien mit, daß die Schüler der dortigen Hilfsschulen „überwiegend Kinder ungelerner Hilfsarbeiter und Almosenempfänger“ seien<sup>6)</sup>.

<sup>1)</sup> Erblichkeit und Umgebung, in: Eugenical News 1934, 3. H., S. 71 ff., nach einem Bericht aus „Volk und Rasse“ 1935 H. 4.

<sup>2)</sup> Über die Eltern der schwachsinnigen Hilfsschulkinder Münchens und ihre Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 17 H. 4.

<sup>3)</sup> Über die Beziehungen zwischen Begabung und Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 22, 1.

<sup>4)</sup> Untersuchungen über die gegenseitigen Beziehungen von Schulwahl, Schulleistungen, sozialer Zugehörigkeit und Kinderzahl. Arch. Rassenbiol. 23, 2/3.

<sup>5)</sup> Intelligenz und soziale Schicht. Arch. Rassenbiol. 25.

<sup>6)</sup> Arbeiterschaft und Aufartung. Arch. Rassenbiol. 26 S. 21.

E. Haase<sup>1)</sup> vergleicht die soziale Stellung der Gesamtheit der Schülereltern mit derjenigen der Eltern der Hilfsschüler; er kommt zu folgendem Ergebnis:

| Es entfielen auf die nachstehenden Kategorien von | Ungelernte Arbeiter | Fabrikhandwerker | Handwerker | Gewerbetreibende | Beamte |
|---|---------------------|------------------|------------|------------------|--------|
| der Gesamtheit der Schülereltern                  | 24 %                | 19 %             | 24 %       | 7 %              | 13 %   |
| den Eltern der Hilfsschüler                       | 54 %                | 7 %              | 4 %        | 3 %              | 3 %    |

Das ist um so beachtlicher, als eben die gelernten Arbeiter ihr unbegabtes Kind ebensowenig wie die ungelerten Arbeiter durch anderweitige Unterbringung von der „Deppenschule“ fernhalten können.

Ähnliche Verhältnisse beobachteten auch Reiter und Osthoff bei 400 Kindern der Rostocker Hilfsschule<sup>2)</sup>; die Väter der Hilfsschüler waren zu 52,2 % ungelerte, zu 28,5 % gelernte Arbeiter; da die gelernten Arbeiter im Durchschnitt doppelt so zahlreich sind wie die ungelerten, ist das tatsächliche Mißverhältnis noch krasser, als die Ziffern zunächst erkennen lassen.

Der gleiche Gesichtspunkt muß erst recht berücksichtigt werden bei der Auswertung der 1922 vorgenommenen Untersuchungen der Schüler der Förderklassen des Mannheimer Schulsystems, die Annelies Argelander veröffentlicht<sup>3)</sup>:

#### Soziale Höhe des Vaterberufs.

|                                | Überdurschnittlich | durchschnittlich (gelernte Arbeiter) | Unterdurschnittlich | Summe |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------|-------|
| Hauptklassenschüler . . . . .  | 60                 | 74                                   | 66                  | 200   |
| Förderklassenschüler . . . . . | 35                 | 87                                   | 80                  | 202   |

Eine eigenartige Bestätigung findet die These vom Intelligenzunterschied der sozialbiologischen Schichten im Proletariat durch den Beitrag von Brezina<sup>4)</sup>, der auch die österreichische Irrenstatistik nach Berufen und sozialer Stellung im Beruf auswertet.

Wir führen hier nur die die Arbeiterschaft betreffenden Angaben auf; der mittlere quadratische Fehler ist mit aufgenommen. Demnach wurden in den Jahren 1901–1910 im Mittel jährlich in Österreich in öffentliche und private Irrenanstalten aufgenommen je Million Bevölkerung mit der Diagnose angeborener Idiotie und Imbezillität:

|   | Männer<br>zusammen mit deren nicht berufstätigen Familienangehörigen | Frauen<br>zusammen mit deren nicht berufstätigen Familienangehörigen |
|---|--|--|
| Arbeiter der Gruppe Land- und Forstwirtschaft | 21,2 ± 2,85  | 5,9 ± 1,11   |
| Arbeiter der Gruppe Handwerk und Industrie    | 28,1 ± 5,3   | 15,2 ± 2,6   |
| Arbeiter der Gruppe Handel und Verkehr        | 28,5 ± 6,15  | 8,8 ± 3,54   |
| Arbeiter der Gruppe Bergbau                   | 12,9 ± 3,58  | 12,7 ± 7,35  |
| Tagelöhner mit unregelmäßiger Beschäftigung   | 114,8 ± 10,7   | 43,7 ± 6,8   |

Zusammenfassend kann gesagt werden: Nach dem Durchschnittsmaß an Intelligenz besteht die Arbeiterschaft — mit Ausschluß des Deklassiertentums — aus zwei recht deutlich gegeneinander abgesetzten Schichten.

<sup>1)</sup> A. a. O. S. 121.

<sup>2)</sup> Z. Hyg. 94 (1921).

<sup>3)</sup> Z. Kinderforschg 38 (1931).

<sup>4)</sup> A. a. O. S. 27.

## e) Sittliche Haltung.

Auf bedeutend schwankeren Boden begeben wir uns, wenn wir das Gebiet der Intelligenzunterschiede der sozialen Gruppen verlassen, um das der Moralunterschiede aufzusuchen. Nur im Zusammenhang mit den Erfahrungen auf allen anderen Gebieten läßt sich hier etwas Licht verbreiten; man wird sich auch mit Streiflichtern bescheiden müssen. Immerhin entspricht es der Übung, auch dieses schwierige Gebiet bei derartigen Untersuchungen mitzubeachten.

Nicht nur im Sinne der sozialen Solidarität (s. oben S. 194 ff.) zeigt sich eine Charakterüberlegenheit des Durchschnitts der Oberschicht über den Durchschnitt der Unterschicht der Arbeiter. Es zeigt sich gerade bei dem Kapitel „Moralische Haltung“ oder Einfügung in die Gesellschaft, daß das sogenannte Proletariat ein äußerst uneinheitliches Gebilde ist.

Absolut unzutreffend für die Masse der deutschen gelernten bzw. organisierten Arbeiter ist die Schilderung, die Niceforo für italienische Verhältnisse, allerdings mit Anspruch auf Allgemeingültigkeit, von der moralischen Gefühlswelt des Proletariats gibt<sup>1)</sup>. Die lebendige Beschreibung dessen, was er und seine Mitarbeiter um die Jahrhundertwende in dieser Hinsicht am römischen Proletariat studiert haben, mutet einen Kenner entsprechender deutscher Verhältnisse als geradezu romantisch an. Man stelle sich den typischen deutschen gelernten und organisierten Arbeiter um 1900 vor als in „Promiskuität mit Verbrechern und Prostituierten“ lebend, häufig legitim und illegitim seine geschlechtlichen Bindungen samt Nachwuchs wechselnd, mit mangelndem Ehrgefühl, auffällig mangelnder Schamhaftigkeit, auffälliger Verrohung, Streit- und Trunkfreudigkeit! Es ist übrigens vielleicht kein Zufall, daß Niceforo bei seinen aus anderen Ländern angezogenen Vergleichen sich nur auf französische, belgische und ältere englische Untersuchungen stützt, während die deutsche Literatur (Göhre hatte damals schon begonnen, seine ausgezeichneten Arbeiterlebensbilder herauszugeben), die doch wahrhaftig für die Schilderung gerade der werktätigen europäischen Arbeiterschaft nicht gut übersehen werden konnte, nicht erwähnt wird. Es hat viel für sich, wenn die erfahrene, in der Arbeiterbewegung ergraute Sozialistin Oda Olberg schreibt<sup>2)</sup>: „Ob die Kinder des Proletariats in einem sozial und moralisch ungesünderen Milieu aufwachsen als die der Bourgeoisie, steht für mich dahin. In der Regel sehen sie mehr Arbeit und dasselbe Gefühl für Rechtschaffenheit um sich wie die Kinder der Besitzenden; viele Lügen bleiben ihnen erspart. Gerade in Proletarierkreisen ist jede Toleranz gegen Verbrechen verpönt, und es herrscht vielfach eine harte und grobschrotige Selbstgerechtigkeit, die für die Pädagogik der Kindheit sicher angemessener ist als das: ‚Alles verstehen heißt alles verzeihen‘. Was das Ehrgefühl betrifft, so ist es im Proletariate in bezug auf Konflikte mit dem Strafgesetz genau so empfindlich wie im Bürgertum. Einzig in bezug auf das Geschlechtsleben scheinen mir die Proletarierkinder in der Großstadt gefährdeter als die der besitzenden Klassen, hauptsächlich, weil es den Eltern unmöglich ist, sie vor dem Einfluß von älteren Bur-schen und Mädchen zu schützen, denen Alter und Erfahrung ein Übergewicht verleihen.“ Gerade hier aber scheint auch Oda Olberg, die eine scharfe Grenze zwischen dem Lumpenproletariat und dem von ihr beschriebenen Proletariat zieht, zum Teil der Ungenauigkeit und damit der Unzweckmäßigkeit dieser Grenzziehung zum Opfer zu fallen. Die zusammengehörige Klasse des aufstiegsfähigen Proletariats hat zwischen sich und dem Deklassiertentum noch einen sehr breiten sozialen und sozialbiologischen Grenzstreifen

<sup>1)</sup> A. a. O. S. 289 ff.

<sup>2)</sup> Die Entartung in ihrer Kulturbedingtheit. München 1926, S. 93 f.

liegen, in dem die Gefährdung der geschlechtlichen Moral wesentlich höher ist als im typischen organisierten Proletariat. Verf. selbst hat bei Bearbeitung einer Tausende von Fragebogen enthaltenden Enquete unter freigewerkschaftlich organisierten mittel-deutschen Arbeitern die Beobachtung gemacht, daß ein sehr heikles Ehrempfinden auch in dieser Sphäre des Gefühlslebens der gelernten deutschen Arbeiterschichten vorherrscht. Bei der Frage, wie hoch sich die Kinderzahl, ehelich und unehelich zusammengenommen, stelle — die Fragestellung nahm also schon auf etwa vorhandene Empfindlichkeit in diesen Dingen weitgehend Rücksicht — waren oft genug die Worte „und unehelich“ so dick wie möglich mehrmals durchgestrichen, so daß der Bearbeiter wohl oder übel die Entrüstung des Befragten über eine derartige Unterstellung merken mußte. Dabei waren die meisten jener befragten Gewerkschafter von jeher gewohnt, in ihren Versammlungen und Bildungsabenden Beifall zu klatschen, wenn die uneheliche Geburt wie üblich in Schutz genommen wurde!

Eine Bestätigung dieser Ansicht erfahren wir bei Betrachtung der bei Niceforo<sup>1)</sup> nach Bertillon mitgeteilten Angaben über die ehelichen und unehelichen Geburtenziffern, die sich um die Jahrhundertwende in den nach ihrem Wohlstand in 6 Stufen geordneten Stadtteilen von Paris und Berlin fanden. Man geht schwerlich fehl, wenn man die unterste Stufe, die „sehr armen Stadtviertel“, als die typischen Wohnquartiere der unteren Schicht des ungelerten Proletariats, die „armen“ und zum Teil auch die „wohlhabenden“ Viertel als die für die proletarische Oberschicht repräsentativeren Wohnbezirke nimmt; die „sehr wohlhabenden“ sind die Quartiere des Mittelstands, während die „reichen“ und „sehr reichen“ Stadtviertel trotz ihrer erfahrungsgemäß immer noch ziemlich zahlreichen proletarischen Einwohner für diese Betrachtung ausfallen können.

Es entfielen jährliche Geburten auf 1000 weibliche Personen aller Stände im Alter von 15 bis 50 Jahren in:

|                             | Paris    |            | Berlin   |            |
|-----------------------------|----------|------------|----------|------------|
|                             | eheliche | uneheliche | eheliche | uneheliche |
| sehr armen Vierteln .....   | 140,4    | 66,4       | 221,7    | 47,7       |
| armen Vierteln .....        | 128,9    | 55,4       | 206,0    | 33,8       |
| wohlhabenden Vierteln ..... | 111,2    | 41,7       | 195,4    | 32,7       |
| sehr wohlhabenden Vierteln  | 98,7     | 38,6       | 177,7    | 25,0       |

Es springt geradezu in die Augen, wie unverhältnismäßig stark die uneheliche Geburtenziffer — in Berlin noch mehr als in Paris — bei dem Übergang zu den „besseren“ Arbeitervierteln nachläßt und sich dem Mittelstandsniveau anpaßt.

Es ist sicher kein Zufall, daß Professor Dr. J. Lange<sup>2)</sup> in einem Münchner Elendsquartier unter 26 untersuchten moralisch defekten Familienhäuptern allein 20 Hilfsarbeiter fand, daneben Hausierer und Marktreisende. Von den 20 Hilfsarbeitern hatten zwar 13 irgendwelche Berufe gelernt (Maler, Schneider, Schuster, Monteur, Artist), übten diese aber „längst nicht mehr oder doch nur ganz gelegentlich aushilfsweise“ aus. „Auch von den erwachsenen Kindern der erfaßten Familien sind die meisten wieder Hilfsarbeiter und Hausierer, vielfach nach nicht beendeter Lehrzeit in irgendwelchen gelernten Berufen. Die Töchter sind im besten Falle Dienstmädchen und Hilfsarbeiterinnen, einige von ihnen aber Dirnen oder doch nicht viel anderes. Von den Ehefrauen scheint keine wirklich einen Beruf erlernt zu haben<sup>3)</sup>.“ Das ist ein typischer Ausschnitt aus dem

<sup>1)</sup> A. a. O. S. 224.

<sup>2)</sup> In der Ploetz-Festschrift des Arch. Rassenbiol. 24.

<sup>3)</sup> A. a. O. S. 300.

„fünften Stand“, dem höchstens noch Schilderungen aus dem Milieu wandernder Landarbeiterfamilien an die Seite gestellt werden können, wie sie noch vor wenigen Jahren R. Weiland<sup>1)</sup> gab; auch dort scheint ein kaum zu überbietender Grad der Verwahrlosung erreicht. Die zahlreichen, zu einem sehr hohen Hundertsatz unehelichen, oft schwach begabten und hilfsbedürftigen Kinder sind allerdings einer hohen Sterblichkeit ausgesetzt, die im Säuglingsalter das Doppelte des mecklenburgischen Durchschnitts erreicht. Daß jedoch nicht nur die untersten Schichten der ungelerten Arbeiterschaft in bezug auf die sog. „geschlechtliche Moral“ schlecht abschneiden, dafür geben uns gelegentliche Erhebungen gute Anhaltspunkte<sup>2)</sup>.

Von 5721 unehelichen Müttern der Stadt Leipzig waren nach Taube<sup>3)</sup> 9 % Schneiderinnen und Näherinnen, 12 % Ladnerinnen, 21 % Dienstmädchen und 39 % Arbeiterinnen, die wohl ohne große Ausnahmen als ungelerte Kräfte anzusprechen sind. Ähnlich lauten die Angaben von Silbermayer<sup>4)</sup> für Basel (1909). O. Spann bestätigt diesen Eindruck durch sehr sorgfältige Untersuchungen über „die geschlechtlich-sittlichen Verhältnisse im Dienstboten- und Arbeiterinnenstande, gemessen an der Erscheinung der unehelichen Geburten“<sup>5)</sup>. Allerdings weist Spann auf die Tatsache der natürlichen höheren Gefährdung der vorwiegend vom Lande stammenden Dienstmädchen hin; die ledigen Industriearbeiterinnen sind in ihrem Familienmilieu einer weit strengeren sittlichen und wirtschaftlichen Beurteilung der Folgen des außerehelichen Verkehrs ausgesetzt. Gerade für südwestdeutsche Verhältnisse in der fraglichen Zeit um die Jahrhundertwende liegt uns ein völlig unverdächtiges Lob über die äußere und innere Sauberkeit des Arbeiterhaushalts aus dem Munde des strengen „Sozialdarwinisten“ Ammon<sup>6)</sup> vor.

Nach alledem ist es kein Wunder, daß die ungelerte Unterschicht auch seit jeher ein überdurchschnittlich hohes Maß an Verwahrlosten<sup>7)</sup> und Prostituierten<sup>8)</sup> stellt, wie die einschlägigen Untersuchungen erweisen.

Für deutsche Verhältnisse bietet die Arbeit von Hurwicz: Studien zur Statistik der Sozialkriminalität<sup>9)</sup> hinreichend Aufschluß. In ihr wird zwar nicht durchgehend zwischen gelernten und ungelerten Arbeitern unterschieden, wohl aber eine typische

<sup>1)</sup> Das soziale Schicksal der deutschen landwirtschaftlichen Wanderarbeiterfamilien. In: Jahrb. f. Nat.-Ök. u. Stat. 135 (1931 II).

<sup>2)</sup> Vgl. auch G. v. Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre III. Bd. (Moralstatistik). Tübingen 1917, S. 127ff.

<sup>3)</sup> Zit. nach Fawer, Jugendkriminalität und Strafrechtsreform vom Standpunkt der Erziehung und des Kinderschutzes. Aarau 1911.

<sup>4)</sup> Ebenda.

<sup>5)</sup> In: Z. Sozialwiss. 1904.

<sup>6)</sup> „Volkvermehrung und sozialer Fortschritt“. In: Pol.-anthrop. Revue 8 (1909) S. 71.

<sup>7)</sup> Vgl. hierzu Birkigt, Straffällige Schulknaben in intellektueller, moralischer und sozialer Beziehung. Langensalza 1910 (Beihefte zur Z. Kinderforsch.); Gruhle, Die Ursachen der jugendlichen Verwahrlosung und Kriminalität. Berlin 1912 (Heidelberger Abhandlungen H. 1); E. v. Grabe, Über Fürsorgezöglinge und Erfolge der Fürsorgeerziehung. In: Arch. Kriminalanthrop. 60 (1914).

<sup>8)</sup> Vgl. Kurt Schneider, Studien über Persönlichkeit und Schicksal eingeschriebener Prostituierten. Berlin 1926 (Heidelberger Abhandlungen H. 4); E. v. Grabe, Prostitution, Kriminalität und Psychopathie. In: Arch. Kriminalanthrop. 48 (1912); Hurwicz: Kriminalität und Prostitution der weiblichen Dienstboten. Arch. Kriminalanthrop. 65 (1916).

<sup>9)</sup> Arch. Kriminalanthrop. 63 (1915).

Ungelerntengruppe „Arbeiter und Tagelöhner ohne Angabe eines bestimmten Erwerbszweigs“ den gewerblichen und landwirtschaftlichen Arbeitern gegenübergestellt. Besonders wichtig ist die Statistik der Rückfälligkeit, auf 100 000 Personen berechnet.

|           | Industriearbeiter | Arbeiter in Handel und Gewerbe | Arbeiter und Tagelöhner ohne Angabe eines bestimmten Erwerbszweigs |
|-----------|-------------------|--------------------------------|--|
| 1896..... | 1053              | 932                            | 6241   |
| 1908..... | 1165              | 1219                           | 6847   |

Am sorgfältigsten antworten auf unsre Frage die bereits anderweit herangezogenen „Untersuchungen über die uneheliche Bevölkerung von Frankfurt a. M.“ von O. Spann. Neben dem von ihm nachgewiesenen starken Zusammenhang von Unehelichkeit und ungelernter Arbeit interessiert uns hier besonders seine Vergleichsübersicht über die Strafälligkeit der ehelichen ortsgebürtigen Bevölkerung (Jahrgänge 1879/81<sup>1)</sup>.

|                           | Gesamtheit |       | Davon bestraft |                   | Anteil an Bestraften |
|---------------------------|------------|-------|----------------|-------------------|----------------------|
|                           | absolut    | %     | absolut        | %                 | %                    |
| Handelsangestellte .....  | 1250       | 33,2  | 53             | 4,2               | 15,5                 |
| Gelernte Arbeiter .....   | 1935       | 51,4  | 184            | 9,5               | 54,0                 |
| Ungelernte Arbeiter ..... | 580        | 15,4  | 104            | 17,9              | 30,5                 |
|                           | 3765       | 100,0 | 341            | 9,1 <sup>2)</sup> | 100,0                |

Daß es bei der weiblichen Kriminalität sich nicht wesentlich anders verhält, dafür liegen ebenfalls Anhaltspunkte vor<sup>3)</sup>.

Eine gleichfalls für unsre Zwecke brauchbare Untersuchung über die Zusammenhänge zwischen Kriminalität und sozialer Schichtung findet sich ganz neuerdings in einem Aufsatz von Ernst Brezina<sup>4)</sup>. Eine Korrektur des stets zu beachtenden Fehlers der Unsicherheit der Berufsangabe bei solchen Individuen, die sich zu Unrecht der proletarischen Oberschicht der „Gelernten“ zuzählen, dürfte auch hier nicht möglich geworden sein; doch die Aussonderung der homogenen Berufsschicht der Bergarbeiter, einer bodenständigen Auslese der „Ungelernten“, die sozialbiologisch eher nach oben als nach unten tendiert (starke Berufstradition) und der typischen Ungelerntenschicht der „Tagelöhner mit wechselnder Beschäftigung“ läßt immerhin ausreichend sichere Schlüsse zu; es bleibt nur übrig, sich zu vergegenwärtigen, daß die Gruppe der Arbeiter der Berufsgruppe B und C neben der Oberschicht noch Elemente der Unterschicht mehr oder minder zahlreich einschließt.

<sup>1)</sup> A. a. O. S. 103.

<sup>2)</sup> An dieser Stelle steht bei Spann die Ziffer 31,6, also die Summe der Hundertsätze dieser Spalte. Das ist natürlich ein Versehen; die Gesamtzahl der Bestraften muß hier sinngemäß im Hundertsatz der Gesamtsumme der erfaßten Gruppe ausgedrückt werden.

<sup>3)</sup> Vgl. besonders Mönkemöller, Korrektionsanstalt und Landarmenhaus. Ein soziologischer Beitrag zur Kriminalität und Psychopathologie des Weibes. Leipzig 1908.

<sup>4)</sup> Arch. Rassenbiol. 26 S. 31.

Ordnen wir daraus die männliche Straffälligkeit nach den verschiedenen Gruppen der industriellen Arbeiterbevölkerung, so gewinnen wir folgende Übersicht:

| Von Verurteilten je 1 Million über 20 Jahre alter Personen waren | Gewalttätigkeitsverbrechen ohne Raub | Diebstahl | Verbrechen unter Anwendung von List und Intelligenz |
|--|--------------------------------------|-----------|---|
| Arbeiter in Handel und Industrie                                 | 858,0                                | 712,0     | 275,0   |
| Arbeiter im Bergbau . . . . .                                    | 911,0                                | 147,2     | 75,2  |
| Tagelöhner mit wechs. Beschäftig .                               | 2134,0                               | 1622,0    | 342,0   |

Wenn auch Brezina noch zögert, aus diesem Material Schlüsse auf die endogenen Ursachen dieser Unterschiede zu ziehen, so ist es doch nicht voreilig, im Zusammenhang mit den vorangehenden Betrachtungen auch hierin eine Bestätigung der Schichtunterschiede im Proletariat zu finden. Besonders auffällig ist die Tatsache, daß selbst bei Verbrechen, deren Anwendung von List und Intelligenz abhängt, also bei dem unteren Proletariat ausgesprochen milieufremden Verbrechenarten, die proletarische Unterschicht weitaus überwiegend beteiligt ist.

#### f) Der soziale Auf- und Abstieg.

In diesem Zusammenhang interessiert die Erscheinung des sozialen Auf- und Abstiegs nur als Maßstab für die soziale Spannkraft, die in einer Schicht größer, in der anderen geringer ist. Bei biologisch ausgeglichener sozialer Gliederung — wie sie etwa in den besten Zeiten des Mittelalters praktisch angestrebt wurde oder in freien Kolonialländern mit ausreichendem Raum annähernd verwirklicht werden kann —, findet nach einer gewissen Zeit trotz theoretisch bestehender sozialer Freizügigkeit überhaupt kein nennenswerter Austausch von Elementen zwischen den einzelnen sozialen Schichten statt. Wohl rangiert die eine Schicht höher als die andere, da in ihr höhere Anforderungen an Geist und Körper gestellt werden: aber bei generationenlanger Statik der gesellschaftlichen Verhältnisse ist jede Sippe bereits zu jener Schicht gestoßen, der ihr „spezifisches soziales Gewicht“ (Havelock Ellis<sup>1)</sup>) entspricht; ein besonders fein eingespieltes soziales Konnubium sorgt überdies in solchen Zeiten mehr als sonst für die Konstanz der sozialen Wertigkeit der Sippe.

Anders in Zeiten der gesellschaftlichen Dynamik: hier werden, wie wir in den vorliegenden Beobachtungen an einem besonders eindrucksvollen Beispiel sehen, die harmonischen Entsprechungen von Sippenwertigkeit und Sozialrangigkeit zerstört. Ganze Sippenbündel werden seltener empor- (z. B. Inflationsgewinnler), meist hinabgeführt in soziale Wirkens- und Lebensumwelten, denen sie nicht angepaßt waren. Bei Versteifung der neuen objektiv gegebenen gesellschaftlichen Ordnung beginnt nun eine Auseinandersetzung jeder Sippe mit der neuen Umwelt gemäß der bei ihr angelegten Reaktionsbereitschaft auf Umweltreize, die sich natürlich auch in sozialem Streben äußert. Sie kann zu folgenden Ergebnissen führen:

a) Anpassung an die neue Umwelt (bei gleichbleibendem Sippenerbgut war

<sup>1)</sup> Rassenhygiene und Volksgesundheit, deutsch von Kurella. 1912.



dann die Umweltänderung also unecht, scheinbar, äußerlich gewesen, auch die neue Umwelt entspricht etwa dem „spezifischen Gewicht“ der Sippe.

b) Aufgabe des Erbcharakters der Sippe durch Aufnahme fremder Erbqualität — Lösung aus dem alten Sippenverbände, Anpassung durch Änderung des Sippenwertes.

c) Bewährung in der neuen Umwelt ohne Preisgabe des Sippencharakters, Beibehaltung des bisherigen sozialen Konnubiums. Dann bleibt das sozialpsychologische Spannungsverhältnis, die tiefe Unzufriedenheit mit der neuen Umwelt, das soziale Heimweh nach einer besser angepaßten Umwelt bestehen und ruft Anspannung aller Kräfte zur Schaffung „angemessener“ Lebens- und Wirkensbedingungen der Sippe hervor. Es handelt sich also um ein soziales Übergangsstadium, das immerhin Generationen andauern kann und das entweder mit dem Erreichen eines neuen Gleichgewichts oder mit dem Aussterben der Sippe, die in diesem Kampf oft genug ihre letzten Kräfte hergibt, enden muß.

Es wurde im vorstehenden wahrscheinlich gemacht, daß in der heutigen Arbeiterumwelt eine gehäufte Zahl von Sippen sich findet, die nach einem gewissen Aufstieg zu einem größeren Maße von Freiheit (Unabhängigkeit) und sozialer Achtung verlangen, als es ihnen die soziale Stufe etwa des gelernten Industriearbeiters bieten kann. Auch in der Unterschicht der ungelerten Arbeiterschaft findet sich, wie nach unseren bisherigen Beobachtungen vermutet werden muß, zumindest in der Zeit bis zum Kriege ein gut Teil solcher Sippen, die dort nicht heimisch werden können und gewöhnlich nach einer Generation schon in die Stufe des gelernten Arbeiters aufsteigen. Diese aber ist ein breiter sozialer Pferch, von dem nur sehr schmale und steile Kletterpfade nach oben führen — und so bleibt ein beachtlicher Teil von Sippen, die vor mehreren Generationen noch angesehene Zunftmeister oder selbständigkeitsfrohe Bauern zu stellen pflegten, in untergeordneter, abhängiger, als unfrei empfundener Stellung. Nur sehr umfassende gesellschaftliche Strukturänderungen, zu denen dieser Volksteil tatsächlich unter verschiedener ideologischer Maskierung drängte und drängt, vermögen Wandel im großen zu schaffen; immerhin ist auch der soziale Einzelaufstieg, wie für Deutschland die dankenswerte Veröffentlichung des Bayerischen Statistischen Landesamts über „Sozialer Auf- und Abstieg im deutschen Volke“<sup>1)</sup> zeigt, absolut genommen nicht unbeträchtlich, wenn er auch für eine soziale Umschichtung und damit Lösung der sozialpsychologischen Spannung zu gering ist. Der Einzelaufstieg bietet jedoch einen Maßstab für die Aufstiegsstrebigkeit und in gewissem Sinne für die soziale Spannkraft der sozialen Schichten.

Allerdings darf man, um die Aufstiegsfähigkeit einer Schicht zu prüfen, nicht die Methode anwenden, die mehrfach insbesondere von Vertretern der „politischen Anthropologie“ gebraucht wurde, etwa indem gefragt wurde, welchen Anteil die einzelnen sozialen Schichten an der G e s t e l l u n g irgendeiner Spitzengruppe

<sup>1)</sup> H. 117 der Beiträge zur Statistik Bayerns, 1930. Vgl. auch P. Mombert, Die Tatsachen der Klassenbildung. In: Schmollers Jb. 44 (1920); ferner Riemer, Sozialer Aufstieg und Klassenbildung. In: Arch. Sozialwiss. u. Sozialpol. 67 (1932). Von genealogischer Seite steuert anregende Gesichtspunkte bei: Mitgau, Familienschicksal und soziale Rangordnung. Untersuchungen über den sozialen Aufstieg und Abstieg. Flugschriften der Zentralstelle für deutsche Personen- und Familienforschung, H. 10, Leipzig 1928.

der Kultur oder Gesellschaft hatten<sup>1)</sup>. Die Aufstiegsleistung von einer hohen Stufe zur höchsten ist — bei gleicher Begabung — im allgemeinen geringer als der unmittelbare Schritt von einer unteren Stufe zur höchsten. Man dürfte nicht danach fragen, woher der einzelne kommt, sondern woher die Sippe kommt, und ihr angemessene Zeit zu einer höchsten Leistung zubilligen; wenn man nicht nach den Vätern, sondern nach den Großvätern oder Urgroßvätern der Angehörigen der Elitegruppe fragt, dürfte die Statistik der sozialen Herkunft sich schon bedeutend demokratischer ausnehmen. Die obenerwähnte Arbeit des Bayerischen Statistischen Landesamts bucht als ein Hauptergebnis, daß der soziale Aufstieg sich nicht sprungweise, sondern in generationenlangen Etappen vollzieht.

Bildung und soziale Stellung sind die hauptsächlichsten Merkmale der sozialen Höhe. Nach beiden Richtungen hin lassen sich Anhaltspunkte für die Beurteilung unserer Frage nach der verschiedenen Auftriebsstärke der Ober- und der Unterschicht des Arbeiterstandes gewinnen.

Die sehr zahlreichen Untersuchungen der Schulstatistik unterscheiden gewöhnlich nicht zwischen gelernten und ungelerten Arbeitern. Als Beruf der Eltern wird zumeist nur die Arbeiterschaft in einer Gruppe ausgewiesen.

In der sächsischen Schulstatistik (1927) findet sich eine Zusammenstellung von Interesse für unsere Frage, auf die Verfasser bereits in der Festschrift für Ploetz hingewiesen hat. Von den dem Arbeiterstande zuzurechnenden Eltern höherer Schüler waren

|  |               |
|--|---------------|
| Arbeiter in der Landwirtschaft . . . . .     | 10 = 0,4 %    |
| Arbeiter in Handel und Verkehr . . . . .     | 55 = 1,3 %    |
| Arbeiter in öffentlichen Betrieben . . . . . | 142 = 3,5 %   |
| Erwerbslose . . . . .                        | 509 = 12,4 %  |
| Arbeiter in Industrie und Handwerk . . . . . | 542 = 13,2 %  |
| Nichtselbständige Handwerker . . . . .       | 2839 = 69,2 % |

Dabei ist zu bemerken, daß in der Gruppe der „nichtselbständigen Handwerker“ zwar ausschließlich gelernte Arbeiter erfaßt sind, aber nicht alle gelernten Arbeiter unter den Schülervätern, da man nur solche, bei denen die handwerksmäßige Lehre aus der Berufsangabe des Vaters unzweifelhaft hervorging, der Gruppe der nichtselbständigen Handwerker zuzählte. Bei genauerer Erfassung würde also die Anteilziffer der qualifizierten Arbeiter an der Elternschaft der höheren Schüler vermutlich noch wesentlich höher sein müssen; jedenfalls ragt sie weit über die rein rechnerische Erwartung hinaus.

Bei der Feststellung der sozialen Stellung der Väter von 6373 badischen Lehrerseminaristen, die Mombert veröffentlichte<sup>2)</sup>, zeigte sich ein auffällig starkes Zurückbleiben der ungelerten und landwirtschaftlichen Arbeiter (64) hinter den gelernten und qualifizierten Arbeitern (312), zu denen noch der größte Teil aus der Gruppe 15 („unbestimmt, ob selbständiger Handwerker oder qualifizierter Arbeiter“) zu zählen ist (207).

Allerdings besagt der beobachtete stärkere Auftrieb zu höheren Schichten gerade bei der qualifizierten im Unterschied zur unqualifizierten Arbeiterschaft noch nichts über das Verhältnis des Auftriebs beider Schichten; da der Auftrieb immer nur in Etappen vor sich geht, bedeutet es für den ungelerten Vater eben-

<sup>1)</sup> Neben den bekannten älteren Untersuchungen von Galton, Odin, de Candolle vgl. insbes. Maas, Über die Herkunftsbedingungen der geistigen Führer. In: Arch. Sozialwiss. u. Sozialpol. 41 (1916).

<sup>2)</sup> A. a. O.

soviel, wenn sein Sohn Buchdrucker wird, wie für den Buchdrucker, wenn dessen Sohn das Gymnasium absolviert. Es ist lediglich im Zusammenhang mit den Betrachtungen über die moralischen Unterschiede der beiden Sozialschichten des Proletariats wahrscheinlich, daß unter den ungelerten Arbeitern neben einer ziemlich breiten Masse von vorübergehend aus mittelständischen oder noch mehr ländlichen Kreisen abgeschleuderten und mit Auftriebstendenz behafteten Stämmen sich eine sehr breite Masse von schlechthin auftriebsunfähigen, auftriebsunwilligen Naturen finden mag — im Unterschied zu den typischen „gelernten“ Arbeiterschichten.

Die Beobachtungen über beruflich-soziale Auf- und Abstiegstendenzen bestätigen das durchaus. Bei den Einzeluntersuchungen des Vereins für Sozialpolitik über Auslese und Anpassung der industriellen Arbeiterschaft lassen sich immerhin bedeutsame Hinweise gewinnen. Sie finden sich ausführlich wiedergegeben in dem oben angeführten Werke. Als typisch sei hier folgende Beobachtung angeführt: „Die Nachkommenschaft der hochstehenden Offenbacher Lederwarenarbeiter zeigt eine starke Tendenz, sich zu verbürgerlichen. Bei der männlichen Deszendenz ist kein einziger Fall des Heruntersteigens in niedrigere unqualifizierte Gruppen zu bemerken“<sup>1)</sup>.

Recht deutlich wird eine graduell verschiedene Aufstiegstendenz bei Beobachtungen des Berufswunsches bzw. der tatsächlichen Berufswahl, wie sie kurz vor dem Kriege — als also noch die Scheidung nach gelernt und ungelernzt allgemeine Geltung besaß — in Hannover vorgenommen wurden<sup>2)</sup>.

| Berufswahl der schulentlassenen Knaben | Soziale Stellung der Erziehungspflichtigen |              |                   |                     |
|--|--|--------------|-------------------|---------------------|
|  | Angestellte                                | Selbständige | Gelernte Arbeiter | Ungelernte Arbeiter |
| Lehrer . . . . .                       | 3,6 %                                      | 2,8 %        | 2,3 %             | 0,5 %               |
| Kaufmann, Angestellter . . .           | 42,5 %                                     | 30,3 %       | 21,0 %            | 17,2 %              |
| Techniker, Künstler . . . .            | 8,1 %                                      | 5,2 %        | 5,3 %             | 3,8 %               |
| Landwirt . . . . .                     | —  | 4,6 %        | —                 | 0,5 %               |
| Handwerker . . . . .                   | 40,3 %                                     | 46,5 %       | 63,3 %            | 50,7 %              |
| Ungelernte Arbeiter . . . . .          | 5,4 %                                      | 10,7 %       | 8,2 %             | 27,3 %              |
|  | 100,0 %                                    | 100,0 %      | 100,0 %           | 100,0 %             |

Aus den eingangs angeführten Gründen ist also auch in der ungelerten Schicht ein starker Drang nach oben erkennbar.

Daß trotz allem der „Bodensatz“ in der unteren Arbeiterschicht überwiegt, geht aus der Beobachtung des sozialen Abstiegs hervor, wie sie vorzugsweise durch die bekanntgewordenen Arbeiten zur Preisauflage der Sächsischen Landeswohlfahtsstiftung<sup>3)</sup> vorgenommen wurde.

<sup>1)</sup> Hierzu stimmt die Beobachtung, die Weigmann (Siedlung und sozialer Aufstieg der Landarbeiter. Berlin 1931–34), über die besseren Aufstiegsleistungen qualifizierter Landarbeiter — gegenüber unqualifizierten — macht, die zur Siedlung gelangt sind.

<sup>2)</sup> Mitteilungen des Statistischen Amtes der Stadt Hannover. 1912, H. 3.

<sup>3)</sup> „Die örtliche und soziale Herkunft der öffentlich unterstützten Personen, insbesondere der verwahten Familien.“ Berlin und Leipzig 1927.

Nicht alle diese Arbeiten haben für unsere Fragestellung Interesse. Die mit dem ersten Preis ausgezeichnete Arbeit über Frankfurt a. M. geht aus von zu enger Fragestellung und auch von zu kleiner Zahlengrundlage. Sehr viel instruktiver ist die Arbeit von W. Steinhilber über Eßlingen. Danach stammen je zwei Fünftel der unterstützten Personen aus den Berufsschichten der gelernten und der ungelerten Arbeiter; d. h. also, daß die Ungelernten, halb so stark an Zahl, die doppelte Abstiegsneigung zeigen. Die Arbeit des Direktors des Städt. Wohlfahrtsamtes in Hannover, Schickenberg, liefert genauere Anhaltspunkte. Nach seinem Material<sup>1)</sup> sind die Unterstützten unter Absetzung der Klein- und Sozialrentner (in erster Linie die Wohlfahrtserwerbslosen) zu 28,8 % ungelerte Arbeiter; dazu tritt, ihnen sozial gleichzuachten, die Gruppe „häusliche Dienste“ mit 11,2 %, zusammen also 40 %, denen 24,0 % gelernte Arbeiter und 12,4 % Angestellte als Oberschicht gegenüberstehen. Auch die soziale Abstammung ist bei diesem Material, das 3100 Fälle umfaßt, berücksichtigt worden; es zeigt sich, daß bei diesen Geschlechtern doch ein sozialer Niedergangsprozeß vorwaltet, der sich in dem Überwiegen der Abstiegstendenz bereits vor dem Unterstützungsfall anzeigt.

| Die zweite unterstützte Generation gehört zur Berufsgruppe | Das ist  |                 |             | Fälle der Berufsgruppen in % |
|--|--|-----------------|-------------|------------------------------|
|  | dieselbe   | eine niedrigere | eine höhere |                              |
|  | soziale Stufe, als die erste Generation in % aller Fälle einnahm |                 |             |                              |
| Ungelernte Arbeiter . . . . .                              | 13,8   | 12,7            | —           | 26,5                         |
| Häusliche Dienste . . . . .                                | 10,0   | 10,6            | —           | 20,6                         |
| Gelernte Arbeiter . . . . .                                | 9,5  | 6,7             | 9,7         | 25,9                         |
| Angestellte . . . . .                                      | 5,5  | 3,6             | 6,4         | 15,5                         |
| Selbständige . . . . .                                     | 3,2  | 0,3             | 4,5         | 8,0                          |
| Freie Berufe . . . . .                                     | 0,4  | —               | 3,1         | 3,5                          |
| Zusammen:  | 42,4   | 33,9            | 23,7        | 100,0                        |

Wenn alle diese Untersuchungen auch nur Annäherungswerte bieten und nur vorsichtige Schlüsse zulassen, so kann doch immerhin die stärkere soziale Aufstiegstendenz der Arbeiteroberschicht gegenüber der Unterschicht als feststehende Tatsache betrachtet werden.

### 5. Die unterschiedliche Fortpflanzung.

Nach der vorangegangenen Untersuchung darf gesagt werden, daß die Oberschicht der Arbeiterschaft in allen Ländern des germanischen Kulturkreises ein Reservoir sozialbiologisch tüchtiger Erbstämme ist; es handelt sich im ganzen um Sippen, die aus ihren mittelalterlich-traditionellen Sozialbereichen, in denen sie sich in vorkapitalistischer Ordnung bewährt hatten, z. B. Bauernhof oder Meisterwerkstatt, verdrängt wurden, ohne daß ihnen die (nur durch Umzüchtung denkbare) Anpassung an das proletarische Milieu geglückt oder die Findung eines neuen gesellschaftlichen Milieus von genügender Breite, das vollgültigen Ersatz für das frühere Mittelstandsmilieu bieten könnte, gelungen wäre.

Der Umstand, daß diesem Sippenbestand weder die Herabzüchtung auf den Fuß des Kulis noch der soziale Aufstieg zu den — eben zu wenig zahlreichen —

<sup>1)</sup> Umgerechnet nach der Tabelle S. 101 a. a. O.

mittleren und oberen Sprossen der heutigen sozialen Leiter gelang, ist biologisch anders zu bewerten als soziologisch. Sozial gesehen wäre im ersten wie im letzten Fall eine gewisse Befriedung erfolgt, wir hätten keine sozialen Spannungen und Kämpfe, keine „soziale Frage“ in diesen Ausmaßen kennengelernt, es hätte sich vielleicht wesentlich bequemer wirtschaften lassen. Biologisch müssen wir eigentlich froh sein, daß sich die Umstände so schickten, wie wir beobachten konnten — sofern wir rassenhygienische Wertung anerkennen. Denn bei proletarischer Panmixie mit entsprechender Herabzüchtigung durch Ausmerze der überdurchschnittlichen Typen — wie sie in gewisser Breite natürlich auch vorkam und vorkommt! — wäre rasch und gründlich ein wertvoller und zahlreicher Volksbestandteil in eine untervölkische antlitzlose Masse eingegangen; die mit in den Strudel hinabgerissenen überdurchschnittlichen Anlagen würden in der Verzerrung der Mischlingsanlage („Verköterung“ würde Franz Haiser sagen) als sozialer Sprengstoff gefährlichster Art gewirkt haben — reiche geschichtliche Anhaltspunkte dafür sowie für das verwandte Problem der entwurzelten und entarteten Intelligenz liefern etwa Lothrop Stoddard<sup>1)</sup> oder Pitirim Sorokin<sup>2)</sup>. Wäre jedoch der Aufstieg in noch größerem Umfang als bisher gelungen, so würden eben noch mehr wertvolle Familienstämme der Rassenauszehrung, die für die oberen Schichten typisch ist, verfallen sein. Die tatsächliche Entwicklung ging jedoch so, daß das Arbeitermilieu wenigstens einige Zeit einen gewissen Schutz gegen die von oben nach unten vordringenden Sitten der künstlichen Geburtenbeschränkung verlieh, so daß diese dort erst fast ein Menschenalter später einsetzte.

Allerdings war schon vor dem Kriege nicht nur in England<sup>3)</sup>, sondern auch in Deutschland eine starke rückläufige Geburtenziffer gerade in Kreisen der Arbeiterschicht zu beobachten. Die Reichsstatistik liefert dafür zwar keine Anhaltspunkte, aber einige wertvolle Einzeluntersuchungen<sup>4)</sup> verbreiten Licht genug über den verhängnisvollen Tatbestand. Es sei hier nur auf die durch Lenz bekanntgewordene Feststellung der unterschiedlichen Geburtenziffer in den sozialen

<sup>1)</sup> Der Kulturumsturz. Die Drohung der Untermenschen. Deutsch München 1925.

<sup>2)</sup> Die Soziologie der Revolution. Deutsch München 1928.

<sup>3)</sup> Vgl. S. Webb, The decline in the birthrate, Traktat 131 der Fabian Society. Vgl. hierzu auch die von A. Ploetz (Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen. Berlin 1895, S. 162) mitgeteilten Ziffern aus der offiziellen englischen Statistik, wonach das Heiratsalter betrug

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| bei Bergleuten . . . . .           | 23,56 Jahre, |
| bei Textilarbeitern . . . . .      | 23,88 Jahre, |
| bei Bekleidungsarbeitern . . . . . | 24,42 Jahre, |
| bei gelernten Arbeitern . . . . .  | 24,85 Jahre, |
| bei Tagelöhnern . . . . .          | 25,06 Jahre. |

Zu der Abweichung von der Regel, die das hohe Heiratsalter der Tagelöhner vorstellt, muß man jedoch das über die verschiedenen Unehelichenziffern gelernter und ungelerner Arbeiter Gesagte berücksichtigen.

<sup>4)</sup> Für die rückläufige Zeit vgl. die Angaben des Verf. in „Arbeiterbewegung und Bevölkerungsfrage“. Jena 1927, bes. Kap. 3: „Der Geburtenrückgang. Seine Ursachen und Bedeutung.“

Schichten auf Grund der preußischen Statistik für das Jahr 1912 verwiesen. Dort kamen auf eine Eheschließung Geburten

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| in der sozialen Oberschicht           | 2,0  |
| bei den Angestellten                  | 2,5  |
| bei den gelernten Arbeitern           | 2,9  |
| bei den ungelernten Arbeitern         | 4,1  |
| bei den Landarbeitern und Tagelöhnern | 5,2. |

Geradezu katastrophal wurde der Geburtenrückgang in der Arbeiteroberschicht jedoch in der Nachkriegszeit; die allgemeinen Tatsachen sind vor allem durch die demographischen Veröffentlichungen Burgdörfers bekannt genug geworden.

Allerdings fehlt es gerade für unser Beobachtungsfeld noch an einer genaueren Nachweisung des verschiedenen Umfangs des Geburtenrückgangs in den arbeitenden Schichten. Gerade die Erkenntnis verzögernder Momente bei einzelnen Gruppen könnte wertvolle Fingerzeige liefern für die rassenpolitische Behandlung der Frage; es ist nicht wahrscheinlich, daß man mit einer einfachen Formel dem Ursachenkomplex der Erscheinung des sozial-differenzierten Geburtenrückgangs völlig gerecht wird.

Verf. hat in der obenerwähnten Umfrage an einem kleinen Material (255 abgeschlossene Arbeiterehen) einige Hinweise gefunden, die neuerdings von anderer Seite bestätigt werden. Es konnte dabei die Zahl der Geschwister der heutigen organisierten Arbeiter, die Zahl der Kinder der abgeschlossenen Ehen sowie am Gesamtmaterial von über 1000 Befragten der Kinderwunsch (Antwort auf die Frage: „Wieviel Kinder wünschten Sie sich ehrlich?“) ermittelt werden. Die Fehlerquelle der statistischen Auslese, die darin liegt, daß die Kinder aus kinderreichen Ehen eine entsprechend höhere Wahrscheinlichkeit haben, in irgendeinem Stichprobenmaterial vertreten zu sein als die Kinder mit geringerer Geschwisterzahl, ist mit Hilfe der von Lenz angegebenen Reduktionsrechnung<sup>1)</sup> ausgeschaltet worden.

Dabei zeigt sich, daß sowohl die tatsächlichen Kinderzahlen wie auch besonders der Kinderwunsch in ländlichen Bezirken mit stärkerer Bodenver-

|                           | Nach dem Material von 255 abgeschlossenen Ehen<br>betrug im Durchschnitt |                                   |                                   |                          |                                | Im Gesamtdurchschnitt aller Befragten betrug |                                     |
|---------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|
|                           | Zahl der Geschw. (einschl. Prob.)  | Ehelicher Kinderreichtum vor 1900 | Geburtenzahl der bestehenden Ehen | Zahl der lebenden Kinder | Zahl der gewünsch. Kinder Ehen | Kinderreichtum voriger Generation            | Zahl der gewünsch. Kinder Gegenwart |
| 1. Textilarbeiter Gera .. | 5,3  | 4,0                               | 3,2                               | 2,3                      | 0,9                            | 3,7  | 0,9                                 |
| 2. Holzarbeiter Gera ...  | 4,5  | 3,3                               | 3,3                               | 2,3                      | 1,0                            | 3,3  | 0,8                                 |
| 3. Metallarbeiter Gera .  | 5,0  | 3,8                               | 2,9                               | 2,3                      | 0,3                            | 3,5  | 0,6                                 |
| 4. Holzarbeiter Dresden   | 4,7  | 3,3                               | 2,6                               | 2,1                      | 1,1                            | 3,4  | 1,2                                 |
| 5. Metallarbeiter Dresden | 4,3  | 3,1                               | 2,7                               | 2,0                      | 0,9                            | 3,2  | 1,0                                 |
| 6. Merseburg .....        | 5,7  | 3,6                               | 2,9                               | 2,5                      | 0,5                            | 4,5  | 0,9                                 |
| 7. Zeulenroda .....       | 7,0  | 6,0                               | 4,6                               | 3,5                      | 1,7                            | 4,0  | 1,3                                 |
| 8. Königsee-Ziegenrück    | 5,6  | 5,0                               | 5,6                               | 5,4                      | 1,6                            | 5,2  | 1,9                                 |
| Gesamtdurchschnitt        | 5,0  | 3,64                              | 3,2                               | 2,4                      | 0,95                           | 3,6  | 0,99                                |

<sup>1)</sup> Arch. Rassenbiol. 17 H. 4 (1926).

wurzelung der Arbeiterschaft auch bei gleicher Qualitätsstufe höher sind. Auf dieselbe Erscheinung weist neuerdings — freilich ohne Berücksichtigung der Qualitätsschichtung — die familienpolitische Sondererhebung der Reichsstatistik hin. Danach war der Kinderreichtum zusammenlebender Ehepaare bei Industriearbeitern<sup>1)</sup>:

| Kinderreichtum<br>zusammenlebender<br>Ehepaare | ohne<br>Bodenbesitz | mit<br>Bodenbesitz |
|--|---------------------|--------------------|
| 0  | 24,5 %              | 12,6 %             |
| 1  | 30,3 %              | 22,7 %             |
| 2  | 19,6 %              | 21,7 %             |
| 3  | 10,2 %              | 14,7 %             |
| 4  | 5,6 %               | 9,4 %              |
| 5 u. mehr                                      | 9,1 %               | 18,5 %             |
| unbekannt                                      | 0,7 %               | 0,4 %              |
|  | 100,0 %             | 100,0 %            |

Noch von einem anderen Material her können wir derselben Erscheinung etwas näherkommen: es handelt sich um den verdienstvollen Versuch, den auf Veranlassung von Prof. Lenz kürzlich A. Frey unternommen hat, „die Unterschiede der Fortpflanzung in den verschiedenen Berufen und Konfessionen während der Jahre 1926—29“ auf Grund der preußischen und bayrischen Statistik

zu ermitteln<sup>2)</sup>. Frey streckt zwar vor unserer engeren Frage nach der unterschiedlichen Fortpflanzung innerhalb der Arbeiterschaft resigniert die Waffen. Er bemerkt zu Tab. 15 (sinngemäß gilt das wohl für die ganze Arbeit): „Leider war es mangels genügender Unterlagen nicht möglich, eine Trennung in gelernte Arbeiter . . . und ungelernete Hilfsarbeiter durchzuführen, obwohl dies wünschenswert gewesen wäre. Besteht doch zwischen diesen Gruppen ein größerer Unterschied als zwischen gelernten Arbeitern und Handwerkern.“

Diesem Übelstand kann einigermaßen abgeholfen werden auf folgendem Wege:

Wir wissen, welchen Gehalt an Gelernten und Ungelernten jede der Berufsgruppen hat, die sich nach Reichs- und Länderstatistik hinreichend decken; eingehende Untersuchungen hierzu auf Grund der Berufs- und Betriebszählung von 1925 — die für die Freyschen Zahlen in Frage kommt — liegen bereits vor<sup>3)</sup>. Die wichtigsten Berufsgruppen sind nun im folgenden nach dem Anteil an Gelernten geordnet und mit den ihren Arbeitern (o-Personen) eigenen Geburtlichkeitsziffern, die Frey für Preußen und Bayern angibt, verglichen. So gelangen wir zu einem Geburlichkeitsgefälle, das, obwohl es im ganzen der Rangordnung der Berufsgruppen nach dem Anteil gelernter Arbeitskräfte entspricht, doch bemerkenswerte Abweichungen aufweist. (Die besonderer Umstände halber<sup>4)</sup> untypischen Ziffern für die Landwirtschaft sind hier weggelassen) (s. Tab. S. 233).

Nun ist ja zu bemerken, daß die Gelerntenziffern nur Näherungswerte geben und für die soziale Rangordnung der Arbeiterschaft nur mit Vorbehalt zugrunde gelegt werden können. So ist z. B. mancher „gelernter“ Beruf — etwa der des Spielzeugwarenschnitzers — praktisch durch die gedrückten Lohn- und Lebensverhältnisse rangmäßig nicht viel höher zu bewerten als der eines ungelerten Arbeiters; auch sozialbiologisch dürfte die Sache nicht anders liegen, da erfahrungsgemäß tüchtige und aufstrebende Menschen derart gedrückten Lebenskreisen entwandern. Vielleicht liegt hierin eine Ursache für

<sup>1)</sup> Wirtschaft und Statistik 1935 S. 200.

<sup>2)</sup> Arch. Rassenbiol. 28, H. 2.

<sup>3)</sup> Bd. 408 der Statistik des Deutschen Reichs. Berlin 1931.

<sup>4)</sup> Vgl. Frey a. a. O. S. 120.

die verhältnismäßig hohe Geburtenziffer der Holz- und Schnitzstoffindustrie (man denke etwa an den 2. Akt von Rosenows „Kater Lampe“).

Diejenigen Gewerbe, die nach dem allgemeinen Volksempfinden in der vorliegenden Übersicht in der „richtigen“ sozialen Rangordnung aufgeführt sind — etwa Vervielfältigungs- (Buchdrucker) und Bekleidungsgewerbe, Metallberufe, Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Steine und Erden, chemische Industrie, Forstwirtschaft, Tagelöhner —, weisen mit geringen Abweichungen die verhängnisvolle demographische Begleiterscheinung, die durch die gesamte Geburtenstatistik einem sozialen Gefälle wie sein Schatten zu folgen pflegt, recht deutlich auf: die „gelernteste“ Industrie hat die geringste, die minder qualifizierte die höchste Fortpflanzungsquote. Abweichend verhalten sich — wie bereits des Verf.

| Benennung der Gruppe<br>(abgekürzt)               | Berufsgruppe der    |                     | Wirtschafts-<br>gruppe<br>der Reichs-<br>statistik | Hundertatz<br>von Gelehr-<br>ten unter<br>den c-Per-<br>sonen der<br>betreffenden<br>Wirtschafts-<br>gruppe | Geburtenziffer je Ehe<br>(nach Frey) |        |         |      |
|---|---------------------|---------------------|--|---|--------------------------------------|--------|---------|------|
|   | bayer.<br>Statistik | preuß.<br>Statistik |  |   | Bayern                               |        | Preußen |      |
|   |                     |                     |  |   | 1926                                 | 1929   | 1926    | 1929 |
| Bergbau, Hütten- u.<br>Salinenwesen . . . . .     | 3                   | 3                   | III  | 83  | 1,67                                 | 2,23   | 2,39    | 2,44 |
| Industrie der Holz-<br>u. Schnitzstoffe . . . .   | 10                  | 12*)                | XIV  | 70  | 1,87                                 | 1,63   | 1,91    | 1,60 |
| Vervielfältigungs-<br>gewerbe . . . . .           | —                   | 17                  | W.50 u.51  | 66  | —                                    | —      | 1,33    | 1,06 |
| Bekleidungsgewerbe .                              | 12                  | 14*)                | XVII   | 65  | 1,65                                 | 1,34   | 1,31    | 1,20 |
| Metall- u. Maschinen-<br>industrie . . . . .      | 5                   | 5,6                 | V-VIII   | 64  | 1,62                                 | 1,42   | 1,72    | 1,47 |
| Baugewerbe . . . . .                              | 13                  | 16*)                | XVIII  | 64  | 2,64                                 | 2,32   | 2,30    | 2,26 |
| Industried.Nahrungs-<br>u. Genußmittel . . . .    | 11                  | 13                  | XVI  | 59  | 1,44                                 | 1,26   | 1,47    | 1,20 |
| Spielwaren- u. Musik-<br>instr.-Industrie . . . . | 15                  | —                   | XV   | 58  | (1,63)                               | (1,63) | —       | —    |
| Wasser-, Gas-, Elektr.<br>Werke . . . . .         | 16                  | —                   | XIX  | 57  | (2,05)                               | (2,10) | —       | —    |
| Textilindustrie . . . .                           | 7                   | 9                   | X  | 44  | 1,88                                 | 1,76   | 1,98    | 1,75 |
| Papierind., Buchbind.,<br>Vervielf.-Gewerbe .     | 8                   | 10 u. 17            | XI   | 43  | 1,73                                 | 1,56   | 1,87    | 1,56 |
| Leder- u. Gummiind.<br>Ind. der Steine u.         | 9                   | 11*)                | XII u. XIII  | 43  | 1,38                                 | 1,40   | 1,39    | 1,29 |
| Erden . . . . .                                   | 4                   | 4                   | IV   | 38  | 3,02                                 | 2,54   | 2,66    | 2,16 |
| Verkehr . . . . .                                 | 20                  | —                   | XXII   | 32  | 2,35                                 | 2,37   | —       | —    |
| Papierindustrie u.<br>Buchbinderei . . . . .      | —                   | 10                  | W. 52-54   | 23  | —                                    | —      | 1,87    | 1,56 |
| Chem. Industrie . . . .                           | 6                   | —                   | IX   | 23  | 2,17                                 | 2,05   | —       | —    |
| Forstwirtschaft . . . .                           | 2                   | —                   | II   | 9   | 3,73                                 | 3,67   | —       | —    |
| Lohnarbeit<br>wechselnder Art . . . .             | 24                  | —                   | —  | —   | 5,00                                 | 3,24   | —       | —    |

\*) bedeutet: nicht völlig vergleichbar.



kleine Studie an beschränktem Material erweisen konnte — jene Industrien, deren Arbeiter in mehr ländlicher Wohnweise, in gartenstadtähnlichen Siedlungen leben, wie Berg- und Bauarbeiter — zum großen Teil auch Holzarbeiter; bei den Bergarbeitern muß noch hinzugefügt werden, daß der hohe Anteil „Gelernter“, den der Bearbeiter angibt, wohl nicht ganz zutreffend die tatsächlichen Verhältnisse widerspiegelt. Gewiß müßte man schwanken, ob der Bergbau den „gelerten“ Arbeiterberufen zuzuzählen sei; gewiß gab es schon vor der kürzlich erfolgten Neuregelung „Lehrhauer“ — aber die in der Geburtenstatistik erfaßten Familienväter haben wohl zum geringsten Teil eine ordnungsgemäße Lehre durchgemacht; noch vor kurzem pflegte der junge Bergmann ziemlich regellos zu „höheren“, schwierigeren Verwendungsarten aufzusteigen, je nachdem man ihn brauchte, er könnte also — genau genommen — nur als angelernte Kraft gelten.

Es scheint also mancherlei darauf hinzudeuten, daß der Besitz einer eigenen Scholle ein Stück Freiheits- und Unabhängigkeitssehnsucht großer und z. T. recht tüchtiger Teile unserer Arbeiterschaft erfüllen und damit wichtige psychologische Schranken der Nachwuchsfreudigkeit niederlegen kann<sup>1)</sup>. Man wird bei praktischen Maßnahmen an diese Beobachtung anknüpfen können, darf aber dabei nicht aus dem Auge lassen, daß daneben auch besondere nachwuchsfördernde Maßnahmen angezeigt erscheinen für jenen großen, typisch häufig der Oberschicht angehörenden Teil, der aus beruflichen, wirtschaftlichen oder auch psychologischen Gründen für die Arbeitersiedlung nicht so sehr in Frage kommt.

<sup>1)</sup> Der Verf. hat, auf diese Erkenntnis gestützt, einen Vorschlag zur planvollen Nachwuchspflege in der Oberschicht der deutschen Arbeiterschaft gemacht. Vgl. das gleichzeitig erscheinende Buch „Der Aufstieg des Arbeiters durch Rasse und Meisterschaft“, München (J. F. Lehmanns Verlag) 1935.

## Kritische Besprechungen und Referate.

**Keller, Albert Galloway, Societal Evolution. A Study of the Evolutionary Basis of the Science of Society. Revised edition. VII u. 419 S. The Macmillan Company, New York 1931.**

Der Verfasser ist einer der Altmeister der amerikanischen Soziologie. Das Buch ist eine Bearbeitung von Vorlesungen, die jetzt zwanzig Jahre zurückliegen, und befaßt sich mit den Konsequenzen des Auslesegedankens für die Gesellschaftslehre. Im ganzen repräsentiert es eine ältere Phase der sozialdarwinistischen Richtung in der Soziologie, die jetzt der Vergangenheit angehört, aber — umgebildet und vertieft — wieder eine Zukunft haben wird, wenn die reichen Ergebnisse der modernen Völkergeschichte sich mit denen der modernen Biologie wieder einmal kreuzen. In manchen Punkten also veraltet, bietet das Werk demjenigen willkommenes Material, der geschichtliche Beispiele für Vorgänge der Auslese und Gegenauslese sucht.

W. E. Mühlmann (Hamburg).

**Bavink, Bernhard, Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften. Eine Einführung in die heutige Naturphilosophie. 5. neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 89 Abbild. im Text und auf einer Tafel und einem Bild des Verfassers. 649 S. S. Hirzel, Leipzig 1933. Geh. 15,— RM. Geb. 17,— RM.**

Bavinks Werk gliedert sich in vier Hauptabschnitte: I. Kraft und Stoff. — II. Weltall und Erde. — III. Materie und Leben. — IV. Natur und Mensch. — Es verfolgt die Absicht, „über die Zersplitterung der Forschung in zahllose Einzeldisziplinen hinaus zu größeren und umfassenderen Perspektiven zu gelangen“. Es wendet sich nicht nur an Naturwissenschaftler, sondern auch an Nichtnaturwissenschaftler, denen es „gewissermaßen den Extrakt naturwissenschaftlicher Forschung in lesbarer Form vorsetzen“ will (Vorwort S. VII). Im IV. Abschnitt geht Bavink ausführlich auch auf die Probleme der Rassenhygiene ein (er selbst hält an dem Ausdruck „Eugenik“ fest).

Das Ziel, das der Verfasser sich in seinem Vorwort steckt, wird vollauf erreicht. Die Darstellung ist ebenso anschaulich wie pädagogisch geschickt und flüssig. Möglich wird das durch die staunenswerte, souveräne Beherrschung des Stoffes, die man einem einzelnen nicht zugetraut hätte. Der Referent erkennt freudig an, aus der Lektüre des Buches reichen Gewinn gezogen zu haben.

Der Verfasser ist vor allem Physiker und Chemiker und gibt dementsprechend in den beiden ersten Abschnitten sein Bestes. Auf Einzelheiten kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Für das Umweltproblem scheint mir von besonderer Wichtigkeit, daß Bavink, aus den Ergebnissen der modernen Physik folgernd, sich mit Nachdruck für die Objektivität der Welt einsetzt. Unsere „normale“ Geometrie ist die euklidische; und doch ist diese weder die einzig denkmögliche, noch die einzig wirkliche. Für die moderne Physik gilt ein übereuklidisches Schema. — Auch elektromagnetische Lichtwellen werden für uns nur im Bereich von einer „Oktave“ sichtbar; und trotzdem wissen wir, daß es ultra-

rote und ultraviolette Strahlen „wirklich gibt“. Die Uexküllsche Lehre, daß jeder Art, jedem Organismus seine eigene Umwelt zukomme, führt also nicht zu einem völligen Relativismus und zu einer Auflösung des Umweltbegriffes.

Gegenüber den ersten beiden Abschnitten fallen der III. und IV. beinahe ab. Beinahe, denn ein solches Urteil wäre doch angesichts der imponierenden Gesamtleistung ungerecht. Es ist ja nicht die Schuld des Verfassers, wenn Biologie und Anthropologie noch nicht so weit entwickelt sind wie die sog. exakten Wissenschaften. In einem Buche, das die gesamten Naturwissenschaften behandelt, kommt einem nur das Zurückbleiben der Wissenschaften von Menschen schmerzlich zum Bewußtsein. Oder was soll man dazu sagen, wenn man in den ersten Teilen des Buches von den epochemachenden Ergebnissen eines Schrödinger, Heisenberg und anderer einen Begriff erhält — und in den späteren Teilen die Spekulationen eines Kleinschmidt, Kammerer und die Entgleisungen Dacqués mit der gleichen Ernsthaftigkeit erörtert findet? Man muß sich fragen, ob Bavink hier wirklich noch die gleichen Maßstäbe anwendet, oder ob er nicht von einer Dimension in die andere hinübergeht, aus der Dimension sublimier wissenschaftlicher Arbeit in die bloßer „Auffassung“, Tendenzforschung und barer Spekulation. Man kann nur wünschen, daß dieser Hiatus zwischen den Disziplinen sich mehr und mehr verringern möge, und daß in einer späteren Auflage des Werkes im III. und IV. Abschnitt nur ebenso klingende Namen stehen mögen wie im I. und II. Biologische Begründung und Fortschritt kulturwissenschaftlicher, soziologischer und psychologischer Forschung werden ihr Teil dazu beitragen. Ergebnisse, die uns auf diesen Gebieten fehlen, können vorläufig auch nicht durch „Philosophie“ übersprungen werden.

Außer diesem allgemeinen Bedenken, das sich insbesondere gegen den IV. Abschnitt richtet, hätte der Referent noch einige kritische Bemerkungen zu einzelnen Punkten vorzubringen. 1. Der schärfste Einwand gegen die „Ganzheit“ im Sinne von Driesch wurde von Lenz mit dem Hinweis auf die krankhaften Erbanlagen erhoben. Ein Eingehen hierauf, überhaupt eine tiefer dringende Behandlung des Anpassungsproblems wäre in einer künftigen Auflage erwünscht. 2. Auf S. 449 meint Bavink, „somatische Induktionen“ brauchten mindestens „sehr lange Zeit“, bis sie „erblich fixiert“ würden. Diese Vorstellung, hinter der die Vulgarpsychologie steht „Wer lang genug bohrt, kommt ans Ziel“, sollte verlassen werden. 3. Zu S. 458 f.: Der Haupteinwand gegen Orthogenese durch gerichtete Mutationen ist die Krankhaftigkeit der meisten Mutationen. 4. Zu S. 461: Die sog. „natürliche“ Auslese erfährt ihre Haupteinschränkung durch das vergesselte Leben vieler Tiere und auch des Menschen. Das ist ein entscheidender Punkt. In einer künftigen Auflage wären Tier- und Pflanzenzoologie, besonders in ihren Konsequenzen für den Auslese- und Anpassungsgedanken, stark heranzuziehen. Beide liefern die Zwischenglieder für den „kontinuierlichen Übergang“ von der „Natur“ zur „Kultur“, den Bavink vermißt (S. 466). Sie fordern freilich eine völlige Revision der Begriffe „Natur“ und „Kultur“. Bavinks Festhalten am Gegensatz von „Natur“ und „Kultur“ und an einem „überbiologischen Reich der Werte“ steht auch im Widerspruch zu dem „universellen physikalischen Zusammenhang des Kosmos“, der seiner Meinung nach die Konsequenz des Panpsychismus und des Verfließens der Grenzen des Individuums

hat (S. 507 f.). 5. Auf S. 465 müßte gegen die Behauptung, der Darwinismus sei eine „Zufallslehre“, angeführt werden, daß im Gegenteil alle Selektion Zufallsdurchbrechung ist.

W. E. Mühlmann (Hamburg).

**Fischer-Wasels**, Prof. Dr., Direktor des Senckenbergischen Pathologischen Institutes d. Universität Frankfurt a. M. Die Vererbung der Krebskrankheit. Schriften zur Erblehre und Rassenhygiene herausgegeben von Prof. Dr. G. Just. Alfr. Metzner, Berlin 1935. Preis 1,80 RM.

Die „Schriftenreihe zur Erblehre und Rassenhygiene“ wendet sich „in erster Linie an den großen Kreis der für diese Fragen tiefer Interessierten, zugleich aber auch an den engeren Kreis der mehr fachlich auf die besondere Frage eingestellten Leser“. Das stellt den Verfassern die nicht ganz leichte Aufgabe, strenge Wissenschaftlichkeit mit einer dem Gebildeten aller Stände verständlichen Darstellung zu verbinden. Dem Verfasser des vorliegenden Heftes ist dies in hervorragendem Maße gelungen. Er gibt nicht nur einen vortrefflichen Überblick über den heutigen Stand der Krebsfrage, sondern auch dem Arzt und Experimentalbiologen, sozusagen zwischen den Zeilen, mancherlei Anregung. Wir können hier aus den einzelnen Kapiteln nur jeweils die Hauptpunkte herausheben.

Die weitverbreitete Furcht vor der Zunahme der Krebskrankheit ist unbegründet. Krebs ist, wenn auch durchaus nicht ausschließlich, so doch wesentlich eine Alterskrankheit. So kommt es, daß mit der Zunahme der Lebensdauer (der Volksvergreisung nach Burgdörfer) der prozentuale Anteil des Krebses an der Gesamtheit der Todesursachen gewachsen ist. Innerhalb der gleichen Lebensalter ist er nicht gestiegen.

Die Krebszelle ist eine aus einer normalen Körperzelle entstandene neue Zellart, die sich sehr wesentlich von jener unterscheidet, und zwar nicht nur in ihrem Bau, sondern auch in ihrem Stoffwechsel. Sie vermehrt sich schrankenlos durch Teilung und zerstört im weiteren Wachstum den Körper. Neue Zellarten kommen im Organismus nur unter zwei Bedingungen vor: bei den vorgeburtlichen (und an einzelnen Organen auch nachgeburtlichen) Entwicklungsvorgängen und bei den Ersatzwucherungen (Regenerationen) nach Zellverletzungen und -verlusten. Zwischen den gutartigen, d. h. den Körper nicht zerstörenden, keine Tochterknoten (Metastasen) bildenden, und den bösartigen Geschwülsten besteht kein grundsätzlicher ursächlicher Unterschied; die Grenzen sind unscharf. Es gibt fließende Übergänge zwischen beiden. Für die ersteren ist die enge Beziehung zur embryonalen Entwicklung die nachgewiesene Regel. Auch für einige bösartige ist der gleiche embryonale Ursprung festgestellt. Die meisten der verschiedenen Geschwulstformen sind zurückzuführen auf embryonale Fehldifferenzierung, embryonale Gewebsmißbildungen (häufiges gemeinsames Vorkommen von Geschwülsten und Organmißbildungen). Bei den nicht embryonal angelegten läßt sich nach Verf. eine Beziehung zu Regenerationsvorgängen unmittelbar nachweisen. So beim Röntgenkrebs, dem Berufskrebs der Paraffin-, Pech- und Anilinarbeiter, dem Krebs der Arsenikesser, dem Lupus- und Psoriasiskrebs, dem Narbenkrebs, dem Blasenkrebs nach Infektion mit dem Bilharziawurm usw. Dabei bedarf es bis zum Auftreten der Krebsgeschwulst ausnahmslos einer langen Latenzzeit. Aber embryonale Entwicklungs- und Regenerationsstörungen be-

wirken allein noch keinen Krebs; es muß, wie Verf. in einem sinnreich ersonnenen Versuch gezeigt hat, eine bestimmte Geschwulstdisposition des Gesamtorganismus zu bösartigen Neubildungen, die sog. Krebsbereitschaft, hinzukommen. Dieselbe beruht auf einer krankhaften Veränderung des Zellstoffwechsels. Nach Warburg zeichnet sich die Krebszelle durch eine stark vermehrte Milchsäureproduktion auch bei Gegenwart von Sauerstoff aus, der sonst bei normalen Zellen die Gärung unterdrückt. Der bekannte Teerkrebs der Maus entsteht nach Verf.s Versuch nur dann, wenn die Körperzellen infolge der allgemeinen Teervergiftung unter Verminderung der Zellatmung überreichlich Milchsäure bilden; dann aber auch an nichtgeteerten, verletzten Körperzellen. Mit dieser Feststellung ist der weitverbreiteten sog. Reiztheorie der Krebsentstehung der Boden entzogen. Über den Vorgang selbst, durch den sich die normale Körperzelle in eine Krebszelle verwandelt, wissen wir nichts. Keinesfalls darf man ihn nach Verf. ohne weiteres, wie es namentlich K. H. Bauer getan hat, als Mutation bezeichnen. Wenn auch bei der Krebszelle die wesentliche Veränderung im Chromosomenbestand angenommen werden muß, so „spricht auch recht viel dafür, daß hier eine ganz andere Art von Änderung in diesem Kernbestand vorliegt als bei der spezifischen Differenzierung der Einzelzellen oder gar bei der echten Mutation der Keimzellen“.

Die vorliegenden Tierversuche weisen darauf hin, daß bei der Bildung aller Formen bösartiger Geschwülste die Erbllichkeit eine wesentliche und ausschlaggebende Rolle spielt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen einem Faktor für die allgemeine Geschwulstdisposition, für die Lokalisation und für die Zeit des Auftretens der Geschwulst. Beeinflußt wird das In-die-Erscheinung-Treten, die Manifestation des Leidens, einmal durch die Gesamtheit der Erbanlagen und ferner durch die Umwelt, wesentlich durch Einflüsse des inneren Stoffwechsels, namentlich der inneren Sekretion. Die Krebsbereitschaft kann entweder ausschließlich erbbedingt oder durch Umwelteinflüsse erworben sein, z. B. durch Giftschädigungen, welche die Zellatmung vermindern und die Milchsäuregärung steigern. Im Tierversuch löst, wie gesagt, der Reiz nur dann Geschwulstbildung aus, wenn zuvor eine Stoffwechselstörung gesetzt wurde. Auch der Lokalisationsfaktor kann ererbt oder umweltbedingt sein, z. B. bei Narbenbildungen. Diejenigen menschlichen Erkrankungen, die zu immer wiederholten Regenerationsprozessen führen, begünstigen die Geschwulstbildung (präkanzeröse Prozesse). Die Erbllichkeit spielt bei den verschiedenen Geschwulstformen eine recht verschiedene Rolle, z. B. beim Drüsenkrebs der inneren Organe eine weit größere als beim Hautkrebs. Der Erbgang und die Zahl der Erbfaktoren ist gleichfalls verschieden bei den verschiedenen bösartigen Geschwülsten, aber beim Menschen für die Mehrzahl noch nicht sicher bekannt. (Bei dem Milchdrüsenkrebs der Maus ist er einfach rezessiv, was auf Koppelung der drei genannten Faktoren hindeutet.)

Immerhin ermöglichen uns unsere heutigen Kenntnisse Schutzmaßnahmen gegen die Manifestation und die weitere Ausbreitung der Krankheit. Sozialhygienisch kommt Beseitigung bestimmter Berufsschäden, sorgfältige Narbenbehandlung, Mundpflege (Lippenrisse), Sorge für genügende Sauerstoffzufuhr, Einschränkung der Wasser- und Kochsalzzufuhr, Steigerung der Abwehrkräfte des Körpers durch gymnastische Übungen und Bäder in Betracht; rassenhygienisch „Ver-

hütung des Zusammentretens von Keimplasmen, die von der väterlichen und mütterlichen Seite die gleiche Belastung aufweisen“, sowie Verzicht auf Heirat bei Belastung mit Geschwulstformen, „bei denen die Erblichkeit ganz allein eine Rolle spielt“. „Die Sterilisierung aus Gründen der Krebsgefahr anzuordnen, wird man wohl nur in sehr seltenen Fällen nach unserem heutigen Wissen Veranlassung haben.“ Verf. weist anschließend auf einen Fall von Wells hin, in dem sämtliche 5 Kinder eines Ehepaares an Neuroblastom der Netzhaut erkrankten. Vier gingen zugrunde; nur eins überlebte nach operativer Entfernung beider Augäpfel. Wenn Verf. in einem solchen Fall die Sterilisierung für ernstlich erwägenswert hält, so glaubt Ref., daß sie hier einfach Gebot ist, wofern nicht einer Fortpflanzung z. B. durch Internierung ein Riegel vorgeschoben ist. Bei solchen besonders bösartigen Leiden sollte u. E. über das Gesetz vom 14. 7. 33 hinausgehend nicht nur der „geheilte“ Erkrankte selbst, sondern jedes seiner etwaig vorhandenen Kinder, auch wenn sie erscheinungsbildlich gesund sind, unfruchtbar gemacht werden.

Eine Erklärung der Fachausdrücke schließt das begrüßenswerte Büchlein, dem wir weiteste Verbreitung wünschen.

Agnes Bluhm.

**Schöner, Otto**, Obermedizinalrat, Kitzingen a. M., Geschlechtsbestimmungen beim Menschen ohne Geschlechtschromosom. Arch. Gynäk. 150, H. 2, 300—312. 1935.

Ein neuer Aufguß seiner sattsam bekannten Lehre, daß das Geschlecht im Ei vorgebildet ist, und daß der rechte Eierstock nach zwei männlich-bestimmten ein weiblich-bestimmtes, und der linke umgekehrt nach zwei weiblich-bestimmten ein männlich-bestimmtes Ei zur Reife bringt. Die Eier des rechten Eierstockes sollen häufiger befruchtet werden als diejenigen des linken. Als Beweis der Theorie dient wiederum die nachträgliche Errechnung des Geschlechtes der Kinder einer Mutter lediglich aus ihren Geburtsdaten, und ferner der Versuch, die Theorie in Einklang zu bringen mit dem Geschlechtsverhältnis der Zwillingengeburt als Gesamtheit. Zur Charakteristik der zytologischen Kenntnisse des Verf.s seien folgende Sätze angeführt: „... denn, daß durch diese Untersuchungen das sog. Geschlechtschromosom, das bald in der weiblichen, bald in der männlichen Geschlechtszelle nachgewiesen worden ist, sehr ins Wanken kommt, das wird wohl niemand bestreiten können, wenn er die Resultate objektiv betrachtet. Schon der Umstand allein, daß dieses Chromosom beim Menschen nur in der männlichen Geschlechtszelle nachgewiesen ist, muß gegen ein Geschlechtschromosom sprechen. . . . Dadurch (d. h. seine Untersuchungen. Ref.) ist aber das sog. X- und Y-Chromosom vollkommen entwertet und kann daher als solches nicht mehr funktionieren. Damit bestreite ich aber nicht das Vorhandensein dieses unbekanntes Chromosoms, sondern nur die Funktion, zu der es bisher mißbraucht wurde . . . denn die Vererbung kann nur an das ganze Plasma gebunden sein. Die Chromosomen entwickeln sich ja selbst aus diesem und auch dann erst, wenn die Zelle zur Teilung reif ist . . .“ Wenn Verf. sagt: „Es ist daher nicht meine Sache, meine Resultate mit den modernen Vererbungsforschungen in Einklang zu bringen“, so versteht man nach obigen Zitaten, daß die Biologen ihrerseits eine Auseinandersetzung mit ihm als hoffnungslos entschieden ablehnen. Agnes Bluhm.

**Lenz, Dr. Fritz, Die Rasse als Wertprinzip. Zur Erneuerung der Ethik.**  
48 S. J. F. Lehmann, München 1933. 1,20 RM.

Die kleine Schrift ist der Neudruck eines Aufsatzes, den Lenz im Jahre 1917 unter dem Titel „Zur Erneuerung der Ethik“ im 1. Heft von „Deutschlands Erneuerung“ erscheinen ließ. Der damalige Aufsatz enthielt alle Grundzüge der Weltanschauung des Nationalsozialismus. Lenz hat daher Recht getan, ihn neu herauszubringen. Im Vorwort schreibt er, wie er sich schon als junger Student mit dem Wertproblem auseinandergesetzt und ein großes Manuskript darüber verfaßt habe, in dem er versucht habe, eine wissenschaftliche Grundlegung der Rassenethik zu geben. Er habe aber dann eingesehen, daß das nicht möglich sei. Immerhin dürfen wir in dem kleinen Aufsatz von 1917 eine knappe Zusammenfassung des Ertrages jener philosophischen Studien sehen. Die ethischen Anschauungen bzw. Systeme Goethes, Kants, Schopenhauers, E. v. Hartmanns und Nietzsches kommen zur Sprache. Lenz lehnt diese Systeme nicht ohne weiteres ab, er zeigt auf, inwieweit sie zur Aufstellung des rassistischen Wertprinzips hinführen können, und was sie von diesem Prinzip noch trennt. Kompromißlos rückt Lenz selber den „Gentilismus“, die Rasse als obersten Wert, in den Vordergrund. Das erscheint uns heute unoriginell, erstaunlich wird es erst, wenn man sich erinnert, daß diese Sätze 1917 geschrieben wurden. Manches ist oder wird aber heute erst recht aktuell, z. B. was er auf S. 41 über die „geistige Tapferkeit“ sagt, oder wenn er auf S. 39 meint, das Rassenideal brauche nicht auffällig herausgekehrt werden. „Nur Fanatismus oder Eitelkeit ist im einzelnen unbeugsam.“ Bei der Gelegenheit sei ein kleines Versehen berichtigt: Die im Vorwort angeführte Stelle aus Ploetz' Schriften steht nicht in dessen „Ableitung der Rassenhygiene und ihrer Beziehung zur Ethik“, sondern dem Sinne nach in Ploetz' früher erschienenem Buch „Die Tüchtigkeit der Rasse und der Schutz der Schwachen“ (1895), und dem Wortlaut nach in dem Einführungsaufsatz dieses Archivs (Bd. I [1904], S. 12, neugedruckt im vorigen Jahrgang S. 424).

Für den Referenten ist am befriedigendsten an dieser kleinen Schrift von 1917, daß diese Ethik nicht am Schreibtisch ausgeheckt wurde, sondern daß sie unter dem Eindruck des Weltkrieges unmittelbar in das Antlitz der Ewigkeit gestellt wurde. Möge dieser Geist letzten Ernstes (der mit Fanatismus und reizbarer Unduldsamkeit nicht das mindeste zu tun hat) wirklich für das deutsche Volk lebendig werden; dann kann es sein, daß die Opfer des großen Krieges nicht umsonst gewesen sind, daß der Kreis sich schließt und unsere Toten wirklich „im Geist in unsern Reihen mit“ marschieren. Mühlmann (Hamburg).

**Wessel, Helene, Warum brauchen wir ein Bewahrungsgesetz?**  
Deutsche Zeitschr. f. Wohlfahrtspflege Nr. 2, Mai 1935, Berlin.

Die verdiente, in der weiblichen Fürsorge tätige Verfasserin zeigt an einer Reihe eigener Beobachtungen, daß die gesetzliche Sterilisierung zur Verhütung erbkranken Nachwuchses aus rassehygienischen Gründen dringend einer Ergänzung durch ein Bewahrungsgesetz bedarf. Die mehr oder minder schwachsinnigen, asozialen weiblichen Elemente mit starkem Sexualtrieb empfinden die Sterilisierung nicht selten geradezu als einen Freibrief für ungezügelter Geschlechtsverkehr. Die Furcht vor Schwangerschaft, die ihnen gelegentlich noch eine gewisse Zu-

rückhaltung auferlegt hat, besteht ja nun nicht mehr. Da diese Frauen zumeist geschlechtlich infiziert sind, so tragen sie nun in noch größerem Ausmaß zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten bei als vor der Sterilisierung. Wenn diese Krankheiten auch keine Erbkrankheiten im eigentlichen Sinne des Wortes sind, so erwächst aus ihnen doch nicht nur der Gesellschaft, sondern auch der Rasse großer Schaden, dem nur durch dauernde Bewahrung auch nach der Sterilisierung vorgebeugt werden kann. Zum Schluß weist Verf. nach, daß „die Kosten, welche die Bewachungsbedürftigen dadurch verursachen, daß sie jetzt alle Zweige der öffentlichen und privaten Wohlfahrtspflege belasten, bei weitem höher sind als die, welche entstehen, wenn sie in ganz auf sie eingestellten Bewahrungsheimen untergebracht werden, in denen ihre letzten Eigenkräfte noch verwendet werden können.“

Agnes Bluhm.

**Lundborg**, Prof. Dr. Hermann, Director of the Swedish State Institut for Race Biology, and **Wahlund**, Dr. S., Statistian of the Institute, with the collaboration of the staff of the Institute and of Professor K. B. **Wiklund**, The race biology of the swedish Lapps. Part I: General survey, prehistory, demography, future of the Lapps. Distributors: Almquist & Wiksell (Uppsala, Stockholm), Gustav Fischer (Jena) and G. E. Stechert (New York, London). Uppsala, Ende 1932. Großes Quartformat. II u. 138 S. nebst 93 S. Tafeln.

Dies hervorragende, reich ausgestattete schwedische Werk in englischer Sprache verdankt seine Entstehung hauptsächlich dem bekannten schwedischen Rassenbiologen Hermann Lundborg, dem Schöpfer des „Schwedischen Staats-Instituts für Rassen-Biologie“. Der Stoff des ersten Teils (der zweite soll bald folgen) umfaßt eine Anzahl einleitender und allgemeiner Angaben und Betrachtungen über den Namen der Lappen, ihre Mischungen mit Nachbarn, ihre Volkszahl, ihr Wohngebiet, ihre hauptsächlichsten anthropologischen Merkmale und ähnliches. Daran schließt sich ein Kapitel über ihre Vorgeschichte von Wiklund. Es folgt dann eine ausführliche Abhandlung über die Demographie der schwedischen Lappen, Geburtlichkeit, Sterblichkeit, Familienstatistik, Konzeptionsperiode, Heiratsalter und Fruchtbarkeit. Betrachtungen über die Zukunft der Lappen und ihre Entvölkerung (Denaturalisation), eine Zusammenfassung der Ergebnisse sowie zahlreiche Tabellen schließen den 1. Teil.

Die gesamte lappische Bevölkerung der skandinavischen Halbinsel wird geschätzt auf 31 000—32 000 Köpfe, davon im Jahre 1920 in Norwegen 20 735, in Schweden 7 162, in Finnland 1 603 und im Jahre 1926 in Rußland (Kola) 1 620. Das Gebiet, auf dem sie Rentiere halten, wird geschätzt auf 250 000 Quadratkilometer, gleich nahezu der Hälfte des Deutschen Reiches. Außer den Rentierlappen, die den Hauptteil ihres Volks bilden, gibt es auch Fischer-, Wald- und bäuerliche Lappen, die Rindviehzucht und primitiven Ackerbau treiben.

Im ganzen nimmt die Zahl der Lappen zu. Sie sickern langsam in die benachbarten Länder hinein, besonders südlich in Schweden und Norwegen, wo die Ausgewanderten sich in niedrigen Stellungen durchs Leben schlagen, manchmal es auch bis zu Priestern und Lehrern bringen. Diese lappischen Wanderungen, die schon seit uralten Zeiten im Gange sind, bringen natürlich auch Vermischungen mit der nordischen und ostbaltischen Rasse mit sich. Wirklich reinrassige



Lappen kommen nach Verf. kaum noch vor, ja sie stellten nach Schreiner wohl schon bei ihrer Einwanderung überwiegend eine sehr alte Blutmischung dar.

Nach Wiklund ist der „reine lappische Typ“ anthropologisch charakterisiert durch geringe Körpergröße, kurze Beine im Vergleich zu Rumpf und Armen, kleine Hände und Füße, sehr kurzen Schädel (durchschnittlicher Index 87), breites und niedriges Gesicht, vorstehende Backenknochen, schwach entwickelten Unterkiefer, braune Augen, dunkles bis schwarzes, straffes Haar, dürtigen Bart, hellgraue bis bräunliche Hautfarbe mit schwachem, gelblichen Ton. Diese nur kurz angegebenen Eigenschaften sollen im II. Teil durch eine besondere Monographie genauer dargestellt werden.

Die geistige Kultur der Lappen ist im allgemeinen ziemlich tief, insbesondere haben sie sehr wenig oder keine Initiative. In den Dörfern Nordskandinaviens, in die sie eingedrungen sind, bilden sie und ihre Mischlinge die unterste Schicht der Bevölkerung, darüber kommen die „Finnen“ und die oberste Schicht besteht aus Schweden und Schwedisch-Finnen, die die meisten nordischen Rassenelemente enthalten.

Wiklund führt in seinem Kapitel über die Vorgeschichte der Lappen aus, daß sich die ursprünglichen Sitze der Lappen in der sogenannten Primitiven Skandinavischen Periode höchst wahrscheinlich in ganz Finnland befanden, besonders in seinen nördlichen und östlichen Teilen, aber auch nahe beim Onega-See. Noch früher hätten sie östlich des heutigen Estland und südlich des 60. Breitengrades gesessen und wären dann nach Norden gewandert, wo dann im Innern Finnlands und des angrenzenden Rußlands nördlich des Ladoga-Sees und des karelischen Isthmus ein Wechsel ihrer Sprache zu dem heutigen Idiom stattfand. Die weiteren Wanderungen führten dann allmählich nach den heutigen Sitzen, wo ihre Spuren etwa um 700 v. Chr. nachgewiesen werden können.

Die weitere Arbeit wird nun zu einer ausführlichen Demographie der schwedischen Lappen in der Zeit von 1791—1890. Der gründlichen Arbeitsmethode wird ein großer Raum gewidmet. Von den Ergebnissen wollen wir einige von rassenbiologischem Interesse hervorheben: Die Sterblichkeit ist nicht hoch zu nennen, sie nimmt einen ähnlichen Verlauf in bezug auf Alter und Geschlecht wie bei uns, ist bei den nomadisierenden Lappen merklich höher als bei den angesiedelten und hat im vorigen Jahrhundert bei den über Vierzigjährigen allmählich abgenommen, im ganzen kann sie „weder als hoch noch als niedrig“ bezeichnet werden. Die Nomaden weisen gegenüber den Angesiedelten auch eine bemerkenswert hohe Kindersterblichkeit auf. Auch ihre Fruchtbarkeit ist geringer. Im ganzen erfreuen sich die schwedischen Lappen seit dem 18. Jahrhundert von Generation zu Generation eines beträchtlichen Geburtenüberschusses mit dem Ergebnis, daß eine Nomadenfrau, die in ihre erste Ehe tritt, durchschnittlich in der nächsten Generation 1,2 solcher Frauen hervorbringt. Wenn die Vermehrung der Gesamtzahl der Lappen einen Betrag zeigt, der dieser Frauenvermehrung nicht entspricht, so kommt dies daher, daß die nomadischen Lappen vielfach in die südlichen Ortschaften abwandern und dort sesshaft werden, wodurch sie nicht mehr als Lappen gezählt werden. Auch wandert ein Teil nach Norwegen ab.

Bestehen bleibt jedenfalls die Tatsache, daß lappische Erbinheiten langsam in das Keimplasma der schwedischen Bevölkerung einsickern und durch ihre Ver-

mischung mit demselben eine Rassenverbesserung der Schweden nicht hervorbringen dürften, ein Umstand, auf den wohl im 2. Teil des Werkes hingewiesen werden wird.

A. Ploetz

## Zeitschriftenschau.

**Neues Bauerntum.** Fachzeitschrift für das gesamte ländliche Siedlungswesen. Neue Folge des Archivs für Innere Kolonisation. Bd. 26. 1934. S. 2–6. **Meinberg:** Grundfragen nationalsozialistischer Bauernpolitik. Großzügige Neubildung deutschen Bauerntums (Siedlung) sei die folgerichtige Ergänzung des Erbhofgesetzes, um „dem berechtigten Streben der zweiten und dritten und, woll's Gott, häufig auch vierten und fünften Bauernsöhne sowie der aufstrebenden Landarbeiter und Heuerlinge nach einer eigenen und selbständigen Arbeits- und Lebensgrundlage Genüge zu tun“. — S. 6–10. **Granzow:** Neubildung deutschen Bauerntums. Als wichtigste Grundlage der Entscheidung über die Eignung zum Bauern gilt G. „der aus der Abstammung der Vorfahren gegebene blutmäßige Wert“, an zweiter Stelle steht das wirtschaftliche Können, zu dem auch Anpassungsfähigkeit an neue und ungewohnte Verhältnisse treten muß; das Vermögen müsse daneben zurücktreten. — S. 33–38. Der Reichsbauerntag in Weimar. — S. 43–45. Bevölkerungspolitische Auswirkungen der neuen Siedlung. Eine Sonderermittlung im Rahmen der Reichs-siedlungsstatistik zeigt, daß in aufgesiedelten Gebieten die Personenzahl je 100 ha = 1 qkm besiedelter Fläche sich von 20,5 auf 34,2 erhöht hat. — S. 47–49. Richtlinien für die Auswahl und Vermittlung neuer Bauern. — S. 216–226. Aus der Tätigkeit der Ostpreußischen Landgesellschaft. Die Nachfrage nach Siedlerstellen hat seit Inkrafttreten des Erbhofgesetzes erheblich zugenommen; der knappe Landvorrat reichte nicht aus. Die Neusiedler stammten zunächst aus der Heimatprovinz. Unter den Neusiedlern sind gegenüber der Zeit von 1928 bis 1932 die selbständigen Landwirte und Bauernsöhne seltener, die Landarbeiter häufiger. — S. 461–476. Die Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation. Ein Rückblick und ein Nachwort. — S. 476–480. **v. d. Goltz:** Vom Bauerngut zum Erbhof. Eine Reihe drastischer Beispiele von „Landzusammenballungen in der Hand landgieriger Großbauern, begünstigt zum Teil durch Unglück, Untüchtigkeit oder Leichtsinns früherer Nachbarbauern, vor allem aber durch Kinderarmut und schließlich erbloses Versterben großer Hofbesitzer“ (vom Ref. gesp.) zeigen, daß „der Materialismus vielfach auch schon stark ins Bauerntum eingedrungen war“. v. d. G. macht Vorschläge, „das durch Bauernschuld eingezogene Bauernland in Einzelhöfe zurückzuführen“. — S. 486–492. Die bäuerliche Siedlung im Jahre 1933. Die Zahl der Neusiedlerstellen blieb um 46% hinter der des Vorjahres zurück. Die Einzelstelle war im Durchschnitt jedoch größer als im Vorjahr. 83% der Siedler stammten aus dem Siedlungsgebiet selbst — der höchste bislang erreichte Anteil! — 84% der Neusiedler stammten unmittelbar aus landwirtschaftlichen Berufen; allerdings war nur der kleinere Teil von ihnen früher selbständig gewesen. 78,5% der Neusiedler waren evangelisch, 20,3% katholisch. Die durchschnittliche Familienstärke (Siedler eingerechnet) betrug nur  $4\frac{1}{4}$  Person (dabei nur 21% der Siedler jünger als 30 Jahre!).

K. V. Müller.

**Zeitschrift für Politik.** 1934. Bd. 23 S. 222–259. Christentum und deutscher Staat. Sieben Äußerungen zur kirchenpolitischen Lage. **Albertz, M.:** „Gestaltet der völkische Staat Beamtenkörper, Ständeversammlung und das gesamte Staatswesen nach dem Gesichtspunkt der Rasse um, so wird die Kirche Heimat für alle bleiben müssen, die ihren Dienst begehren, auch für rassisch Andersartige...“ **Hoff, W.:** Die

deutschen Christen glauben, „das Recht zu haben, und zwar als ein von Gott gegebenes Recht, nicht nur überhaupt unsere Rasse reinzuhalten und persönlich dafür einzutreten, sondern das auch die Sache unserer Kirche sein zu lassen“. — S. 273–280. **Jacob, E.:** Der Paniberismus. Seit dem Sturz der spanischen Monarchie 1931 ist die schon bestehende kulturelle Verbundenheit der beiden iberischen Mutterländer untereinander und mit den amerikanischen Tochterstaaten besonders eng geworden; wofür die immer begeistertere Feier des „Tages der Rasse“ am 12. Oktober Zeugnis ablegt. Am treffendsten gebe den Gehalt der paniberischen Bewegung der neue Wappenspruch der Universität Mexiko wieder: „Für unsere Rasse wird der Geist reden“ (gemeint ist das wohl im Sinne der „Kulturrasse“). — S. 309–320. **Helbig, K.:** Niederländisch-Indien gestern, heute und morgen. Der europäisch-malaiische Bastard in Niederländisch-Indien („Indo“) wird (im Gegensatz zu dem britischen Brauch) als vollberechtigter Europäer gezählt; in der Praxis ist er allerdings in der Gesellschaft und in höheren Ämtern nur geduldet, von den Eingeborenen gehaßt. Sein zahlenmäßiges Verhältnis zum Vollblut-Weißen ist noch wie 4 : 1. Die Mischehen sind im Zurückgehen; „nur“ noch ein Fünftel der europäischen Ehen werden mit Eingeborenen oder Indos geschlossen. Die Gefahr des Rassenkampfes ist groß: die — in sich uneinigen — Weißen (einschließlich Indos, Japaner usw.) betrogen in Java 0,5%, in Sumatra 0,3% der im übrigen solidarischen braunen Bevölkerung; die endgültigen Aussichten der Weißen schätzt H. nicht günstig ein. — S. 320–325. **Soeroto:** Niederländisch-Indien: Von Fremdherrschaft zur Selbstverwaltung. Ein indonesischer Publizist äußert sich für die Selbstverwaltung des „erwachenden“ Indonesien; allerdings als eine aristokratische Herrschaft der obersten Schichten unter Hollands Protektorat. „Die ... Aufgabe Hollands sei die eines freiwillig anerkannten Freundes, der darauf achtet, daß Macht und Autorität nicht in falsche indonesische Hände gelangen.“ — S. 529–542. **Abeghian, A.:** Das kurdische Problem. Rassenbiologisch wichtig ist der aus der kurdischen Frage ins Auge springende tiefe seelische Gegensatz der kriegerischen, halb-nomadischen Kurden und der unkriegerischen, bäuerlichen Armenier. — 24. Bd. 1934. S. 136–141. **Dix, A.:** Volkstumspolitik. Bevölkerungs-, Rasse- und Bauernpolitik werden als die Pfeiler der „Volkstumspolitik“ bezeichnet. Besonders auf die letztgenannte werden die Hoffnungen des Volkstums gegründet. „Bäuerntum ist stets rassefest.“ Es wird auf die schließliche siegreiche Behauptung des südafrikanischen Burenstums gegen die englischen Unterdrückungsversuche als Beispiel hingewiesen.

K. V. Müller.

## Notizen.

Infolge der großen Aufsätze des Abhandlungsteils mußten die Berichte (Ergänzungen und Kritik meiner alten Veröffentlichungen) und die Fortsetzungen unserer Lebensbilder (Eugen Fischer) diesmal fortfallen und der Referatenteil beträchtlich verkürzt werden. Im nächsten Heft wird das wieder ausgeglichen werden.

Rasse im deutschen Wehrgesetz. Die arische Rasse ist eine Voraussetzung für den aktiven Wehrdienst. Ob und in welchem Umfange Ausnahmen zugelassen werden können, bestimmt ein Prüfungsausschuß nach Richtlinien, die der Reichsminister des Innern im Einverständnis mit dem Reichskriegsminister aufstellt. Nur Personen arischer Abstammung können Vorgesetzte in der Wehrmacht werden. Den Angehörigen arischer Abstammung der Wehrmacht und des Beurlaubtenstandes ist das Eingehen der Ehe mit Personen nichtarischer Abstam-

mung verboten. Zuwiderhandlungen haben den Verlust jedes gehobenen militärischen Dienstgrades zur Folge. Die Dienstleistung der Nichtarier im Kriege bleibt besonderer Regelung vorbehalten.

Prof. Dr. Philalethes Kuhn, einer der frühesten Mitkämpfer in der rassenhygienischen Bewegung, erhielt mit seiner vom Reichskanzler und Führer unterzeichneten Entlassungsurkunde folgenden persönlichen Brief des Führers: Sehr geehrter Herr Professor! Ihrem Antrage, Sie aus Gesundheitsrücksichten von den amtlichen Verpflichtungen vorzeitig zu entbinden, habe ich durch beiliegende Urkunde entsprochen. Ich benutze diesen Anlaß, Ihnen für Ihre erfolgreiche akademische Wirksamkeit, die leider viel zu früh das Ende erreicht, meine Anerkennung auszusprechen. Ich verbinde damit meinen besonderen Dank für die Verdienste, die Sie sich in Ihrem Wirken um das Lebendigwerden des Nationalsozialismus insbesondere an Ihrer Lehrstätte und damit auch für unser Volk erworben haben. Mit deutschem Gruß gez. Adolf Hitler. (M. m. W.)

Dem Reichsminister des Innern Dr. Frick wurde die Robert-Koch-Plakette der Stadt Berlin verliehen. (M. m. W.)

Die medizinische Fakultät der Universität Würzburg hat Prof. Fritz Lenz in Berlin den Josef-Schneider-Preis verliehen. (M. m. W.)

Nach einer Feststellung Prof. Komani's kommt in Japan erst auf 50 000 Geburten ein Zwillingpaar, während in Europa auf 80 Geburten einmal Zwillinge geboren werden. (M. m. W.)

Dr. med. Walter Groß, der Leiter des rassenpolitischen Amtes der Nationalsozialistischen deutschen Arbeiterpartei, ist beauftragt worden, vom Winter 1935/36 ab die Rassenkunde in der philosophischen Fakultät der Universität Berlin in Vorlesungen und Übungen zu vertreten. Hiermit wird zugleich die unzutreffende Notiz über Dr. Groß im vorigen Heft berichtigt.

Prof. Dr. Martin Staemmler in Kiel wurde zum Direktor des pathologischen Instituts in Breslau ernannt.

Unser Mitherausgeber Prof. Dr. Ludwig Plate feierte in diesen Tagen in Seelisberg sein 50jähriges Doktorjubiläum.

Gnade und Erbanlage. Die „Schönere Zukunft“, eine bekannte katholische Zeitschrift, vom 10. Dezember 1934 spricht in einem Aufsatz „Geist oder Blut?“ von dem „Gegensatz der christlichen Weltanschauung zu dem aufgerufenen Primat von Blut und Rasse“. Es heißt dort: „Das Christentum kennt bei dem gesunden Menschen keine ‚Beherrschung der seelischen Eigenschaften im Grundsatz durch die Erbanlage‘; sondern das Christentum steht und fällt mit der Erkenntnis, daß Wille und Gnade die sittlichen Eigenschaften grundsätzlich gestalten, die Auswirkungen ungünstiger Erbanlagen überwinden und aller ererbten Natur eine letzte Ausprägung in der gnadenhaften Übernatur zu geben vermögen. Hier stoßen absolut Blutidee und Christentum in tiefster Gegnerschaft aufeinander.“ Aus: Volk und Rasse, Juni 1935.

An der Staatsmedizinischen Akademie in Berlin-Charlottenburg wird in der Zeit vom 16. September bis 16. November d. J. ein Lehrgang abgehalten. Gemäß den Erleichterungsbestimmungen, die das Reichs- und Preußische Ministerium des Innern im April und Mai d. J. herausgegeben hat, erwerben die Teilnehmer dieser gekürzten Lehrgänge die Berechtigungen der früheren dreimona-

tigen Lehrgänge. Es wird also während dieser Zeit eine ausreichende Grundlage für das allgemeine Wissen des Amtsarztes, besonders auch in der Erb- und Rassenpflege geschaffen, außerdem werden die in der Preuß. Prüfungsordnung vorgeschriebenen Vorbedingungen in gerichtlicher Medizin, Bakteriologie und Hygiene, pathologischer Anatomie erarbeitet. Die unabhängig von diesem Kursus abzuleistende Ausbildungszeit im Irrenwesen ist auch von drei Monaten auf sechs Wochen herabgesetzt. Die Prüfung ist in wesentlichen Punkten erleichtert. Diese Vergünstigungen gelten sowohl für die Ärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes, die noch keine Amtsarztprüfung abgelegt haben, als auch für sämtliche praktischen Ärzte. Über alles einzelne unterrichtet der soeben erschienene Lehrplan. Die Höregebühren betragen 100 RM. Anfragen und Anmeldungen sind zu richten an die Staatsmedizinische Akademie Berlin-Charlottenburg 9, Spandauer Chaussee 1 (Krankenhaus Westend).

Die 1. Abteilung des Lehrplans umfaßt Erblehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik. Leiter: Prof. Dr. Eugen Fischer. Die in ihr gebotenen Vorträge sind: 1. Erb- und Rassenpflege und öffentlicher Gesundheitsdienst von Dr. Gütt. 2. Gegenwart und Zukunft der Volksgesundheitspflege von Dr. Conti. 3. Bevölkerungsbewegung und -politik von Dr. Burgdörfer. 4. Erblehre und ihre praktische Anwendung, einschl. Rassenkunde und Rassenhygiene von Prof. Dr. Eugen Fischer, Prof. Dr. F. Lenz, Doz. Dr. Abel und andere. 5. Erbfrage bei Geisteskrankheiten von Dr. Panse. 6. Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses von Dr. Matzner. 7. Die Neubildung deutschen Bauerntums als völkische Notwendigkeit von Dr. Rechenbach. 8. Die Mitwirkung des Amtsarztes bei der rassenhgienischen Siedlerauslese von Dr. Schottky. 9. Technik der Sterilisation von Dr. Neupert. 10. Methoden und Bedeutung der historischen Genealogie und der züchterischen Familienkunde für Erbdiagnose und Erbprognose von Prof. Dr. Astel. 11. Der Rassengedanke im Volke von Dr. Groß. Eine 2. Abteilung betrifft Hygiene und Seuchenlehre, Leiter Dr. Bieber. Eine 3. umfaßt Gesundheitsführung und Gesundheitsfürsorge, Leiter Prof. Dr. Reiter, dessen Vortrag über Erbbiologie und Erziehung ebenfalls noch in das Gebiet der Rassenhygiene gehört. Die übrigen Vorträge liegen außerhalb derselben.

### Berichtigung.

Die Bemerkung über „deutschschreibende Gegner der Rassenbewegung wie z. B. E. Mühlmann“ in meinem Buche „Das Problem der Rassenseele“ (Barth, Leipzig 1935, S. 40) nehme ich hierdurch mit dem Ausdruck des Bedauerns zurück, da ich mich überzeugt habe, daß jene auf Mühlmanns Sammelreferat im „Sociologus“ 1933 sich gründende Charakteristik seiner sachlichen Stellung in bezug auf seine wissenschaftliche Gesamthaltung eine Fehlinterpretation darstellt.

Das gleiche gilt von der Wendung „mit einer gewissen hämischen Freude“, die ich ebenso mit dem größten Bedauern als Mißdeutung der Motive Mühlmanns zurücknehme — mit der gleichzeitigen Erklärung, daß mir jede persönliche Beleidigung des Herrn Dr. Mühlmann ferngelegen hat.

Gr.-Flottbeck, den 25. Juli 1935

Petermann

## Eingegangene Druckschriften.

**Abkürzungen:** Abb. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, Frakt. = Frakturdruck, geb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, Mon. = Monatschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vg. = Verlag, Wschr. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

- Abel, Wolfgang**, Vererbung von Antlitz und Kopfform des Menschen, in *Z. Morph. u. Anthrop.* H. 33, 1934, S. 262.
- , Finger- und Handlinienmuster der Grönländer. Aus: *Erg. D. Grönland-Exp.* S. 1.
- , Rassenunterschiede der Papillarmuster, *Biol. generalis* (Wien) 9, 1933, S. 13.
- , Hand- und Fingerabdrücke an Feuerländern, *Z. Morph. u. Anthrop.* 34, 1934, S. 15.
- Astel, Karl**, Rassendämmerung und ihre Meisterung durch Geist und Tat als Schicksalsfrage der weißen Völker. Aus: *Nationalsozial. Wissensch. Schriftenreihe der NS. Monatshefte*, H. 1, Franz Eher Nachf. München 1935. 32 S.
- Bericht über die 11. Versammlung der Internationalen Föderation Eugenischer Organisationen, 18. bis 21. Juli 1934. Aus: *Archiv der Julius-Klaus-Stiftung für Vererbungsfor-schung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene*, Bd. X, 1935, H. 1, 84 S. Verlag Art. Institut Orell Fübli, Zürich.
- Boehm, Max Hildebert**, Volkstheorie und Volkstumspolitik der Gegenwart. Wissenschaftl. Forschungsberichte zum Aufbau des neuen Reiches, H. 4. Junker & Dünnhaupt, Berlin 1935. 90 S. Brosch. 3.- RM.
- Deutschlands Erneuerung**, Heft 5, Jg. 1935. Erinnerungsheft für J. F. Lehmann. Nachrufe von Rudolf Heß, Heinrich Claß, Karl August Fischer, Melanie Lehmann.
- Eickstedt, Egon Frhr. v.**, Anlage und Durchführung von rassenkundlichen Gauuntersuchungen. Aus: *Z. Rassenkde* Bd. II, H. 1, 1935. 31 S.
- Escherich, Karl**, Termitenwahn. Eine Münchener Rektoratsrede über die Erziehung zum politischen Menschen. Albert Langen/Georg Müller, München 1934. 25 S.
- Frick, Wilhelm**, Die Rassengesetzgebung des Dritten Reiches. Aus: *Hier spricht das neue Deutschland!*, H. 4, 1934. Franz Eher Nachf. München, 14 S.
- Grundsätze für die Errichtung und Tätigkeit der Beratungsstellen für Erb- und Rassenpflege. Herausg. vom Reichs- und Preußischen Ministerium des Innern. Reichsdruckerei, Berlin 1935. 24 S.
- Harrasser, A.**, Ergebnisse der anthrop.-erbbiologischen Vaterschaftsprobe in der österreichischen Justiz. *Mitteil. der Anthrop. Ges. Wien*, Bd. 65, 1935, 29 S.
- Henke**, Zur Morphologie und Entwicklungsphysiologie der Tierzeichnungen. Aus: *Naturwiss.* 21, 1933, Nr. 35.
- Hermann, Charles**, Selective Elimination as a factor in increasing the immunity of populations. Aus: *A decade of progress in eugenics*. 1932, 14 S.
- , What eugenics is, and what it is not. *Arch. of Pediatr.* 1934. 14 S.
- Jennings**, General biology and genetics. Aus: *Probl. of mental disorder* 1934, S. 216.
- Jones and Huntingfors**, Adaption of corn to climate. Aus: *J. Amer. Soc. Agronomy* 27, 1935, S. 261.
- Jones**, Similarity between fasciation in plants and tumors in animals. Aus: *Science* 81, 1935, S. 75.
- Kaup, Igo**, Gestaltlehre des Lebens und der Rasse. Lösung der Krise in der Medizin und Hygiene. Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1935. 154 S.

- Lenz, Fritz**, Inwieweit kann man aus Zwillungsbefunden auf Erbbedingtheit oder Umwelteinfluß schließen? Deutsche Med. Wschr., Nr. 22, 1935, 7 S.
- Mengarelli, Carlo**, La costituzione nelle aristocrazie italiane. Aus: Pubblicazione della Università cattolica del Sacro Cuore. Serie 8: Statistica, Vol. VIII. Società Editrice „Vita e Pensiero“, 1935. 161 S.
- Michaells**, Plasmavererbung. Aus: Züchter 6, 1934, S. 303. Ber. dtsh. bot. Ges. 1935, S. 113.
- Mydlarski, Jan**, Aptitude physique de la jeunesse polonaise. 1934. Vg. Przeglad Fizjologii Ruchu, Warszawa (Warschau). 195 S.
- Novikov**, Structure des yeux chez les animaux cordés et acordés. Aus: Bull. Acad. Sci. Bohême 1932.
- , Bau der Parietalorgane. Aus: Biol. generalis (Wien) 11, 1935, S. 155.
- , Beziehungen zwischen Sehorganen und Drüsen, Z. Morph. u. Anthropol. 29, 1934, S. 374.
- Phillipp**, Paarung der Geschlechtschromosomen von *Drosophila*. Diss. Berlin 1934.
- Rassenhygienischer Fortbildungskurs für Ärzte in Bad Nauheim (6. bis 9. Dezember 1934). Kern & Birner, Frankfurt a. M. 34 S.
- Rodenwaldt, Ernst**, Geomorphologische Analyse als Element der Seuchenbekämpfung. Aus: Hippokraties, Z. f. prakt. Heilkde H. 11, 6. J. und H. 12, 6. J. 14 S.
- Routil, Robert**, Die Bedeutung der Blutgruppenkombinationen von *O-A-B-AB* und *M-MN-N* für Phylogenie, Erblehre und Rassenkunde des Menschen. Mitteil. der Anthropol. Ges. Wien, Bd. 65, 1935, 8 S. 1 Karte.
- Ruttke, Falk**, Erb- und Rassenpflege in Gesetzgebung und Rechtsprechung des dritten Reiches. Aus: Jur. Wschr. H. 19, 64. Jg. Mai 1935. 8 S.
- Schlemann, Elisabeth**, Erwin Baur. Aus: Ber. dtsh. bot. Ges., Jg. 1934, Bd. LII, H. vom 5. Juli 1935, Berlin-Dahlem. 114 S.
- Schultz, Wolfgang**, Altgermanische Kultur in Wort und Bild. 138 S., 234 Abb. auf 112 Tafeln, 7 Karten. J. F. Lehmanns Vg., München, gh. 6.—, gb. 7.50. 3. stark vermehrte Aufl.
- Schwidetzky, I.**, Methoden zur Kontrolle der v. Eickstedtschen Rassenformeln. Aus: Z. Rassenkunde Bd. II, H. 1, 1935. 39 S.
- Stengel-v. Rutkowski, Lothar**, Der Weg zur lebensgesetzlichen Schule. Aus: Volk und Rasse, H. 6. Lehmann, München 1935. 7 S.
- Venzmer, Gerhard**, Die Bedeutung der Hormonlehre für die Rassenkunde. Aus: Die Sonne, Mschr. f. Rasse, Glauben und Volkstum. 12. Jg., H. 6, 1935.
- Weninger, Margarete**, Familienuntersuchungen über den Hautleistenverlauf am Thenar und am ersten Interdigitalballen der Palma. Mitteil. der Anthropol. Ges. Wien, Bd. 65, 1935, 11 S., 6 Abb., 2 Tafeln.
- Weygandt (Hamburg)**, Lehrbuch der Nerven- und Geisteskrankheiten. Unter Mitarbeit von: **Gruhle**, Heidelberg; **Kehrer**, Münster i. W.; **Kihn**, Erlangen; **Meggendorfer**, Erlangen; **Rittershaus**, Hamburg; **Rosenfeld**, Rostock; **Scholz**, München; **Stertz**, Kiel; **Veraguth**, Zürich; **Walter**, Bremen; mit einem Geleitwort von Ernst **Rüdin**. Carl Marhold, Halle a. d. S. 1935. 21 und 663 S. mit 210 Abb. Gh. 24.80 RM., gb. 27.— RM.
- Zimmermann**, Palaeobiologische und phylogenetische Beiträge. Paläobiologica 5. 1933, 321.

### Berichtigung.

Heft 1 S. 90 Zeile 8 von oben lies nicht nur statt nicht zu.

Heft 1 S. 90 Zeile 10 von oben lies stehen statt steht.

Mitte September 1935 erscheint:

# Der Aufstieg des Arbeiters durch Rasse und Meisterlichkeit

Von Dr. K. V. Müller, Dresden

In Steifumschlag Mk. 3.—, Leinwand Mk. 4.20

Die vom Reichsbauernführer Darré durchgeführte Erbhofgesetzgebung gewährleistet die rassische Gesunderhaltung unseres Bauerntums im Rahmen seiner ständischen Ordnung. Aber nicht minder lebenswichtig ist es für unser Volk, auch den Arbeiterstand, der ja übrigens fast ganz aus Bauernkindern und Bauernknechten besteht, der rassischen Erneuerung nutzbar zu machen. Das echt germanische Streben des tüchtigsten Kernes unserer Arbeiterschaft nach Heimstätte und nach Möglichkeit beruflicher Auszeichnung gilt es nach Kräften zu fördern. Dazu will dieses Buch der Wegweiser sein.

Aus einem Streifzug durch das Buch:

Die Gefundung des deutschen Arbeiters / Die Ungleichheit der Menschen und die Gemeinschaft des Volkes / Der Hauptirrtum des „sozialen Zeitalters“ / Die Kultur droht, den Menschen als Naturwesen zu verderben / Der sittliche und der sozialbiologische Wert des Menschen / Die Frage nach Rasse und Leistung / Das eiserne Gesetz der Vererbung / Was versteht man unter Rasse? / Die Aufgaben der Rassenhygiene / Ueberlegener Leistungswert ist nicht unbedingt überlegener Rassenwert / Der Mutterboden völkischen Führertums / Der Erbwert ist das Entscheidende / Die Stände und ihr Gehalt an Rassenenergie / Die Frage der Berufswahl / Körperliche Eignung, seelische Eigenarten und sittliche Anlagen / Der Mut zur Sünde / Begabungsprüfungen / „Die im Schatten leben“ / Die Freien und die Knechte / Wo kamen die Arbeiter her? / Das Wirtschaftsbeeren von heute / Die „Unterwanderung“ der Reichshauptstadt / Die soziale Freiheitssehnsucht / Ein Schema von Arbeiterlebensläufen / Das Schicksal der Laufischer Tuchmacher / Proletarier von Natur und Proletarier unter Zwang / Die Bewahrung des Meisterbluts im Arbeiterstande / Das Rassenbild in den einzelnen Schichten der Arbeiterschaft / Der gelernte und ungelernete Arbeiter / Das Untermenschentum / Unterschiede der Begabung / Gleiches strebt zu Gleichem / Der Aufstieg aus dem Arbeiterstand / Das Ende der Gewerkschaften / Die aufbauende Rassenpflege / Etwas über den alten Adel / Die Frage nach dem Führernachwuchs / Die Bedeutung der Schaffung von Auslesegruppen / Bauerntyp und Arbeitertyp / Die Wehrfähigkeit von Stadt und Land / Der erbliche Wert der Arbeiterobergesellschaft steht keinesfalls hinter dem des Bauerntums zurück / Abneigung gegen Kinderreichtum? / Das Wunschbild vom lebenswerten Leben / Fort mit der Mietskammer / Die Verbindung des Arbeiters mit der Scholle / Die Stammarbeiterrolle / Arbeitsmeisterschaft, Siedlung und Rassenpflege / Die Saucel-Marschler-Stiftung / Das Recht auf Arbeit / Das züchterische Gehege der Arbeiterschaft / Arbeitsmeister oder Erbmeister / Das Erbmeisterdarlehen / Der Rassenhort für wertvolle Sippen

J. f. Lehmanns Verlag / München 2 SW

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F.Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

**A. Vollständige Reihe:**  
Band 1-26 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
gb. **RM 600.—**

**B. Der seltene erste Teil  
gesondert:**  
Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
gb. **RM 300.—**

Sämtliche in diesem Heft angezeigten Bücher aus J. F. Lehmanns Verlag, München,  
sind durch jede gute Buchhandlung zu beziehen. Digitized by Google



# GESETZ ZUR VERHÜTUNG ERBKRAKEN NACHWUCHSES

vom 14. Juli 1933

nebst Verordnung vom 5. Dezember 1933 über die Ausführung des Gesetzes, Auszug aus dem Gesetz gegen gefährliche Gewohnheitsverbrecher und über Maßregeln der Sicherung und Besserung vom 24. November 1933.

Bearbeitet und erläutert von

**Dr. med. Arthur Gütt**

Ministerialdirektor im Reichsministerium  
des Innern

**Prof. Dr. med. Ernst Rüdin**

Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts  
für Genealogie und Demographie in München

**Dr. jur. Falk Rutke**

Geschäftsführer des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst in Berlin

Mit den Beiträgen

**Die Eingriffe zur Unfruchtbarmachung des Mannes und zur Entmannung**

Von Geheimrat Prof. Dr. med. Erich Lexer, München

**Die Eingriffe zur Unfruchtbarmachung der Frau**

Von Geheimrat Prof. Dr. med. Albert Döderlein, München

Mit 6 farbigen Tafeln und 9 Abbildungen im Text. Preis gebunden Mk. 6.-

*Diese Ausgabe des Gesetzes geht weit über einen üblichen Kommentar hinaus. Neben den notwendigen Erläuterungen der Bestimmungen des Gesetzes in ärztlicher, verwaltungsmedicinischer und juristischer Hinsicht machten es sich die Herausgeber zur Aufgabe, in erster Linie die medizinische Grundlage der Zulässigkeit der Sterilisierung zu klären. Damit geben die Verfasser, die auch an der Schaffung des Gesetzes maßgebend beteiligt waren, sowohl dem Richter als auch dem Arzt Anhaltspunkte für ihre Entscheidungen und Richtlinien für ihr Handeln.*

## ERBLEHRE UND RASSENHYGIENE IM VÖLKISCHEN STAAT

Herausgegeben in Gemeinschaft mit namhaften Fachgelehrten von

**Dr. med. Ernst Rüdin**

o. ö. Professor für Psychiatrie an der Universität und Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für  
Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München

Mit 63 Abbildungen

Preis des Gesamtwerkes (I. und II. Teil) geh. Mk. 14.-, Lwd. Mk. 16.-

Der I. Teil ist auch einzeln lieferbar u. kostet geh. Mk. 2.80, Lwd. Mk. 4.-

**I. Teil: Rassenhygiene im völkischen Staat. Tatsachen u. Richtlinien**  
6 öffentliche Vorträge. Geh. Mk. 2.80, Lwd. Mk. 4.-

**II. Teil: Erblehre, Rassenhygiene u. Psychiatrie im völkischen Staat**  
16 Vorträge, gehalten im Erbbiologisch-rassenhygienischen Schulungskurs für Psychiater in München

*Das Werk ist eine Sammlung von Vorträgen, die während eines Lehrganges zur Vorbereitung für die Durchführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses gehalten wurden. Während die im ersten Teil zusammengefaßten öffentlichen Vorträge sich an jeden gebildeten Volksgenossen wenden, ist im zweiten Teil des Werkes die interne, rein wissenschaftliche Arbeit des Lehrganges niedergelegt.*

Das Werk bildet zugleich eine Ehrung zum 60. Geburtstag Professor Dr. Rüdins, dem es in diesen Tagen vergönnt war, die gesetzgeberische Anwendung seiner in jahrzehntelanger Forscherarbeit erworbenen Erkenntnisse persönlich mitzugestalten.

**J. F. LEHMANN VERLAG / MÜNCHEN 2 SW**

JAN 2 1936

LIBRARY

# ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELL- SCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift

29.  
Band

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

3.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene  
und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Dr. med. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Professor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Professor der Anthropologie Dr. TH. MOLLISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE, Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Professor der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN

# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen **Rassenbiologie**, einschließlich **Fortpflanzungsbiologie** und ihrer praktischen Anwendung, der **Rassenhygiene**, gewidmet. Die **allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung)** wird so weit berücksichtigt, als sie für die **menschliche Rassenbiologie** von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die **anthropologischen Systemrassen**.

Die **erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen** einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der **Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen)** mit der **Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik**.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

*Der laufende (29.) Band umfaßt etwa 500 Seiten und erscheint in 4 Hefen zum Preise von je RM 6.- zuzüglich RM -.30 Postgeld. Vom 30. Bande ab wird der Band etwa 576 Seiten in 6 Hefen umfassen. Bezugspreis halbjährlich RM 12.- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.*

*Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.*

**J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Straße 26**

## INHALTSVERZEICHNIS

### Abhandlungen

|   |     |
|---|-----|
| Plate, Prof. Dr. L., Jena, Ein moderner Gegner der Abstammungslehre . . . . .   | 249 |
| Fleischmann, Prof. Dr. O., Die Bedeutung der Anidrosis hypotrichotica in erblicher und klinischer Hinsicht (Mit 15 Abbildungen) . . . . .           | 257 |
| Paetzold, Dr. Irmgard, Vererbung und Schulerziehung . . . . .   | 278 |
| Schachenmayr, Dr. Erwin, Familienuntersuchungen an einer gehobenen ländl. Bevölkerungsgruppe im bayer. Allgäu . .                                   | 310 |
| Rehm, Dr. med. O., Bremen, Zur Frage der Unfruchtbarmachung der erbkranken Träger angeborenen Schwachsinn (Mit 6 Tabellen) . . . . .                | 321 |
| Pischel-Preiser, W., Die mathematischen Grundlagen der Sippschaftsmethode nach Karl Astel, Berechnung von Erbanlagengemeinschaft (Mit 5 Kurven) . . | 328 |
| <b>Kritische Besprechungen und Referate</b>   |     |
| Harms, J. W., Die Plastizität der Tiere (Prof. Dr. Plate, Jena) . . . . .   | 340 |
| Stumpfl, Friedrich, Erbanlage und Verbrechen (Dr. K. Thums, München) . . . .  | 343 |
| Curtius, F., Die organischen und funktionellen Erbkrankheiten des Nervensystems (Dr. Th. Lang, München) . . . . .                                   | 346 |
| Rüdin, Ernst, Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat (A. Ploetz) . . . . .  | 347 |

|   |     |
|---|-----|
| Astel, Karl, Rassekurs in Egendorf (Dr. F. Stumpfl, München) . . . . .  | 349 |
| Geyer, Eberhard, Anthropologie und Nationalitätenforschung (Dr. K. V. Müller, Hellerau bei Dresden) . . . . . | 350 |
| Züchner, Ernst, Sozialismus und Rasse (K. V. Müller) . . . . .  | 351 |
| Lehmann, Melanie, Verleger J. F. Lehmann, ein Leben im Kampf für Deutschland (A. Ploetz) . . . . .            | 352 |
| Kamke, Ivar und Lundborg, Herman, Schwedische Männer der Gegenwart (A. Ploetz) . . . . .                      | 353 |

### Berichte

|   |     |
|---|-----|
| Das Reichsbürgergesetz vom 15. September 1935 . . . . .   | 355 |
| Die erste Verordnung zum Reichsbürgergesetz . . . . .   | 356 |
| Gesetz zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre, vom 15. IX. 1935                                | 357 |
| Erste Verordnung zu dem Gesetz zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre . . . . .                | 358 |
| Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes (Ehegesundheitsgesetz) vom 18. Oktober 1935 . . . . . | 361 |
| Ploetz, Alfred, Rassenhygiene und Krieg   | 363 |
| Frau Förster-Nietzsche † (A. Ploetz) . . . .  | 367 |
| <b>Notizen</b> . . . . .  | 368 |
| <b>Eingegangene Druckschriften</b> . . . . .  | 371 |

## Ein moderner Gegner der Abstammungslehre.

Von L. Plate, Jena.

Es ist gewiß interessant, daß in dem Lande, in dem vor rund 200 Jahren der berühmteste Systematiker aller Zeiten, Karl von Linné, den Gedanken der Konstanz der Arten mit dem klassischen Ausspruch begründete: „Tot sunt species, quot ab initio creavit infinitum ens“, jetzt ein namhafter Botaniker wieder mit denselben Grundanschauungen an die Öffentlichkeit tritt. Seit Lamarck und Darwin hat sich fast die gesamte wissenschaftliche Biologie zu der Evolutionslehre bekannt und wagt gar nicht mehr daran zu zweifeln, daß die Arten der Pflanzen und Tiere wandelbare historische Gebilde sind, die im Strome unendlicher Zeiträume aufeinander gefolgt sind, wie ihre zugehörigen Erdperioden, und daß sie sich dabei überwiegend in progressiver Richtung von einfachen zu komplizierten Lebewesen entwickelt haben.

Jetzt hat der bekannte schwedische Oenotherenforscher Heribert Nilsson<sup>1)</sup> in seiner Antrittsvorlesung bei der Übernahme der Professur für systematische Botanik an der Universität Lund Gedanken entwickelt, die stark an diejenigen seines großen Landsmanns erinnern und die es daher wohl verdienen, unter die kritische Lupe genommen zu werden. Er hat solche Ansichten schon früher in seiner *Salix*-Arbeit angedeutet, jetzt aber sucht er sie genauer zu begründen und meint auch, daß die Biologen, ob sie wollen oder nicht, zu der Entstehung der Arten von neuem Stellung nehmen müssen. Nach H. N. verdient die Abstammungslehre als überflüssig angesehen zu werden, weil es der experimentellen Vererbungs- und Mutationsforschung nicht gelungen ist, neue Arten zu erzeugen. Selbst wenn dies richtig wäre, so wäre damit nichts gegen die Abstammungslehre gesagt, denn in den Naturwissenschaften gilt nicht nur das als wahr, was sich experimentell beweisen läßt. Alle historischen, über lange Zeiträume sich erstreckenden Vorgänge entziehen sich dem Experiment. Wir können keine Fossilien, keine Erdschichten und keine Planeten experimentell erzeugen, und trotzdem wird kein vernünftiger Biologe die wesentlichsten Ergebnisse der Paläontologie, der Geologie und der Astronomie für unrichtig halten. H. N. geht also von einem prinzipiell irrigen Standpunkt aus. Trotzdem wollen wir seine Einwände kurz besprechen, damit nicht der Eindruck entsteht, daß sie unangreifbar wären. Es sind bekanntlich in der freien Natur, bei Züchtungen und bei stark gereizten Organismen eine Fülle von neuen erblichen Varietäten, die wir kurz als Mutationen bezeichnen, entstanden. Auf ihnen soll sich nach H. N. keine Abstammungslehre, also keine Evolution von unten nach oben aufbauen lassen, und zwar aus folgenden Gründen:

Erstens. Die Mutationen sollen ganz überwiegend rezessive „Verlustmutationen“ sein, welche nichts Neues schaffen, sondern im Gegenteil ein vorhandenes Merkmal aufheben, also die betreffende Art nicht progressiv,

<sup>1)</sup> Heribert Nilsson, The problem of the origin of species since Darwin. Inauguration address delivered at Lund University. *Hereditas* 20, 227 (1935).

sondern regressiv umbilden. Dazu ist folgendes zu sagen: Es ist richtig, daß häufig ein Merkmal verloren geht, wenn sich das dominante Gen in das rezessive Allel umwandelt. Alle Säuger und viele andere Wirbeltiere haben einen Faktor *C*, der nötig ist, um Pigment in den Hautorganen und den Augen zu bilden. Sobald *C* zu *c* mutiert, entsteht ein Albino mit roten Augen. Aber es gibt auch sehr viele gegenteilige Fälle. Wenn z. B. bei einer Maus *A* zu *a* wird, so geht die erdfarbige Wildfarbe in schwarz über. Der neue erbliche Phänotyp zeigt also viel mehr Pigment als die ursprüngliche Form, und man kann nicht von einem „Verlust“ reden. Wenn sich bei demselben Tier *B* in *b* verwandelt, so wird die Wildfarbe zimtgelb oder braun. Die Farbe ist also anders geworden, aber man darf die Änderung nicht als eine „Verlustmutation“ bezeichnen. Umgekehrt werden auch viele negative Merkmale von einem dominanten Gen hervorgerufen, und die Mutation in das rezessive Allel bedeutet dann einen Gewinn, z. B. wenn aus einer dominanten ungebänderten *Helix*-Schale eine gebänderte hervorgeht, oder wenn von hornlosen Rindern gehörnte oder von einem Nackthund behaarte Nachkommen geworfen werden. Die Umwandlung des dominanten Gens in das rezessive Allel kann also ebensogut progressiv wie regressiv wirken. Da es nun die Evolutionslehre ebenso sehr mit fortschrittlichen wie mit rückschrittlichen Organänderungen zu tun hat — letztere z. B. bei der Rudimentation —, so ist aus der Tatsache der sogenannten Verlustmutationen überhaupt kein berechtigter Einwand gegen die Abstammungslehre abzuleiten.

Zweitens sollen die bei den Experimenten auftretenden rezessiven Mutationen nach H. N. in der Regel nicht nützlich sein, sondern das betreffende Individuum in seinem Bau oder in seiner Lebenskraft schädigen, so daß es im Kampf ums Dasein benachteiligt ist. Die experimentell erzeugten Mutationen sollen daher meist nicht lebensfähig sein oder wenigstens die Stammform nicht verdrängen können. Diese Angaben von H. N. sind nur teilweise richtig. Morgans über 400 *Drosophila*-Mutanten sind freilich fast alle Krüppel und keine von ihnen hat die wilde *Drosophila melanogaster* verdrängt. Ich habe neuerdings an der Hand der umfangreichen und sehr zerstreuten Literatur die Genetik der Hausmaus genau studiert und kann angeben, daß von ihr jetzt 42 Genpaare bekannt sind. Zehn Gene (8 dominante und 2 rezessive) erzeugen die Wildfarbe und dazu kommen 5 (3 dominante und 2 rezessive) für andere morphologische und physiologische Merkmale der Wildform. Von den neuen Mutationen sind 8 dominante und 37 rezessive bekannt, und diese 45 experimentell beobachteten neuen Gene rufen fast ausnahmslos Mißbildungen hervor oder schwächen die Lebenskraft, bzw. die Fruchtbarkeit. Unter den 37 rezessiven Genen befinden sich 24, zu denen sogenannte Plus-Gene angenommen werden müssen für die allelen normalen Eigenschaften, z. B. zu dem Gen  $\nu$ , welches das Kreislaufen der Tanzmäuse erzeugt, muß man ein *V* annehmen für das normale Laufen. Es ist bemerkenswert, daß auch bei der Maus die rezessiven Gene an Zahl ganz bedeutend überwiegen und daß sie alle mehr oder minder schädliche Eigenschaften veranlassen. Jedenfalls würde wohl keine künstliche Mutante imstande sein, in Deutschland oder den Nachbarländern, die gewöhnliche erdfarbige Wildmaus zu verdrängen. Damit ist aber nicht gesagt, daß nicht unter speziellen Lebensbedingungen die eine oder die andere Mutante selektionswertig sein könnte. Ich kann mir sehr wohl denken,

daß in Wüstenländern oder sehr trockenen Gebieten die gelben *CEA<sup>va</sup>*-Mäuse oder die zimtgelben *CEAb*-Mäuse oder die gelblichen *Ce*-Rassen mit roten Augen eine bessere Schutzfarbe besitzen als unsere Maus mit ihrem schwarzgelb gesprenkeltem Fell.

An allen weitverbreiteten Tieren und Pflanzen finden wir die Erscheinung der „Lokalformen“ und der „Geographischen Rassen“, die sich äußerlich oft nur geringfügig von dem Typus unterscheiden und trotzdem an verschiedene Regionen gebunden sind, ein Beweis, daß in dem Zusammenspiel der Gene auch Merkmale von Bedeutung sein können, die zunächst als gleichgültig oder sogar als schädlich (z. B. grelle Farben) erscheinen. Wenn also die Mutanten von *Drosophila* und *Mus musculus* ihre Stammform nicht verdrängt haben, so beweist das nichts dagegen, daß unter veränderten Lebensbedingungen sich einige derselben als die besser angepaßten erweisen können. Nur einen Schluß kann man aus diesen Beobachtungen mit Sicherheit ziehen, daß nämlich die Natur bei der Evolution mit einem riesigen Verbrauch von Organismen arbeitet. Die Selektion führt beständig zu einer ungeheuren Elimination von minderwertig veranlagten Individuen.

Bei unseren Kulturpflanzen liegt die Sache viel günstiger. Bei ihnen sind viele rezessive und auch manche dominante Mutationen aufgetreten, die sich gut auf unsern Feldern und in unsern Gärten züchten lassen. Manche von ihnen sind auch so abweichend von der Stammform, daß man sie ohne Bedenken als „neue Arten“ bezeichnen kann. Man denke z. B. an die verschiedenen Kohlformen und an extreme *Antirrhinum*-Varietäten. Jener Satz von H. N. ist daher dahin abzuändern, daß die bei Züchtungen und nach experimenteller Reizung durch Hitze, Kälte, Röntgen- und Radiumstrahlen auftretenden Mutationen in sehr vielen Fällen abnorme Individuen mit geschwächter Vitalität darstellen, daß aber auch sehr viele Mutationen bekannt sind, die unter geeigneten natürlichen Bedingungen durchaus lebens- und vermehrungsfähig sind. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die vielen bei fast allen Arten beobachteten erblichen Varietäten, welche sich in geringem Grade in der Farbe, Form und Struktur vom Typus unterscheiden, durch Mutation, d. h. durch sprungartige Änderung der Gene, entstanden sind. Sie treten zuerst an einzelnen Individuen auf, aber die vielen Lokalformen, Standortsvarietäten und geographischen Rassen beweisen, daß sich viele von ihnen im Kampf ums Dasein erhalten können. Die Mutabilität muß daher als eine der Ursachen der Artumwandlung angesehen werden.

Es ist nach meiner Meinung ein schiefes Urteil, wenn H. N. schreibt, daß die Begründung der Abstammungslehre durch Mutationen ungefähr dasselbe sei, wie wenn man „auf einer Nußschale in die stürmische See“ hinausfahren würde.

Drittens sollen sich viele Mutationen nach H. N. als „Cryptochimären“ erwiesen haben, wenn z. B. eine Kartoffel oder eine Hyazinthenknolle eine Knospe aus ihrem innern Kern bildet, die sich als eine neue Varietät erweist. Dieser Fall ist nach meiner Meinung ganz bedeutungslos, da kein geschulter Botaniker solche aus Periklinalchimären entstandenen Formen mit echten Mutationen verwechseln wird.

Viertens sollen nach H. N. bis jetzt alle Versuche zum Nachweis einer Vererbung erworbener Eigenschaften fehlgeschlagen sein. Wie ich in meiner Ver-

erbungslehre, Bd. 2<sup>1)</sup>), gezeigt habe, ist das nur richtig, wenn man den Begriff einer solchen Vererbung so einengt, daß damit eine „somatische Induktion“ der Keimzellen gemeint ist, d. h. irgendein Reiz ruft eine Veränderung des Körpers hervor, etwa einen vergrößerten Muskel, und diese Veränderung soll das Keimplasma adäquat beeinflussen, so daß die nächste Generation ohne den Reiz einen vergrößerten Muskel erhält. Eine solche Einschränkung des Begriffs der Vererbung erworbener Eigenschaften halte ich für unzulässig, da man nie beurteilen kann, ob eine somatische Induktion oder eine „parallele, simultane“ vorliegt, bei der der Reiz gleichzeitig das Soma und die Keimzellen gleichsinnig verändert, da ja alle Zellen dasselbe Keimplasma enthalten. Nach meiner Meinung liegt auch eine Vererbung erworbener Eigenschaften vor, wenn aus mit Kälte behandelten Schmetterlingspuppen Tiere mit dunkler Färbung kriechen, und dann diese ohne den Kältereiz in der nächsten Generation dunkle Nachkommen erhalten. Vielleicht handelt es sich bei solchen wiederholt beobachteten Fällen um eine simultane Induktion, aber es ist auch sehr gut möglich, daß die gereizten Somazellen den Reiz bis zu den Gonaden weitergeleitet haben. Neuerdings hat Davis (*Am. Nat.* 68, 478 [1934]) haarlose Mäuse durch 6 Generationen mit ultraviolettem Licht bestrahlt und gefunden, daß ihre Nachkommen eine deutliche Resistenz gegen die schädlichen Wirkungen dieser Strahlen erworben hatten, wie der Vergleich mit Kontrollmäusen ergab. Die Zahl der bei diesen Versuchen benutzten Tiere ist leider etwas gering, aber in diesem Falle scheint eine Vererbung einer erworbenen Eigenschaft vorzuliegen, die wohl nur durch somatische Induktion zustande gekommen sein kann. In einem langen Kapitel glaube ich in jenem Werke (Bd. 2, 1125—85) gezeigt zu haben, daß ein gemäßigter Lamarckismus für die Erklärung der funktionellen Anpassungen, die ja im tierischen Organismus eine ungeheure Rolle spielen, gar nicht zu entbehren ist. Wenn ein Landwirbeltier seinen Schwanz zu seiner fünften Hand umwandelt (Chamäleon, manche Affen) oder wenn ein Kriechbein zu einem Sprungbein wird (Salamander, Frösche) oder wenn eine gewöhnliche Hand sich allmählich in eine Grabschaufel (Maulwurf) verwandelt oder wenn der Hals sich verlängert (Okapi, Giraffe) oder wenn eine Hautfalte zwischen Vorder- und Hinterextremität sich zu einem Fallschirm und bei den Fledermäusen sogar zu einem Flügel umbildete, so mußten sich immer zahlreiche Einzelteile der Haut, des Skeletts, der Muskeln, der Nerven und Blutgefäße ungefähr gleichzeitig harmonisch umgestalten. Solche korrelative Veränderungen (Koaptationen) kann man durch eine Serie zufälliger Mutationen nicht erklären, denn diese halten keine Richtung ein. Ja, was eine Genmutation geschaffen hat, kann durch eine Rückmutation oder Verlustmutation wieder verloren gehen. Gebrauch und Nichtgebrauch sind hingegen richtende Prinzipien, welche in langen Zeiträumen langsam die Organe von Stufe zu Stufe emporheben oder wieder rückbilden können. Wenigstens ist diese Annahme die einfachste Erklärung, und da sie nicht widerlegt werden kann, so kann man ruhig

<sup>1)</sup> L. Plate, Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungslehre, 2. Aufl. Fischer, Jena 1932/33. Siehe auch L. Plate, Die Abstammungslehre. Tatsachen, Theorien, Einwände und Folgerungen in kurzer Darstellung. 2. Aufl., Fischer, Jena 1925, 94 Textabb., 172 S. Ein verbesserter, aber gekürzter Abdruck im „Handwörterbuch der Naturwissenschaften“, 2. Aufl. unter „Deszendenztheorie“.

an ihr festhalten, denn die Wahrheit wird (wie wir schon ausführten) nicht nur durch Anstellung von Experimenten gefunden, sondern noch viel mehr durch vernünftige Deutung der Beobachtungen.

Wenn man unter Lamarckismus ganz allgemein versteht, daß unter dem Einfluß der Außenwelt neue Eigenschaften auftreten können, die zuerst nicht-erbliche Somationen sind, aber im Laufe der Generationen zu erblichen Mutationen werden, dann kann auch der Botaniker diese Auffassung nicht entbehren, denn wir sehen, daß bei der Pflanze vielfach dieselben Merkmale bei einigen Individuen nichterblich, bei andern erblich sind. Beispiele solcher Parallelfälle von Somationen und Mutationen findet der Leser in meiner Vererbungslehre, 2, 1163 ff. zusammengestellt. Hier sei nur erwähnt, daß ein schwedischer Landsmann von H. N., Prof. Turesson, beobachtete, daß die verschiedenen *Oecotypen* (*Oe. campestris*, *salinus* u. a.) erblich und auch nichterblich sein können. Die Genetiker sind bis jetzt auf diesen Parallelismus fast gar nicht eingegangen, obwohl er von größtem theoretischen Interesse ist. Ich habe daher kürzlich eine Erklärung für ihn zu geben versucht<sup>1)</sup>. Jedenfalls kann man aus diesem Parallelismus schließen, daß viele neue Merkmale bei den Pflanzen als Somationen erworben werden und dann später erblich werden. Irgendein Zusammenhang muß zwischen äußerlich gleichen erblichen und nichterblichen Formen existieren, denn sie sind viel zu häufig, um zufällig nebeneinander aufgetreten zu sein. Daß die Somationen die erste Stufe sind, folgt daraus, daß leichte nicht-erbliche Veränderungen der Organismen sehr häufig bei Veränderungen der Umwelt beobachtet werden. Sie verschwinden in der Regel sehr bald nach dem Aufhören des äußeren Reizes. Wenn wir z. B. im Hochgebirge oder an der See schön braun gebrannt worden sind, so kehrt die ursprüngliche Hautfarbe in der Großstadt nach wenigen Monaten wieder zurück. Je länger aber der Reiz der Umwelt andauert und je stärker er ist, um so stärker ist auch die Nachwirkung, und es ist daher durchaus berechtigt anzunehmen, daß auch das Keimplasma umgestaltet wird, wenn der Reiz auf viele Generationen einwirkt. Wie diese Umgestaltung des Genotyps sich vollzieht, ist noch unklar, wie überhaupt alle Einzelheiten bei der Entstehung einer Mutation sich noch unserer Kenntnis entziehen. In dieser Beziehung sitzen wir alle noch im „Glashaus“, ob wir Lamarkisten sind oder nicht.

Wenn nun H. N. aus seinen Einwänden bloß den Schluß gezogen hätte, daß „die Evolutionstheorie nicht verifiziert worden ist durch die Experimente über den Ursprung der Arten“, weil es nicht gelungen ist, neue stark differente erbliche Formen hervorzurufen, so könnte man ihm in der Hauptsache darin Recht geben und nur bedauern, daß er nicht anerkennt, welche großen Verdienste die experimentelle Genetik sich um die Begründung der Abstammungslehre erworben hat. Wenn ich ihn bekämpfe, so geschieht es, weil er die Biologie wieder zurückschrauben will auf den Stand vor Darwin zu den Anschauungen von Linné, der ja sehr wohl wußte, daß sehr viel Arten Varietäten bilden, aber trotzdem an der Konstanz der Arten festhielt. Auch nach H. N. sind die Arten vielgestaltig; sie kombinieren die Gene bald so, bald so, aber sie sind in ihrer Poly-

<sup>1)</sup> L. Plate, Erklärung der Parallelförmigen von Somationen und Mutationen in Z. indukt. Abstammungslehre 68, 303 (1934).



morphie konstant. Sein Kampf gilt der Abstammungslehre, und die katholische Orthodoxie, in geringerem Maße auch die protestantische, wird sicher hieraus Kapital schlagen und sich darüber freuen, daß damit die verhaßte „Affentheorie“ einmal wieder von berufener Seite widerlegt worden ist. H. N. kleidet seine Angriffe freilich in eine sehr vorsichtige Form, die vermuten läßt, daß er gar nicht felsenfest von der Richtigkeit seines Standpunkts überzeugt ist. Er fragt: „Sind wir ganz sicher, daß Evolution ein natürlicher Prozeß ist, wie das Wachstum eines Organismus?“ „Sie ist vielleicht kein Prozeß, der stattfand und noch stattfindet. Diese Frage müssen wir angreifen, ob wir wollen oder nicht.“

Seine weiteren Ausführungen zeigen, daß er die Abstammungslehre ablehnt, denn sie ist nach seiner Meinung nicht bewiesen, ist überflüssig und versperrt der Biologie den Weg zu einer exakten Naturwissenschaft. Er meint, daß der Systematiker auch ohne eine Evolutionstheorie auskommen könne, denn die Systematik habe es nur mit Ähnlichkeiten zu tun, und diese beruhten auf gleichen Genen, auf „Isogenesis“. Der letztere Ausdruck ist hier nicht recht am Platze, denn die ähnlichen Formen zeigen doch Unterschiede, haben also nicht die gleichen Gene. Wenn wir die Ähnlichkeiten auf gleiche Abstammung zurückführen, so soll das nur eine „poetische Periphrase“, also eine dichterische Umschreibung sein, oder auch „der letzte Rest unserer anthropozentrischen Auffassung“. „Darwins Evolution ist als tot (*lifeless*) erwiesen worden und wahrscheinlich, was schlimmer ist, als eine Fiktion“. Das sind starke Ausdrücke, welche keinen Zweifel darüber lassen, daß sich sein Kampf gegen die Abstammungslehre als solche richtet. Er behauptet, daß durch seine Auffassung die Biologie zu einer exakten Wissenschaft emporschreite. Wir haben die Abstammungslehre durchaus nicht nötig, denn auch die Chemie und die Mineralogie brauchen nicht die Elemente durch Abstammung voneinander abzuleiten. Der Mensch und alle anderen Geschöpfe sind nur „bestimmte Variationskreise“.

Ich glaube nicht, daß diese Ausführungen von Heribert Nilsson irgendwelchen Eindruck auf die Biologen in Lund gemacht haben. Die Abstammungslehre ist viel zu fest begründet durch die Tatsachen der vergleichenden Anatomie, Embryologie, Chorologie und Paläontologie, als daß sie durch einen solchen Rückfall in die Konstanzlehre erschüttert werden könnte. Neue Arten, d. h. stark verschiedene Formen, die sich nicht untereinander paaren, entstehen in der Regel so langsam und in so langen Zeiträumen, daß man ihre experimentelle Entstehung gar nicht von einem Genetiker verlangen kann. Die Genetik hat uns aber, wie ich in meiner zweibändigen „Vererbungslehre“ ausführlich geschildert habe, ein riesiges Material geliefert, wie neue Varietäten durch Gen-Mutationen, durch Gen-Austausch, durch Chromosomen-Aberrationen, durch Polyploidie und Bastardierung entstehen können. Sie hat uns auch sehr deutlich gezeigt, wie Unfruchtbarkeit zwischen nahverwandten Formen durch Sterilitätsfaktoren oder durch morphologische Divergenz sich herausbilden kann. Die Genetik hat auch viele Teilprobleme der Abstammungslehre aufgeklärt, z. B. die Entstehung der Geschlechter und den Generationswechsel. Indem die Genetik die Entstehung der erblichen Variationen aufgedeckt hat, hat sie das Fundament der Abstammungslehre außerordentlich gefestigt. Die natürlichen Varietäten sind als beginnende Arten anzusehen, die durch weitere Isolierung zu echten Arten werden. Es liegt

also kein Grund vor, den pessimistischen Ausführungen von H. N. Glauben zu schenken oder ihnen irgendwelche Bedeutung beizumessen, denn ohne die Abstammungslehre sinkt die Biologie zu einem Chaos unverständlicher Tatsachen herab. Wie kann man die biogenetische Regel, d. h. die Erscheinung, daß sehr viele Embryonen und Jugendformen den Bau niederer Gruppen in einzelnen Organen wiederholen, verstehen ohne die Annahme einer Entstehung der höheren Formen aus den niederen! Wie will man die Reihen von aufsteigenden Organen, wie wir sie beim Nervensystem, den Augen oder dem Skelett der Tiere so schön verfolgen können, oder die Rudimentationsreihen der Sehorgane bei Dunkel-tieren und der Extremitäten bei Eidechsen und Schlangen verständlich machen ohne das Licht der Abstammungslehre! H. N. scheint keine Ahnung von diesen Tatsachen zu haben, die meist schon auf jeder höheren Schule gelehrt werden, wenn er zu sagen wagt, daß die Biologen damit nur dichterische Phantastereien treiben. Der größte deutsche Dichter aller Zeiten, Goethe, dachte hierüber jedenfalls anders, als er in der „Metamorphose der Pflanzen“ die bekannten Verse schrieb: „Alle Gestalten sind ähnlich und keine gleicht der andern; und so deutet der Chor auf ein geheimes Gesetz, auf ein heiliges Rätsel“ oder, wenn er in der „Metamorphose der Tiere“ schrieb: „Alle Glieder bilden sich aus nach ew'gen Gesetzen und die seltenste Form bewahrt im Geheimen das Urbild.“ Dieses geheime Gesetz und dieses Urbild der Formenfülle sucht uns die Abstammungslehre zu schildern. Sie wird dadurch für jeden Biologen unentbehrlich.

Es ist merkwürdig, daß ausgerechnet ein Vertreter der Systematik uns für solche irrigen und längst überwundenen Vorstellungen zu erwärmen sucht, denn gerade diese Disziplin sinkt ohne evolutionistische Begründung zu einer geistlosen Aufzählung von Unterschieden herab. Die Begriffe Klasse, Ordnung, Familie, Gattung werden zu rein äußerlichen Kategorien, wenn man die Ähnlichkeit ihrer Glieder nicht als Erbteile von Stammformen ansieht. Wer z. B. die riesige Fülle der Krebstiere studiert, der kann nur dadurch Ordnung und Verständnis in sie hineinbringen, daß er sie von Anneliden ableitet, die zuerst zu trilobitenartigen Phyllopoden wurden und dann durch die verschiedene Ausbildung der Extremitäten und der Segmente und durch Änderung der Lebensweise (Übergang zum Lande, zur Sessilität, zum Parasitismus u. a.) in die verschiedenen Hauptgruppen zerfielen. Wie viele Gene hinter diesen morphologischen und biologischen Unterschieden stecken, ist für die Systematik zunächst ganz gleichgültig. Das Hauptproblem der Systematik ist, wie man die Klassen, Ordnung, Familien, Gattungen und Arten so zueinander anordnet, daß sie nicht sinnlose Kategorien sind, sondern eine natürliche Entwicklungsreihe von einfachen zu komplizierten Gestalten bilden. Das kann der Systematiker nur, wenn er Evolutionist ist. In der Pflanzenwelt ist es schwieriger zu einem „natürlichen System“ zu gelangen, als in der Tierwelt, weil die morphologischen Gegensätze viel geringer und die Konvergenzen viel häufiger sind als in der Tierwelt. Aus den Schriften des Botanikers Zimmermann<sup>1)</sup> (Tübingen) wird aber H. N. ersehen, daß auch die Botanik nicht ohne phylogenetische Betrachtungen auskommen kann.

Wenn H. N. glaubt, daß die Biologie nur dann exakt ist, wenn sie an der Konstanz der Arten festhält, weil die Chemie ohne den Abstammungsgedanken aus-

<sup>1)</sup> Zimmermann, Phylogenie der Pflanzen. Fischer, Jena, 1930.

kommt, so ist es wohl überflüssig, hierauf näher einzugehen. Die belebte und die tote Körperwelt sind dadurch vollkommen verschieden, daß nur die erstere in vermehrungsfähige Individuen zerfällt, die sich im Laufe der Erdgeschichte verändern konnten. Nur die Organismen sind historische Gebilde, die im Strome der Zeiten sich irreversibel umgestalten. In der toten Körperwelt gibt es abgesehen von den Veränderungen der Himmelskörper keine historischen Vorgänge, sondern zu jeder Zeit wiederholen sich die chemisch-physikalischen Vorgänge in gleicher Weise.

Zum Schluß sei noch hervorgehoben, daß es einige Prozesse gibt (vgl. meine Vererbungslehre 2, 1182), in denen die Genetik leider als Stütze der Abstammungslehre versagt, aber auf diese Punkte geht H. N. gar nicht ein, obwohl er sie sehr wohl für seine Ideen hätte anführen können. Wie ich bei verschiedenen Gelegenheiten betont habe (s. Vererbungslehre 2, 929), betreffen die bis jetzt bekannten Gene nur äußere Eigenschaften der Organe, aber nicht diese selbst. Sie erklären uns, warum ein Blatt einen geraden oder einen gezähnelten Rand hat, oder warum seine Oberfläche glatt oder behaart ist, aber wir kennen kein Gen — und keinen Komplex von Genen —, welche das Blatt an sich hervorruft. Ebenso sind viele Hunderte von Erbfaktoren gefunden worden, welche Farben, Formen, Strukturen, Größenverhältnisse u. dgl. erzeugen oder die physiologischen Leistungen, nützliche wie schädliche, bedingen oder auch die ontogenetische Entwicklung der Organe unterdrücken, aber wir kennen keine Gene, welche ein Auge, ein Bein, einen Flügel oder sonst irgendein Organ bilden. Ich habe deshalb eine „Erbstockhypothese“ aufgestellt, auf die hier nur verwiesen werden soll, da weitere Ausführungen über sie hier nicht am Platze wären. Jedenfalls aber hätte H. N. sagen können, daß die Abstammungslehre in erster Linie das Auftreten neuer und die Umgestaltung oder das Verschwinden alter Organe schildert. Sie sucht zu zeigen, welche Organe einander „homolog“ sind, d. h. sich von derselben Urform ableiten lassen, und daß alle diese Vorgänge sich zur Zeit noch nicht genetisch erfassen lassen, weil wir die genotypische Grundlage der Organe nicht kennen. Ferner weiß die Genetik nichts zu sagen darüber, wie neue Gene entstehen. Nach meiner Meinung beweist dies aber nur, daß auch die genetischen Bäume nicht in den Himmel wachsen, aber die Evolutionslehre wird dadurch ebensowenig erschüttert wie durch die Tatsache, daß die Mehrzahl der experimentell erzeugten Formen nur den Wert von Varietäten hat. Solche Varietäten treten zuerst in einzelnen Individuen auf, aber dieser Vorgang wiederholt sich immer wieder und an den verschiedensten Stellen der Erde. Findet die neue Varietät irgendwo günstige Lebensbedingungen, so vermehrt sie sich und wird zu einer Rasse. Rassen sind beginnende Arten, die zunächst noch untereinander sich vermischen können, aber bei zunehmender Isolation voneinander morphologisch so verschieden werden, daß sie sich als echte Arten gegenüberstehen. Sehr häufig bilden sich neue Formen dadurch, daß sie in neue Lebensverhältnisse geraten und neue Lebensgewohnheiten und Hand in Hand damit äußere Unterschiede erwerben. Solche Unterschiede der „biologischen Arten“ oder Oecotypen sind wohl zuerst nichterblich, werden aber im Laufe der Zeit erblich.

Aus allem folgt, daß die experimentelle Vererbungsforschung nicht im Gegensatz zur Evolutionslehre steht, sondern daß beide Disziplinen sich gegenseitig ergänzen und fördern.

# Die Bedeutung der Anidrosis hypotrichotica in erblicher und klinischer Hinsicht.<sup>1)</sup>

Von Prof. Dr. O. Fleischmann

Aus der Universitäts-Ohren-, Hals- und Nasenklinik zu Frankfurt a/M.  
(Direktor: Prof. Dr. O. Voss.)

Mit 15 Abbildungen.

Unter der Anidrosis hypotrichotica oder, wie man neuerdings im englisch-amerikanischen Schrifttum sagt, der hereditären ektodermalen Dysplasie vom anidrotischen Typ versteht man ganz allgemein, aber wenig erschöpfend einen angeborenen Mangel der Schweißdrüsen, Talgdrüsen, Haare und Zähne. Richtiger würde man von einer Fehlbildung des äußeren Keimblattes sprechen, welche vornehmlich die Anhänge der Haut und ihrer als Mundbucht und Kloakenbucht bezeichneten Einstülpungen betrifft. Dieselbe ist ziemlich wenig bekannt und, wo sie beobachtet wurde, hat man sie lediglich als interessante medizinische Kuriosität gewertet, welche durch ihren eigenartigen Symptomenkomplex und vor allem durch ihre besonderen Erblichkeitsverhältnisse ein gewisses Aufsehen erregte. Diese Auffassung mag in Hinblick auf die geringe Zahl einschlägiger Beobachtungen einigermaßen berechtigt erscheinen. Sind doch nach meiner Kenntnis des Schrifttums bisher nur 30 Einzelfälle<sup>2)</sup> untersucht und beschrieben worden, welche den gesamten Symptomenkomplex mehr oder minder vollkommen aufzeigten. Allerdings fehlt auch bei diesen wenigen Fällen zehnmal ein sicherer Anhalt für einen Defekt der ektodermalen Schleimhautdrüsen, auch wenn er nach Lage der Dinge wohl als vorhanden angenommen werden muß. Und histologisch gesichert sind überhaupt nur 15 Fälle. Die Gesamtzahl erhöht sich auch dann nur ungefähr auf das Doppelte, wenn man sich nicht nur auf die mehr oder minder gesicherten Beobachtungen beschränkt und die hinsichtlich der Vollständigkeit der Defektbildung immerhin fraglichen, insbesondere nur anamnestisch ermittelten, aber nicht klinisch untersuchten Fälle des Schrifttums mitzählt. Weiter den Kreis dieser Fehlbildung zu ziehen und beispielshalber auch die Fälle hereinzunehmen, bei denen der eine oder andere Defekt vermißt wird, erscheint insofern verfehlt, als es dann unmöglich wird noch eine bestimmte Grenze zu ziehen. Die Anidrosis hypotrichotica gehört nämlich zu einer größeren einheitlichen Gruppe von Entwicklungshemmungen des Ektoderms und stellt

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft zu Frankfurt a/M.

<sup>2)</sup> Es sind dies die Fälle von Thurnam (1848), Williams (1848), Guilford-Atkinson (1883), Tendlau (1902), Ascher-Loewy u. Wechselmann (1911 zwei Fälle), Fischer (1912), Christ (1913), Gibbs (1916 zwei Fälle), Strandberg (1919), Nager-v. Moos (1920), Goeckermann (1920), Schönlank (-Dreyer) (1921 zwei Fälle), Mackee u. Andrew (1924), Apfelthaller (1925), Schär (1927 zwei Fälle), Janitzkaja u. Rjabow (1928), Weech (1929), Smith (1929), Roberts (1929), Heijbroek (1929), Falconer (1929), Cove-Smith (1929), Kerley (1930), Fleischmann (1931), Gordon u. Jamieson (1932), Hill (1933).

lediglich die hochgradigste Form innerhalb derselben dar. Wir werden im Nachfolgenden den Beweis für diese Behauptung zu erbringen haben und werden sehen, daß auch einige uns durchaus geläufige Krankheitsbilder in diese Gruppe gehören, deren Defektcharakter bereits soweit verwischt ist, daß derselbe nur durch den Vergleich mit der Anidrosis hypotrichotica sichergestellt werden kann. Die Schlüsselstellung, welche dieselbe dadurch besitzt, daß hier die Verhältnisse infolge der besonderen Hochgradigkeit aller Erscheinungen jede Unklarheit ausschließen, aber sichert ihr eine größere allgemein-medizinische Bedeutung, als man nach ihrer großen Seltenheit annehmen sollte. Und deshalb möchte ich auch Ihre Aufmerksamkeit auf diese Fehlbildung lenken.

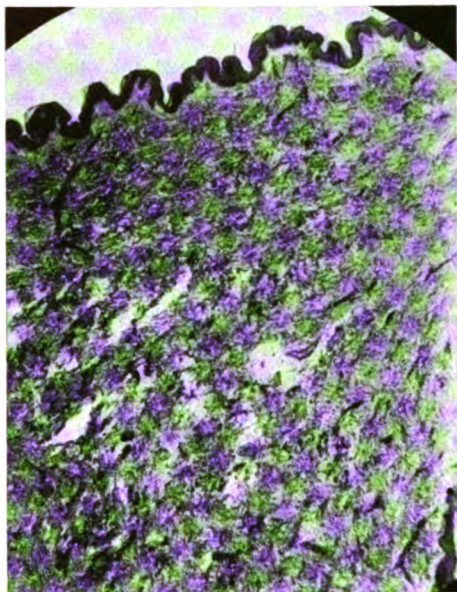


Abb. 1. Schnitt durch die Haut des Oberarmes bei dem Fall Fleischmann.

Gestatten Sie, daß ich Ihnen zunächst das voll ausgeprägte Krankheitsbild der Anidrosis hypotrichotica an Hand einiger Bilder kurz erläutere. Abb. 1 zeigt einen Schnitt durch die Haut des Oberarmes bei dem von mir beobachteten Fall, der in Übereinstimmung mit den Befunden der ganzen übrigen Autoren, soweit sie Stamm und Gliedmaßen betreffen, ohne weiteres ein vollkommenes Fehlen aller Schweißdrüsen, Talgdrüsen und Haare erkennen läßt. Nicht einmal irgend eine verkümmerte Anlage derselben ist aufzufinden. Auch in sonstiger Hinsicht ist die Haut bei der Anidrosis hypotrichotica, worauf Loewy und Wechselmann erstmalig hinwiesen, verschied-

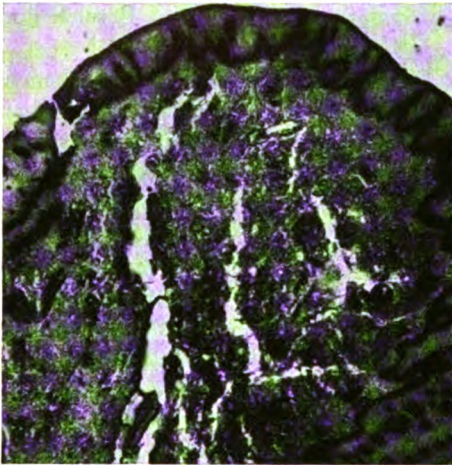
entlich in ihrer Entwicklung gehemmt; sie bewahrt dann zeitlebens einen deutlich embryonalen Charakter. Derselbe zeigt sich teilweise in einer mangelhaften Entwicklung der Kutispapillen, welche gelegentlich sogar vollkommen fehlen, so daß die Begrenzung zwischen Epidermis und Korium wie in früheren Stadien der Entwicklung in einer Geraden verläuft. Teilweise finden sich mehr oder minder ausgebildete Kutispapillen, aber die Oberfläche der Epidermis verläuft nicht glatt, sondern zeigt wie in späteren Stadien der Entwicklung reichliche Einsenkungen und macht den Eindruck einer Fältelung. Doch scheint der embryonale Charakter der Haut nicht immer deutlich zum Ausdruck zu kommen oder, vielleicht besser gesagt, nicht überall; denn die Haut zeigt, schon rein äußerlich betrachtet, ganz erhebliche Unterschiede in der Ausbildung. Sie ist streckenweise dicker, streckenweise dünner, ja sie kann sogar so dünn sein, daß vereinzelte Autoren sich irrtümlich veranlaßt sahen von Atrophien zu sprechen, wo nur Hypoplasien vorlagen. Bei der Anidrosis hypotrichotica ist eben die ganze Entwicklung der Haut mehr oder minder stark gehemmt und erreicht den endgültigen Reifezustand nur teilweise.

Von sonstigen Besonderheiten der Haut fällt besonders eine gewisse Neigung zur Hyperkeratosis auf, die so häufig festgestellt wurde, daß sie unbedingt zum Krankheitsbild gehört. Am ausgesprochensten pflegt sie an Handtellern und Fußsohlen zu sein, doch kommen leichtere Grade auch an anderen Körperstellen, insbesondere in der Umgebung der vorhandenen Follikelöffnungen vor. Die verschiedentlich beobachteten Pigmentanomalien sind offensichtliche Folge der gehemmten Hautentwicklung. Zwar wurde ein ausgesprochener Pigmentmangel nur im Falle Strandberg festgestellt, doch gehören beachtenswerterweise mehr oder minder alle Fälle von Anidrosis hypotrichotica dem blonden Menschentyp an. Häufiger fanden sich auch unregelmäßige Pigmentverteilungen im Bereich des Gesichtes.

Kehren wir zu den Hautanhängen zurück, so finden wir bei der ausgesprochenen Anidrosis hypotrichotica ein gänzlichliches Fehlen aller Schweißdrüsen, sonst aber ist die Entwicklungshemmung keineswegs so vollkommen. Die Brustdrüsen fehlten nur in einem Teil der Fälle. Auch von einem Fehlen aller Talgdrüsen kann im allgemeinen nicht die Rede sein; denn vielfach ließen sich an der einen oder anderen Stelle des Körpers doch solche nachweisen; sie waren häufig degeneriert. Eine Absonderung von Ohrenschnitz konnte ebenfalls mehrfach festgestellt werden. Ferner ist der Haarmangel auch bei der ausgesprochenen Anidrosis hypotrichotica nur unvollständig, doch ist auch die vorhandene Haarentwicklung, welche sich in der Hauptsache auf Kopf und Gesicht beschränkt, deutlich gehemmt. Dies zeigt sich in dem stark verspäteten Auftreten und der äußerst schwachen Ausbildung des Haupthaars, dem jede Gruppenbildung fehlt. Dasselbe pflegt so spärlich, dünn und weich zu bleiben, daß ein gewisser flaumartiger Charakter nie verschwindet. Lediglich die mit der Geschlechtsreife auftretende Behaarung entwickelt sich beim Manne verschiedentlich etwas kräftiger. Zu dieser Zeit aber beginnt das Haupthaar bereits wieder mehr und mehr auszufallen, so daß einzelne Fälle schon mit 20 Jahren ganz kahlköpfig waren. Nach den vorhandenen Abbildungen vollzieht sich dieser Haarausfall ganz nach dem Vorbild der senilen und prämaturnen Alopecie. Merkwürdigerweise sind die Nägel an der Entwicklungshemmung meist unbeteiligt. Nur der histologisch allerdings nicht gesicherte Fall von Apfelthaller kam ohne Finger- und Fußnägel zur Welt. Dieselben entwickelten sich erst am Ende des 5. Lebensjahres, dann aber vollkommen normal. Zusammengefaßt läßt sich somit sagen, daß die Entwicklung der Hautanhänge bei der Anidrosis hypotrichotica im allgemeinen um so vollkommener gehemmt erscheint, je später normalerweise die Entstehung der betreffenden Anlage erfolgt, auch wenn hinsichtlich der einzelnen Anhänge gewisse Besonderheiten festzustellen sind. Dabei erweisen sich vielfach die zur Entwicklung gelangten Anlagen als wenig lebensfähig, so daß sie, wie die Haare und Talgdrüsen, eine deutliche Neigung erkennen lassen vorzeitig zugrunde zu gehen.

Bei der Anidrosis hypotrichotica finden sich ferner noch wichtigere Entwicklungshemmungen im Bereich der ursprünglichen Mundbucht, dem ektodermalen Anteil der Mund- und Nasenhöhle. Abb. 2 zeigt einen Schnitt durch die Schleimhaut des vorderen Mundabschnittes im Bereich der oberen Übergangsfalte bei

dem von mir beobachteten Fall. Derselbe läßt zwar keinen Anhalt für eine Entwicklungshemmung der Schleimhaut selbst erkennen, er zeigt aber, daß die ganzen hier regelmäßig nachweisbaren Schleimdrüsen vollkommen fehlen. Auch wenn dieser Befund bisher nur in einem Fall erhoben werden konnte, so erscheint eine Verallgemeinerung desselben doch keineswegs bedenklich, nachdem es nur begründeter Erwartung entspricht, daß bei der ausgesprochenen Anidrosis hypotrichotica auch eine den sonstigen Drüsedefekten gleichartige Entwicklungshemmung der ektodermalen Mundhöhlen- und Nasenhöhleindrüsen vorhanden ist.



**Abb. 2.** Schnitt durch die Schleimhaut der oberen Übergangsfalte der vorderen Mundhöhle bei dem Fall Fleischmann.

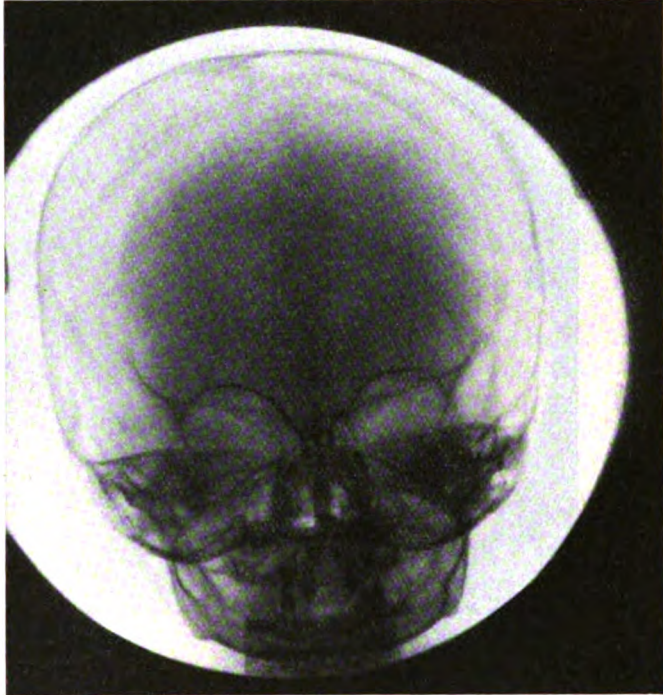
Es kann weiterhin auch kaum einem Zweifel unterliegen, daß diese Entwicklungshemmung der Nasenschleimhautdrüsen eben die Grundlage darstellt, auf welcher sich bei diesen Fällen früher oder später eine echte Rhinitis atrophicans, meist in ihrer fötiden Form, zu entwickeln pflegt; denn dieselbe findet sich bei der Anidrosis hypotrichotica einerseits so häufig, daß sie unbedingt zu diesem Krankheitsbild gehört, wie Christ erstmalig feststellte, und andererseits entsteht dieselbe offensichtlich nur auf einer angeborenen Grundlage unter Mitwirkung äußerer Einflüsse, ohne selbst angeboren zu sein, da sie auch bei der Anidrosis hypotrichotica erst nach Jahren und Jahrzehnten in Erscheinung zu treten

braucht. In der Mundhöhle kommt es wohl deshalb nicht zu ähnlichen Erscheinungen, weil hier die großen Speicheldrüsen, welche nach heutiger Auffassung ebenfalls zum ektodermalen Anteil der Mundhöhle gehören, nur in einem Teil der Fälle, und dann nicht besonders hochgradig an der Entwicklungshemmung beteiligt sind. Am stärksten war dieselbe merkwürdigerweise in dem nur Teildefekte aufweisenden Fall von Siebert, bei welchem nur nach längerem Bemühen eine kleine Menge klebrigen Speichels erzeugt werden konnte.

Mehr Beachtung als diesen Schleimhautdefekten hat man bei der Anidrosis hypotrichotica dem Zahnangel geschenkt, der fast immer höhere Grade aufweist. Einige Fälle sind sogar vollkommen zahnlos geblieben, bei einer ganzen Reihe anderer gilt dies wenigstens für den Unterkiefer. Überhaupt pflegt der Oberkiefer im allgemeinen mehr Zähne aufzuweisen als der Unterkiefer. Die Verhältnisse zeigt Ihnen die Röntgenaufnahme des Schädels bei meinem Fall, welcher schon zu den zahnreicheren gehört (Abb. 3 u. 4). Im Unterkiefer sind nur 2 Zähne vorhanden, während im Oberkiefer 3 Zähne durchgebrochen sind und einer eben durchbricht. Darüber finden sich bei dem vierjährigen Knaben noch 2 Zahnkeime, welche als die einzigsten Anlagen bleibender Zähne anzusprechen sind. Auch sonst wurde ein Zahnwechsel nur in einem Teile der Fälle beobachtet, meist handelt es sich um persistierende Milchzähne, doch können auch Zähne der zweiten

Dentition auftreten, ohne daß die entsprechenden der ersten vorhanden waren. Die Defektbildung ist vielfach, aber keineswegs immer symmetrisch. Schließlich ist noch die Form der Zähne beachtenswert. Die ganzen Schneide- und Eckzähne sind sogenannte Zapfenzähne, wobei es sich nach Christ um eine Hemmungsbildung handelt, da nur der mittlere Teil des Zahnes zur vollen Ausbildung gelangt ist. Auch die vorhandenen Mahlzähne sind nicht voll entwickelt, im Falle Gordon und Jamieson zeigten sie nur 3 Höcker und 1 Wurzel. Dem entspricht, daß auch der Durchbruch der Zähne stark verspätet erfolgt.

Eine ähnliche Entwicklungshemmung wie die Gebilde der ursprünglichen Mundbucht dürfte bei der Anidrosis hypotrichotica auch der ektodermale Konjunktivalsack aufweisen, auch wenn unser Wissen hierüber sehr spärlich ist. Christ fand bei seinem Fall ein Fehlen der Meibomschen Drüsen und sonst wurde mehrfach eine deutliche Verminderung der Tränenabsonderung festgestellt. Zusammenfassend können wir somit sagen, daß bei der Anidrosis hypotrichotica sich auch die ganzen zum



**Abb. 3.**  
Röntgenaufnahme des Schädels von vorne beim Falle Fleischmann.

äußeren Keimblatt gehörigen Schleimhäute gleichsinnig an der Entwicklungshemmung beteiligen und daß unsere Schlüsse hinsichtlich der Haut und ihrer Anhänge auch mehr oder minder für die ektodermalen Schleimhäute und ihre Anhänge Geltung besitzen.

Trotz des allgemeinen Charakters der ektodermalen Defektbildung ist bei der Anidrosis hypotrichotica das zentrale wie vegetative Nervensystem, soweit Untersuchungen vorliegen, unbeteiligt. Lediglich gewisse Intelligenzdefekte wurden, allerdings nur in der Minderzahl der Fälle, beobachtet. Auch die Sinnesorgane zeigten nur gelegentlich eine gewisse Funktionschwäche, doch finden sich hierüber nur spärliche Mitteilungen.

Bemerkenswerterweise sind bei der Anidrosis hypotrichotica neben diesen das äußere Keimblatt betreffenden Entwicklungshemmungen noch solche des Mesen-



chymys festzustellen, was aber den rein ektodermalen Charakter der Fehlbildung keineswegs in Frage stellt. Wissen wir doch, daß im fötalen Leben von den epithelialen Anlagen gewisse Stoffe ausgehen, welche einen formativen Einfluß auf die Nachbarschaftsgewebe ausüben. Auf diese sogenannte abhängige Differenzierung sind zweifellos die verschiedentlich festgestellten Besonderheiten des Koriums und seiner Gefäße zurückzuführen. So erklärt sich ferner bei den Zähnen, daß das Ausbleiben der Epithelpapille auch das Ausbleiben der Mesenchympapille

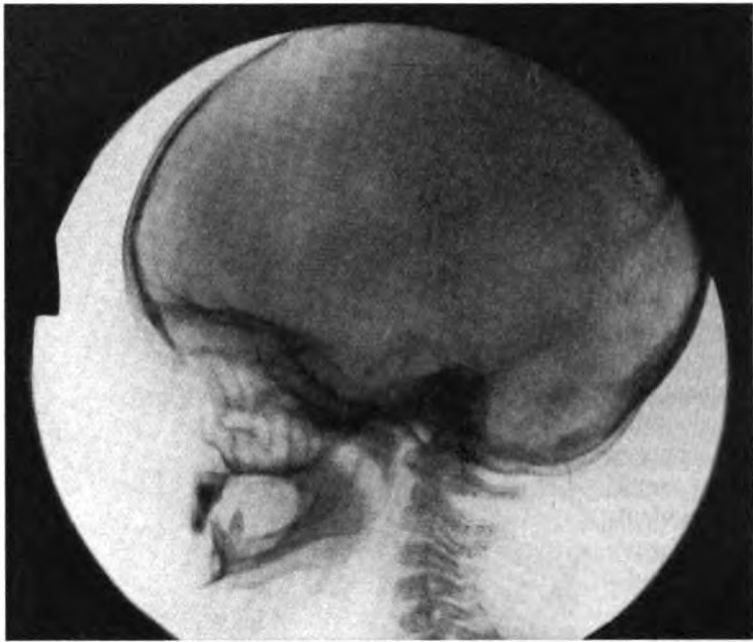
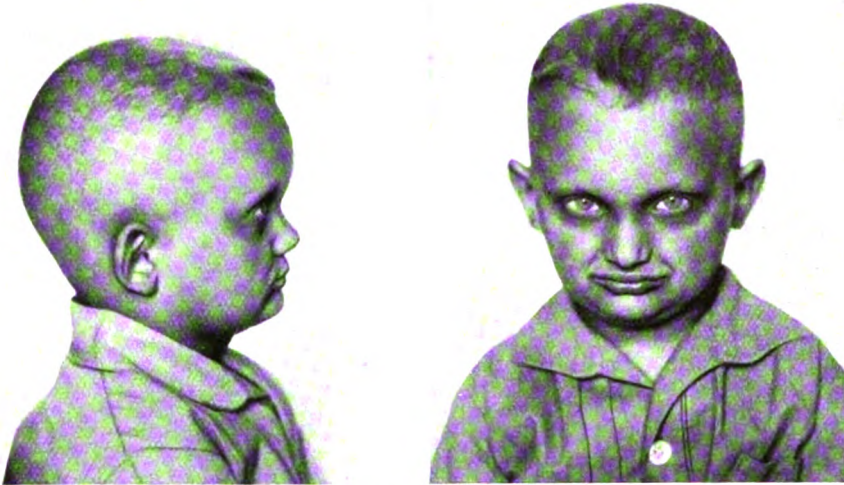


Abb. 4. Röntgenaufnahme des Schädels von der Seite beim Falle Fleischmann.

zur Folge hat. Umstrittener ist dieser Einfluß bei der Schädelbildung, welche bei der Anidrosis hypotrichotica durchaus kindliche Formen beibehält. Zum Beleg zeigen Abb. 5—10 eine Reihe von Bildern einschlägiger Fälle. Wir sehen fast jedesmal, bei den kindlichen wie bei den erwachsenen Fällen, eine Sattelnase von der Form, wie sie dem Neugeborenen entspricht, wir sehen ferner durchwegs eine Brachycephalie und Euryprosopie, wie sie dem kindlichen Schädel eigentümlich ist, wobei Rassebesonderheiten sicher auszuschließen sind, da sich diese Eigenschaften in gleicher Weise bei den Angehörigen rein dolichocephaler Volksstämme vorfinden. Es handelt sich somit um eine eindeutige Entwicklungshemmung des Schädels, welche sich übrigens auch zahlenmäßig erweisen läßt und nur als Nachbarschaftsauswirkung des Ektoderms zu erklären ist. Die Schädelbildung bei der Anidrosis hypotrichotica vermittelt uns somit eine noch wenig gewürdigte, rein sekundäre Entwicklungsstörung des Knochensystems, welche sich dadurch deutlich von allen anderen unterscheidet, daß sie sich ausschließlich auf den Schädel erstreckt. Derselbe



**Abb. 5.** Fall Fleischmann (Ztschr. f. Lar. 20. 1931) 4jähriger Knabe aus Wilhelmsbad.

behält richtige Proportionen und zeigt normale Knochenverbindungen. Die Schädelknochen sind teils abnorm dünn, teils abnorm kompakt, wobei sich die Entwicklung ihrer pneumatischen Hohlräume öfters als gehemmt erweist. Bezeichnend ist ferner das stärkere Vorspringen der Supraorbitalwülste und meistens auch der Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptshöcker, wodurch wiederum die fünfeckige Form des kindlichen Schädels gewahrt bleibt. Endlich gehört zu den mesenchymalen Veränderungen bei der Anidrosis hypotrichotica noch die auffallend wulstige, fleischige Form der Lippen, welche von den meisten Autoren hervorgeho-



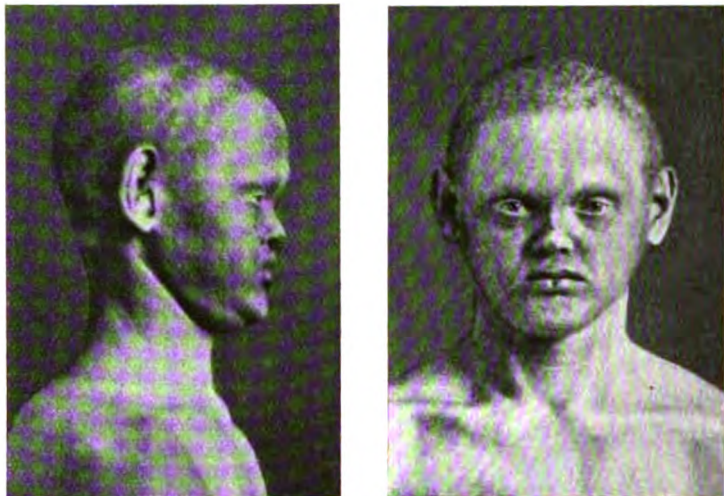
**Abb. 6.** Fall Nager (Arch. f. Lar. 33. 1920) 11jähriger Knabe aus dem Kanton Zürich.



**Abb. 7.** Fall Mackee und Andrew (Arch. of Dermat. 10, 1924) 14jähriger russischer Jude.

ben wird und im Falle Nager besonders hochgradig in Erscheinung trat. Dieselbe ist m. E. ebenfalls nur mit einem Entwicklungsstillstand des Mesenchyms auf fötaler Stufe an diesen Umschlagstellen des äußeren Keimblattes zu erklären. Irgendwelche Unterlagen in dieser Richtung fehlen allerdings zur Zeit noch. Eindeutiger liegen die Verhältnisse dagegen bei den mehrfach beobachteten Gestaltsabweichungen der Ohrmuscheln, die offensichtliche Folge des abnorm weich bleibenden Knorpelgewebes sind.

Die Entstehung der Anidrosis hypotrichotica wird allein von Christ auf fötale Rückbildungsvorgänge infolge nervöser bzw. endokriner Einflüsse zurück-

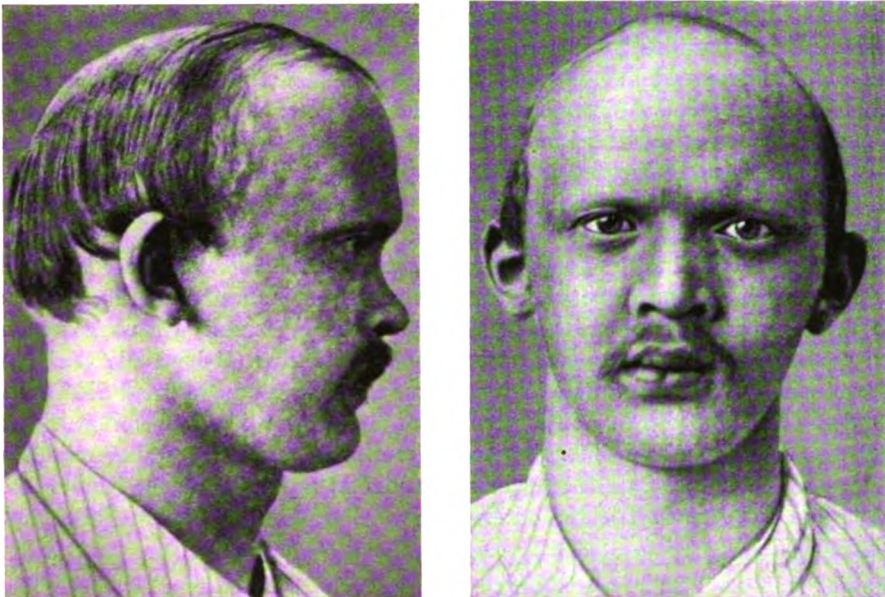


**Abb. 8.** Fall Janitzkaja und Rjabow (Ztschr. f. Klin. Med. 107, 1928) 17jähriger russischer Bauer.



**Abb. 9.** Fall Goeckermann (Arch. of Dermat. 1, 1920) 24 jährige Engländerin.  
(Die üppige Behaarung wird durch eine Perrücke vorgetäuscht.)

geführt, während alle übrigen Autoren sich in erfreulicher Einigkeit für einen Anlagedefekt des Ektoderms entscheiden. Und in der Tat lassen die bekanntgewordenen, vollkommen eindeutigen Beobachtungen über Vererbung dieser Fehlbildung keinen Zweifel zu, daß dieselbe



**Abb. 10.** Fall Loewy und Wechselmann I (Virchow Arch. 206, 1911) 25 jähriger Mann aus Berlin.  
Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 29, Heft 3.

durch Mutation der Keimmasse bedingt ist. Lediglich hinsichtlich des Erbmodus dürften Meinungsverschiedenheiten berechtigt sein, auch wenn die meist vertretene Annahme von der monohybriden, rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung der Anidrosis hypotrichotica selbst von Autoren wie Siemens gestützt wird.

Betrachten wir die in dieser Hinsicht verwertbaren Angaben des Schrifttums, so ergibt sich diese Art der Vererbung tatsächlich sehr eindeutig bei zwei Berichten aus Indien. Darwin ließ sich von einer Hindufamilie in Scinde erzählen, daß 10 männliche Mitglieder derselben an hochgradigem Zahnmangel, sehr geringer Körperbehaarung und stärkster Empfindlichkeit gegen Hitze litten. Die weiblichen Familienmitglieder waren niemals selbst betroffen, übertrugen aber das Leiden auf ihre Söhne. Eine Übertragung von Vater auf Sohn kam niemals vor. Auch Thadam berichtet über gleichartige Beobachtungen aus einer Hindu-gemeinschaft in Haiderabad (Sind). Hier waren ebenfalls nur Männer betroffen, die Vererbung erfolgte in derselben Weise. Trotz dieser übereinstimmenden Mitteilungen können solche auf Laienerzählungen sich aufbauende Berichte doch nicht ausschlaggebend für den vorliegenden Erbgang sein, zumal hier, entgegen unseren sonstigen Erfahrungen, nur von Volldefekten die Rede ist, die naturgemäß auch dann einen geschlechtsgebundenen Erbgang zu erkennen geben, wenn nur ein zum vollen Krankheitsbild gehörender Teilfaktor diesen Erbmodus aufweist. Dieser Einwand gilt auch für den großen Stammbaum von Roberts, der an sich als besonders beweisend angesprochen werden könnte, da er das Leiden über 6 Generationen verfolgen läßt. Trotzdem ergeben sich bereits hier allerlei Bedenken an der auch vom Autor angenommenen rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung, obwohl die Übertragung, zum mindesten bei den männlichen Familienmitgliedern, tatsächlich ihren Gesetzen zu entsprechen scheint. Einerseits treffen auf 10 kranke Männer 5 kranke Frauen, was bei einem so ausgesprochen seltenen Leiden, wie der Anidrosis hypotrichotica, mit diesem Erbmodus unvereinbar ist, und andererseits ging keines der betroffenen weiblichen Familienmitglieder, soweit sich feststellen ließ, aus einer Verwandtenehe hervor, was wiederum bei einem so ausgesprochen seltenen Leiden unbedingte Voraussetzung wäre; denn bei einer rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung sind bekanntlich weibliche Erkrankungsfälle nur dann möglich, wenn der Vater krank und die Mutter latent krank ist<sup>1)</sup>.)

Entscheidender für die Frage des Erbganges erscheinen die nachfolgenden, nach den vorhandenen Angaben zusammengestellten Stammbäume, da hier auch die Teildefekte entsprechend berücksichtigt werden. Wenden wir uns zunächst den männlichen Fällen von Anidrosis hypotrichotica zu. Beim Falle Guilford vererbt sich das Leiden von der Stammutter auf den Sohn, während die Tochter Konduktor ist und das Leiden ihrerseits auf einige ihrer Söhne überträgt. Soweit liegt also rezessiv geschlechtsgebundene Vererbung vor. Unvereinbar mit dieser ist aber, daß der Fall Guilford seinen Zahndefekt auf einige seiner Kinder überträgt, von denen zwei Töchter untersucht wurden; denn in diesem Falle müßte

<sup>1)</sup> Roberts glaubt diese Schwierigkeiten mit der Annahme eines Dominanzwechsels innerhalb der Familie beseitigen zu können, doch dürfte er damit wenig Anklang finden.

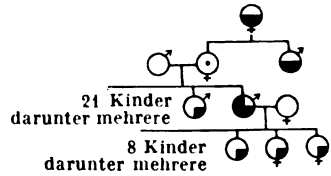
seine Frau Konduktor sein, wofür die ganzen oben genannten Voraussetzungen fehlen. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Falle Christ. Auch hier wird entsprechend den Gesetzen der rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung der Volldefekt durch weibliche Familienmitglieder auf einige ihrer Söhne übertragen, doch hat die eine Mutter selbst Zahndefekte und vor allem sie vererbt diese Zahndefekte in einer zweiten Ehe auf ihre gleichfalls untersuchte Tochter, so daß auch ihr zweiter Mann krank sein müßte, falls es sich um diese Vererbungsform handeln würde.

Im Falle Gibbs bleibt die Frage offen. Wir müssen annehmen, daß die Stammutter und einige ihrer Töchter, zum mindesten aber die Mutter der beiden Volldefekte, Konduktoren sind. Soweit der Stammbaum vorliegt, handelt es sich somit um rezessiv geschlechtsgebundene Vererbung, es ist aber leider mit keinem Worte gesagt, daß die verschiedenen Kinder, welche den weiblichen Mitgliedern der zweiten Generation entstammen und nur Zahndefekte aufweisen, wirklich jedesmal Knaben waren. Auch im Falle Kerley erfolgte die Vererbung von der Mutter auf den Sohn, doch hatten hier die Mutter und zwei ihrer Schwestern selbst Zahndefekte. Wir sehen also immer wieder, daß der Annahme einer monohybriden, rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung bei der Anidrosis hypotrichotica durch die allein vorkommenden Zahndefekte größte Schwierigkeiten entgegenstehen und das gleiche gilt für die allein vorkommenden ektodermalen Schleimdrüsedefekte bzw. für die auf dieser Grundlage entstehende Rhinitis atrophicans. Dies ergibt sich aus dem Stammbaum meines Falles, der wiederum entsprechend den Gesetzen der rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung die Übertragung des Volldefektes durch Großmutter und Mutter auf einen männlichen Nachkommen ergibt, sonst aber in keiner Weise mit ihr in Einklang zu bringen ist. Die Mutter meines Falles hat Zahndefekte und eine Ozaena, eine Schwester derselben nur Zahndefekte, obwohl ihr Vater nicht krank ist, ferner hat eine Base und eine Tante derselben Ozaena. Gegenüber diesen ganzen Feststellungen hat der Stammbaum der zu einer Familie gehörigen Fälle von Tendlau sowie Loewy und Wechselmann, der als schönes Beispiel einer rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung auch in Vererbungshandbücher Eingang gefunden hat, auch nichts anderes zu besagen; denn hier findet sich zufälligerweise nur ein Fall von Zahndefekt allein und von den verschiedenen Ozaenafällen, welche in der Familie vorkamen, sind nur zwei näher bezeichnet. Die übrigen männlichen Fälle von Anidrosis hypotrichotica sind für unsere Frage ziemlich belanglos. Zehnmal ließen sich weitere Krankheitsfälle überhaupt nicht feststellen und in den Fällen von Thurnam und Weech zeigte ein Vetter bzw. ein Bruder ebenfalls den Volldefekt. Es muß dahingestellt bleiben, ob in diesen ganzen Familien überhaupt auf Teildefekte gefahndet wurde.

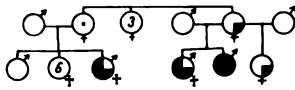
Gehen wir dann zu den weiblichen Fällen von Anidrosis hypotrichotica über, so ließ sich entgegen den Gesetzen der rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung in keinem Fall eine Erkrankung des Vaters feststellen. In den Fällen von Williams und Schönlanck fehlen allerdings diesbezügliche Angaben und in den Fällen von Goeckermann und von Gordon und Jamieson ist es zweifelhaft, ob der Vater wirklich untersucht wurde, aber im Falle Schär war dies



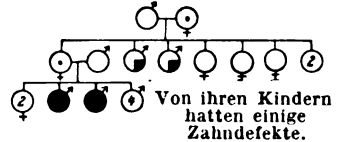
Fall Roberts.



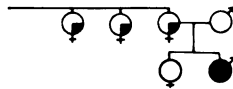
Fall Guilford.



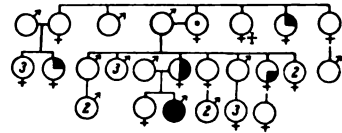
Fall Christ.



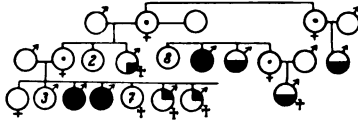
Fall Gibbs.



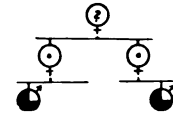
Fall Kerley.



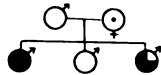
Fall Fleischmann.



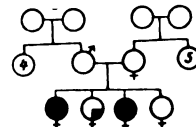
Fall Tendlau, Löwy und Wechselmann.



Fall Thurnam.

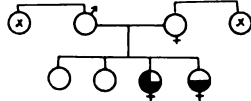


Fall Weech.

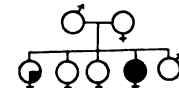


Fall Schär.

In den beiden vorausgegangenen Generationen zahlreiche weibliche Fälle mit Haar- und Zahnmangel.



Fall Cove-Smith.



Fall Gordon und Jamieson.

- = Schweißdrüsenmangel.
- = Haarmangel.

- = Ozaena.
- = Zahnmangel.

Abb. 11. Stammbäume von Anidrosis hypotrichotica.

bestimmt der Fall. Es lag weder Schweißdrüsen- noch Zahnmangel vor, so daß die Erbliehkeitsverhältnisse immerhin anders liegen müssen. Sehr merkwürdig ist auch der nicht ganz eindeutige Fall von Cove-Smith. Hier waren die Eltern ebenfalls gesund, aber in den zwei vorausgehenden Generationen ergab sich ein Rekord an Haar- und Zahnmangel, wobei nur weibliche Familienmitglieder betroffen waren.

Die Schwierigkeiten, welche einer monohybriden, rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung der Anidrosis hypotrichotica entgegenstehen, sind auch anderen Autoren nicht entgangen. Wenn man aber glaubte dieselben dadurch zu beseitigen, daß man zwei Formen dieser Erkrankung annahm, eine geschlechtsgebundene und eine nicht geschlechtsgebundene, so dürfte diese Lösung keineswegs befriedigen. Die Fälle von Anidrosis hypotrichotica sind klinisch durchaus einheitlich und außerdem derart selten, daß eine verschiedenartige Entstehungsweise recht wenig Wahrscheinlichkeit besitzt, zumal auch tatsächlich nur die allerwenigsten Stammbäume ernstlich für die rein geschlechtsgebundene Form in Betracht kämen. Und andererseits bleibt vollkommen unberücksichtigt, daß auch die ganzen übrigen Stammbäume, soweit sie männliche Fälle betreffen, immer gewisse geschlechtsgebundene Züge erkennen lassen und daß lediglich die hier vorkommenden Fälle nur mit Zahnmangel und nur mit Ozaena die Zuweisung zu diesem Erbgang unmöglich machen. Aus diesen letztgenannten Feststellungen aber ergibt sich m. E. mit zwingender Notwendigkeit, daß die Anidrosis hypotrichotica auf Polyhybridismus beruht und durch das Zusammentreffen mehrerer, teils geschlechtsgebundener, teils nicht geschlechtsgebundener Erbfaktoren zustande kommt.

Mit dieser Möglichkeit hat, allerdings von anderen Überlegungen ausgehend, bereits Weech gerechnet. Er hält allein den Schweißdrüsenmangel für den sich geschlechtsgebunden vererbenden Faktor. Die Unrichtigkeit dieser Annahme aber erweist ein Stammbaum von Heimann, bei welchem es sich lediglich um einen angeborenen Haar- und Zahnmangel handelt und bei welchem trotzdem die geschlechtsgebundene Vererbung unverkennbar ist. Weitere diesen Erbgang beweisende Stammbäume von Haar- und Zahnmangel sind mir nicht bekannt, doch sprechen die verwertbaren Angaben bei den einschlägigen Fällen jedenfalls nicht gegen die Annahme, daß der sich geschlechtsgebunden vererbende Faktor immer der Haarmangel ist (Abb. 12). Diese Auffassung wird weiter durch die Feststellung von Siemens gestützt, daß auch andere vererbare Hautleiden nur dann einen geschlechtsgebundenen Erbgang aufweisen, wenn sie mit Hypotrichose verbunden vorkommen. Die Zahndefekte und die Defekte der ektodermalen Schleimdrüsen vererben sich jedenfalls nicht geschlechtsgebunden, während beim Schweißdrüsenmangel zur Zeit noch keine sichere Stellungnahme möglich ist.

Mit der Annahme, daß die Anidrosis hypotrichotica durch das Zusammentreffen bestimmter Teildefekte zustandekommt, die ihren eigenen Vererbungsgesetzen folgen, bleibt nicht nur die Einheitlichkeit der männlichen Fälle gewahrt, es werden auch die Schwierigkeiten hinsichtlich der weiblichen Fälle mehr oder minder beseitigt. Angeborener Haarmangel findet sich sehr häufig, und da ein zufälliges Zusammentreffen zweier Merkmalsträger unter diesen Um-



ständen öfters vorkommen muß, so ist Blutsverwandtschaft der Eltern auch keineswegs mehr Vorbedingung für weibliche Erkrankungsfälle, die im Verhältnis zu den männlichen dann auch in größerer Zahl zu erwarten sind. Ferner ist nirgends gesagt, daß der Vater nicht doch eine vielleicht weniger auffallende Form des Haarmangels, z. B. eine prämatüre Alopecie aufwies<sup>1)</sup>, so daß die Voraussetzungen für eine rezessiv geschlechtsgebundene Vererbung dieses Teildefektes auch bei den weiblichen Fällen immerhin erfüllt sein könnten. Erwähnt sei endlich, daß das äußerst seltene Vorkommen der Anidrosis hypotrichotica am besten mit Polyhybridismus zu erklären sein dürfte, wobei es dahingestellt bleiben muß, ob hier eine Mutation von vier oder noch mehr Genen vorliegt. Um

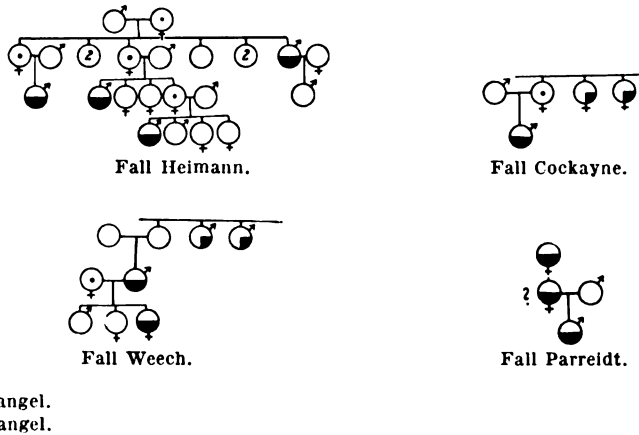


Abb. 12. Einige Stammbäume von Haar- und Zahnmangel.

Der Stammbaum Parreidt ist nach den Angaben von Löwy und Wechselmann wiedergegeben, welche den Fall anführen, ohne daß er an der angegebenen Stelle aufzufinden ist. Es ist auch nicht gesichert, daß die als krank angegebene Mutter (2. Generation) wirklich Haar- und Zahnmangel aufwies. Die Arbeiten von Ruskton und von Bauer, welche anscheinend ebenfalls verwertbares Material zu unserer Frage bringen, waren mir leider nicht zugänglich.

eine Kopplung derselben kann es sich allerdings dabei nicht handeln, da die betroffenen Erbinheiten verschiedenen Chromosomen angehören, doch könnte sich das Zusammentreffen immer derselben mutierten Gene bei der Anidrosis hypotrichotica damit erklären lassen, daß die für die Anlage der ektodermalen Anhänge verantwortlichen Erbinheiten vielleicht für ein bestimmtes Keimgift besonders empfindlich sind. Immerhin ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß gelegentlich auch eine andere Anordnung vorkommt, und der sehr merkwürdige Fall von Cove-Smith, bei welchem ausschließlich weibliche Familienmitglieder betroffen waren, dürfte nur so zu erklären sein, daß hier ausnahmsweise eine

<sup>1)</sup> Es soll im Nachfolgenden noch gezeigt werden, daß gerade die prämatüre Alopecie nach Erbgang und Klinik zu dieser Gruppe von Ektodermaldefekten gehören dürfte.

nicht geschlechtsgebundene Form des Haarmangels mit Schweißdrüsen- und Zahndefekten zusammentraf<sup>1)</sup>).

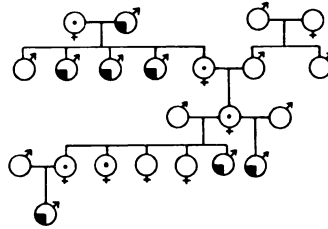
Ist die Anidrosis hypotrichotica aber eine Verbindung mehrerer Teildefekte mit eigenem Erbgang, so folgt mit zwingender Notwendigkeit, daß diese Teildefekte auch allein für sich vorkommen müssen, ebenso wie wir Fälle kennen, bei denen sich nur zwei oder drei Teildefekte vereinigt finden. Trotzdem bereitet die richtige Erfassung dieser Einzeldefekte gewisse Schwierigkeiten; denn bei den weniger ausgeprägten Fehlbildungen dieser Art ist von einem vollständigen oder teilweisen Ausbleiben der betroffenen Anlagen vielfach nicht die Rede, wie der Fall Siebert zeigt. Hier bestand zwar nicht die geringste Schweißabsonderung, aber histologisch fand sich kein Schweißdrüsenmangel, die Haupthaare zeigten nur starkes Ausfallen, aber keinen erkennbaren Mangel im Gegensatz zur übrigen Körperbehaarung. Das Gebiß war vollständig, doch erwiesen sich die Zähne als auffallend klein und neigten stark zum Abbröckeln. Nachdem gleichzeitig eine starke Herabsetzung der Speichel- und Tränenabsonderung bestand, kann an der Zugehörigkeit zu unserer Gruppe von Ektodermaldefekten bei dem 18jährigen Mädchen nicht gezweifelt werden, obwohl sich die Defektbildung hier fast ausschließlich durch die angeborene Funktionschwäche und durch das verfrühte Zugrundegehen der ektodermalen Haut- und Schleimhautanhänge zu erkennen gibt. Es widerspricht dieser Befund zwar keineswegs den Erwartungen, nachdem Zeichen vorzeitiger Seneszenz infolge ausgebliebener Reifung, wie gesagt, auch bei der vollausgeprägten Anidrosis hypotrichotica festzustellen sind und somit zum Wesen dieser Fehlbildung gehören, es ist aber durchaus verständlich, daß derselbe beim Einzeldefekt nur mit großer Vorsicht im Sinne einer Anlagehemmung gedeutet werden darf, zumal die ganzen hierher gehörenden Leiden auch während des Lebens erworben werden können. Dazu muß noch mit gelegentlichen Schwierigkeiten bei der Abgrenzung zwischen gesund und krank gerechnet werden; denn nach den vorliegenden Beobachtungen kommen bei den ektodermalen Haut- und Schleimhautanhängen alle Übergänge zwischen dem Ausbleiben jeder Anlage und ihrer Entwicklung bis zur Vollreife vor<sup>2)</sup>).

Fragen wir uns nach der zur Gruppe der Anidrosis hypotrichotica gehörenden Form des Haarmangels, so verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß die meisten der im Schrifttum niedergelegten Fälle von angeborener Kahlheit, gleichgültig ob dieselbe allein für sich oder in Verbindung mit Nageldystrophien festgestellt wird, hier schon deshalb nicht in Betracht kommen können, weil ihre Vererbung nach den vorliegenden Stammbäumen dominant oder rezessiv,

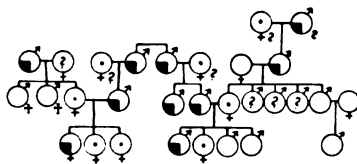
<sup>1)</sup> Der von v. Gilse u. v. West beschriebene Fall mit Zahnmangel und Ringelhaar beweist ebenfalls das Vorkommen solcher ungewöhnlicher Verbindungen in dieser Gruppe von Entwicklungsstörungen. Auch die bekannten Fälle von Hypertrichosis lanuginosa, die ebenfalls mit Zahndefekten einhergehen, dürften hierher gehören.

<sup>2)</sup> Es scheint trotz vereinzelter anders lautender Beobachtungen, daß die ektodermalen Anhänge sich in ihrer Entwicklung gegenseitig und zwar gleichsinnig zu beeinflussen pflegen; denn sonst wäre es schwer verständlich, warum bei einzelnen Defekten überwiegend geringere, bei mehrfachen Defekten überwiegend stärkere Entwicklungshemmungen zu finden sind.

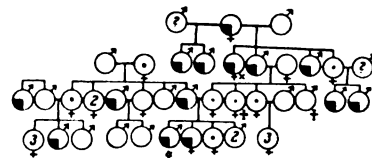
bestimmt aber nicht geschlechtsgebunden vor sich geht<sup>1)</sup>. Dagegen ist die zugehörige Form des Haarmangels mit größter Wahrscheinlichkeit in der prämaturren Alopecie zu erblicken, die sich nach den von Osborne mitgeteilten Stammbäumen tatsächlich rezessiv geschlechtsgebunden vererben dürfte (Abb. 13). Der Einwand von Siemens, daß bei diesem Erbgang infolge der großen Häufigkeit des Leidens weit mehr Frauen betroffen sein müßten, ist zwar an sich berechtigt, doch fragt es sich, ob nicht bei Frauen ein zeitweise stärkerer Haarausfall ganz dasselbe bedeutet wie bei Männern die Glatzenbildung. Bei einem in den Geschlechtschromosomen verankerten Haarmangel könnte ein solches unterschied-



Fall 1 Osborne.



Fall 2 Osborne.



Fall 3 Osborne.

● prämaturre Alopecie.

Abb. 13. Einige Stammbäume von prämaturrem Alopecie.

Die Annahme einer rezessiv geschlechtsgebundenen Vererbung hat zwar zur Voraussetzung, daß einige Frauen Konduktor sind, von denen dies keineswegs feststeht, bereitet aber sonst nicht die geringsten Schwierigkeiten. Lediglich die angekreuzte Frau bei Fall 3 von Osborne sollte nicht Merkmalsträger, sondern nur Konduktor sein, doch dürfte es sich hier um eine sekundäre durch Krankheit verursachte Alopecie handeln, zumal dieselbe auch wesentlich später auftrat als bei den übrigen Familienmitgliedern.

liches Verhalten hinsichtlich der Geschlechter immerhin möglich sein. Es könnten auch äußere Momente eine Rolle spielen, wie dies Schein annimmt. Die Fälle von Anidrosis hypotrichotica bestätigen diese Auffassung leider nur insofern, als die weiblichen Fälle nach den vorhandenen Abbildungen wenigstens teilweise einen längeren und kräftigeren Haarwuchs am Kopf erkennen lassen als die männlichen. Hinsichtlich der Glatzenbildung aber können wir nur sagen, daß bei der Anidrosis hypotrichotica die männlichen Fälle, wie gesagt, tatsächlich bereits in jungen Jahren und in erheblichem Maße derselben verfallen und daß

<sup>1)</sup> Solche Stammbäume sind von Gossage, Linzenmeier, Petersen, Berglund, Unna bzw. von Nicolle u. Halipré, White, Fischer, Eisenstädt, Barrett, Jeanselme u. Rimé, Jacobsen, Mackay und Davidson u. a. mitgeteilt worden.

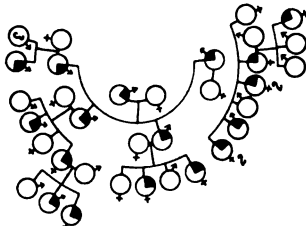
bei den weiblichen Fällen zwar nichts davon bekannt ist, daß sie aber sämtlich noch in ziemlich junglichem Alter standen. Der wenig ausgesprochene Fall von Siebert, der allerdings auch nur 18 Jahre alt war, zeigte sogar bei vollem Haar lediglich einen zeitweise stärkeren Ausfall desselben. Die prämatüre Alopecie paßt übrigens gut in die Gruppe der Anidrosis hypotrichotica; denn sie ist nach allgemeiner Auffassung ein vorzeitiger Altersprozeß, der ohne erkennbare Ursache auftritt und genau wie die senile Form verläuft, so daß sie am ungezwungensten mit einer ausgebliebenen Reifung der Haaranlagen zu erklären ist, wie dies Remy bereits 1880 annahm. Dasselbe gilt auch für die histologischen Veränderungen; denn die bei prämatürer Alopecie zu findende fibröse Umwandlung des Bindegewebes, die erweiterten, hyperkeratotischen Follikelöffnungen und die fortschreitende Atrophie der ganzen Anlagen ließen sich auch in dem einzigsten Fall von Anidrosis hypotrichotica, bei welchem bisher histologische Untersuchungen über behaarte Körperstellen vorliegen, dem Falle von Mackee und Andrew, nachweisen. Wichtig wäre endlich noch zu wissen, ob bei der prämatürer Alopecie nicht auch gewisse Entwicklungshemmungen des Schädels öfters festzustellen sind, vor allem ein auffallend häufiges Zusammentreffen mit Brachycephalie, wie dies z. B. von Jahn behauptet wurde. Von systematischen Untersuchungen in dieser Hinsicht ist mir nichts bekannt, trotzdem besteht für mich kein Zweifel, daß die prämatüre Alopecie tatsächlich den zur Gruppe der Anidrosis hypotrichotica gehörenden Haarmangel darstellt.

Wesentlich unklarer liegen die Verhältnisse hinsichtlich der Frage nach der hierher gehörenden Form des Talgdrüsenmangels. In Betracht kommt einmal die Seborrhoe, da diese unzweifelhafte Beziehungen zur prämatürer Alopecie besitzt. Die Seborrhoe wird zwar ganz allgemein als Hyperfunktion der Talgdrüsen gewertet, doch litt auch der von mir beobachtete Fall von Anidrosis hypotrichotica daran in sehr ausgesprochenem Maße, so daß es zum mindesten Formen von Seborrhoe geben muß, die durch eine Hypofunktion der Talgdrüsen bedingt sind. Weiterhin ist an die Comedonen- und Acnebildung zu denken, die ebenfalls einer prämatürer Alopecie oft vorausgehen soll. Auch hier finden wir in den erweiterten Ausführungsgängen und ihrer Ausfüllung mit eingedicktem Sekret und verhornten Massen Erscheinungen, wie sie gerade für die bei der Anidrosis hypotrichotica zu findenden Drüsen bezeichnend sind. Die Vererbung ist wenigstens für die Acne vulgaris, welche auf einer Infektion der Comedonen beruht, durch die Zwillingsuntersuchungen von Siemens sichergestellt, über den Erbgang selbst wissen wir allerdings nichts. Es bleibt daher auch fraglich, ob diese Talgdrüsenstörungen auf die Mutation des gleichen Gens zurückgeführt werden können wie die prämatüre Alopecie, wofür neben dem häufigen Zusammentreffen bei demselben Individuum vielleicht auch die Schuluntersuchungen von Bloch sprechen könnten; denn dieser fand jeden fünften Knaben, aber nur jedes zwölfte Mädchen an Acne erkrankt, was bei der Häufigkeit dieses Erleidens zum mindesten einen rezessiv geschlechtsgebundenen Erbgang nicht ausschließt.

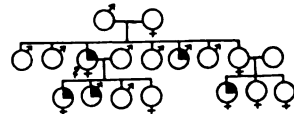
Hinsichtlich des zur Gruppe der Anidrosis hypotrichotica gehörenden Schweißdrüsenmangels können wir nur feststellen, daß viele Menschen selbst bei Schwitzpackungen nur schwer in Schweiß zu bringen sind und daß diese ebenso wie bei

der Anidrosis hypotrichotica meist dem blonden Menschentyp angehören. Wir dürfen wohl annehmen, daß diese Fälle, soweit es sich dabei um angeborene Zustände handelt, den zu unserer Gruppe gehörenden Schweißdrüsenmangel darstellen. Weiteres zur Stütze dieser Auffassung anzuführen, ist zur Zeit nicht möglich.

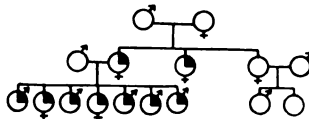
Recht eindeutig ist die Zugehörigkeit zur Gruppe der Anidrosis hypotrichotica bei der genuinen Rhinitis atrophicans. Zwar schließt auch hier der Befund der Nasenschleimhaut andere Entstehungsmög-



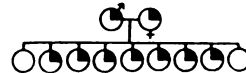
Fall 2 Wetterstadt.



Fall Tamerina und Elterman.



Fall 2 Viggo Schmidt.



Fall 1 Viggo Schmidt.

- ◐ = einfache atrophische Rhinitis.  
◑ = Ozaena.

Abb. 14. Einige Stammbäume von Ozaena.

Der Fall 2 Wetterstadt spricht für dominante Vererbung, während beim Fall Tamerina und Elterman rezessive Vererbung wahrscheinlicher ist, zumal es sich hier um Verbindungen zwischen sehr eng verwandten Familien handelt. Und bei den zwei Fällen von Viggo Schmidt bleibt die Frage offen; denn bei den anzunehmenden Manifestationsschwankungen könnten bei Fall 2 der Vater der sieben ozaenakranken Kinder und bei Fall 1 ihre beiden gesunden Geschwister ebenfalls unerkannte Merkmalsträger sein.

lichkeiten nicht aus, auch wenn ihre Drüsen mit den erweiterten Ausführungsgängen, mit dem eingedickten, schwer austreibbaren Sekret und der starken Verhornung in der Umgebung wiederum ganz dieselben Veränderungen erkennen lassen wie die Drüsen bei der Anidrosis hypotrichotica, auch wenn die fibröse Umwandlung der Schleimhaut, die Degeneration ihrer Drüsen und die Metaplasie ihres Epithels weitgehend der senilen Atrophie entsprechen und somit als vorzeitige Alterserscheinungen gedeutet werden können. Dafür aber zeigt der Schädel auffallend häufig ganz dieselbe Entwicklungshemmung wie bei der Anidrosis hypotrichotica, wenn auch weniger hochgradig. Auch bei der Rhinitis atrophicans findet sich oftmals eine Sattelnase von der Form, wie sie dem Neugeborenen eigentümlich ist, auch hier ist Brachycephalie und Euryprosopie wesentlich häufiger als dem Bevölkerungsdurchschnitt entspricht. Die Schädel-

knochen sind hier wiederum teils abnorm dünn, teils abnorm kompakt und die Entwicklung ihrer pneumatischen Hohlräume ist hier ebenfalls oftmals gehemmt. Außerdem beweist eine Reihe von Stammbäumen die Erbllichkeit des Leidens<sup>1)</sup>. Wie bei der Anidrosis hypotrichotica besteht keinerlei Bindung an das Geschlechtschromosom, allerdings bleibt es fraglich, ob unregelmäßig dominanter oder rezessiver Erbgang vorliegt; denn unsere Stellungnahme stößt hier auf besondere Schwierigkeiten. Abgesehen davon, daß die offensichtlich vorkommenden fließenden Übergänge zum Normalen schon die Erfassung aller Merkmalsträger in

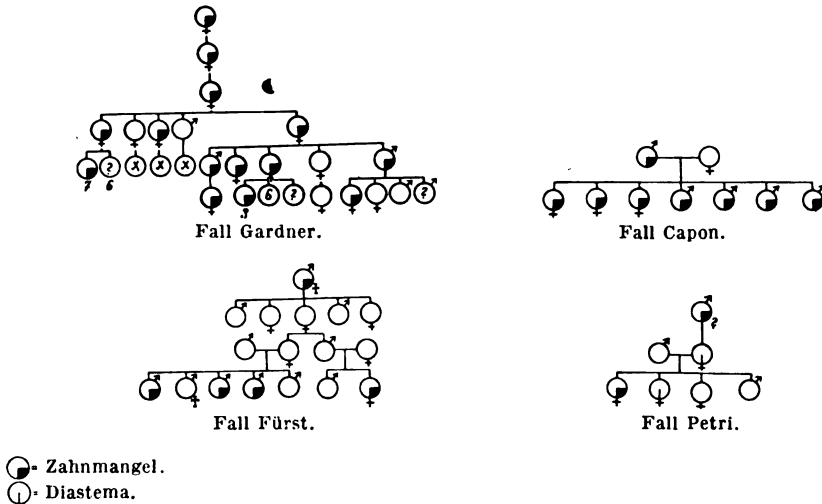


Abb. 15. Einige Stammbäume bei angeborenem Zahnmangel.

Die Stammbäume bei angeborenem Zahnmangel zeigen ganz ähnliche Verhältnisse wie die bei der genuinen Ozaena. Auch hier spricht der Fall Gardner für dominante Vererbung, während der Fall Fürst mehr für rezessive Vererbung spricht. Der Fall Capon erinnert an den Fall 1 von Viggo Schmidt. Ebenso wie bei diesem bleibt es auch hier fraglich, ob nicht der andere Elter ebenfalls unerkannter Merkmalsträger ist, zumal die Eltern blutsverwand sind, so daß auch hier der Erbgang offen bleibt. Der Fall Petri zeigt die besonderen Schwierigkeiten bei der Entscheidung. Hier zeigen zwar nur der Stammvater und eine Enkelin desselben Zahnmangel, trotzdem sind zweifellos auch die Tochter und die zweite Enkelin des Stammvaters als Merkmalsträger aufzufassen wegen des zwischen den oberen Schneidezähnen gelegenen Diastemas, da auch dieses eine auffallende Erscheinung bei der Anidrosis hypotrichotica ist.

Frage stellt, haben wir bei der genuinen Rhinitis atrophicans noch mit Manifestationsschwankungen zu rechnen, da die Erbanlage nur bei Hinzutreten äußerer, die allgemeine Widerstandsfähigkeit herabsetzender Einflüsse zu den bekannten Krankheitserscheinungen führt. Und im Falle einer rezessiven Vererbung kommt endlich noch ein häufigeres Dazwischentreten sekundärer Ozaenafälle

<sup>1)</sup> Ozaenastammbäume liegen von Rosenfeld, Freudenthal, Wetterstadt, Viggo Schmidt, Gradenigo, Busacca, Albrecht, Fleischmann, Tamarina u. Eltermann, Kahler vor.

in Betracht, nachdem es Osborne, wenigstens für die prämatüre Alopecie, wahrscheinlich machen konnte, daß gerade die nur belasteten Familienmitglieder zu sekundären Erkrankungen neigen. Ziehen wir aber die männlichen Stammbäume von Anidrosis hypotrichotica mit heran, so hat jedenfalls die Annahme allerlei für sich, daß die ganzen Ektodermaldefekte allein durch die Mutter übertragen werden und tatsächlich fehlt es bisher an Beobachtungen, welche dem entgegenstehen. Nicht ganz im Einklang mit der sich hieraus ergebenden dominanten bzw. unregelmäßig dominanten Vererbung der sich nicht geschlechtsgebunden vererbenden Teildefekte stände allerdings die relative Seltenheit der genuinen Rhinitis atrophicans, welche unter diesen Umständen schlecht mit der anzunehmenden Häufigkeit der betreffenden Erbanlage übereinstimmen würde.

Ebenso eindeutig ist auch die Zugehörigkeit zur Gruppe der Anidrosis hypotrichotica bei allen Formen von angeborener Anodontie. Diese Annahme steht zwar im Gegensatz zur herrschenden Meinung der Zahnärzte, welche mit v. Moos scharf zwischen dem Fehlen einzelner Zähne in bestimmten Zahngruppen und dem hochgradigen bis vollkommenen Zahnmangel unterscheidet und nur letztere als Fehlbildung, erstere dagegen als stammesgeschichtliche Reduktion der Zahnzahl auffaßt. Die Richtigkeit unserer Auffassung ergibt sich jedoch aus verschiedenen Beobachtungen bei der Anidrosis hypotrichotica. Der Fall Cove-Smith zeigte neben seinen sonstigen Defekten nur ein Fehlen der seitlichen Schneidezähne und in den Familien der sonstigen Fälle fand sich ebenfalls verschiedentlich nur ein Fehlen bestimmter einzelner Zähne. Der Kreis der zu unserer Gruppe gehörenden Fälle ist sogar wahrscheinlich noch erheblich größer. Der von Siebert beschriebene Fall von Anidrosis hypotrichotica hatte zwar alle Zähne, doch waren dieselben abnorm klein und neigten stark zum Abbröckeln. Fälle mit zahlenmäßig vollständigem Gebiß gehören also auch hierher, doch bereitet die richtige Erfassung dieser zur Zeit noch begreifliche Schwierigkeiten. Einwandfrei ist die Zuteilung bei vollständigen Gebissen wohl nur, falls diese wenigstens vereinzelte hypoplastische Zähne aufweisen. Nach den eingehenden Untersuchungen von Röse scheinen die Schädelverhältnisse durch den Zahnmangel allein nicht im Sinne einer Euryprosopie beeinflußt zu werden, was auch kaum zu erwarten ist, dagegen ist die Erblichkeit der Zahndefekte wiederum durch eine Reihe von Stammbäumen sichergestellt<sup>1)</sup>. Entgegen anderslautenden Beobachtungen vererben sich nicht nur symmetrische Defekte, selbst Art und Zahl der fehlenden Zähne kann bei den betroffenen Mitgliedern einer Familie erheblich wechseln. Der Erbgang der Zahndefekte ist ebenso wie bei der Anidrosis hypotrichotica nicht geschlechtsgebunden, im übrigen sind die Auffassungen hinsichtlich Dominanz oder Rezessivität geteilt. Auch hier bereitet die Entscheidung gewisse Schwierigkeiten, die sich insbesondere aus der unsicheren Abgrenzung gegenüber der Norm ergeben. Die Beobachtungen bei den Stammbäumen von Anidrosis hypotrichotica lassen, wie gesagt, an Dominanz denken, doch fragt es sich, wie sich die Häufigkeit der Zahndefekte dazu verhält.

<sup>1)</sup> Stammbäume mit Zahnmangel sind von Mc. Quillen, Michelson, Capon, de Terra, Stanton, Gärtner, Konrad, Borchard, Fürst, Pitts, Villain u. Villas, Thomas, Gardner, Selka, Petri u. a. veröffentlicht.

Wir sind am Schluß unserer Betrachtungen über die Anidrosis hypotrichotica angelangt. Zweck derselben war, Ihnen den Nachweis zu erbringen, daß diese Fehlbildung des äußeren Keimblattes trotz ihrer außerordentlichen Seltenheit tatsächlich eine hohe klinische Bedeutung besitzt. Mag auch die Zugehörigkeit der genannten Erkrankungen zu unserer Gruppe nicht immer restlos überzeugen, so muß doch nochmals betont werden: alle diese Zuteilungen haben zum mindesten eine recht eindeutige Grundlage; denn nach den Erbliehkeitsverhältnissen der Anidrosis hypotrichotica müssen solche als Einzeldefekte derselben zu bewertende Erkrankungen tatsächlich vorkommen. Im übrigen muß die Weiterführung der noch ausstehenden Parallelen künftigen Untersuchungen überlassen bleiben. Ich verspreche mir daraus auch sonstige recht interessante Feststellungen. So liegt es z. B. ganz im Bereich des Möglichen, daß die von den Anthropologen behauptete ständige Zunahme der Brachycephalie, die kaum allein auf Rasse-mischungen beruhen dürfte, teilweise auf solche Keimschäden zurückgeht, wie sie in der Anidrosis hypotrichotica zum Ausdruck gelangen.



# Vererbung und Schulerziehung.

Von Dr. Irmgard Paetzold.

Aus dem Philosophischen Seminar der Technischen Hochschule Darmstadt.  
(Leiter: Prof. Dr. Matthias Meier.)

## Übersicht.

### Theoretischer Teil

|   |     |
|---|-----|
| Historischer Überblick über die Anschauungen bezüglich des Problems „Macht und Grenzen der Erziehung“ bis zur Gegenwart . . . . . | 278 |
| Biologische Erwägungen zur Klärung der im Problem gestellten Frage . . . . .  | 282 |
| Erforschung der Frage an Zwillingen . . . . .   | 283 |
| Die von mir behandelten für die Schulerziehung in Betracht kommenden Eigenschaften . . . . .                                      | 283 |

### Praktischer Teil

|   |     |
|---|-----|
| Die Prüflinge . . . . .   | 283 |
| Die Prüfungen   |     |
| Besprechung und Anwendung der Tests . . . . .                                     | 284 |
| Tabellarische und graphische Übersicht über die Resultate der Prüfungen . . . . . | 291 |

### Ergebnis

|  |     |
|--|-----|
| Ableitung der Abhängigkeit der Eigenschaften von Erbmasse und Umwelt . . . . . | 297 |
| Ableitung der Bedeutung der Ergebnisse für die Schulerziehung . . . . .        | 298 |

### Anhang

|  |     |
|--|-----|
| Anwendung der Ergebnisse der Prüfungen auf die Frage: ist der erstgeborene oder der zweitgeborene Zwilling von Natur aus bevorzugt . . . . . | 300 |
| Zusammenfassung aller Resultate . . . . .  | 306 |
| Literaturverzeichnis . . . . .   | 307 |

### Theoretischer Teil.

Die Anschauungen über Macht und Grenzen der Erziehung unterscheiden sich im Laufe der Jahrhunderte. Drei Hauptrichtungen lassen sich in der Erziehungsgeschichte erkennen. Die optimistische Bejahung jeglichen Einflusses der Erziehung, die pessimistische Verneinung und die Konvergenztheorie.

Der pädagogische Optimismus beherrschte das Altertum, das Mittelalter und die Neuzeit bis zum 19. Jahrhundert. Die größten Philosophen der griechischen Antike schlossen sich fast vollständig dieser optimistischen Auffassung an. Sokrates vertrat die Lehrbarkeit der Tugend; sein Schüler Plato erhoffte die Verwirklichung seiner sozialen Pläne durch eine zweckmäßige Erziehung. „Es gibt nichts Göttlicheres als die Erziehung“ (1) war seine innerste Überzeugung. Auch Aristoteles glaubte an die Allmacht der Erziehung, jedoch betonte er neben der intellektualistischen Beeinflussung als notwendige Voraussetzung den Willen.

Auch die Römer glaubten an einen starken Einfluß der Erziehung. So erklärt sich der Ausspruch Quintilians: „Es übertrifft einer den anderen an Geist, das gebe ich zu, er wird darum mehr oder weniger erreichen; aber niemand ist zu finden, der durch Eifer nichts erreicht hätte“ (2).

Die verschiedenen Erziehungsideale des frühen Mittelalters, christliche, ritterliche und bürgerliche Erziehung stützten sich alle auf den pädagogischen Optimismus. Auch Humanismus und Renaissance halten an dieser Überzeugung fest.

Die Perioden der Neuzeit bis zum 19. Jahrhundert bieten im großen und ganzen das gleiche Bild und erreichen in der Zeit der Aufklärung den Höhepunkt optimistischer Erziehungsgedanken. So erklärte John Locke: „Ich stelle mir vor, daß der Geist eines Kindes sich dort oder dahin wenden läßt, wie das Wasser selbst“ (3). Oder Rousseau: „Alles ist gut, wie es aus den Händen des Schöpfers hervorgeht, alles entartet unter den Händen der Menschen“ (1). Auch Leibniz schreibt: „Si l'on réformerait l'éducation, l'on réformerait le genre humain“ (1); und an anderer Stelle: „Gebt uns die Erziehung, und wir werden in weniger als einem halben Jahrhundert den Charakter Europas ändern“ (2). Friedrich der Große sagt: „Wer die Menschen für gut hält, der kennt ihre Rasse nicht. Denn die menschliche Gattung, sich selbst überlassen, ist brutal. Bloß die Erziehung vermag etwas“ (1). Auch der Franzose Helvetius ist ein Vertreter des pädagogischen Optimismus: „Wir sind alle gleich an Verstand und Charakter geboren, nur die Erziehung bewirkt die Unterschiede. . . . Jeder Mensch, der von Natur normal ausgestattet ist, kann ein großer Mann werden, wenn er richtig erzogen wird“ (3). Zur Zeit des Philanthropismus schloß man sich ebenfalls optimistischen Auffassungen über die Erziehung an. Kant z. B. schrieb zu dem Thema: „Der Mensch kann nur Mensch werden durch die Erziehung. Er ist nichts, als was die Erziehung aus ihm macht“ (1). Auch Fichte ist hier anzuführen: „Willst du über den Menschen etwas vermögen, so mußt du mehr tun als ihn bloß anreden; du mußt ihn machen; ihn also machen, daß er gar nicht anders wollen könne, als du willst, daß er wolle“ (1). Aus den „Reden an die deutsche Nation“ geht ebenfalls der optimistische Erziehungsgedanke eindeutig hervor. Freiherr vom Stein erklärte: „Am meisten aber . . . ist von der Erziehung und dem Unterricht der Jugend zu erwarten“ (1).

Eine Aussage Herders möchte ich hier noch anführen: „Von Kindheit auf empfangen wir den besten Teil unseres Wesens von anderen durch Unterricht, durch Erziehung, durch mitgeteilte Erfahrungen. So lernen wir Sprache und Lebensart, so bilden wir unsere Vernunft und gewöhnen uns zu Sitten und guten Künsten. Das Haus unserer Eltern, ja ich möchte sagen, der Schoß und die Brust unserer Mutter ist unsere erste Schule. Was wir wissen, wissen wir durch andere, was wir brauchen und zu brauchen erst lernen müssen, haben andere erfunden; das ganze menschliche Geschlecht ist gewissermaßen eine durch Jahrhunderte fortgesetzte Schule, und ein neugeborenes Kind, das plötzlich dieser Schule entrisen, auf eine wüste Insel gesetzt würde, wäre mit all seinem angeborenen Genie ein armes Tier, ja in zehnfachem Betracht elender als die Tiere“ (1).

Von den eigentlichen Pädagogen schließen sich Herbart und Pestalozzi ganz den Bekennern der optimistischen Auffassung an. Herbart schreibt: „Der Mensch . . . der, wie man will, zum wilden Tier oder zur personifizierten Vernunft werden kann, der unaufhörlich geformt wird von den Umständen: dieser bedarf der

Kunst, welche ihn erbaue, ihn konstruiere, damit er die rechte Form bekomme. Das aber ist die rechte Form, welche in der Folge, wenn er sich selbst begreift, ihm wohlgefallen kann; wenn er von anderen betrachtet wird, ihre Zustimmung erwirbt, und wenn er mit ihnen ein geselliges Ganzes bilden soll, es ihm möglich macht, sich genau und wirksam jenen anzuschließen“ (1).

Im Laufe des 19. Jahrhunderts änderte sich die Einstellung zur Pädagogik durch das Aufkommen der Naturwissenschaften und die Erkenntnis der Vererbung. Man betrachtete den Menschen von nun ab nur noch als das Produkt der Erbmasse seiner Ahnen, woran äußere Einflüsse unnötig, ja sinn- und zwecklos sein mußten. So tritt der einzelne Mensch in den Vordergrund, während seither die ganze Menschheit geschlossen betrachtet wurde. Die Verschiedenheit der Einzelmenschen drängt sich in den Vordergrund der Betrachtung. Das „Irrationale“ (2) am Menschen, das die Romantik betont, weist auf eine Ohnmacht der Erziehung hin. Der Optimismus wird durch den Pessimismus verdrängt.

Schopenhauer, der berühmteste Vertreter des Pessimismus, schreibt in „Die beiden Grundprobleme der Ethik“: „Der Charakter des Menschen ist konstant; er bleibt derselbe das ganze Leben hindurch. Unter der veränderlichen Hülle seiner Jahre, seiner Verhältnisse, selbst seiner Kenntnisse und Ansichten steckt wie ein Krebs in seiner Schale der identische und eigentliche Mensch ganz unverändert, immer derselbe“ (4). Auch Goethe glaubt zum größten Teil an die Vorbestimmung des Menschen: „Wir können die Kinder nach unserem Sinne nicht formen; so wie Gott sie uns gab, so muß man sie haben und lieben“ (5). „Keine Zeit und keine Macht zerstückelt geprägte Form, die lebend sich entwickelt“ (6). In dem bekannten Goetheschen Gedicht „Vom Vater hab ich die Statur . . .“ kommt der gleiche Gedanke zum Ausdruck. Nietzsche betont: „Die Erziehung vermag nicht viel mehr als über die Erbanlagen zu täuschen“ (1).

Erst das Aufkommen ruhiger Besinnung und verschärfte Beobachtung führten dazu, den einzig richtigen Mittelweg einzuschlagen, d. h. beiden Faktoren, sowohl der Umwelt wie auch der Erbmasse, den ihnen gebührenden Einfluß einzuräumen. Die dieser Anschauung huldigenden Philosophen und Pädagogen faßt man unter dem Namen Konvergenz-Theoretiker zusammen.

Der Dichter Rückert, der noch in der Periode des Pessimismus lebte, gibt wohl schon die Ansicht derjenigen wieder, die sich nicht ganz dem Pessimismus angeschlossen hatten, indem er schreibt: „Etwas liegt in der Art, die Gott dem Keim verliehen, und etwas auch daran, wie du ihn wirst erziehen: das erste ist die Gunst, womit der Himmel schaltet, das andere ist die Kunst, womit der Gärtner waltet“ (5).

Der eigentliche Begründer der Konvergenztheorie in wissenschaftlichem Sinne ist Stern, dessen Einstellung im folgenden kurz zu erkennen ist: „Weder die Anlage noch das Milieu sind für die geistige Entwicklung allein maßgebend, sondern es bedarf einer Konvergenz beider“ (5).

Der Konvergenztheorie schließen sich alle modernen Forscher an. Lenz äußert sich hierzu: „Die Erziehung gehört natürlich zu den Einflüssen der Umwelt, und wie alle Umwelteinflüsse kann sie nur im Verein mit der erblichen Veranlagung zur Anpassung führen“. Oder: „Alle Erziehung setzt eine in der erblichen Veranlagung begründete Erziehbarkeit voraus“. Und: „Biologisch betrachtet ist

Erziehung ein Anpassungsvorgang . . . Ganz allgemein kann uns die biologische Forschung die Möglichkeiten und die Grenzen der Erziehung zeigen“ (7). Dieselben Gedankengänge finden sich bei Lottich: „Wer immer einen anderen Menschen erziehend fördern will, der muß sich klar darüber sein, daß er bereits eine Kette ineinandergreifender Glieder vorfindet, deren freies Ende er weiterführen soll“. „Erziehung ist, biologisch betrachtet, die Unterstützung eines Reifungs- und Entwicklungsvorganges, der schon längst im Gange ist, wenn der Erzieher hinzutritt“ (8). Auch Hartnacke stellt sich auf den Boden der Konvergenztheorie: „Es gibt also offenbar für jedes Individuum eine gewisse Grenze, über die hinaus es geistig nicht zu fördern ist. . . . Die Grenze der Entwicklungsmöglichkeit ist jedenfalls im wesentlichen maximal bestimmt durch die von der Natur gegebene Veranlagung. . . . Die beste Umwelt kann Mängel der Anlage nicht ersetzen; aber auch die ungünstigste Umwelt kann die naturgegebene Begebung nicht gänzlich unwirksam machen, sie führt aber dazu, daß die von der Natur gegebene mögliche Entwicklungshöhe nicht erreicht wird“ (9). Peters schreibt: „Auch die Erziehung als absichts- und planvoller Versuch einer Schaffung bestimmter Werttendenzen und kultureller Gewohnheiten stellt also nichts anderes dar als eine selektive Bevorzugung gewisser Anlagen. . . . Die Anlagen brauchen die Milieueinflüsse, um Eigenschaften zu werden, die Milieueinflüsse die Anlagen, um aus ihnen Eigenschaften zu machen; beide zusammen bestimmen das psychische Verhalten“ (10). Auch Ruttman sei noch angeführt: „Die Anlagen gleichen dem festgesetzten Fortgang einer Maschine, etwa einem Selbstfahrer. Die besondere Art ihres Ausdruckes hängt von der Beschickung der Maschine ab und die aktive Leistung von der Führung und der Art der Belastung. Den letztgenannten Faktoren entsprechen Erziehung und Bildung“ (11).

Nicht zuletzt dürfte eigentlich der bekannteste Vertreter der Konvergenztheorie, v. Verschuer, zu Worte kommen: „Die Umwelt beeinflusst die durch die Erbanlagen gegebene Richtung der Entwicklung. Aus der Wechselwirkung zwischen Erbanlage und Umwelt entsteht so das Erscheinungsbild (Phänotypus). Keiner der beiden Kräfte kommt das Primat zu, da keine ohne die andere wirkend denkbar ist: nur was erblich möglich ist, kann die Umwelt schaffen, und erbliche Veranlagung bedarf einer entsprechenden Umwelt, damit sie sich im Organismus manifestiere“ (12).

Diese Anschauung spiegelt sich auch bei Pfahler (48) wieder, wenn er in seinem neuesten Werk: „Warum Erziehung trotz Vererbung?“ schreibt: „Trotz Vererbung und angeborener Wesensart breitet sich im Dasein des Menschen ein weites Feld der Gestaltung und Freiheit. Es liegt immer innerhalb der Grenzen der Wesensarten; niemals außerhalb.“

So kann wohl heute gesagt werden, daß die Anschauungen der Konvergenztheoretiker auch die Anschauungen über Macht und Grenzen der Schulerziehung zu beherrschen haben, daß also der Erfolg der Schulerziehung abhängig sein wird und abhängig sein muß von der Erbmasse einerseits und von der Umweltbeeinflussung andererseits.

Die ererbten Anlagen sind im allgemeinen bei allen Menschen, also auch bei Geschwistern, verschieden. Selbst Zwillinge, die sich äußerlich nicht ähnlich sehen,

sind trotz gleichzeitiger Entwicklung und Geburt in ihren Anlagen so verschieden wie andere Geschwister. Die biologische Forschung gibt hierfür die Erklärung, indem sie annimmt, daß bei der Bildung solcher Zwillinge die gleichzeitige Befruchtung zweier Eier bei einem Befruchtungsakt stattfindet. In der Zwillingsforschung stellt man diesen sogenannten zweieiigen Zwillingen (=ZZ') diejenigen entgegen, welche als eineiige Zwillinge (=EZ) bezeichnet werden. Es kann hier nicht der Ort sein, auf die Entwicklungsgeschichte eineiiger Zwillinge einzugehen und die sich teilweise auch widersprechenden Ansichten zu entwickeln, die maßgebend für die Beurteilung der Frage sind, ob eineiige Zwillinge in ihren ererbten Anlagen ganz gleich sein müssen. Es sei nur kurz auf die dieses Thema berührenden Worte in v. Verschuers Arbeit: „Die vererbungsbiologische Zwillingsforschung“ (13) S. 52 hingewiesen, in der die ganze Frage der Erbgleichheit eineiiger Zwillinge eingehend besprochen wird und in der v. Verschuer auf S. 58 zu dem Schluß kommt, daß man als Regel annehmen kann, daß die erbliche Veranlagung (Genotypus) der eineiigen Zwillinge dieselbe ist.

Bei EZ wäre eigentlich vorauszusetzen, daß zwischen den Individuen eines Paares keinerlei Unterschiede bestehen. Es ist aber eine in der Zwillingsforschung längst festgestellte Tatsache, daß sich EZ nie ganz gleichen. Vor allem ist die intrauterine Umwelt dieser Zwillingsembryonen niemals ganz gleich und wird folglich auf sie bereits im Mutterleib ein verschiedener Einfluß ausgeübt. Außerdem ist die Umwelt für zwei Menschen, und wenn sie auch noch so gleich erscheinen mag, doch niemals ganz gleich zu setzen. Eine in geringem Maße verschiedene Beeinflussung ist also unter diesem Gesichtspunkt nicht von der Hand zu weisen. Auch muß man den methodischen Fehler, der sich bei geringer Differenz der Abweichungen viel stärker als bei hoher Differenz bei den Prüfungsergebnissen bemerkbar macht, mit einbeziehen. Man versteht unter dem methodischen Fehler „den methodischen Fehler im engeren Sinne und die individuelle Variabilität“ (47). Ferner muß man dem Rechnung tragen, daß die Eigenschaften immer in einer gewissen Variationsbreite auftreten können, so daß also letzten Endes durch alle diese Möglichkeiten Unterschiede in den Ergebnissen der Prüfung eineiiger Zwillinge begründet sind.

Zeigen sich dagegen bei ZZ' Unterschiede innerhalb der Zwillinge eines Paares, so sind diese in erster Linie durch die verschiedene Erbmasse bedingt. Die Embryonalbeeinflussung ist auch für ZZ' niemals ganz gleich. Die Umwelt eines zweieiigen Zwillingspaares ist in demselben Sinne die gleiche wie sie es für ein eineiiges Zwillingspaar ist. Sie wirkt jedoch nicht so gleichartig wie auf EZ ein, da die Erbmasse der ZZ' verschieden empfänglich ist. Aber man betrachtet in der Zwillingsforschung die Umweltverhältnisse und deren Einwirkung auf EZ und ZZ' in großen Zügen als gleich. Eine Erweiterung der Umweltunterschiede tritt bei den Pärchenzwillingen (=PZ) ein, deren Umweltbeeinflussung, bedingt durch das Geschlecht, meist schon in der Schule verschieden ist; das hat mich veranlaßt, die Ergebnisse ihrer Prüfungen getrennt von denen der zweieiigen gleichgeschlechtlichen Zwillinge (=ZZ) aufzuführen, ich kann aber hier schon vorwegnehmen, daß wesentliche Unterschiede zwischen den beiden ZZ'-Arten nicht ermittelt werden konnten, was sich im übrigen mit den allgemeinen Ergebnissen der Zwillingsforschung deckt.

Die Eigenschaften der für den Schulunterricht in erster Linie in Frage kommenden und als gleich anzunehmenden Anlagen von eineiigen Zwillingen unter dem Gesichtspunkt zu vergleichen, wie sich dieselben bei Einwirkung verschiedener Umweltfaktoren entwickeln, wäre daher die vorzüglichste Aufgabe gewesen, um den Einfluß der Schulerziehung auf die Vererbung feststellen zu können. Und es sind auch zum Vergleich allgemein psychischer Eigenschaften tatsächlich in der Literatur vereinzelt Zwillingspaare untersucht worden, die diesen Bedingungen entsprachen, d. h. bei denen die beiden Zwillinge gleich nach der Geburt getrennt wurden und somit in ganz verschiedenem Milieu aufgewachsen sind. Die Resultate dieser Feststellungen sind erstmalig in den Arbeiten von Muller (14), Newman (15) und Saudek (16) festgelegt. Zusammenfassend läßt sich über diese Arbeiten sagen, daß die Resultate der einzelnen Forscher zum Teil widersprechend sind: Muller stellte bei seinem geprüften Zwillingspaar fest, daß die geistigen Fähigkeiten der beiden Zwillingspartner gleich geblieben sind, die charakterologischen aber beträchtliche Unterschiede aufweisen. Newman konnte dagegen bei Prüfung dreier Zwillingspaare genau das Gegenteil beobachten, nämlich eine Unterscheidung der Zwillingspartner in geistigen Fähigkeiten und eine annähernde Gleichheit des Charakters.

Mir war es leider nicht möglich, eineiige Zwillingspaare, die in verschiedener Umwelt aufgewachsen sind, aufzutreiben. Ich war daher zur Erforschung der Frage, in welchem Maße die für die Schulerziehung hauptsächlich in Betracht kommenden Eigenschaften erb- bzw. umweltbedingt sind, auf einen anderen Weg verwiesen, den Weg, den die meisten Autoren, die sich mit Fragen der Zwillingforschung beschäftigten, zu gehen gezwungen waren, eineiige Zwillingspaare mit zweieiigen Zwillingspaaren zu vergleichen und aus diesem Vergleich die Schlußfolgerungen zu ziehen.

Unter den für die Schulerziehung in Betracht kommenden Eigenschaften wählte ich folgende aus: Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit für Zahlen, Merkfähigkeit für Formen, Finden des Wesentlichen, Kritikfähigkeit, Satzbildungsvermögen, Beobachtung, Konzentration, zeichnerisches Vorstellungsvermögen, moralische Einsicht, Wortschatz, Eintritt der ersten Ermüdung und Stärke der ersten Ermüdung.

### Praktischer Teil.

#### A. Die Prüflinge.

Ehe ich meine eigenen Prüfungen bespreche, gebe ich eine kurze Übersicht meines Prüfungsmaterials.

Insgesamt standen mir 55 Zwillingspaare zur Verfügung; darunter waren 25 eineiig und 30 zweieiig, von den letzteren 15 gleichgeschlechtlich und 15 verschiedengeschlechtlich. Die Eiigkeit der Zwillinge stellte ich mit Hilfe der von v. Verschuer aufgestellten Eiigkeitsdiagnose fest (19). Ich unterlasse es, die einzelnen Namen der Zwillinge aufzuführen, und bezeichne sie nur in alphabetischer Anordnung der Namen mit den fortlaufenden großen Buchstaben des Alphabets. Eineiige Zwillinge benannte ich daher fortlaufend mit EZ A, EZ B, EZ C usw.,

zweiige gleichgeschlechtliche Zwillinge mit ZZ A, ZZ B, ZZ C usw. und Pärchenzwillinge mit PZ A, PZ B, PZ C usw. Unter den Pärchenzwillingen befanden sich 7 mit erstgeborenen Mädchen (PZ: A, B, F, J, K, N, P) und 8 mit erstgeborenen Knaben (PZ: C, D, E, G, H, L, M, O).

Das Alter der Zwillinge war verschieden, weitaus die Mehrheit stand zwischen 7 und 17 Jahren, also in schulpflichtigem Alter. Unter 7 Jahren waren EZ C, EZ H, ZZ F, PZ G und PZ H, über 17 Jahren EZ Q, EZ S, ZZ A, ZZ D, ZZK und PZ A.

## B. Die Prüfungen.

Die Prüfung der vorerwähnten Eigenschaften der Zwillinge erfolgte mit Hilfe von Tests, da mir kein anderes Hilfsmittel zur Verfügung stand. Ich verwendete nach Möglichkeit die Tests, die bereits von anderen in der psychologisch-pädagogischen Zwillingsforschung angewandt worden sind und in der „Methodensammlung zur Intelligenzprüfung“ von Stern-Wiegmann aufgeführt werden. Neben ihnen benutze ich einige Tests, die im Philosophischen Seminar der Technischen Hochschule zu Darmstadt angewandt werden.

Meine Prüfungen waren im eigentlichen Sinne Intelligenzprüfungen; es kam mir aber nicht darauf an, den Intelligenzquotienten eines jeden geprüften Individuums festzustellen, sondern es kam mir einzig und allein darauf an, das Verhältnis der Intelligenz eines Zwillinges zu seinem zugehörigen Zwillingspartner zu ergründen.

Ich nahm die Prüfung entweder in der Wohnung der Zwillinge oder bei mir zu Hause vor, wobei keine andere Person im Zimmer anwesend sein durfte. Schriftlich zu beantwortende Tests konnten zur gleichen Zeit von einem Zwillingspaar erledigt werden, mündlich zu beantwortende mußte ich dagegen getrennt vornehmen. In letzterem Fall gestaltete sich die Prüfung natürlich für den einen Zwillingspartner ganz genau so wie für den anderen; die gleichen Prüfungen wurden in diesem Falle direkt nacheinander vorgenommen.

Meine Ergebnisse verglich ich mit den Aussagen der Eltern und der Lehrer über ihre persönlichen Beobachtungen, denen natürlich nur ein relativer Wert zuzuschreiben ist. Außerdem befragte ich die Zwillinge über ihre Wahrnehmungen in den einzelnen Fällen an sich selbst, um daraus zu erkennen, ob sich meine Beobachtungen mit ihren Aussagen deckten. Dabei stellte ich fast immer eine Übereinstimmung zwischen meinen Resultaten und den Beobachtungen der Eltern, der Lehrer und der Zwillinge fest. In den wenigen Fällen, in denen sich Differenzen ergaben, wiederholte ich die Prüfung, um zu einem zuverlässigen Urteil zu gelangen. Diese Endresultate waren mir maßgebend.

Um zu ermitteln, welche Rolle bei den einzelnen Eigenschaften die Erbmasse spielt, und um zu zeigen, wie stark jeweils die Beeinflussung der Anlagen durch die Umwelt in die Erscheinung tritt, stellte ich zunächst bei den EZ, bei den ZZ und bei den PZ fest, wie weit der einzelne Zwillingspartner von dem anderen verschieden ist. Hieraus ermittelte ich das durchschnittliche Abweichungsverhältnis der EZ, ZZ und PZ. Danach errechnete ich das durchschnittliche Abweichungsverhältnis aller zweieiigen Zwillinge (= ZZ'), also der ZZ und PZ, da die Durchschnittsergebnisse der ZZ und die der PZ, wie bereits erwähnt, kaum Unter-

schiede aufweisen; das Verhältnis der Werte der EZ und der ZZ' war mir ausschlaggebend für die Beantwortung der Frage nach der Erb- bzw. Umweltbedingtheit der betreffenden Eigenschaft. Waren die beiden Werte sehr verschieden, so schloß ich daraus, da die Umwelt praktisch die gleiche ist, auf ein Vorherrschen der Erbmasse für die geprüfte Eigenschaft, waren die beiden Werte dagegen sehr ähnlich, so bedeutete das für meine Vergleiche ein Vorherrschen des Umwelteinflusses.

Streng genommen genügt der Vergleich der Durchschnittsabweichungen der beiden Zwillingarten allein nicht, um exakte Rückschlüsse auf Vererbungs- und Umwelteinflüsse ziehen zu können (47). Die Abweichungen der beiden Individuen eines Zwillingspaars müßten mit den Abweichungen sonstiger gleichaltriger Menschen, die in keinerlei Verwandtschaftsverhältnis zueinander stehen und in völlig verschiedener Umgebung aufgewachsen sind, verglichen werden. Mit anderen Worten gesagt: es müßte eine Standardisierung der Tests für die einzelnen Altersklassen bestehen, mit deren Werten ich die von mir gewonnenen Resultate vergleichen könnte. Sind die Durchschnittsabweichungen der EZ und ZZ' verhältnismäßig wenig verschieden voneinander, so ist bei starker und großer Abweichung des Durchschnittstandardwertes der entsprechenden Altersklassen der Umwelteinfluß für diese Eigenschaft ausschlaggebend; bei schwacher Abweichung des Durchschnittstandardwertes dagegen kann sowohl die Umwelt wie auch die Erbmasse ausschlaggebend sein, je nachdem die Abweichung des Standardwertes stärker oder schwächer ist. Sind nun aber die Durchschnittsabweichungen der EZ und ZZ' verhältnismäßig sehr verschieden, so ist bei starker und großer Abweichung des Durchschnittstandardwertes von dem der EZ und geringer Abweichung von dem der ZZ' die Erbmasse für diese Eigenschaft ausschlaggebend, bei schwacher Abweichung des Durchschnittstandardwertes von dem der EZ und starker von dem der ZZ' dagegen ist es möglich, daß sowohl die Umwelt wie auch die Erbmasse einflußreich auf diese Eigenschaft ist.

Eine Standardisierung der von mir verwendeten Tests für die einzelnen Altersstufen, die bei meinen Zwillingen vertreten sind, besteht meines Wissens nicht. Ich habe versucht, aus den wenigen Zwillingspaaren gleichen Alters, die mir zur Verfügung standen, eine Standardzahl zu bilden, indem ich die bei Anwendung der Tests gewonnenen Resultate gleichaltriger Zwillinge verwendete.

Ich verglich die Leistungen eines Zwillingspartners, und zwar willkürlich gewählt diejenigen des Erstgeborenen (=I), mit den Leistungen eines gleichaltrigen I eines anderen Zwillingspaars. Auf diese Art stellte ich fortlaufend unter allen gleichaltrigen I die Durchschnittsabweichung einzelner, völlig unabhängig voneinander stehender Menschen fest. Sollte diese Durchschnittsabweichung Standardwert besitzen, so mußten die Leistungsvergleiche der zugehörigen Zweitgeborenen (=II), verglichen untereinander, zu demselben Ergebnis führen. Das war nicht der Fall. Ich führe das Mißlingen dieses Versuches darauf zurück, daß die Anzahl der untersuchten Menschen — es standen mir durchschnittlich nur 4 gleichaltrige Zwillingspaare zur Verfügung, die 6 Vergleichswerte ermöglichten — zu gering war. Zur Festlegung eines Standardwertes wird die Untersuchung einer viel größeren Anzahl von Menschen nötig sein. Diese Aufgabe hätte den Rahmen der vorliegenden Arbeit überschritten.



Ich mußte daher leider auf einen Vergleich der Durchschnittsabweichungen der verschiedenen Zwillingsarten mit gleichaltrigen, nicht verwandten Individuen verzichten. Die Deutung meiner Ergebnisse besitzt demnach nur einen beschränkt allgemeingültigen Wert, doch hoffe ich, das Fehlende in einer späteren Arbeit nachtragen zu können.

Bei der Auswertung der Tests mußte ich darauf bedacht sein, die Ergebnisse in Zahlen auszudrücken, denn nur auf dieser Basis ist ein exakter Vergleich vieler Individuen untereinander möglich. Eine beschreibende Erläuterung für jeden einzelnen Test bei jedem Prüfling, wie es die einwandfreieste Auswertung der Tests tatsächlich ist, kann zu keinem statistischen Vergleichsergebnis Verwendung finden, da man hierbei Gefahr läuft, sich ins Uferlose zu verlieren.

Im folgenden fasse ich zunächst die einzelnen Prüfungsmethoden mit ihrer jeweiligen Auswertung zusammen. In der Beschreibung der Tests beschränke ich mich auf das Wesentlichste. Sind sie bei Stern-Wiegmann verzeichnet, so verweise ich zur genaueren Orientierung auf die Nummer des Testes in diesem Werk, finden die Tests dagegen im Darmstädter Philosophischen Seminar Anwendung, so gebe ich eine kurze Übersicht.

Die Prüfung in Aufmerksamkeit erfolgte mit Hilfe des Sterzinger-Durchstreichtestes und eines anderen ganz ähnlichen Durchstreichtestes des Hamburger Psychologischen Laboratoriums (17 Nr. 142 u. 143). Die Vorlagen bezog ich von dem Hamburger Psychologischen Institut. Beide Tests enthalten willkürlich hintereinandergereihte Buchstaben, die alleinstehend, paarweise, zu dreien oder vierten angeordnet sind.

Prüflinge unter 7 Jahren ließ ich alle alleinstehenden Buchstaben durchstreichen, wozu sie sämtlich fähig waren. Die Versuchsdauer hielt ich genau 2 Minuten nach der Stoppuhr ein.

Etwas ältere Prüflinge ließ ich außer diesem ersten Versuch wieder innerhalb 2 Minuten alle a-Buchstaben durchstreichen, ganz einerlei, ob diese allein oder innerhalb einer Buchstabengruppe standen.

Eine weitere Aufmerksamkeitsprüfung für ältere Zwillinge erfolgte mit denselben Testvorlagen. Sie stellte an die Prüflinge viel höhere Aufmerksamkeitsansprüche, wurde dementsprechend auch von beiden Zwillingspartnern mit viel mehr Fehlern erledigt; jedoch blieb das Fehlerverhältnis von dem ersten zu dem zweiten Versuch annähernd konstant. Die Prüfung bestand darin, jeweils alle gleichen direkt aufeinander folgenden Buchstaben durchzustreichen, einerlei ob diese innerhalb eines Buchstabengefüges standen, oder ob sich der eine Buchstabe am Ende des einen und der andere gleiche Buchstabe am Anfang des folgenden Buchstabengefüges befand. Ich füge hier zur Erklärung des oben Gesagten ein Beispiel an: dffh i k kn. Die Versuchsdauer betrug wieder genau 2 Minuten.

Eine Staffellung der Tests nach Altersstufen war mir trotz einer zusammenfassenden Auswertung möglich, da es sich immer nur um die Vergleichsabweichung eines Zwillingspaares handelt und nicht um den direkten Vergleich aller Individuen.

Alle Versuche wurden zwei- bis dreimal wiederholt und daraus der Mittelwert bestimmt. Durch die große Anzahl der Versuche kommt ein sicheres Ergebnis

zustande, das nicht von Zufälligkeiten abhängig ist, zumal auch die Fehlerzahl innerhalb der einzelnen Versuchsserie fast ohne Ausnahme annähernd konstant war.

Ich sagte den Prüflingen vorher, daß es bei diesem Test für mich nur darauf ankommt, eine möglichst fehlerlose Arbeit zu erhalten, nicht aber ein möglichst großes Pensum zu erledigen. Hierdurch schaltete ich eine Hast, eine Oberflächlichkeit oder Großzügigkeit aus, da sich alle Prüflinge nach meinen Angaben richteten. Durch diese Einengung der Prüfung konnte ich den Test für eine Tempoberechnung durch Vergleich der durchgesehenen Buchstaben während der Einheitszeit nicht verwerten. Auch hätte eine Auszählung der richtig durchstrichenen Buchstaben unter diesen Umständen keinen Sinn gehabt.

Ich rechnete daher nur das Prozentverhältnis der Fehler zu den richtig durchstrichenen Buchstaben aus. Unter Fehlern faßte ich falsch durchstrichene Buchstaben und übersehene, nicht durchstrichene Buchstaben, die jedoch durchzustreichen gewesen wären, zusammen.

Die Merkfähigkeit für Zahlen prüfte ich durch wiederholenlassen vorgesagter Zahlen, wobei ich die Zahlenreihen verwendete, die Bobertag vorschlägt (17 Nr. 15). Jüngere Zwillinge wiederholten nur die niederen Zahlenreihen, während ältere noch höhere, als bei Stern angegeben sind, zu behalten hatten. Nach 3 Sekunden Wartezeit waren die betreffenden vorgesagten Zahlen zu wiederholen.

Zur Auswertung des Testes berechnete ich jede falsche oder vergessene Einzelzahl prozentual zu den richtig gehaltenen Einzelzahlen.

Die Merkfähigkeit für Formen prüfte ich im Prinzip nach den Angaben von Stern (17 Nr. 19 pp.). Die Vorlagen paßte ich dem Fassungsvermögen des jeweiligen Zwillingspaares an. Nach 3 Sekunden Wartezeit ließ ich die Form aus dem Gedächtnis nachzeichnen; hierzu gab ich den Prüflingen kariertes Papier, um zeichnerisch weniger begabten Zwillingen die Lösung der Aufgabe zu erleichtern.

Bei der Auswertung konnte nicht jede falsch gezeichnete Form gleich bewertet werden, da es z. B. möglich ist, daß an einer Form nur eine Kleinigkeit falsch ist oder evtl. auch nur eine Unsicherheit besteht, an einer anderen dagegen die Hauptsache vergessen ist; dementsprechend mußten die Fehler bewertet werden, die ich prozentual zu dem richtig Gezeichneten errechnete. Ob die Zeichnung schön, klar und eindeutig angefertigt war oder nicht, spielt für die Beurteilung gar keine Rolle, denn hierin spiegelt sich das Vorhandensein oder Fehlen zeichnerischen Könnens.

Die Prüfung für das Finden des Wesentlichen konnte ich nur nach zwei Altersstufen getrennt vornehmen.

Jüngeren Zwillingen erzählte ich eine Fabel, aus der das Lehrhafte herausgefunden werden sollte. Ich vereinfachte die Fabel, die Stern (17 Nr. 374, 1) angibt, je nach dem Fassungsvermögen der Prüflinge, jedoch genau gleich für ein Zwillingspaar.

Zur Auswertung kam es mir lediglich auf das Erkennen des Wesentlichen an. Die Art der Wiedergabe spielte für mich in diesem Falle keine Rolle, da sie in das Gebiet der Sprachbeherrschung und Phantasieentwicklung fällt. Ich verglich

die richtig erkannten wesentlichen Punkte mit den fehlenden, berechnete die fehlenden prozentual zu den gefundenen, wobei eine Staffelung der einzelnen Punkte vorgenommen worden war.

Ältere Zwillinge hatten aus einem vorgelesenen Brief, der bei Stern (17 Nr. 381) angegeben ist, ein Telegramm mit möglichst wenig Worten zu bilden, das aber alle wesentlichen Punkte des Briefes enthalten mußte. Die Auswertung glich sich der vorherigen vollständig an.

Die Kritikfähigkeit prüfte ich an jüngeren Zwillingen mit den von Stern (17 Nr. 298) für die verschiedenen Altersstufen vorgeschriebenen Tests, an älteren Zwillingen mit einem am Darmstädter Philosophischen Seminar eingeführten Test, der aus einer Erzählung besteht, die viele Sinnwidrigkeiten enthält. Die Sinnwidrigkeiten beider Tests stufte ich nach ihrer Stärke durch entsprechende Punktwertung ab, außerdem mußte bei der Auswertung berücksichtigt werden, ob nur einseitig gerichtete Sinnwidrigkeiten, wie z. B. örtliche, erkannt worden sind. Die so errechneten Fehlerwerte gab ich prozentual bezogen auf die richtig erkannten Punkte an.

Die Prüfung auf das Satzbildungsvermögen, das einen kleinen Zweig des großen Gebietes der Sprachbeherrschung darstellt, geschah durch Testvorlagen des Darmstädter Institutes. Jüngere Prüflinge mußten Sätze aus je zwei vorgeschriebenen Worten, ältere aus drei und mehr gegebenen Worten bilden. Ich sagte den Prüflingen vorher, daß es mir auf schöne, nicht alltägliche Sätze besonders ankommt.

Die Auswertung erfolgte sowohl sprachlich wie inhaltlich, wobei ich unter inhaltlicher Auswertung den Vergleich der Leistungen der Zwillingsgeschwister nach phantasiereicher, sachlicher, abstrakter usw. Ausführung vornahm.

Die Feststellung der Beobachtungsgabe mußte nach drei Altersstufen durchgeführt werden. Für die jüngsten Zwillinge wählte ich die bei Stern (17 Nr. 210) angegebenen unvollständig gezeichneten Köpfe und Gestalten, deren fehlende Teile erkannt werden mußten. Die Auswertung geschah nach zwei Gesichtspunkten, nach der Fehlerzahl und nach der Verzögerung der Antwort. Die Summe der Fehler setzte ich zu den richtig erkannten Tatsachen und zu der Bestzeit der Lösung prozentual fest.

Ältere Zwillinge prüfte ich durch einen Test des hiesigen Institutes, der allerdings neben der Beobachtung auch einige Ansprüche an das Gedächtnis stellt. Es waren Fragebogen über das Schulgebäude für schulpflichtige Zwillinge und Fragebogen über das Darmstädter Schloß für solche Zwillinge, die die Schule nicht mehr besuchten. Zur Auswertung stellte ich die richtigen Antworten den unbestimmten und falschen Antworten gegenüber, indem ich die beiden letzteren prozentual zu den ersteren berechnete. Die einzelnen Fragen erhielten auch hier nicht allgemein die gleiche Punktzahl, sondern sie waren nach ihrem Werte abgestuft.

Die Konzentrationsprüfung erfolgte mit Hilfe des Baumgartenschen Rechentestes (17 Nr. 149), wobei die Schwierigkeit der Ausführung des Testes wieder mit steigendem Alter der Prüflinge zunahm.

Die jüngsten Zwillinge ließ ich die zweite und dann die dritte Zahl fortlaufend mehrere Male genau 2 Minuten lang durchstreichen. Ältere Zwillinge mußten

außerdem zu der zweiten Zahl 2 addieren und von der folgenden dritten Zahl 1 subtrahieren; eine noch höhere Altersstufe mußte zu der zweiten Zahl 1 addieren und von der dritten Zahl 2 subtrahieren. Jeder Versuch für sich währte 2 Minuten, die einzelnen Versuche ließ ich zwei- bis dreimal wiederholen und berechnete einen Durchschnittswert. Diesen erhielt ich durch prozentuale Berechnung der Fehler auf die richtigen Lösungen. Als Fehler galten sowohl Abzähl- wie Rechenfehler, denn letztere konnten bei der Leichtigkeit der auszuführenden Rechnung nur auf einen Konzentrationsmangel zurückgeführt werden.

Vor der Ausführung des Testes machte ich auch hier wieder, genau wie bei der Aufmerksamkeitsprüfung, darauf aufmerksam, daß es mir lediglich auf eine richtige Lösung des Testes, nicht aber auf ein rasches Arbeiten ankommt.

Das zeichnerische Vorstellungsvermögen stellte ich mit Hilfe der am hiesigen Institut gebräuchlichen Methode fest, Gegenstände, die meist nur in ihren Umrissen skizziert sind, möglichst vollkommen auszuzeichnen und nach eigener Phantasie zu vervollkommen.

Bei der Auswertung legte ich keinen Wert auf die Schönheit der angefertigten Zeichnung, denn ich wollte keinen Test auf schönes Zeichnen veranstalten. Ich wertete daher nur die Ideen, die zum Ausdruck gebracht wurden, fernerhin ob diese Ideen sachlicher oder phantastischer Art waren. Da jüngere Prüflinge eine geringere Anzahl Zeichnungen vollendeten als ältere, wertete ich die Ideen, um eine Vergleichsbasis zu schaffen, auf 10 Zeichnungen aus.

Die moralische Einsicht der Zwillinge stellte ich durch zwei Tests des Darmstädter Philosophischen Seminars fest. Der erste sollte die moralische Einstellung in der Behandlung von Tieren ergründen, der zweite allgemeines Gerechtigkeitsgefühl beobachten. Jüngere Prüflinge erledigten nur den ersten Test. Es mußte unter 5 bzw. unter 4 Greuelthaten die grausamste herausgefunden werden; dann waren die Fälle aufzuführen, die in abfallender Reihe weniger grausam erschienen. Jede Verschiebung von der als richtig anerkannten Lösung um einen Fall zählte einen Fehler, um zwei Fälle zwei Fehler usw. Die Fehler berechnete ich prozentual auf die richtigen Lösungen.

Die Beherrschung der Sprache prüfte ich neben dem Satzbildungsvermögen, das ich im vorhergehenden bereits erwähnte, auch durch den Wortschatz. Zu seiner Feststellung mußte jeder Prüfling 3 Minuten lang so viele Substantive aufzählen, wie ihm gerade während dieser Zeit einfielen. Dabei ließ ich die Augen schließen (17 Nr. 168).

Die Auswertung erfolgte derart, daß jedes ausgesprochene Wort einen Pluspunkt, jedes wiederholte Wort einen Minuspunkt bedeutete. Welcher Art die Worte waren, also etwa Gegenstände aus dem Zimmer oder Gegenstände eines Märchens usw., spielt für die reine Angabe des Wortschatzes keine Rolle.

Die letzte Prüfung hatte sich auf Eintritt und Stärke der ersten Ermüdung zu beziehen. Ich benutzte für jeden Fall die gleichen zwei Tests, deren Auswertung verschieden vorzunehmen war. Als ersten Test verwendete ich den bei der Aufmerksamkeit beschriebenen Durchstreichtest. Ich hatte die Prüfung bereits bei der Feststellung der Aufmerksamkeit vorgenommen, indem ich die Prüflinge jeweils nach 20 Sekunden einen Abschlußstrich machen ließ, der bei der Beurteilung der Aufmerksamkeit keine Bedeutung hatte. Die Buchstaben

zwischen den einzelnen Strichen wurden ausgezählt, wobei ich die durchstrichenen Buchstaben doppelt rechnete, da sie als Arbeitsleistung ermüden mußten. Hier waren aber noch die gemachten Fehler mit zu berücksichtigen, denn diese waren teilweise sicher auf allmähliche Ermüdung zurückzuführen. Sie mußten also, um einen Ausdruck für die Ermüdung zu finden, in Abzug gebracht werden.

Die Ausführung des zweiten Tests bestand darin, auf kariertes Papier jeweils in ein Karo folgende Zeichen fortlaufend einzutragen: + — ○ | + — ○|. Die zweite, dritte usw. Reihe mußte versetzt zu den vorherigen geschrieben werden. Dieser Versuch wurde dreimal genau 3 Minuten lang durchgeführt. Um hierbei Ermüdungserscheinungen zu erkennen, mußten die Prüflinge, genau wie oben, nach 20 Sekunden einen Abschlußstrich ziehen. Zur Auswertung zählte ich die Zeichen innerhalb einer Periode ab, dabei galt jedes richtig eingesetzte Zeichen einen Punkt und jeder Fehler einen Punkt zurück.

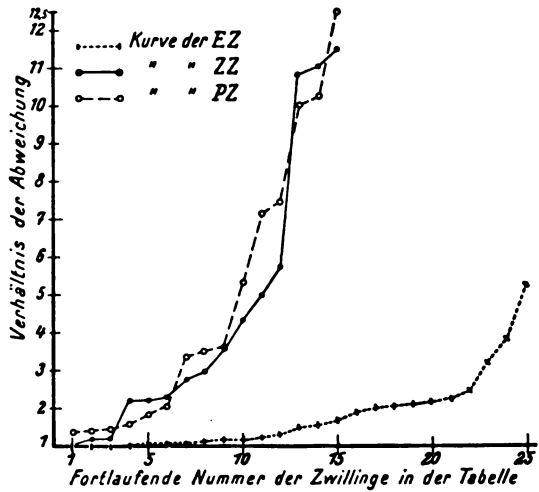
Zur Beurteilung des Eintritts der ersten Ermüdung zählte ich die Zeiteinheiten eines jeden Versuches ab, bis jeweils ein Rückgang in der Punktzahl eintrat, und berechnete den Durchschnittswert.

Die Stärke der ersten Ermüdung ermittelte ich durch die Abnahme der Punktzahl von dem ersten Höchstwert zu dem folgenden Tiefstwert, und zwar teilte ich den Höchstwert durch den niedersten, um zu vergleichbaren Ergebnissen zu gelangen.

In den nun folgenden Tabellen habe ich für jedes Prüfungsfach die Abweichungsverhältnisse der geprüften Zwillingspaare zusammengestellt. Die Resultate der EZ, ZZ und PZ stehen jeweils in Spalten untereinander. Das Zwillingspaar ist mit dem ihm zugehörigen Buchstaben bezeichnet. Um das Abweichungsverhältnis zu erhalten, wurde jeweils der sich aus den Prüfungen ergebende höhere Wert des einen Zwilling durch den niedrigeren Wert des zugehörigen Zwillingpartners geteilt. Hatte z. B. ein Zwilling 16% Fehler, sein Partner dagegen 24% Fehler, so betrug ihr Abweichungsverhältnis  $24:16 = 1,50$ . Die Anordnung innerhalb der einzelnen Spalten geschah nach steigendem Abweichungsverhältnis. Um die unterschiedlichen Ergebnisse der EZ von denen der ZZ und PZ besonders klar vor Augen zu führen, verdeutliche ich die Tabellen durch Kurven. Aus den einzelnen Resultaten ermittelte ich den Durchschnittswert der EZ, ZZ und PZ, (und außerdem den gemeinschaftlichen Durchschnittswert aller zweieiigen Zwillinge = ZZ'), also den der ZZ und PZ.

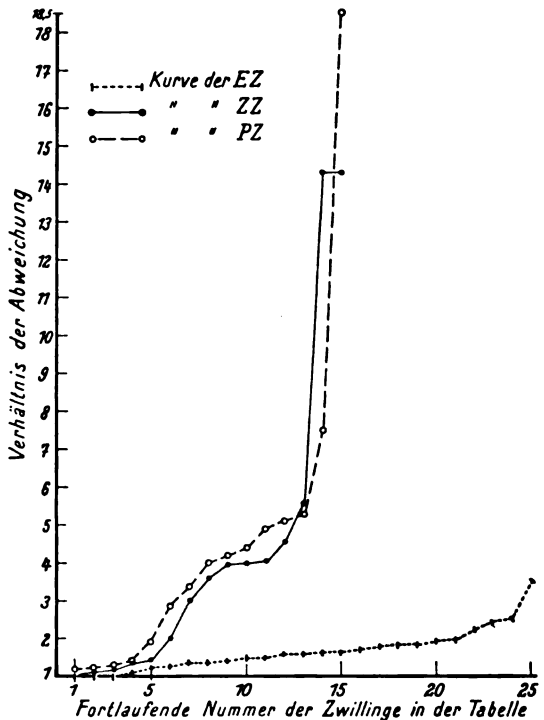
**Aufmerksamkeit**

|     | E Z      | Z Z                  | P Z      |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | B 1,00   | F 1,00               | D 1,39   |
| 2.  | E 1,00   | H 1,18               | N 1,35   |
| 3.  | N 1,00   | M 1,18               | J 1,45   |
| 4.  | T 1,00   | J 2,17               | H 1,58   |
| 5.  | F 1,02   | O 2,17               | O 1,82   |
| 6.  | O 1,03   | D 2,28               | A 2,04   |
| 7.  | X 1,03   | A 2,71               | L 3,33   |
| 8.  | G 1,04   | G 2,91               | E 3,50   |
| 9.  | P 1,13   | E 3,57               | M 3,70   |
| 10. | M 1,15   | P 4,32               | G 5,33   |
| 11. | D 1,16   | L 5,00               | F 7,14   |
| 12. | V 1,27   | K 6,66               | P 7,42   |
| 13. | A 1,49   | N 10,77              | C 10,00  |
| 14. | J 1,51   | B 11,05              | B 10,25  |
| 15. | L 1,66   | C 11,50              | K 12,50  |
| 16. | Q 1,88   |                      |          |
| 17. | Z 2,00   | 68,47:15             | 72,80:15 |
| 18. | Y 2,01   | = 4,56               | = 4,85   |
| 19. | H 2,07   |                      |          |
| 20. | W 2,15   | <b>Mittel = 4,70</b> |          |
| 21. | C 2,23   |                      |          |
| 22. | S 2,41   |                      |          |
| 23. | K 3,18   |                      |          |
| 24. | R 3,80   |                      |          |
| 25. | U 5,25   |                      |          |
|     | 44,47:25 |                      |          |
|     | = 1,78   |                      |          |



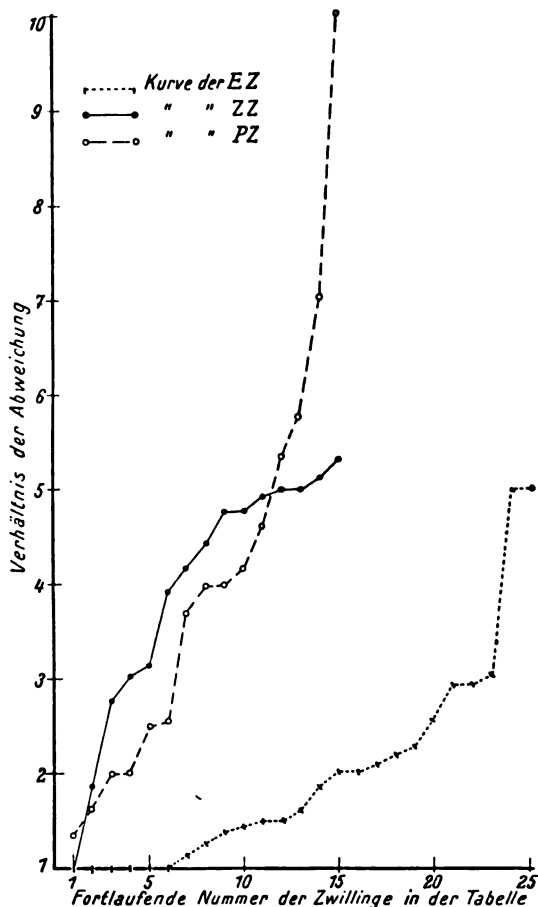
**Merkfähigkeit für Zahlen**

|     | E Z      | Z Z                  | P Z      |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | C 1,00   | C 1,00               | E 1,19   |
| 2.  | J 1,00   | K 1,10               | A 1,20   |
| 3.  | Q 1,00   | D 1,20               | F 1,25   |
| 4.  | U 1,07   | A 1,38               | N 1,45   |
| 5.  | B 1,22   | E 1,43               | M 1,92   |
| 6.  | S 1,23   | G 2,00               | P 2,86   |
| 7.  | Y 1,32   | B 3,00               | D 3,33   |
| 8.  | N 1,36   | J 3,57               | K 3,96   |
| 9.  | W 1,39   | N 3,93               | C 4,20   |
| 10. | M 1,49   | L 4,00               | G 4,39   |
| 11. | T 1,50   | F 4,02               | H 4,89   |
| 12. | G 1,58   | H 4,54               | L 5,06   |
| 13. | Z 1,58   | M 5,55               | O 5,27   |
| 14. | R 1,61   | O 14,28              | B 7,50   |
| 15. | P 1,64   | P 14,28              | J 18,50  |
| 16. | F 1,67   |                      |          |
| 17. | O 1,80   | 65,28:15             | 66,97:15 |
| 18. | A 1,82   | = 4,35               | = 4,46   |
| 19. | H 1,83   |                      |          |
| 20. | L 1,91   | <b>Mittel = 4,40</b> |          |
| 21. | X 1,99   |                      |          |
| 22. | D 2,22   |                      |          |
| 23. | K 2,45   |                      |          |
| 24. | E 2,50   |                      |          |
| 25. | V 3,50   |                      |          |
|     | 41,68:25 |                      |          |
|     | = 1,67   |                      |          |



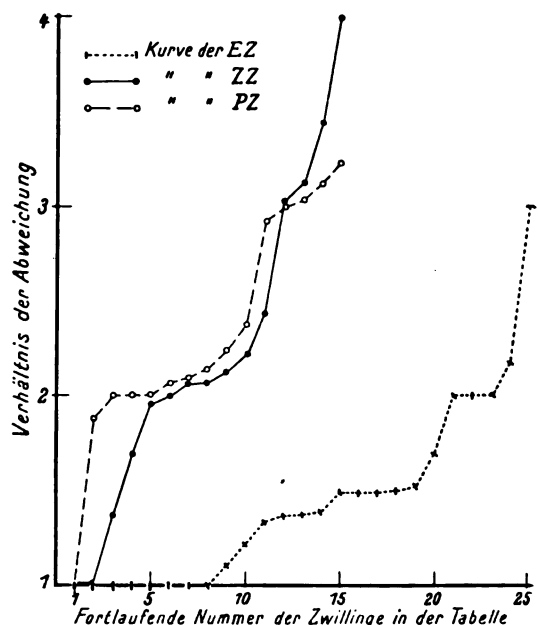
**Merkfähigkeit für Formen**

|     | E Z      | Z Z                  | P Z      |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | C 1,00   | H 1,00               | K 1,33   |
| 2.  | D 1,00   | N 1,86               | J 1,61   |
| 3.  | J 1,00   | G 2,75               | D 2,00   |
| 4.  | P 1,00   | C 3,01               | F 2,00   |
| 5.  | T 1,00   | A 3,14               | B 2,50   |
| 6.  | Y 1,00   | M 3,91               | L 2,56   |
| 7.  | K 1,13   | L 4,17               | C 3,70   |
| 8.  | F 1,25   | D 4,41               | A 3,98   |
| 9.  | M 1,38   | B 4,76               | N 4,00   |
| 10. | W 1,44   | E 4,76               | O 4,17   |
| 11. | B 1,49   | P 4,92               | H 4,62   |
| 12. | O 1,49   | F 5,00               | G 5,33   |
| 13. | S 1,61   | J 5,00               | M 5,76   |
| 14. | V 1,85   | O 5,12               | E 7,02   |
| 15. | R 2,01   | K 5,31               | P 10,00  |
| 16. | U 2,01   |                      |          |
| 17. | A 2,10   | 59,12:15             | 60,58:15 |
| 18. | Q 2,20   | = 3,94               | = 4,04   |
| 19. | Z 2,27   |                      |          |
| 20. | X 2,56   | <b>Mittel = 3,99</b> |          |
| 21. | L 2,93   |                      |          |
| 22. | N 2,93   |                      |          |
| 23. | G 3,03   |                      |          |
| 24. | H 5,00   |                      |          |
| 25. | E 5,02   |                      |          |
|     | 49,70:25 |                      |          |
|     | = 1,99   |                      |          |



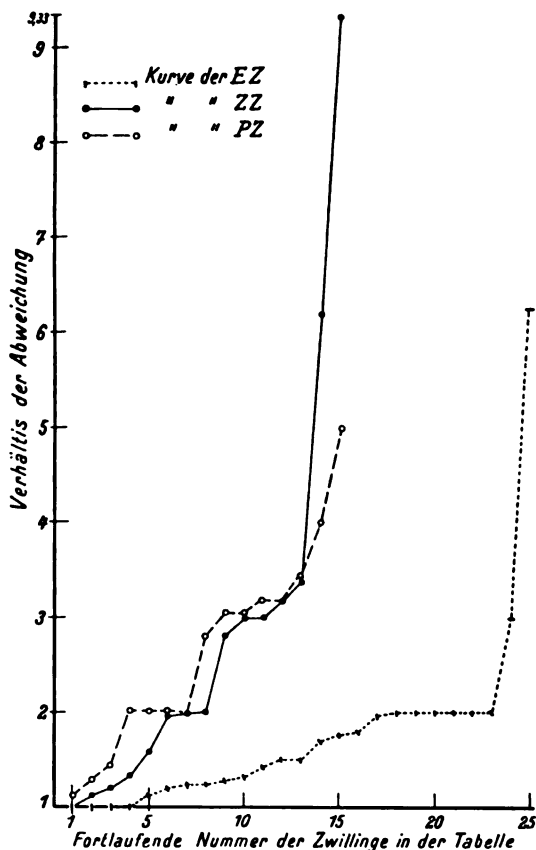
**Finden des Wesentlichen**

|     | E Z      | Z Z                  | P Z      |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | E 1,00   | C 1,00               | N 1,00   |
| 2.  | G 1,00   | H 1,00               | O 1,88   |
| 3.  | K 1,00   | N 1,37               | B 2,00   |
| 4.  | M 1,00   | K 1,69               | J 2,00   |
| 5.  | P 1,00   | E 1,96               | L 2,00   |
| 6.  | R 1,00   | G 2,00               | C 2,07   |
| 7.  | T 1,00   | J 2,07               | D 2,10   |
| 8.  | Y 1,00   | O 2,07               | P 2,14   |
| 9.  | V 1,11   | F 2,13               | G 2,24   |
| 10. | X 1,22   | D 2,22               | F 2,38   |
| 11. | J 1,34   | L 2,44               | H 2,93   |
| 12. | H 1,37   | B 3,03               | K 3,00   |
| 13. | Q 1,37   | A 3,12               | M 3,03   |
| 14. | C 1,39   | P 3,44               | E 3,12   |
| 15. | L 1,49   | M 4,00               | A 3,23   |
| 16. | N 1,49   |                      |          |
| 17. | W 1,49   | 33,54:15             | 35,12:15 |
| 18. | O 1,50   | = 2,24               | = 2,34   |
| 19. | Z 1,52   |                      |          |
| 20. | A 1,69   | <b>Mittel = 2,29</b> |          |
| 21. | B 2,00   |                      |          |
| 22. | D 2,00   |                      |          |
| 23. | F 2,00   |                      |          |
| 24. | U 2,18   |                      |          |
| 25. | J 3,00   |                      |          |
|     | 36,16:25 |                      |          |
|     | = 1,44   |                      |          |



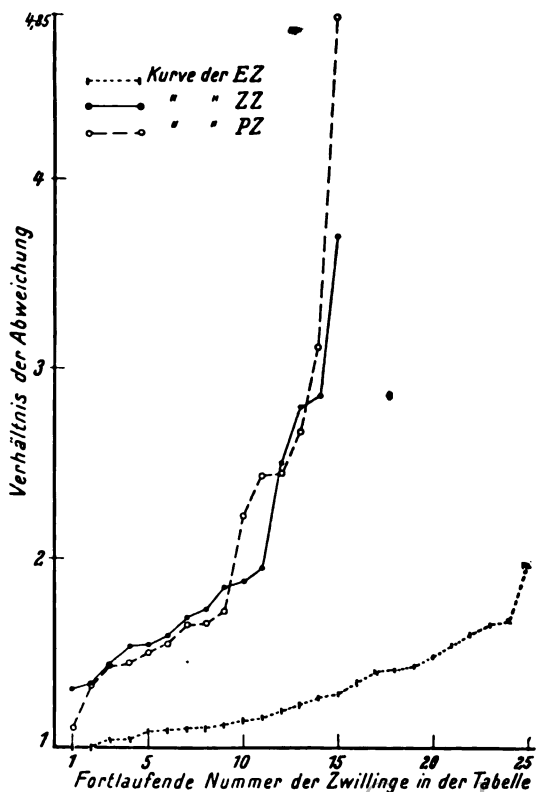
**Kritikfähigkeit**

|     | EZ       | Z Z           | P Z      |
|-----|----------|---------------|----------|
| 1.  | F 1,00   | C 1,00        | B 1,12   |
| 2.  | O 1,00   | H 1,12        | J 1,27   |
| 3.  | R 1,00   | B 1,19        | A 1,43   |
| 4.  | W 1,00   | J 1,32        | D 2,00   |
| 5.  | B 1,12   | A 1,58        | E 2,00   |
| 6.  | M 1,20   | K 1,96        | L 2,00   |
| 7.  | S 1,23   | D 2,00        | M 2,00   |
| 8.  | G 1,24   | M 2,00        | H 2,80   |
| 9.  | Q 1,27   | P 2,80        | C 3,03   |
| 10. | P 1,32   | F 3,00        | P 3,04   |
| 11. | X 1,43   | N 3,00        | F 3,17   |
| 12. | A 1,50   | O 3,17        | O 3,17   |
| 13. | U 1,50   | L 3,38        | G 3,43   |
| 14. | L 1,69   | E 6,17        | N 4,00   |
| 15. | K 1,75   | G 9,33        | K 5,00   |
| 16. | Z 1,80   |               |          |
| 17. | N 1,96   | 43,02:15      | 39,46:15 |
| 18. | C 2,00   | = 2,87        | = 2,63   |
| 19. | D 2,00   |               |          |
| 20. | H 2,00   | Mittel = 2,75 |          |
| 21. | J 2,00   |               |          |
| 22. | T 2,00   |               |          |
| 23. | Y 2,00   |               |          |
| 24. | E 3,00   |               |          |
| 25. | V 6,25   |               |          |
|     | 44,26:25 |               |          |
|     | = 1,77   |               |          |



**Satzbildungsvermögen**

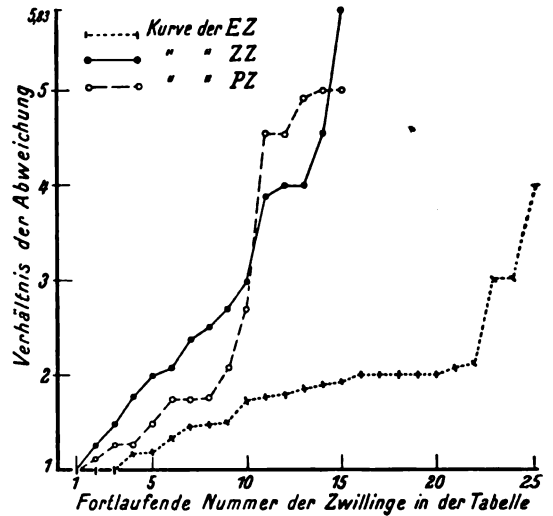
|     | EZ       | Z Z           | P Z      |
|-----|----------|---------------|----------|
| 1.  | E 1,00   | A 1,31        | M 1,11   |
| 2.  | O 1,00   | C 1,33        | J 1,33   |
| 3.  | G 1,04   | F 1,43        | F 1,43   |
| 4.  | X 1,04   | G 1,52        | N 1,45   |
| 5.  | K 1,09   | J 1,54        | D 1,50   |
| 6.  | V 1,09   | O 1,59        | B 1,55   |
| 7.  | A 1,10   | P 1,69        | H 1,65   |
| 8.  | N 1,11   | H 1,73        | G 1,67   |
| 9.  | Q 1,14   | E 1,85        | O 1,72   |
| 10. | S 1,15   | B 1,88        | P 2,23   |
| 11. | R 1,16   | M 1,95        | K 2,44   |
| 12. | J 1,20   | K 2,50        | L 2,46   |
| 13. | T 1,23   | N 2,80        | E 2,67   |
| 14. | F 1,27   | L 2,86        | A 3,12   |
| 15. | M 1,29   | D 3,70        | C 4,85   |
| 16. | B 1,35   | 29,68:15      | 31,18:15 |
| 17. | Z 1,40   | = 1,97        | = 2,07   |
| 18. | W 1,41   |               |          |
| 19. | H 1,43   | Mittel = 2,02 |          |
| 20. | U 1,48   |               |          |
| 21. | D 1,54   |               |          |
| 22. | L 1,60   |               |          |
| 23. | C 1,65   |               |          |
| 24. | Y 1,67   |               |          |
| 25. | P 1,96   |               |          |
|     | 32,40:25 |               |          |
|     | = 1,30   |               |          |





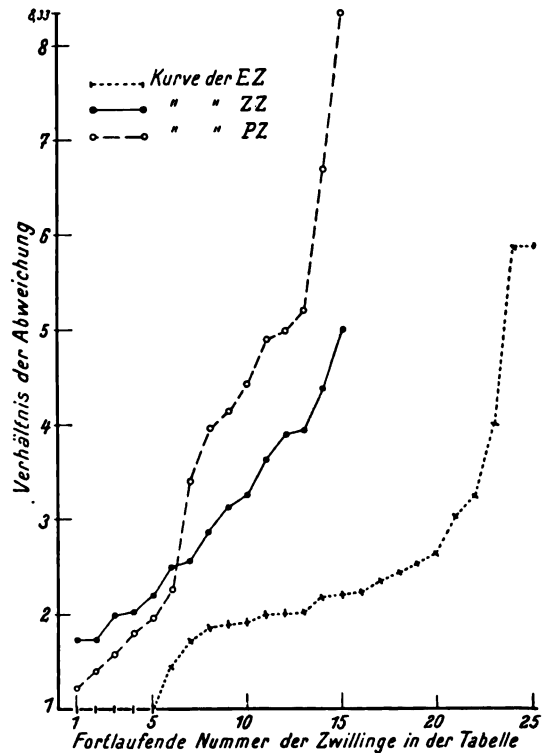
**Beobachtung**

|     | EZ       | ZZ                   | PZ       |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | N 1,00   | E 1,00               | O 1,00   |
| 2.  | T 1,00   | O 1,25               | N 1,11   |
| 3.  | U 1,00   | P 1,47               | E 1,25   |
| 4.  | D 1,17   | J 1,77               | L 1,25   |
| 5.  | G 1,18   | K 2,00               | B 1,47   |
| 6.  | R 1,33   | N 2,08               | D 1,74   |
| 7.  | W 1,45   | C 2,38               | F 1,74   |
| 8.  | C 1,48   | D 2,50               | G 1,75   |
| 9.  | S 1,50   | M 2,70               | J 2,08   |
| 10. | M 1,74   | H 3,00               | A 2,70   |
| 11. | F 1,76   | A 3,87               | C 4,54   |
| 12. | X 1,79   | B 4,00               | P 4,54   |
| 13. | E 1,85   | L 4,00               | M 4,91   |
| 14. | P 1,89   | F 4,54               | H 5,00   |
| 15. | Z 1,92   | G 5,83               | K 5,00   |
| 16. | H 2,00   |                      |          |
| 17. | J 2,00   | 42,39:15             | 40,08:15 |
| 18. | K 2,00   | = 2,82               | = 2,67   |
| 19. | V 2,00   |                      |          |
| 20. | Y 2,00   |                      |          |
| 21. | O 2,07   |                      |          |
| 22. | L 2,12   |                      |          |
| 23. | A 3,00   |                      |          |
| 24. | Q 3,00   |                      |          |
| 25. | B 4,00   |                      |          |
|     | 46,25:25 |                      |          |
|     | = 1,85   |                      |          |
|     |          | <b>Mittel = 2,74</b> |          |



**Konzentration**

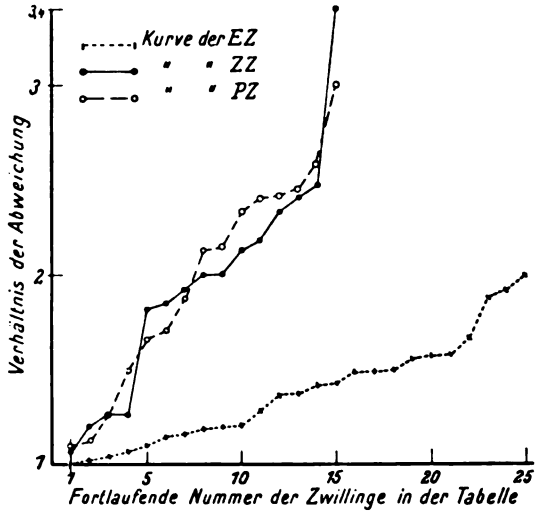
|     | EZ       | ZZ                   | PZ       |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | L 1,00   | E 1,74               | F 1,21   |
| 2.  | N 1,00   | H 1,74               | D 1,40   |
| 3.  | Q 1,00   | M 2,00               | N 1,58   |
| 4.  | R 1,00   | L 2,04               | K 1,80   |
| 5.  | T 1,00   | P 2,20               | E 1,96   |
| 6.  | E 1,43   | D 2,49               | A 2,25   |
| 7.  | F 1,71   | N 2,55               | B 3,39   |
| 8.  | X 1,85   | O 2,88               | C 3,95   |
| 9.  | C 1,90   | F 3,13               | L 4,14   |
| 10. | K 1,91   | G 3,26               | M 4,44   |
| 11. | P 2,00   | A 3,63               | P 4,90   |
| 12. | U 2,00   | K 3,89               | H 4,98   |
| 13. | O 2,01   | C 3,94               | G 5,20   |
| 14. | H 2,18   | B 4,37               | J 6,67   |
| 15. | J 2,20   | J 5,00               | O 8,33   |
| 16. | D 2,22   |                      |          |
| 17. | A 2,33   | 44,86:15             | 56,20:15 |
| 18. | M 2,44   | = 2,99               | = 3,75   |
| 19. | W 2,53   |                      |          |
| 20. | B 2,64   |                      |          |
| 21. | Z 3,03   |                      |          |
| 22. | Y 3,23   |                      |          |
| 23. | S 4,00   |                      |          |
| 24. | V 5,88   |                      |          |
| 25. | G 5,88   |                      |          |
|     | 58,37:25 |                      |          |
|     | = 2,33   |                      |          |
|     |          | <b>Mittel = 3,37</b> |          |



**Zelchnerisches Vorstellungsvermögen**

|     | E Z      | Z Z      | P Z      |
|-----|----------|----------|----------|
| 1.  | W 1,00   | B 1,07   | F 1,10   |
| 2.  | P 1,02   | G 1,20   | N 1,13   |
| 3.  | K 1,04   | C 1,26   | E 1,26   |
| 4.  | J 1,07   | H 1,26   | K 1,49   |
| 5.  | L 1,10   | F 1,82   | B 1,56   |
| 6.  | G 1,15   | N 1,85   | A 1,61   |
| 7.  | F 1,16   | M 1,92   | G 1,88   |
| 8.  | E 1,19   | D 2,00   | M 2,13   |
| 9.  | U 1,20   | O 2,00   | O 2,15   |
| 10. | D 1,21   | L 2,13   | J 2,33   |
| 11. | R 1,29   | P 2,18   | L 2,40   |
| 12. | S 1,37   | K 2,33   | P 2,41   |
| 13. | V 1,37   | E 2,41   | D 2,45   |
| 14. | T 1,42   | A 2,47   | H 2,58   |
| 15. | A 1,43   | J 3,40   | C 3,00   |
| 16. | N 1,49   |          |          |
| 17. | Z 1,49   | 29,30:15 | 29,48:15 |
| 18. | B 1,50   | = 1,95   | = 1,96   |
| 19. | H 1,56   |          |          |
| 20. | O 1,57   |          |          |
| 21. | M 1,58   |          |          |
| 22. | Q 1,67   |          |          |
| 23. | C 1,88   |          |          |
| 24. | X 1,92   |          |          |
| 25. | Y 2,00   |          |          |
|     | 34,68:25 |          |          |
|     | = 1,89   |          |          |

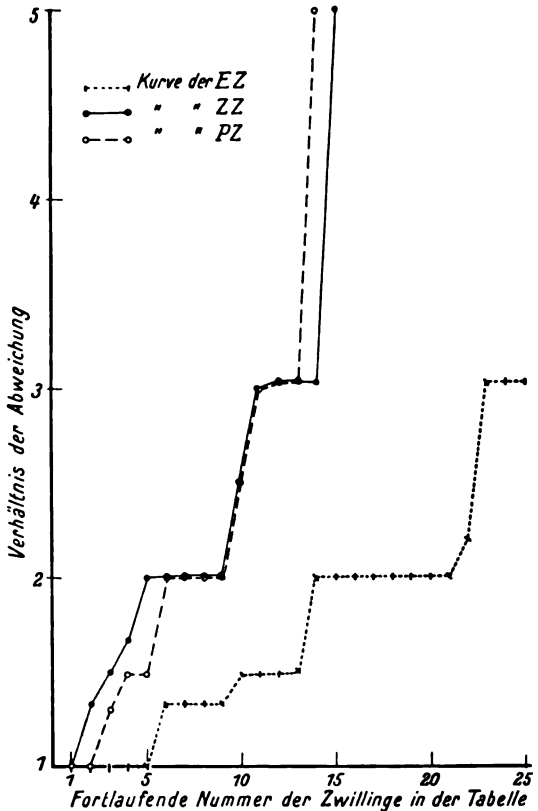
Mittel = 1,95



**Moralische Einsicht**

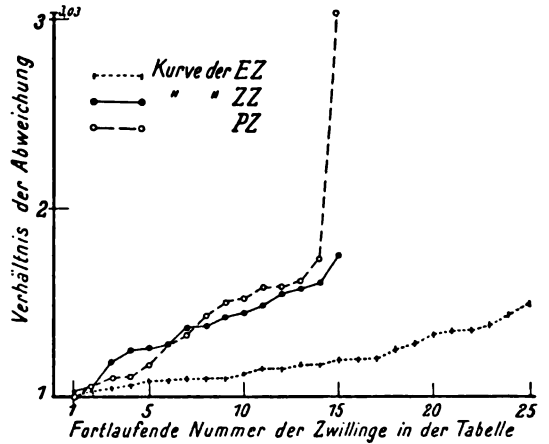
|     | E Z      | Z Z      | P Z      |
|-----|----------|----------|----------|
| 1.  | E 1,00   | K 1,00   | B 1,00   |
| 2.  | L 1,00   | H 1,33   | M 1,00   |
| 3.  | O 1,00   | M 1,50   | A 1,25   |
| 4.  | P 1,00   | E 1,67   | E 1,49   |
| 5.  | W 1,00   | A 2,00   | H 1,49   |
| 6.  | C 1,33   | C 2,00   | D 2,00   |
| 7.  | K 1,33   | D 2,00   | G 2,00   |
| 8.  | N 1,33   | J 2,00   | N 2,00   |
| 9.  | X 1,33   | P 2,00   | O 2,00   |
| 10. | B 1,49   | O 2,50   | P 2,50   |
| 11. | D 1,49   | B 3,00   | L 3,00   |
| 12. | H 1,49   | F 3,03   | C 3,03   |
| 13. | A 1,50   | L 3,03   | K 3,03   |
| 14. | F 2,00   | N 3,03   | F 5,00   |
| 15. | G 2,00   | G 5,00   | J 5,00   |
| 16. | J 2,00   |          |          |
| 17. | M 2,00   | 35,09:15 | 35,79:15 |
| 18. | R 2,00   | = 2,84   | = 2,89   |
| 19. | S 2,00   |          |          |
| 20. | T 2,00   |          |          |
| 21. | Z 2,00   |          |          |
| 22. | Y 2,20   |          |          |
| 23. | Q 3,03   |          |          |
| 24. | U 3,03   |          |          |
| 25. | V 3,03   |          |          |
|     | 43,58:25 |          |          |
|     | = 1,74   |          |          |

Mittel = 2,86



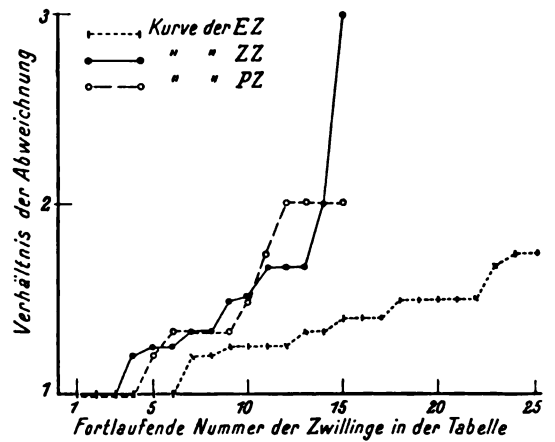
Wortschatz

|     | E Z      | Z Z                  | P Z      |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | T 1,00   | J 1,03               | J 1,00   |
| 2.  | R 1,03   | K 1,03               | D 1,04   |
| 3.  | D 1,05   | B 1,19               | N 1,10   |
| 4.  | Z 1,06   | M 1,25               | M 1,11   |
| 5.  | S 1,09   | A 1,26               | B 1,17   |
| 6.  | V 1,09   | G 1,28               | E 1,28   |
| 7.  | B 1,10   | H 1,37               | F 1,33   |
| 8.  | P 1,10   | P 1,38               | A 1,43   |
| 9.  | W 1,10   | N 1,43               | L 1,50   |
| 10. | Q 1,12   | L 1,45               | K 1,52   |
| 11. | A 1,15   | O 1,49               | C 1,58   |
| 12. | M 1,15   | E 1,55               | O 1,58   |
| 13. | J 1,17   | D 1,58               | H 1,61   |
| 14. | U 1,17   | F 1,61               | P 1,73   |
| 15. | N 1,19   | C 1,75               | G 3,03   |
| 16. | O 1,20   |                      |          |
| 17. | X 1,20   | 20,65:15             | 22,28:15 |
| 18. | G 1,25   | = 1,37               | = 1,46   |
| 19. | H 1,28   |                      |          |
| 20. | Z 1,33   | <b>Mittel = 1,41</b> |          |
| 21. | F 1,35   |                      |          |
| 22. | Y 1,35   |                      |          |
| 23. | E 1,38   |                      |          |
| 24. | K 1,43   |                      |          |
| 25. | L 1,49   |                      |          |
|     | 29,83:25 |                      |          |
|     | = 1,19   |                      |          |



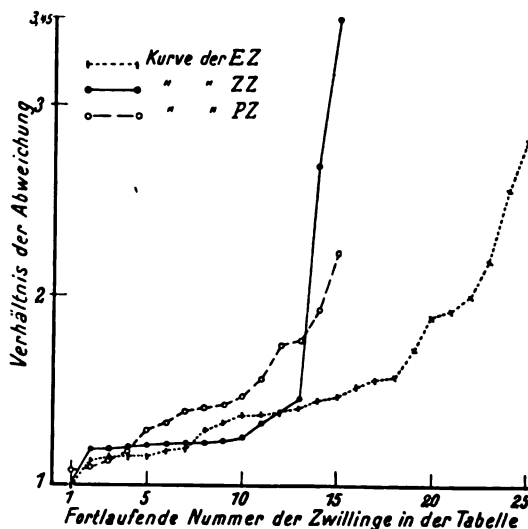
Eintritt der ersten Ermüdung

|     | E Z      | Z Z                  | P Z      |
|-----|----------|----------------------|----------|
| 1.  | G 1,00   | C 1,00               | C 1,00   |
| 2.  | J 1,00   | E 1,00               | D 1,00   |
| 3.  | M 1,00   | K 1,00               | F 1,00   |
| 4.  | O 1,00   | F 1,20               | M 1,00   |
| 5.  | T 1,00   | D 1,25               | B 1,20   |
| 6.  | Y 1,00   | L 1,25               | A 1,33   |
| 7.  | S 1,20   | H 1,33               | H 1,33   |
| 8.  | Z 1,20   | P 1,33               | J 1,33   |
| 9.  | A 1,25   | G 1,49               | N 1,33   |
| 10. | F 1,25   | O 1,50               | L 1,49   |
| 11. | Q 1,25   | A 1,67               | G 1,74   |
| 12. | V 1,25   | B 1,67               | E 2,00   |
| 13. | C 1,33   | M 1,67               | K 2,00   |
| 14. | W 1,33   | N 2,00               | O 2,00   |
| 15. | B 1,40   | J 3,00               | P 2,00   |
| 16. | E 1,40   |                      |          |
| 17. | K 1,40   | 22,36:15             | 21,75:15 |
| 18. | P 1,49   | = 1,49               | = 1,45   |
| 19. | X 1,49   |                      |          |
| 20. | D 1,50   | <b>Mittel = 1,47</b> |          |
| 21. | R 1,50   |                      |          |
| 22. | U 1,50   |                      |          |
| 23. | N 1,67   |                      |          |
| 24. | H 1,74   |                      |          |
| 25. | L 1,74   |                      |          |
|     | 32,89:25 |                      |          |
|     | = 1,31   |                      |          |



**Stärke der ersten Ermüdung**

|     | E Z      | Z Z           | P Z      |
|-----|----------|---------------|----------|
| 1.  | L 1,00   | H 1,01        | F 1,08   |
| 2.  | V 1,12   | B 1,19        | O 1,09   |
| 3.  | D 1,15   | N 1,19        | J 1,13   |
| 4.  | E 1,15   | P 1,20        | H 1,17   |
| 5.  | F 1,15   | K 1,21        | B 1,29   |
| 6.  | U 1,19   | A 1,22        | E 1,33   |
| 7.  | Y 1,20   | C 1,22        | N 1,39   |
| 8.  | H 1,29   | L 1,22        | G 1,41   |
| 9.  | K 1,33   | F 1,24        | A 1,43   |
| 10. | R 1,37   | D 1,26        | P 1,47   |
| 11. | T 1,37   | J 1,33        | C 1,56   |
| 12. | O 1,39   | O 1,39        | L 1,74   |
| 13. | A 1,41   | E 1,45        | M 1,76   |
| 14. | Z 1,45   | M 2,68        | K 1,92   |
| 15. | J 1,47   | G 3,45        | D 2,22   |
| 16. | W 1,52   |               |          |
| 17. | M 1,56   | 22,26:15      | 21,99:15 |
| 18. | Q 1,57   | = 1,48        | = 1,46   |
| 19. | C 1,72   |               |          |
| 20. | N 1,89   | Mittel = 1,47 |          |
| 21. | B 1,92   |               |          |
| 22. | S 2,00   |               |          |
| 23. | X 2,18   |               |          |
| 24. | P 2,56   |               |          |
| 25. | G 2,82   |               |          |
|     | 38,78:25 |               |          |
|     | = 1,55   |               |          |



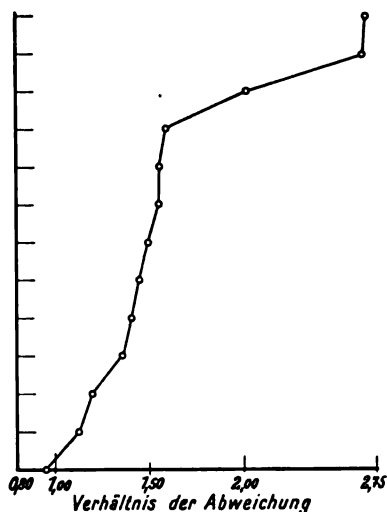
**Ergebnis.**

Aus den Tabellen geht hervor, daß bei allen drei Zwillingarten Paare vorkommen, bei denen das Abweichungsverhältnis gleich 1 ist, bei denen also kein Unterschied zwischen den Partnern eines Paares besteht. Die gleichartigen Paare sind bei den EZ fast immer in größerer Anzahl zu finden als bei den zwei anderen Gruppen. Hierin zeigt sich schon ein Unterschied, der dann immer weiter steigt, was mich dazu führte, zum Vergleich der Gruppen die mittlere Zahl zu benutzen.

|     | Prüfungsfach                           | Wert der ZZ' dividiert durch Wert der EZ | Verhältniswert mal 100 |
|-----|--|--|------------------------|
| 1.  | Aufmerksamkeit . . . . .               | 4,70:1,78 = 2,64                         | 264                    |
| 2.  | Merkfähigkeit für Zahlen . . . . .     | 4,40:1,67 = 2,63                         | 263                    |
| 3.  | Merkfähigkeit für Formen . . . . .     | 3,99:1,99 = 2,01                         | 201                    |
| 4.  | Finden des Wesentlichen . . . . .      | 2,29:1,44 = 1,59                         | 159                    |
| 5.  | Kritikfähigkeit . . . . .              | 2,75:1,77 = 1,55                         | 155                    |
| 6.  | Satzbildungsvermögen . . . . .         | 2,02:1,30 = 1,55                         | 155                    |
| 7.  | Beobachtung . . . . .                  | 2,74:1,85 = 1,49                         | 149                    |
| 8.  | Konzentration . . . . .                | 3,37:2,33 = 1,44                         | 144                    |
| 9.  | Zeichn. Vorstellungsvermögen . . . . . | 1,95:1,39 = 1,40                         | 140                    |
| 10. | Moralische Einsicht . . . . .          | 2,36:1,74 = 1,35                         | 135                    |
| 11. | Wortschatz . . . . .                   | 1,41:1,19 = 1,19                         | 119                    |
| 12. | Eintritt der ersten Ermüdung . . . . . | 1,47:1,31 = 1,12                         | 112                    |
| 13. | Stärke der ersten Ermüdung . . . . .   | 1,47:1,55 = 0,95                         | 95                     |
|     |  |  | 20                     |

Um nun aus den Resultaten abzuleiten, ob eine der geprüften Eigenschaften dem Umwelteinfluß weniger oder mehr unterworfen ist, ob sie also der Erziehung größeren oder kleineren Widerstand entgegenbringen wird, stellte ich das Verhältnis fest zwischen der gefundenen mittleren Abweichung der ZZ' und der der EZ. Ich dividierte also stets den Wert der ZZ' durch den Wert der EZ. Zur Übersicht dient die Tabelle auf Seite 297 unten und die nun folgende Kurve.

- Prüfungsfach
1. Aufmerksamkeit
  2. Merkfähigkeit für Zahlen
  3. Merkfähigkeit für Formen
  4. Finden des Wesentlichen
  5. Satzbildungsvermögen
  6. Kritikfähigkeit
  7. Beobachtung
  8. Konzentration
  9. Zeichnerisches Vorstellungsvermögen
  10. Moralische Einsicht
  11. Wortschatz
  12. Eintritt der ersten Ermüdung
  13. Stärke der ersten Ermüdung



Es ist ersichtlich, daß die Zahlen von Fach 1 bis 13 ständig abfallen, und hieraus rechtfertigt sich die nicht willkürlich gewählte Anordnung der Prüfungsfächer im ganzen Verlauf der Arbeit. Aufmerksamkeit ist unter den in die Prüfung einbezogenen Fällen am meisten erbbedingt, Ermüdungsstärke dagegen am meisten umweltbedingt, zwischen diesen beiden Extremwerten reihen sich die übrigen Prüfungsfächer ein.

Welche Bedeutung kommt nun diesen Ergebnissen für die Erziehung in der Schule zu?

Wenn der Lehrer Erfolg durch seinen Unterricht erzielen will, ist es das wichtigste, daß er die Aufmerksamkeit der Schüler zu fesseln versteht. Alle Methoden des Unterrichts sind so angelegt, daß man Mittel wählt, welche die Aufmerksamkeit zu fesseln vermögen. Meine Untersuchungen haben eine hervorragende Erbbedingtheit der Aufmerksamkeit ergeben. Wenn also ein Schüler von Natur aus unaufmerksam ist, so wird er zwar bei einem interessant dargebotenen Stoff und bei Liebe zu seinem Lehrer aufmerksamer sein als im umgekehrten Fall; diese Aufmerksamkeit ist somit eng an die Person des Lehrers geknüpft; sie wirkt erfahrungsgemäß nur während der Zeit der persönlichen Beschäftigung des Lehrers mit dem Kinde, sobald sie aufhört, läßt auch die Aufmerksamkeit nach, und der Erfolg des Unterrichts leidet offensichtlich. Aus einem unaufmerk-

samen Schüler kann man nur sehr schwer und unter Anwendung aller zu Gebote stehenden erzieherischen Mittel einen aufmerksamen Schüler machen. Der nachhaltige Einfluß des Lehrers ist außerordentlich durch den Erbfaktor bedingt.

Die Merkfähigkeit für Zahlen ist in gleichem Maße erbbedingt wie die Aufmerksamkeit. Sie spielt hauptsächlich im Geschichtsunterricht, im Literaturgeschichtsunterricht, in der Mathematik und in der Physik eine wichtige Rolle. Wer die Veranlagung zum behalten von Zahlen besitzt, kann dieselben ohne weitere Schwierigkeiten und Hilfsmittel in sich aufnehmen, wer sie aber nicht besitzt, kann Zahlen nur unter der größten Anstrengung für kurze Zeit merken, um sie bald danach wieder zu vergessen. Nur eine anhaltende, unermüdliche Wiederholung kann hier zu einem gewissen Ziele führen. Erfolge werden bei schwacher Veranlagung auf diesem Gebiete nur durch den Fleiß des Schülers zu erwarten sein, die Beeinflussung durch den Lehrer ist gering.

Die Merkfähigkeit für Formen, die hauptsächlich für den Werk-, Zeichen- und Kunstgeschichtsunterricht in Frage kommt, wird ebenfalls maßgeblich von der Erbmasse bestimmt. Jedoch herrscht die Erbmasse auf diesem Gebiete nicht mehr so streng wie in den beiden vorhergehenden Fällen vor, so daß eine günstige Beeinflussung sicher einen kleinen Erfolg verspricht.

Das Wesentliche einer Sache zu erkennen, ist eine reine Verstandes- sache und nach dem festgestellten Verhältnis der Beeinflussung schon zu einem gewissen Grade zugänglich; hier wird also Schulung schon Erfolge zeitigen, doch herrscht die Erbmasse noch in einem solchen Maße vor, daß im allgemeinen erzieherische Erfolge bei schwach Veranlagten doch nur gering sein werden.

Weiterhin etwas stärker umweltlich beeinflussbar ist die Kritikfähigkeit, die für fast jedes Schulfach von großer Bedeutung ist. Eifrige Übungen werden selbst bei weniger guter Veranlagung zum Ziele führen.

Gerade so ist es mit dem Satzbildungsvermögen, das für Erzählen und Aufsatzschreiben in der Schule von größter Bedeutung ist. Es ist ungefähr ebenso erb- wie umweltbedingt, so daß ein von Natur aus unfähiger Erzähler oder Aufsatzschreiber doch durch die Erziehung im Laufe der Zeit mit viel Müheaufwand zu einem einigermaßen guten Stil veranlaßt werden kann. Dieser Stil wird jedoch streng an den seines Lehrers angepaßt sein, ohne etwas Individuelles zu offenbaren.

Die Beobachtungsgabe ist in steigendem Maße dem Einfluß der Umwelt ausgesetzt. Es wird eine verhältnismäßig dankbare Aufgabe des Lehrers sein, diese zu fördern. So muß die Beobachtung soviel wie möglich in den Unterricht mit einbezogen werden, die Kinder müssen immer wieder zur eigenen Beobachtung angeregt werden, um später, gefördert durch diese Anleitungen, als etwas Selbstverständliches eigene Beobachtungen anstellen zu können.

Wieder mehr umweltlich beeinflussbar ist die Konzentration. Ein ausgesprochenes Konzentrationsvermögen findet sich nur in vereinzelt Fällen. Die Konzentration weitaus der meisten aller Menschen ist Umweltschwankungen preisgegeben. Ein Konzentrationsmangel ist durch eigene Bemühungen zu überwinden, jedoch wird sich in diesen Fällen niemals ein plötzliches Konzentrationsvermögen ohne allen eigenen Zwang einstellen. Für die Schule ist dies von großer

Wichtigkeit. Der Lehrer muß bemüht sein, die Konzentration aller Schüler auf den dargebotenen Stoff zu richten. Die Ablenkungsmöglichkeiten sind aber namentlich in einer großen Klasse sehr mannigfaltig, so daß sich ein Schüler, wenn er nicht genügend von dem Lehrer konzentriert wird, auf einen ganz anderen Gegenstand konzentrieren kann als auf den Unterrichtsstoff. So hängt die Konzentration von äußeren Faktoren ab und kann durch eine zweckmäßige Erziehung geschult werden.

Das durch einfache Zeichnungen zum Ausdruck gebrachte Vorstellungsvermögen wurzelt auch nur zu geringen Teilen in der Erbmasse. Übung und Vertiefung muß demnach selbst bei Menschen ohne besondere Veranlagung auf diesem Gebiete zu einem Ergebnis führen. Durch Schulung der Beobachtung wird sich von selbst ein besseres Vorstellungsvermögen einstellen. Das ist gerade für die Schule besonders wichtig, denn ein gutes Vorstellungsvermögen ist fast für jedes Unterrichtsfach bedeutungsvoll.

Der Umwelteinfluß steigert sich noch höher bei der moralischen Einsicht. Ein Lehrer, der das Vertrauen seiner Kinder genießt, wird stets moralisch günstig auf sie einwirken können. Ein moralisch niedrig stehender Mensch ist zu bedauern, da er meist, natürlich nicht immer, das Opfer seiner Umwelt geworden ist; moralisch gut zu handeln und zu empfinden ist bei gutem Einfluß leicht, bei schlechtem dagegen schwer. Nur ganz vereinzelt wird es Menschen geben, deren moralische Einstellung, sei sie gut oder schlecht, im Erbe unbeeinflußbar verankert ruht, weitaus die größte Menge aller Menschen ist in moralischer Hinsicht ein Produkt ihrer Umgebung.

Der Wortschatz hängt zum größten Teil von der Umwelt ab, weit mehr als das Satzbildungsvermögen, das einen anderen Zweig der Sprachbeherrschung darstellt. Hieraus ergibt sich, daß eine bewußte Übung den Wortschatz steigern wird.

Der Eintritt der ersten Ermüdung und ihre Stärke zeigte sich unter allen geprüften Merkmalen am höchsten umweltlich beeinflussbar. Die Stärke der Ermüdung hängt sogar überhaupt in keiner Weise von der Erbmasse ab, sie ist vollkommen umweltbedingt. Man kann wohl sagen, daß jede Ermüdung, wenn sie nicht unter dem Einfluß der Unlust entsteht, durch eine äußere Ursache, sei es körperliche oder geistige Überanstrengung, sei es Krankheit oder klimatische Beeinflussung, hervorgerufen wird. Die Ermüdung muß sich eigentlich im Unterricht bei richtigem Maßhalten des Gebotenen vermeiden lassen, sie ist aber durch die angegebenen Umweltfaktoren bedingt.

### **Anhang.**

Wenn auch meine Untersuchungen an den Zwillingen eigentlich den Zweck verfolgten, die Beeinflussung der Erbmasse durch die Umwelt im Hinblick auf die Erziehung in der Schule festzustellen, so boten sie mir doch auch Gelegenheit, eine Frage mit zu berühren, die Laienkreise schon immer beschäftigt hat, und die auch des öfteren von Eltern der Zwillinge an mich gestellt wurde, die Frage, welcher der beiden Zwillingspartner, der I. oder der II., von Natur der Bevorzugte bzw. der Benachteiligte sei, und ob sich darüber überhaupt eine Regel

aufstellen ließe. Um sie zu beantworten, stellte ich in allen von mir bearbeiteten Fällen den Vergleich zwischen den Zwillingsgeschwistern an.

Ich habe in den nun folgenden Tabellen die Resultate zusammengestellt, die sich aus den Prüfungen auf die einzelnen Eigenschaften mit Hilfe der im Vorhergehenden wiedergegebenen Tests ergaben, und zwar gebe ich wieder für jedes Prüfungsfach eine besondere Tabelle. Die Resultate der EZ, der ZZ und der PZ stehen gerade so wie in den vorherigen Tabellen jeweils in Spalten untereinander. Auch ist das Zwillingspaar wieder mit dem ihm zugehörigen Buchstaben bezeichnet. Um die nötige Übersicht in diesen Tabellen zu erhalten, habe ich immer den I. als Grundlage genommen und den II. mit ihm verglichen. Ich setzte den sich aus den Prüfungen ergebenden Wert des I. in allen Fällen gleich 100 und berechnete danach den des II. Hatte z. B. ein I. 16% Fehler, der II. 24% Fehler, so ergab sich beim Einsetzen von 100 für den I. für den II. die Zahl 150. So stehen jetzt an Stelle der Werte 16% und 24% die einander entsprechenden Zahlen 100 und 150.

Die Reihenfolge wählte ich so, daß das Zwillingspaar, bei dem der I. gegenüber dem II. die weitaus bessere Leistung zeigte, an erster Stelle steht. Die Leistungsdifferenz verringert sich bei den folgenden Zwillingspaaren allmählich zu ungunsten des I., wird in den meisten Fällen einmal gleich Null und kehrt sich dann zugunsten des II. um, so daß am Schluß der Tabelle das Zwillingspaar steht, bei dem der II. gegenüber dem I. die weitaus bessere Leistung zeigte.

**Aufmerksamkeit**

| E Z   |     | Z Z   |      | P Z   |      |
|-------|-----|-------|------|-------|------|
| I     | II  | I     | II   | I     | II   |
| U 100 | 525 | C 100 | 1150 | B 100 | 1025 |
| R 100 | 380 | B 100 | 1105 | P 100 | 742  |
| K 100 | 318 | N 100 | 1077 | E 100 | 350  |
| S 100 | 241 | P 100 | 432  | O 100 | 182  |
| C 100 | 223 | G 100 | 291  | J 100 | 145  |
| W 100 | 215 | A 100 | 271  | D 100 | 139  |
| H 100 | 207 | D 100 | 228  | N 100 | 74   |
| Y 100 | 201 | F 100 | 100  | H 100 | 63   |
| Z 100 | 200 | H 100 | 85   | A 100 | 49   |
| L 100 | 166 | M 100 | 85   | L 100 | 30   |
| J 100 | 151 | J 100 | 46   | M 100 | 27   |
| V 100 | 127 | O 100 | 46   | G 100 | 19   |
| P 100 | 113 | E 100 | 28   | F 100 | 14   |
| G 100 | 104 | L 100 | 20   | C 100 | 10   |
| O 100 | 103 | K 100 | 15   | K 100 | 8    |
| X 100 | 103 |       |      |       |      |
| F 100 | 102 |       |      |       |      |
| B 100 | 100 |       |      |       |      |
| E 100 | 100 |       |      |       |      |
| T 100 | 100 |       |      |       |      |
| N 100 | 100 |       |      |       |      |
| M 100 | 87  |       |      |       |      |
| D 100 | 86  |       |      |       |      |
| A 100 | 67  |       |      |       |      |
| Q 100 | 53  |       |      |       |      |

**Merkfähigkeit für Formen**

| E Z   |     | Z Z   |     | P Z   |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| E 100 | 502 | K 100 | 531 | E 100 | 702 |
| Q 100 | 220 | O 100 | 512 | M 100 | 576 |
| A 100 | 210 | F 100 | 500 | H 100 | 462 |
| R 100 | 201 | P 100 | 492 | A 100 | 398 |
| U 100 | 201 | D 100 | 441 | D 100 | 200 |
| V 100 | 185 | M 100 | 391 | F 100 | 200 |
| O 100 | 149 | A 100 | 314 | K 100 | 75  |
| W 100 | 144 | C 100 | 301 | J 100 | 62  |
| M 100 | 138 | G 100 | 275 | B 100 | 40  |
| F 100 | 125 | N 100 | 186 | L 100 | 39  |
| Y 100 | 100 | H 100 | 100 | C 100 | 27  |
| P 100 | 100 | L 100 | 24  | N 100 | 25  |
| D 100 | 100 | E 100 | 21  | O 100 | 24  |
| C 100 | 100 | B 100 | 21  | G 100 | 19  |
| J 100 | 100 | J 100 | 20  | P 100 | 10  |
| T 100 | 100 |       |     |       |     |
| K 100 | 88  |       |     |       |     |
| B 100 | 67  |       |     |       |     |
| S 100 | 62  |       |     |       |     |
| Z 100 | 44  |       |     |       |     |
| X 100 | 39  |       |     |       |     |
| L 100 | 34  |       |     |       |     |
| N 100 | 34  |       |     |       |     |
| G 100 | 33  |       |     |       |     |
| H 100 | 20  |       |     |       |     |



## Merkfähigkeit für Zahlen

| EZ    |     | ZZ    |     | PZ    |      |
|-------|-----|-------|-----|-------|------|
| I     | II  | I     | II  | I     | II   |
| V 100 | 350 | F 100 | 402 | J 100 | 1850 |
| E 100 | 250 | N 100 | 393 | B 100 | 750  |
| K 100 | 245 | B 100 | 300 | O 100 | 527  |
| X 100 | 192 | G 100 | 200 | L 100 | 506  |
| L 100 | 191 | A 100 | 138 | H 100 | 489  |
| H 100 | 183 | K 100 | 110 | G 100 | 439  |
| A 100 | 182 | C 100 | 100 | C 100 | 420  |
| O 100 | 180 | D 100 | 83  | K 100 | 396  |
| G 100 | 158 | E 100 | 70  | D 100 | 333  |
| T 100 | 150 | J 100 | 28  | M 100 | 192  |
| M 100 | 149 | L 100 | 25  | E 100 | 119  |
| N 100 | 136 | H 100 | 22  | A 100 | 83   |
| U 100 | 107 | M 100 | 18  | F 100 | 80   |
| Q 100 | 100 | O 100 | 7   | N 100 | 69   |
| J 100 | 100 | P 100 | 7   | P 100 | 35   |
| C 100 | 100 |       |     |       |      |
| B 100 | 82  |       |     |       |      |
| S 100 | 81  |       |     |       |      |
| Y 100 | 76  |       |     |       |      |
| W 100 | 72  |       |     |       |      |
| Z 100 | 63  |       |     |       |      |
| R 100 | 62  |       |     |       |      |
| P 100 | 61  |       |     |       |      |
| F 100 | 60  |       |     |       |      |
| D 100 | 45  |       |     |       |      |

## Finden des Wesentlichen

| EZ    |     | ZZ    |     | PZ    |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| J 100 | 300 | M 100 | 400 | K 100 | 300 |
| F 100 | 200 | P 100 | 344 | G 100 | 224 |
| Z 100 | 152 | G 100 | 200 | P 100 | 214 |
| O 100 | 150 | C 100 | 100 | D 100 | 210 |
| H 100 | 137 | H 100 | 100 | B 100 | 200 |
| S 100 | 134 | N 100 | 73  | O 100 | 188 |
| X 100 | 122 | K 100 | 59  | N 100 | 100 |
| V 100 | 111 | E 100 | 51  | J 100 | 50  |
| Y 100 | 100 | O 100 | 48  | L 100 | 50  |
| P 100 | 100 | J 100 | 48  | C 100 | 48  |
| E 100 | 100 | F 100 | 47  | F 100 | 42  |
| R 100 | 100 | D 100 | 45  | H 100 | 34  |
| T 100 | 100 | L 100 | 41  | M 100 | 33  |
| K 100 | 100 | B 100 | 33  | E 100 | 32  |
| M 100 | 100 | A 100 | 32  | A 100 | 31  |
| G 100 | 100 |       |     |       |     |
| Q 100 | 73  |       |     |       |     |
| C 100 | 72  |       |     |       |     |
| W 100 | 67  |       |     |       |     |
| N 100 | 67  |       |     |       |     |
| L 100 | 67  |       |     |       |     |
| A 100 | 59  |       |     |       |     |
| B 100 | 50  |       |     |       |     |
| D 100 | 50  |       |     |       |     |
| U 100 | 46  |       |     |       |     |

## Kritikfähigkeit

| EZ    |     | ZZ    |     | PZ    |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| E 100 | 300 | G 100 | 933 | K 100 | 500 |
| C 100 | 200 | E 100 | 617 | N 100 | 400 |
| J 100 | 200 | L 100 | 338 | G 100 | 343 |
| Y 100 | 200 | O 100 | 317 | O 100 | 317 |
| Z 100 | 180 | F 100 | 300 | F 100 | 317 |
| K 100 | 175 | N 100 | 300 | P 100 | 304 |
| U 100 | 150 | P 100 | 280 | H 100 | 280 |
| A 100 | 150 | M 100 | 200 | D 100 | 200 |
| P 100 | 132 | D 100 | 200 | L 100 | 200 |
| Q 100 | 127 | B 100 | 119 | E 100 | 200 |
| G 100 | 124 | C 100 | 100 | J 100 | 127 |
| R 100 | 100 | H 100 | 89  | B 100 | 89  |
| W 100 | 100 | J 100 | 76  | A 100 | 70  |
| F 100 | 100 | A 100 | 63  | M 100 | 50  |
| O 100 | 100 | K 100 | 51  | C 100 | 33  |
| B 100 | 89  |       |     |       |     |
| M 100 | 83  |       |     |       |     |
| S 100 | 81  |       |     |       |     |
| X 100 | 70  |       |     |       |     |
| L 100 | 59  |       |     |       |     |
| N 100 | 51  |       |     |       |     |
| D 100 | 50  |       |     |       |     |
| T 100 | 50  |       |     |       |     |
| H 100 | 50  |       |     |       |     |
| V 100 | 16  |       |     |       |     |

## Beobachtung

| EZ    |     | ZZ    |     | PZ    |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| B 100 | 400 | G 100 | 583 | K 100 | 500 |
| A 100 | 300 | B 100 | 400 | H 100 | 500 |
| Q 100 | 300 | L 100 | 400 | M 100 | 491 |
| L 100 | 212 | A 100 | 387 | J 100 | 208 |
| O 100 | 207 | H 100 | 300 | G 100 | 175 |
| V 100 | 200 | D 100 | 250 | O 100 | 100 |
| H 100 | 200 | N 100 | 208 | N 100 | 90  |
| J 100 | 200 | J 100 | 177 | E 100 | 80  |
| K 100 | 200 | E 100 | 100 | L 100 | 80  |
| Y 100 | 200 | O 100 | 80  | B 100 | 68  |
| Z 100 | 192 | P 100 | 68  | F 100 | 57  |
| P 100 | 189 | K 100 | 50  | D 100 | 57  |
| S 100 | 150 | C 100 | 42  | A 100 | 37  |
| C 100 | 148 | M 100 | 37  | P 100 | 22  |
| R 100 | 133 | F 100 | 22  | C 100 | 22  |
| G 100 | 118 |       |     |       |     |
| D 100 | 117 |       |     |       |     |
| U 100 | 100 |       |     |       |     |
| N 100 | 100 |       |     |       |     |
| T 100 | 100 |       |     |       |     |
| W 100 | 69  |       |     |       |     |
| M 100 | 57  |       |     |       |     |
| X 100 | 56  |       |     |       |     |
| F 100 | 56  |       |     |       |     |
| E 100 | 54  |       |     |       |     |

**Satzbildungsvermögen**

| E Z   |     | Z Z   |     | P Z   |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| P 100 | 51  | D 100 | 27  | A 100 | 32  |
| Y 100 | 60  | L 100 | 35  | K 100 | 41  |
| D 100 | 65  | K 100 | 40  | O 100 | 58  |
| H 100 | 70  | B 100 | 53  | G 100 | 60  |
| W 100 | 71  | E 100 | 54  | N 100 | 69  |
| T 100 | 81  | P 100 | 59  | F 100 | 70  |
| J 100 | 83  | J 100 | 65  | J 100 | 75  |
| R 100 | 86  | F 100 | 70  | M 100 | 111 |
| S 100 | 87  | A 100 | 131 | D 100 | 150 |
| N 100 | 90  | C 100 | 133 | B 100 | 155 |
| A 100 | 91  | G 100 | 152 | H 100 | 165 |
| G 100 | 96  | O 100 | 159 | P 100 | 223 |
| X 100 | 96  | H 100 | 173 | L 100 | 246 |
| O 100 | 100 | M 100 | 195 | E 100 | 267 |
| E 100 | 100 | N 100 | 280 | C 100 | 485 |
| V 100 | 109 |       |     |       |     |
| K 100 | 109 |       |     |       |     |
| Q 100 | 114 |       |     |       |     |
| F 100 | 127 |       |     |       |     |
| M 100 | 129 |       |     |       |     |
| B 100 | 135 |       |     |       |     |
| Z 100 | 140 |       |     |       |     |
| U 100 | 148 |       |     |       |     |
| L 100 | 160 |       |     |       |     |
| C 100 | 165 |       |     |       |     |

**Konzentration**

| E Z   |     | Z Z   |     | P Z   |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| B 100 | 264 | B 100 | 437 | J 100 | 667 |
| J 100 | 220 | C 100 | 394 | G 100 | 520 |
| O 100 | 201 | K 100 | 389 | H 100 | 498 |
| N 100 | 200 | A 100 | 363 | P 100 | 490 |
| P 100 | 200 | G 100 | 326 | M 100 | 444 |
| K 100 | 191 | F 100 | 313 | B 100 | 339 |
| C 100 | 190 | O 100 | 288 | A 100 | 225 |
| X 100 | 185 | N 100 | 255 | E 100 | 196 |
| F 100 | 171 | D 100 | 249 | K 100 | 180 |
| Q 100 | 100 | P 100 | 220 | N 100 | 158 |
| N 100 | 100 | H 100 | 174 | D 100 | 140 |
| R 100 | 100 | E 100 | 174 | F 100 | 121 |
| L 100 | 100 | M 100 | 50  | C 100 | 28  |
| T 100 | 100 | L 100 | 49  | L 100 | 24  |
| E 100 | 70  | J 100 | 20  | O 100 | 12  |
| H 100 | 46  |       |     |       |     |
| D 100 | 45  |       |     |       |     |
| A 100 | 43  |       |     |       |     |
| M 100 | 41  |       |     |       |     |
| W 100 | 39  |       |     |       |     |
| Z 100 | 33  |       |     |       |     |
| Y 100 | 31  |       |     |       |     |
| S 100 | 25  |       |     |       |     |
| G 100 | 17  |       |     |       |     |
| V 100 | 17  |       |     |       |     |

**Vorstellungsvermögen an Hand von Zeichnungen**

| E Z   |     | Z Z   |     | P Z   |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| Y 100 | 50  | P 100 | 46  | M 100 | 47  |
| M 100 | 63  | L 100 | 47  | G 100 | 53  |
| Z 100 | 67  | D 100 | 50  | A 100 | 62  |
| N 100 | 67  | O 100 | 50  | B 100 | 64  |
| S 100 | 73  | M 100 | 52  | K 100 | 67  |
| V 100 | 73  | N 100 | 54  | E 100 | 79  |
| U 100 | 83  | H 100 | 79  | N 100 | 88  |
| E 100 | 84  | C 100 | 79  | F 100 | 91  |
| F 100 | 86  | G 100 | 83  | O 100 | 215 |
| G 100 | 87  | B 100 | 93  | J 100 | 233 |
| L 100 | 91  | F 100 | 182 | L 100 | 240 |
| J 100 | 93  | K 100 | 233 | P 100 | 241 |
| K 100 | 95  | E 100 | 241 | D 100 | 245 |
| P 100 | 98  | A 100 | 247 | H 100 | 258 |
| W 100 | 100 | J 100 | 340 | C 100 | 300 |
| D 100 | 121 |       |     |       |     |
| R 100 | 129 |       |     |       |     |
| T 100 | 142 |       |     |       |     |
| A 100 | 143 |       |     |       |     |
| B 100 | 150 |       |     |       |     |
| H 100 | 156 |       |     |       |     |
| O 100 | 157 |       |     |       |     |
| Q 100 | 167 |       |     |       |     |
| C 100 | 188 |       |     |       |     |
| X 100 | 192 |       |     |       |     |

**Wortschatzprüfung**

| E Z   |     | Z Z   |     | P Z   |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| L 100 | 67  | F 100 | 62  | G 100 | 33  |
| F 100 | 74  | D 100 | 63  | H 100 | 62  |
| Y 100 | 74  | L 100 | 69  | O 100 | 63  |
| G 100 | 80  | A 100 | 79  | K 100 | 66  |
| O 100 | 83  | B 100 | 84  | A 100 | 70  |
| N 100 | 84  | J 100 | 103 | F 100 | 75  |
| M 100 | 87  | K 100 | 103 | E 100 | 78  |
| A 100 | 87  | M 100 | 125 | M 100 | 90  |
| V 100 | 92  | G 100 | 128 | N 100 | 91  |
| R 100 | 97  | H 100 | 137 | J 100 | 100 |
| T 100 | 100 | P 100 | 138 | D 100 | 104 |
| D 100 | 105 | N 100 | 143 | B 100 | 117 |
| Z 100 | 106 | O 100 | 149 | L 100 | 150 |
| S 100 | 109 | E 100 | 155 | P 100 | 173 |
| W 100 | 110 | C 100 | 175 | C 100 | 185 |
| B 100 | 110 |       |     |       |     |
| P 100 | 110 |       |     |       |     |
| Q 100 | 112 |       |     |       |     |
| U 100 | 117 |       |     |       |     |
| J 100 | 117 |       |     |       |     |
| X 100 | 120 |       |     |       |     |
| H 100 | 128 |       |     |       |     |
| C 100 | 133 |       |     |       |     |
| E 100 | 138 |       |     |       |     |
| K 100 | 143 |       |     |       |     |

| Moralische Einsicht |     |       |     |       |     | Eintritt der ersten Ermüdung |     |       |     |       |     |
|---------------------|-----|-------|-----|-------|-----|------------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|
| E Z                 |     | Z Z   |     | P Z   |     | E Z                          |     | Z Z   |     | P Z   |     |
| I                   | II  | I     | II  | I     | II  | I                            | II  | I     | II  | I     | II  |
| Y 100               | 220 | B 100 | 300 | F 100 | 500 | L 100                        | 57  | G 100 | 67  | O 100 | 50  |
| G 100               | 200 | O 100 | 250 | J 100 | 500 | H 100                        | 57  | H 100 | 75  | E 100 | 50  |
| S 100               | 200 | A 100 | 200 | L 100 | 300 | P 100                        | 67  | P 100 | 75  | P 100 | 50  |
| R 100               | 200 | C 100 | 200 | P 100 | 250 | X 100                        | 67  | L 100 | 80  | G 100 | 57  |
| A 100               | 150 | E 100 | 167 | G 100 | 200 | F 100                        | 80  | K 100 | 100 | L 100 | 67  |
| K 100               | 133 | M 100 | 150 | N 100 | 200 | A 100                        | 80  | E 100 | 100 | J 100 | 75  |
| N 100               | 133 | H 100 | 133 | D 100 | 200 | J 100                        | 100 | C 100 | 100 | A 100 | 75  |
| C 100               | 133 | K 100 | 100 | A 100 | 125 | Y 100                        | 100 | F 100 | 120 | H 100 | 75  |
| X 100               | 133 | P 100 | 50  | M 100 | 100 | M 100                        | 100 | D 100 | 125 | M 100 | 100 |
| L 100               | 100 | D 100 | 50  | B 100 | 100 | O 100                        | 100 | O 100 | 150 | F 100 | 100 |
| E 100               | 100 | J 100 | 50  | E 100 | 67  | T 100                        | 100 | A 100 | 167 | D 100 | 100 |
| O 100               | 100 | N 100 | 33  | H 100 | 67  | G 100                        | 100 | B 100 | 167 | C 100 | 100 |
| P 100               | 100 | L 100 | 33  | O 100 | 50  | Z 100                        | 120 | M 100 | 167 | B 100 | 120 |
| W 100               | 100 | F 100 | 33  | C 100 | 33  | S 100                        | 120 | N 100 | 200 | N 100 | 133 |
| B 100               | 67  | G 100 | 20  | K 100 | 33  | V 100                        | 125 | J 100 | 300 | K 100 | 200 |
| H 100               | 67  |       |     |       |     | Q 100                        | 125 |       |     |       |     |
| D 100               | 67  |       |     |       |     | C 100                        | 133 |       |     |       |     |
| F 100               | 50  |       |     |       |     | W 100                        | 133 |       |     |       |     |
| T 100               | 50  |       |     |       |     | E 100                        | 140 |       |     |       |     |
| J 100               | 50  |       |     |       |     | B 100                        | 140 |       |     |       |     |
| Z 100               | 50  |       |     |       |     | K 100                        | 140 |       |     |       |     |
| M 100               | 50  |       |     |       |     | R 100                        | 150 |       |     |       |     |
| Q 100               | 33  |       |     |       |     | D 100                        | 150 |       |     |       |     |
| U 100               | 33  |       |     |       |     | U 100                        | 150 |       |     |       |     |
| V 100               | 33  |       |     |       |     | N 100                        | 167 |       |     |       |     |

## Stärke der ersten Ermüdung

| E Z   |     | Z Z   |     | P Z   |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| I     | II  | I     | II  | I     | II  |
| G 100 | 282 | M 100 | 268 | K 100 | 192 |
| N 100 | 189 | F 100 | 124 | M 100 | 176 |
| C 100 | 172 | L 100 | 122 | B 100 | 129 |
| Q 100 | 157 | K 100 | 121 | H 100 | 117 |
| H 100 | 129 | P 100 | 120 | J 100 | 113 |
| Y 100 | 120 | H 100 | 99  | O 100 | 109 |
| U 100 | 119 | N 100 | 84  | F 100 | 108 |
| E 100 | 115 | B 100 | 84  | E 100 | 75  |
| V 100 | 112 | A 100 | 82  | N 100 | 72  |
| L 100 | 100 | C 100 | 82  | G 100 | 71  |
| D 100 | 87  | D 100 | 79  | A 100 | 70  |
| F 100 | 87  | J 100 | 75  | P 100 | 68  |
| K 100 | 75  | O 100 | 72  | C 100 | 64  |
| T 100 | 73  | E 100 | 69  | L 100 | 57  |
| R 100 | 73  | G 100 | 29  | D 100 | 45  |
| O 100 | 72  |       |     |       |     |
| A 100 | 71  |       |     |       |     |
| Z 100 | 69  |       |     |       |     |
| J 100 | 68  |       |     |       |     |
| W 100 | 66  |       |     |       |     |
| M 100 | 64  |       |     |       |     |
| B 100 | 52  |       |     |       |     |
| S 100 | 50  |       |     |       |     |
| X 100 | 46  |       |     |       |     |
| P 100 | 39  |       |     |       |     |

Um aus den gewonnenen Resultaten die Lösung der Frage nach der Begabung der I. und der II. ableiten zu können, gebe ich eine kurz zusammengefaßte Übersicht aus den Tabellen:

| Prüfungsgegenstand                  | Art der Zwillinge | Bessere Leistung des I. | Gleiche Leistung der Zwillingsgeschwister | Bessere Leistung des II. | Anzahl der Zwillinge |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|----------------------|
| Aufmerksamkeit                      | EZ                | 17                      | 4   | 4                        | 25                   |
|                                     | ZZ                | 7                       | 1   | 7                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 6                       | 0   | 9                        | 15                   |
| Merkfähigkeit für Zahlen            | EZ                | 13                      | 3   | 9                        | 25                   |
|                                     | ZZ                | 6                       | 1   | 8                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 11                      | 0   | 4                        | 15                   |
| Merkfähigkeit für Formen            | EZ                | 10                      | 6   | 9                        | 25                   |
|                                     | ZZ                | 10                      | 1   | 4                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 6                       | 0   | 9                        | 15                   |
| Finden des Wesentlichen             | EZ                | 8                       | 8   | 9                        | 25                   |
|                                     | ZZ                | 3                       | 2   | 10                       | 15                   |
|                                     | PZ                | 6                       | 1   | 8                        | 15                   |
| Kritikfähigkeit                     | EZ                | 11                      | 4   | 10                       | 25                   |
|                                     | ZZ                | 10                      | 1   | 4                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 11                      | 0   | 4                        | 15                   |
| Satzbildungsvermögen                | EZ                | 13                      | 2   | 10                       | 25                   |
|                                     | ZZ                | 8                       | 0   | 7                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 7                       | 0   | 8                        | 15                   |
| Beobachtung                         | EZ                | 17                      | 3   | 5                        | 25                   |
|                                     | ZZ                | 8                       | 1   | 6                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 5                       | 1   | 9                        | 15                   |
| Konzentration                       | EZ                | 9                       | 5   | 11                       | 25                   |
|                                     | ZZ                | 12                      | 0   | 3                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 12                      | 0   | 3                        | 15                   |
| Zeichnerisches Vorstellungsvermögen | EZ                | 14                      | 1   | 10                       | 25                   |
|                                     | ZZ                | 10                      | 0   | 5                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 8                       | 0   | 7                        | 15                   |
| Moralische Einsicht                 | EZ                | 9                       | 5   | 11                       | 25                   |
|                                     | ZZ                | 7                       | 1   | 7                        | 15                   |
|                                     | PZ                | 8                       | 2   | 5                        | 15                   |
| Wortschatz                          | EZ                | 10                      | 1   | 14                       | 25                   |
|                                     | ZZ                | 5                       | 0   | 10                       | 15                   |
|                                     | PZ                | 9                       | 1   | 5                        | 15                   |

| Prüfungsgegenstand | Art der Zwillinge | Bessere Leistung des I. | Gleiche Leistung der Zwillingsgeschwister | Bessere Leistung des II. | Anzahl der Zwillinge |
|--------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|----------------------|
| Ermüdungseintritt  | EZ                | 6                       | 6   | 13                       | 25                   |
|                    | ZZ                | 4                       | 3   | 8                        | 15                   |
|                    | PZ                | 8                       | 4   | 3                        | 15                   |
| Ermüdungsstärke    | EZ                | 9                       | 1   | 15                       | 25                   |
|                    | ZZ                | 5                       | 0   | 10                       | 15                   |
|                    | PZ                | 7                       | 0   | 8                        | 15                   |

|   | Bessere Leistung des I. | Gleiche Leistung der Zwillingsgeschwister | Bessere Leistung des II. |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
| Summe aller Einzelprüfungen . . . . .                           | 345                     | 69  | 301                      |
| dividiert durch 13 (= Anzahl der einzelnen Prüfungen) . . . . . | 27                      | 5   | 23                       |
| bezogen auf 100 Zwillingspaare . . . . .                        | 49%                     | 9%  | 42%                      |

Es ergibt sich, daß von einer eindeutigen natürlichen Bevorzugung eines Zwillingpartners, sei es des I. oder des II., nicht die Rede sein kann. Bei 49% beobachtete ich eine bessere Leistung für die I., bei 42% eine bessere für die II., bei 9% zeigte sich eine gleiche Leistung der Zwillingsgeschwister.

### Zusammenfassung.

Die vorliegende Arbeit sollte die Beeinflussung der Eigenschaften, die für die Schulerziehung von ausschlaggebender Bedeutung sind, durch psychologisch-pädagogische Prüfungen an Zwillingen untersuchen. Die Prüfungen nahm ich an 25 eineiigen Zwillingen, 15 zweieiigen gleichgeschlechtlichen Zwillingen und 15 Pärchenzwillingen mit Hilfe von Tests vor, die ich dem Alter der Zwillinge anpaßte und zahlenmäßig auswertete.

Ein Vergleich der durchschnittlichen Abweichungswerte der eineiigen Zwillinge mit denen aller zweieiigen Zwillinge ergab, daß es Eigenschaften von stärkster Erbbedingtheit, von allmählich einsetzender und immer stärker werdender Umweltbedingtheit und schließlich von vorherrschender Abhängigkeit von der Umgebung gibt. Nach diesem Ergebnis gruppieren sich die geprüften Eigenschaften wie folgt: Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit für Zahlen, Merkfähigkeit für Formen, Finden des Wesentlichen, Kritikfähigkeit, Satzbildungsvermögen, Beobachtung, Konzentration, zeichnerisches Vorstellungsvermögen, moralische Einsicht, Wortschatz, Eintritt der ersten Ermüdung und Stärke der ersten Ermüdung.

Eine Erziehungsmöglichkeit ist bei den drei erstgenannten Eigenschaften annähernd nicht vorhanden, bei den folgenden dagegen in stetig steigendem Maße.

Gleichzeitig konnte ich an Hand der Prüfungsergebnisse feststellen, daß durchschnittlich weder der erstgeborene noch der zweitgeborene Zwilling einen höheren Intelligenzgrad besitzt, da ungefähr die Hälfte der geprüften Paare ein besseres Ergebnis der Erstgeborenen zeigte und die andere Hälfte ein solches der Zweitgeborenen.

Abschließend möchte ich darauf hinweisen, daß meine Arbeit nur ein kleiner Beitrag zu der Erforschung der psychischen Vererbung beim Menschen sein kann. Meine Beobachtungen erstrecken sich auf ein viel zu wenig zahlreiches Material, um für die Allgemeinheit endgültige Schlüsse zuzulassen. Vielleicht ist es einmal möglich, an Hand vieler Einzelarbeiten, demnach an Hand eines großen untersuchten Materials, bestimmtes über, die menschlich-psychischen Vererbungsverhältnisse auszusagen. Somit soll auch meine Teilarbeit dazu beitragen, der Ganzheit auf diesem Forschungsgebiete zu dienen.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Professor Dr. M. Meier für die Überweisung des Themas und seine rege Anteilnahme und Unterstützung meinen ergebensten Dank aus. Auch bin ich Herrn Professor Freiherrn O. v. Verschuer für die Einführung in die praktische Zwillingsforschung am Kaiser Wilhelm-Institut, Abteilung für menschliche Erblehre, und für seine Beratungen bei der Ausarbeitung zu großem Dank verpflichtet. Doch will ich nicht versäumen, neben diesen meinen verehrten Lehrern auch den Zwillingen, die sich bereitwillig in den Dienst meiner Prüfungen stellten, an dieser Stelle zu danken.

#### Literaturverzeichnis.

1. W. Rein, Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik. 2. Auflage. Verlag Beyer & Söhne, Langensalza, 1895–1911, Bd. 2 S. 579, 580.
2. J. Wagner, Grundlegung der Bildungsarbeit. Verlag Quelle & Meyer, Leipzig 1926, Bd. 2 S. 200, 201.
3. W. Hartnacke, Bildungswahn — Volkstod. Verlag Lehmann, München 1932.
4. R. Lotze, Vererbung und Schule. Kommissionsverlag Holland und Josenhans, Stuttgart 1927.
5. W. Kräger, Vererbung und Erziehung. Die neue Schule 1928, 2. Jahrgang, S. 626.
6. O. Wedemeyer, Erziehen heißt: Organischem Wachstum lauschen. Gedanken über die Berechtigung der Erziehung. Hannoversche Schulzeitung 1931, 67. Jahrgang, Nr. 1/2.
7. F. Lenz, Über die biologischen Grundlagen der Erziehung. Verlag Lehmann, München 1925.
8. H. Lottich, Vererbung und Erziehung. Z. Volksaufartg 1926, 1. Jahrgang Nr. 8.
9. W. Hartnacke, Standesschule — Leistungsschule. Verlag Quelle & Meyer, Leipzig 1929.
10. W. Peters, Die Vererbung geistiger Eigenschaften und die psychische Konstitution. Verlag Fischer, Jena 1925.

11. W. Ruttmann, Erblichkeitslehre und Pädagogik. Schulwissenschaftlicher Verlag A. Haase, Leipzig 1917.
12. O. v. Verschuer, Anlage und Milieu. Kind und Umwelt, Anlage und Erziehung. Herausg. von Arthur Keller. Verlag Deutike, Leipzig und Wien 1930.
13. —, Die vererbungsbiologische Zwillingsforschung. Erg. inn. Med. 1927, Band 31.
14. H. J. Muller, Mental Traits and Heridity. J. Herid. 1925, Vol. 16.
15. H. H. Newman, Mental and physical Traits of identical Twins reared apart. J. Hered. 1929, Vol. 20.
16. R. Saudek und Seeman, Die Handschrift eineiiger, getrennt erzogener Zwillinge. Charakter 1933, Heft 2.
17. W. Stern und O. Wiegmann, Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen. 3. Auflage. Beihefte zur Z. angew. Psychol. Beiheft 20, 1926.
18. O. v. Verschuer, Grundlegende Fragen der vererbungsbiologischen Zwillingsforschung. Münch. Med. Wschr. 1926, Nr. 38.
19. —, Die Ähnlichkeitsdiagnose der Eineiigkeit von Zwillingen. Anthropol. Anz. 1928, 5. Jahrgang, S. 244.
20. —, Zur Bestimmung des Anteils von Erbanlage und Umwelt an der Variabilität. Arch. Rassenbiol. 1928, Band 20.
21. —, Erbbiologische Untersuchungen an Zwillingen. Z. Abstammgsl. 1930, Band 54.
22. —, Ergebnisse der Zwillingsforschung. Verh. Gesellsch. physische Anthropol. 1931, Band 6.
23. —, Die Erbforschung auf dem Gebiete der psychischen Eigenschaften. Charakter 1933, Heft 2.
24. O. Löwenstein, Zwillingspsychologische Untersuchungen im Hinblick auf die Probleme der Erziehbarkeit. Bericht über den 4. Kongress für Heilpädagogik. Verlag Springer, Berlin 1928.
25. —, Psychische Anlage und Umwelt. Zwillingspsychologische Untersuchungen. Bericht über den 5. Kongreß für Heilpädagogik. Verlag Springer, Berlin 1931.
26. W. Köhn, Die Bedeutung der Zwillingsforschung für die Psychologie und Pädagogik. Z. pädag. Psychol. 1930, S. 1920.
27. —, Die Vererbungsfrage in der pädagogischen Aussprache der Gegenwart. Arch. Rassenbiol. 1931, Band 23.
28. —, Vorfrüchte einer psychologischen Reihenuntersuchung an Zwillingen, Geschwistern und nicht verwandten Schulkindern. Arch. Rassenbiol. 1931, Band 25.
29. —, Psychologische Untersuchungen an Zwillingen und Geschwistern über die Vererbung der Kombinationsfähigkeit, der Intelligenz und der Phantasie. Sonderdruck aus dem Arch. Psychol. 1933, Band 88, Heft 1/2.
30. H. Lottig, Hamburger Zwillingsstudien. Beihefte zur Z. Psychol. 1931, Band 61
31. J. Frischeisen-Köhler, Das persönliche Tempo. Inaugural-Dissertation, 1930 Verlag Thieme, Leipzig.
32. —, Untersuchungen an Schulzeugnissen von Zwillingen. Z. Psychol. 1930, S. 385.
33. M. Th. Lassen, Zur Frage der Vererbung „sozialer und sittlicher Charakteranlagen“ (auf Grund von Fragebögen über Zwillinge). Arch. Rassenbiol. 1931, Band 25.
34. J. Lange, Über Anlage und Umwelt. Zwillingsbiologische Betrachtungen. Z. Kinderforschg 1928, S. 377.
35. H. Bouterwek, Pädagogik und Zwillingsforschung. Eugenik 1931, S. 157.
36. W. Peters, Anlage und Umwelt in der geistigen Entwicklung. Arch. soz. Hyg. 1928, Band 3.
37. v. Behr-Pinnow, Vererbung und Erziehung. Z. ärztl. Fortbildg 1927, Nr. 13.

38. Schwertfeger, Die Vererbungslehre unter Berücksichtigung ihrer philosophischen Grundlagen. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin 1927.
39. —, Die pädagogische Bedeutung der Vererbungslehre. Pädagogische Rundschau. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin 1927/28.
40. G. Just, Vererbung und Erziehung. Verlag Springer, Berlin 1930.
41. —, Die Grundgesetze der Vererbung beim Menschen. Eugenik 1930, N. F. 1, S. 30.
42. —, Erbanlage und Eigenschaft. Eugenik 1930, N. F. 1, S. 77.
43. A. Busemann, Handbuch der pädagogischen Milieukunde. Verlag Schroedel, Halle 1932.
44. E. Baur, Einführung in die experimentelle Vererbungslehre. Verlag Bornträger, Berlin 1914.
45. M. Frischeisen-Köhler, Grenzen der experimentellen Methode. Deutsche Erziehung 1918, Heft 9.
46. Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erblichkeitslehre. 3. Auflage. Verlag Lehmann, München 1927.
47. K. Diehl und O. v. Verschuer, Zwillingsstuberkulose. Verlag Fischer, Jena 1933.
48. G. Pfahler, Warum Erziehung trotz Vererbung? Verlag Teubner, Leipzig und Berlin 1935.



## **Familienuntersuchungen an einer gehobenen ländlichen Bevölkerungsgruppe im bayerischen Allgäu.**

Von Erwin Schachenmayr.

(Aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Genealogie und Demographie der Deutschen  
Forschungsanstalt für Psychiatrie in München.)

Vor 35 Jahren erhob in Deutschland zum ersten Mal Schallmayer die Forderung nach einer biologischen Inventarisierung der Bevölkerung. War vor dem Krieg die Durchführung dieser Forderung bei der wirtschaftlichen und bevölkerungspolitischen Lage nicht so vordringlich, so rückte sie doch nach dem Krieg infolge der zunehmenden bevölkerungsmäßigen Veränderungen stark in den Vordergrund, wenn ihre Durchführung, auch nur in bescheidenem Rahmen, fast ausschließlich hypothetisch blieb. Es fanden lediglich Untersuchungen einzelner Forscher statt, die stets nur bestimmte Gruppen umfaßten. Erst im Jahre 1929 stellte die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft aus Geldern der Rockefeller Foundation Mittel zur Verfügung, wenigstens in einzelnen Teilgebieten die gesamte Bevölkerung biologisch, soziologisch und anthropologisch erfassen zu können. Sie tat dies, nachdem die Schallmayersche Forderung von den berufenen Vertretern der Deutschen Rassenhygiene, insbesondere Lenz, Fischer und vor allem Rüdin, neuerdings aufgenommen und mit Nachdruck verfolgt wird. Am Institut des Letzteren werden nun in gemeinsamer Arbeit mit dem anthropologischen Institut der Universität München — Mollison — die ersten derartigen Erhebungen in zwei abgeschlossenen Bezirken von je 10000 Einwohnern in Südbayern durchgeführt. Der erste derartige Untersuchungsbezirk liegt im nördlichen bayrischen Allgäu, in der Nähe von Kempten; er umfaßt im ganzen 11 Gemeinden, von denen 9 dem Bezirksamt Kempten und 2 dem Bezirksamt Markt Oberdorf angehören. Über das Untersuchungsgebiet selbst ist zu einer ganz kurzen Charakteristik noch anzuführen, daß dasselbe nach der Volkszählung von 1925 bei einem Flächeninhalt von 15674 ha 10064 Einwohner zählte. Es finden sich also auf den qkm 64,4 Einwohner, während sich im Kreis Schwaben durchschnittlich 87,2, im Land Bayern 97,1 und im Reich 133 Einwohner auf den qkm finden. Das Gebiet ist wirtschaftlich fast ausschließlich auf Viehzucht und Milchwirtschaft hin orientiert; es betragen nämlich Wiesen und Viehweiden 64% der Bodenfläche des Gebietes, 20% sind bewaldet und knapp 10% sind Ackerland. Die in dieser Arbeit erfaßte, gehobene, sich ehrenamtlich im Gemeinderat betätigende Bevölkerung ist wie die Gesamtbevölkerung des Allgäuer Untersuchungsgebietes nach dem Datum vom 15. X. 1930 erfaßt. Es ist dies der Tag der jährlichen von der Finanzverwaltung ausgehenden Haushaltszählung, deren Listen für uns das erste Gerüst zur Erfassung der Bevölkerung bildeten.

Das hier behandelte Material umfaßt im ganzen 220 Personen; davon sind 21 Bürgermeister, 110 Gemeinderäte (einschließlich ehrenamtlich tätiger Ge-

meindschreiber und Kassierer) und 89 Ersatzmännern. Die Bürgermeister setzen sich aus 11 ersten, 9 zweiten und einem dritten Bürgermeister zusammen. Dieses Verhältnis erklärt sich dadurch, daß sich die Anzahl der Bürgermeister nach der Ortsgröße richtet; die größte Gemeinde des Untersuchungsgebietes hat 3 Bürgermeister, zwei Gemeinden haben nur 1 Bürgermeister, die übrigen Gemeinden 2. In der größten Gemeinde finden sich 12 Gemeinderäte, die kleinste Gemeinde hat 8, eine Gemeinde 9, eine 11 und die übrigen sieben je 10 Gemeinderäte. Größere Schwankung weist die Verteilung der Ersatzmänner auf die einzelnen Gemeinden auf. Wir finden hier in den verschiedenen Gemeinden 3 bis 14 Ersatzmänner für den Gemeinderat. Betont muß werden, daß sich die drei Gruppen aus Personen zusammensetzen, die aus Gemeinderatswahlen des Jahres 1930 hervorgegangen sind, also im Gegensatz zu den jetzt nach der Gleichschaltung ernannten Bürgermeistern usw. durch eine Wahl seitens der stimmberechtigten Bevölkerung auf ihren Posten berufen wurden. Die staatliche Aufsichtsbehörde konnte lediglich in bestimmten schwerwiegenden Fällen der Wahl die notwendige Bestätigung versagen, doch war sie für unser Untersuchungsmaterial nicht gezwungen, von diesem Recht Gebrauch zu machen. In einem zur Gemeinde im Angestelltenverhältnis stehende Personen — Gemeindschreiber, Gemeindesekretär, Gemeindekassier — wurden zu dieser Untersuchung nicht herangezogen.

Altersaufbau und Familienstand der drei Untersuchungsgruppen wie der drei Gruppen insgesamt werden durch Tabelle 1 wiedergegeben. Die den drei Stufen

**Tabelle 1.** Altersaufbau der Probanden.

|               |         | 21—30 | 31—40 | 41—50 | 51—60 | 61—70 | 71—80 | Insges. |
|---------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Bürgermeister | abs. Z. | —     | —     | 6     | 12    | 2     | 1     | 21      |
|               | %-Z.    | —     | —     | 28,6  | 57,1  | 9,5   | 4,8   | 100,0   |
| Gemeinderäte  | abs. Z. | —     | 13    | 47    | 43    | 6     | 1     | 110     |
|               | %-Z.    | —     | 11,8  | 42,7  | 39,1  | 5,5   | 0,9   | 100,0   |
| Ersatzmänner  | abs. Z. | 2     | 15    | 40    | 28    | 3     | 1     | 89      |
|               | %-Z.    | 2,2   | 16,9  | 44,9  | 31,5  | 3,4   | 1,1   | 100,0   |
| Zusammen      | abs. Z. | 2     | 28    | 93    | 83    | 11    | 3     | 220     |
|               | %-Z.    | 0,9   | 12,7  | 42,3  | 37,7  | 5,0   | 1,4   | 100,0   |

entsprechende Altersverschiebung ist aus ihr ohne weiteres ersichtlich. Wir finden ferner unter allen Ausgangsfällen nur verheiratete oder verwitwete Personen. Zu einem gemeindlichen Ehrenamt gelangte also damals weder ein lediger noch ein geschiedener Anwärter. Das Durchschnittsalter der Bürgermeister beträgt 54,6 Jahre, das der Gemeinderäte 49,7 und das der Ersatzmänner 47,3 Jahre. Die Gebürtigkeit der Personen der drei Ausgangsgruppen wie auch deren Ehefrauen (es wurde selbstverständlich jede Ehefrau ausgezählt, so daß sich die Zahl der Ehefrauen naturgemäß etwas erhöht, da mehrere Probanden zweimal verheiratet waren) wird durch Tabelle 2 wiedergegeben. Es zeigt sich dabei, daß in allen Gruppen doch ein ganz erheblicher Prozentsatz nicht aus dem Dorf stammt, in dem er zu seinem Ehrenamt berufen wurde. Ebenso verhalten sich auch die Frauen der drei Gruppen. Die verhältnismäßig starke Wanderungs-

Tabelle 2. Herkunft der Probanden.

|                                     |         | Aus der<br>Gemeinde<br>selbst | Aus dem<br>übrigen<br>Unter-<br>suchungs-<br>gebiet | Aus dem<br>übrigen<br>bayer.<br>Allgäu | Aus dem<br>übrigen<br>Kreise<br>Schwaben | Aus dem<br>übrigen<br>Bayern | Aus dem<br>übrigen<br>Deutsch-<br>land | Aus<br>Deutsch-<br>Oester-<br>reich | Ins-<br>gesamt |
|-------------------------------------|---------|-------------------------------|---|--|--|------------------------------|--|-------------------------------------|----------------|
| Bürger-<br>meister                  | abs. Z. | 13                            | 1   | 5                                      | 1  | —                            | 1                                      | —                                   | 21             |
|                                     | % Z.    | 61,9                          | 4,8   | 23,8                                   | 4,8                                      | —                            | 4,8                                    | —                                   | 100,0          |
| Gemeinde-<br>räte                   | abs. Z. | 65                            | 16  | 23                                     | 1  | 1                            | 3                                      | 1                                   | 110            |
|                                     | %-Z.    | 59,1                          | 14,5  | 20,9                                   | 0,9                                      | 0,9                          | 2,7                                    | 0,9                                 | 100,0          |
| Ersatz-<br>männer                   | abs. Z. | 43                            | 14  | 24                                     | 1  | 5                            | 2                                      | —                                   | 89             |
|                                     | %-Z.    | 48,3                          | 15,7  | 27,0                                   | 1,1                                      | 5,6                          | 2,2                                    | —                                   | 100,0          |
| Ehefrauen<br>der Bürger-<br>meister | abs. Z. | 10                            | 6   | 7                                      | —  | —                            | —                                      | —                                   | 23             |
|                                     | %-Z.    | 43,5                          | 26,1  | 30,4                                   | —  | —                            | —                                      | —                                   | 100,0          |
| Ehefrauen<br>der Gem.-<br>Räte      | abs. Z. | 56                            | 24  | 32                                     | 2  | 1                            | 4                                      | —                                   | 119            |
|                                     | %-Z.    | 47,1                          | 20,2  | 26,9                                   | 1,7                                      | 0,8                          | 3,7                                    | —                                   | 100,0          |
| Ehefrauen<br>d. Ersatz-<br>männer   | abs. Z. | 38                            | 19  | 27                                     | 2  | 4                            | 3                                      | 1                                   | 94             |
|                                     | %-Z.    | 40,4                          | 20,2  | 28,7                                   | 2,1                                      | 4,3                          | 3,2                                    | 1,1                                 | 100,0          |

tendenz der Allgäuer Landbevölkerung kommt hier deutlich zum Ausdruck. Es kann hier gleich angeführt werden, daß wir unter den 23 Ehen, welche die 21 Bürgermeister geschlossen haben, keine Verwandtenehe finden, unter den 119 Ehen der Gemeinderäte dagegen 7 = 5,9%, unter den 94 Ehen der Ersatzmänner 1 = 1,06%, im ganzen also 8 Verwandtenehen unter 236 Ehen = 3,38%. Das ist also eine Zahl, die wesentlich über der Zahl von 1,20% liegt, die Schwalber für die Eltern von Allgäuer Kretinen angegeben hat. Die Zahl entspricht jedoch im großen und ganzen den Zahlen, die Brugger in den einzelnen Gemeinden des Untersuchungsgebietes, die er speziell untersucht hat, angibt. Der Befund von Schwalber — eine wesentlich geringere Anzahl von Verwandtenehen in einer sozial tiefer stehenden Schicht — wird natürlich durch unseren eigenen Befund nicht widerlegt. Dies um so weniger, da sich in einer (noch nicht veröffentlichten) Arbeit von Lang an 40 Allgäuer Vollkretinen auch nur zwei Verwandtenehen finden, die aber auch nur durch einen sehr großen Stammbaum festgestellt werden konnten. Diese beiden Verwandtenehen bedurften nämlich kirchlicherseits keines Dispenses mehr, sodaß sich also, der üblichen Arbeitsmethode nach, unter den Eltern von Vollkretinen keine Verwandtenehen finden.

Tabelle 3. Berufe der Probanden.

|               | Anzahl | Landwirte    | Gewerbe-<br>treibende<br>und Landwirte | Gewerbe-<br>treibende | Sonst.      |
|---------------|--------|--------------|--|-----------------------|-------------|
| Bürgermeister | 21     | 15 = 71,42%  | 2 = 9,52%                              | 4 = 19,04%            | 0 = 0,0 %   |
| Gemeinderäte  | 110    | 77 = 70,00%  | 17 = 15,45%                            | 6 = 5,45%             | 10 = 9,09%  |
| Ersatzmänner  | 89     | 56 = 62,92%  | 10 = 11,23%                            | 13 = 14,60%           | 10 = 11,23% |
| Zusammen      | 220    | 148 = 67,27% | 29 = 13,18%                            | 23 = 10,45%           | 20 = 9,09%  |

Über die Berufsgliederung der drei Ausgangsgruppen gibt Tabelle 3 Auskunft. Es findet sich dabei, der Struktur des Untersuchungsgebietes entsprechend, in 63–71% Landwirt als Beruf; während sich in dieser Beziehung die Bürgermeister und Gemeinderäte ziemlich gleich verhalten, findet sich naturgemäß die geringste Beteiligung am Beruf als Landwirt unter der jüngeren Gruppe der Ersatzmänner. In der Arbeit konnte, um brauchbare Zahlen zu erhalten, nur in vier Gruppen getrennt werden, nämlich in selbständige Landwirte, in Gewerbetreibende, die gleichzeitig noch selbständig Landwirtschaft treiben, in selbständige Gewerbetreibende und in „Sonstige“. In der Gruppe „Sonstige“ wurden alle übrigen Berufe zusammengefaßt, gleichgültig ob es sich um einen Arzt, einen Lehrer, einen Postboten, einen Flußmeister oder einen in einem landwirtschaftlichen oder Gewerbebetrieb handelnd.

Sämtliche Probanden sind männlichen Geschlechts und gehören der katholischen Religion an, der im gesamten Untersuchungsgebiet 98,70% angehören.

In bezug auf die Landwirte unter den drei Probandengruppen ist noch zu erwähnen, daß unter den 15 in der Landwirtschaft tätigen Bürgermeistern keiner nur einen Zwergbetrieb (bis 2 ha) hat; einer besitzt einen kleinbäuerlichen Betrieb (2–5 ha), neun besitzen einen mittelbäuerlichen Betrieb (5–20 ha), fünf einen großbäuerlichen Betrieb (20–100 ha), keiner einen Großbetrieb (über 100 ha). Für die Gemeinderäte sind die entsprechenden Zahlen 0, 0, 37, 39, 0, für die Ersatzleute 0, 4, 34, 17, 0. Wir sehen also hier deutlich das Überwiegen der mittleren Betriebe.

Wenn wir uns nun den Fortpflanzungsverhältnissen der drei einzelnen Untergruppen wie der Gesamtprobandengruppe zuwenden, so gibt darüber Tabelle 4

**Tabelle 4.** Statistische Daten über die Ehen der Probanden.

|               | Anzahl der Probanden | Durchschnittl. Alter der Probanden | Zahl der Ehen der Probanden | Gesamtzahl der Ehejahre | Durchschnittl. Zahl der Ehejahre pro Ehe | Gesamtzahl der fruchtbaren Ehejahre | Durchschnittszahl der fruchtbaren Ehejahre pro Ehe | Gesamtkinderzahl | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehe | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehejahr | Durchschnittl. Kinderzahl pro fruchtbares Ehejahr |
|---------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Bürgermeister | 21                   | 54,57                              | 23                          | 524                     | 22,78                                    | 409                                 | 17,78  | 93               | 4,043                             | 0,177                                 | 0,227   |
| Gemeinderäte  | 110                  | 49,71                              | 119                         | 2111                    | 17,73                                    | 1822                                | 15,31  | 519              | 4,361                             | 0,103                                 | 0,284   |
| Ersatzmänner  | 89                   | 47,34                              | 94                          | 1477                    | 15,71                                    | 1307                                | 13,90  | 314              | 3,340                             | 0,212                                 | 0,240   |
| Zusammen      | 220                  | 49,22                              | 236                         | 4112                    | 17,42                                    | 3538                                | 14,99  | 926              | 3,923                             | 0,225                                 | 0,261   |

Aufschluß, in der neben der Zahl der Ehen der einzelnen Probandengruppen und der durchschnittlichen Gesamtkinderzahl auch noch die durchschnittliche Kinderzahl pro Ehejahr und die durchschnittliche Kinderzahl pro fruchtbares Ehejahr angegeben ist. Totgeburten wurden mitgerechnet. Unter „fruchtbares Ehejahr“ verstehen wir jedes Jahr der bestehenden Ehe, während dessen die Frau noch jünger als 48 Jahre war. Unter den einzelnen Gruppen weisen dabei die Bürgermeister durchschnittlich 4,0 Kinder pro Ehe auf, die Gemeinderäte 4,4 und die Ersatzmänner 3,3. Die Zahlen für die durchschnittliche Kinderzahl pro

fruchtbares Ehejahr sind 0,2, 0,3 und 0,2. Es schneiden also hier bei beiden Berechnungen die Gemeinderäte am besten ab. Die niedrigen Zahlen für die Fruchtbarkeit der Ersatzmänner sind zum Teil durch die geringere Ehedauer bei ihnen bedingt. Setzen wir nämlich nur die Ehen in Rechnung, die mehr als 10 Jahre gedauert haben, so ändert sich bei den Bürgermeistern nichts, bei den Gemeinderäten kommen 20 Ehen in Fortfall, so daß wir dann nur mit 99 Ehen mit insgesamt 475 Kindern zu rechnen haben, also mit 4,8 Kindern pro Ehe. Bei den Er-

**Tabelle 5.**

Statistische Daten über die Ehen der Landwirte unter den Probanden.

|               | Anzahl der Probanden | Durchschnittl. Alter der Probanden | Zahl der Ehen der Probanden | Gesamtzahl der Ehejahre | Durchschnittl. Zahl der Ehejahre pro Ehe | Gesamtzahl der fruchtbaren Ehejahre | Durchschnittszahl der fruchtbaren Ehejahre pro Ehe | Gesamtkinderzahl | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehe | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehejahr | Durchschnittl. Kinderzahl pro fruchtbares Ehejahr |
|---------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Bürgermeister | 15                   | 54,80                              | 17                          | 377                     | 22,17                                    | 299                                 | 17,58  | 72               | 4,23                              | 0,190                                 | 0,240   |
| Gemeinderäte  | 77                   | 50,32                              | 84                          | 1501                    | 17,86                                    | 1296                                | 15,42  | 390              | 4,64                              | 0,259                                 | 0,300   |
| Ersatzmänner  | 56                   | 47,85                              | 59                          | 882                     | 14,94                                    | 767                                 | 13,00  | 219              | 3,71                              | 0,248                                 | 0,285   |
| Zusammen      | 148                  | 50,04                              | 160                         | 2760                    | 17,25                                    | 2362                                | 14,76  | 681              | 4,25                              | 0,246                                 | 0,288   |

**Tabelle 6.** Statistische Daten über die Ehen der Probanden, die gleichzeitig Gewerbe und Landwirtschaft betreiben.

|               | Anzahl der Probanden | Durchschnittl. Alter der Probanden | Zahl der Ehen der Probanden | Gesamtzahl der Ehejahre | Durchschnittl. Zahl der Ehejahre pro Ehe | Gesamtzahl der fruchtbaren Ehejahre | Durchschnittszahl der fruchtbaren Ehejahre pro Ehe | Gesamtkinderzahl | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehe | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehejahr | Durchschnittl. Kinderzahl pro fruchtbares Ehejahr |
|---------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Bürgermeister | 2                    | 57,50                              | 2                           | 60                      | 30,0                                     | 33                                  | 16,5   | 14               | 7,00                              | 0,233                                 | 0,424   |
| Gemeinderäte  | 17                   | 49,52                              | 18                          | 328                     | 18,22                                    | 294                                 | 16,33  | 70               | 3,88                              | 0,213                                 | 0,238   |
| Ersatzmänner  | 10                   | 48,50                              | 11                          | 194                     | 17,63                                    | 172                                 | 15,63  | 36               | 3,27                              | 0,185                                 | 0,209   |
| Zusammen      | 29                   | 49,72                              | 31                          | 582                     | 18,77                                    | 499                                 | 16,09  | 120              | 3,87                              | 0,206                                 | 0,240   |

satzmännern kommen 28 Ehen in Fortfall, so daß wir bei ihnen mit 66 Ehen und insgesamt 265 Kindern zu rechnen haben. Auf die einzelne Ehe kommen bei ihnen dann 4,0 Kinder.

Unter der Gesamtprobandengruppe finden wir pro Ehe durchschnittlich 3,9 Kinder. Rechnen wir nur die Ehen des Gesamtmaterials von mehr als zehnjähriger Dauer, so ergeben sich 188 Ehen mit 833 Kindern. Auf die einzelne Ehe von mindestens zehnjähriger Dauer kommen dann 4,4 Kinder. Ohne die Kleinverstorbenen finden wir im Gesamtmaterial pro Ehe 3,1 Kinder. Alle diese Zahlen, die in einem praktisch vollkommen katholischen Gebiet gewonnen wurden, bleiben hinter den von Muckermann erhobenen Ziffern, die für eine naturge-

treue Familie gelten, zurück. Man könnte daher daran denken, daß auch die katholische Konfession als solche keine unbedingte Gewähr für eine zur Volksverminderung führende Geburtenbeschränkung bei der ihr angehörenden Bevölkerungsschicht bietet. Immerhin hat Muckermann seine Ziffern in anderen Gegenden erhoben. Man müßte erst prüfen, ob im Allgäu nicht etwa auch schon in früheren Jahren die Kinderzahl pro Ehe geringer war als in den von Muckermann untersuchten Gegenden. Andererseits reicht die Geburtenzahl des von uns

**Tabelle 7.** Statistische Daten über die Ehen der Gewerbetreibenden unter den Probanden.

|               | Anzahl der Probanden | Durchschnittl. Alter der Probanden | Zahl der Ehen der Probanden | Gesamtzahl der Ehejahre | Durchschnittl. Zahl der Ehejahre pro Ehe | Gesamtzahl der fruchtbaren Ehejahre | Durchschnittszahl der fruchtbaren Ehejahre pro Ehe | Gesamtkinderzahl | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehe | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehejahr | Durchschnittl. Kinderzahl pro fruchtbares Ehejahr |
|---------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Bürgermeister | 4                    | 52,5                               | 4                           | 87                      | 21,75                                    | 77                                  | 19,25  | 7                | 1,75                              | 0,804                                 | 0,090   |
| Gemeinderäte  | 6                    | 47,83                              | 7                           | 109                     | 15,57                                    | 104                                 | 14,85  | 28               | 4,00                              | 0,256                                 | 0,269   |
| Ersatzmänner  | 13                   | 45,76                              | 14                          | 227                     | 16,21                                    | 219                                 | 14,50  | 30               | 2,14                              | 0,132                                 | 0,147   |
| Zusammen      | 23                   | 47,43                              | 25                          | 423                     | 16,92                                    | 400                                 | 15,36  | 65               | 2,50                              | 0,153                                 | 0,169   |

**Tabelle 8.** Statistische Daten über die Ehen der Probanden mit sonstigen Berufen.

|               | Anzahl der Probanden | Durchschnittl. Alter der Probanden | Zahl der Ehen der Probanden | Gesamtzahl der Ehejahre | Durchschnittl. Zahl der Ehejahre pro Ehe | Gesamtzahl der fruchtbaren Ehejahre | Durchschnittszahl der fruchtbaren Ehejahre pro Ehe | Gesamtkinderzahl | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehe | Durchschnittl. Kinderzahl pro Ehejahr | Durchschnittl. Kinderzahl pro fruchtbares Ehejahr |
|---------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Bürgermeister | —                    | —                                  | —                           | —                       | —  | —                                   | —  | —                | —                                 | —                                     | —   |
| Gemeinderäte  | 10                   | 46,50                              | 10                          | 173                     | 17,30                                    | 128                                 | 12,80  | 31               | 3,10                              | 0,179                                 | 0,142   |
| Ersatzmänner  | 10                   | 45,40                              | 10                          | 174                     | 17,40                                    | 149                                 | 14,90  | 29               | 2,90                              | 0,166                                 | 0,194   |
| Zusammen      | 20                   | 45,95                              | 20                          | 347                     | 17,35                                    | 277                                 | 13,85  | 60               | 3,00                              | 0,172                                 | 0,216   |

untersuchten Materials zweifellos zur Erhaltung der Bevölkerung aus. Wir können nichts mit Sicherheit darüber aussagen, ob die von uns untersuchten Landwirte in ihrer Fruchtbarkeit in letzter Zeit wesentlich zurückgegangen sind. Das starke Zurückbleiben der Kinderzahl der Gewerbetreibenden des von uns untersuchten Materials gegenüber der Kinderzahl der Landwirte spricht jedoch dafür, daß auch in einer rein ländlichen und praktisch rein katholischen Gegend die Zugehörigkeit zur katholischen Religion nicht ausreicht, um alle Familien der dortigen Gegend, also auch die der Gewerbetreibenden, völlig von der Geburtenbeschränkung freizuhalten.

Deutlich läßt sich an Hand unseres Materials wie in der Konfession im Beruf

ein Moment erblicken, das den Tendenzen zur Kleinhaltung der Familie hemmend entgegentritt. Wenn wir nämlich die einzelnen Probandengruppen nach dem Beruf trennen, und zwar, wie oben aufgeführt, in selbständige Landwirte, in Gewerbetreibende, die gleichzeitig noch selbständig Landwirtschaft betreiben, in selbständige nur Gewerbetreibende und in „sonstige Berufe“ (Tabellen 5, 6, 7, 8), so sehen wir, daß die Landwirte mit einer durchschnittlichen Kinderzahl von 4,3 pro Ehe und 0,28 pro fruchtbares Ehejahr am besten abschneiden. Es folgen dann die Gewerbetreibenden, die gleichzeitig noch einen landwirtschaftlichen Betrieb besitzen, mit einer durchschnittlichen Kinderzahl von 3,9 bzw. 0,24. Eine noch geringere Kinderzahl pro Ehe von 2,5 und einer solchen pro fruchtbares Ehejahr von 0,17 weisen die Gewerbetreibenden auf. Wir sehen also hier ein deutliches Fallen der Kinderzahl mit der Entwicklung von der Landwirtschaft weg. Wenngleich auch unter den Ersatzmännern verhältnismäßig viel Gewerbetreibende sind und andererseits die Zahl der Ehen von weniger als 10 Jahren Dauer unter den Ersatzmännern besonders groß ist, kann sich doch der starke Unterschied zwischen der Kinderzahl der Gewerbetreibenden und der der Landwirte nicht allein durch diesen Umstand erklären lassen. Infolge der gänzlich verschiedenen Berufe der in der Gruppe „Sonstiges“ zusammengefaßten Personen kann aus den sich für diese Gruppe ergebenden Zahlen von 3,0 bzw. 0,22 in bezug auf die hier behandelte Frage nichts abgelesen werden. Leider lassen sich infolge der geringen Größe der einzelnen Gruppen dieselben nicht mehr nach Betriebsgrößen aufteilen. Es muß diese Untersuchung der Arbeit über das gesamte Zensusgebiet vorbehalten werden. Wir möchten aber ausdrücklich darauf hinweisen, daß, obwohl bei dieser Untersuchung die Landwirte die höchste Kinderzahl aufweisen, die Zahl von 4,25 pro Ehe doch schon eindeutig darauf hinweist, daß wir es hier keinesfalls mehr mit einer absoluten biologischen Immunisierung der untersuchten Gruppe zu tun haben.

Es ist natürlich unmöglich, die hier gewonnenen Zahlen auch nur überblicksweise mit all den Zahlen zu vergleichen, die in den letzten Jahren für alle untersuchten Bevölkerungsgruppen angegeben worden sind. Wir wollen jedoch nur ganz kurz auf zwei in der letzten Zeit erschienene sehr wichtige Arbeiten über dieses Gebiet hinweisen. Es ist dies einmal die Arbeit von Schmidt-Kehl: „Die Fruchtbarkeit mittel- und süddeutscher 1918–22 geschlossener bäuerlicher Ehen“. Hier hat nämlich Schmidt-Kehl die Fruchtbarkeit von Ehen untersucht, die mindestens 10 Jahre gedauert haben. Das Material läßt sich also sehr gut mit unserem vergleichen, bei dem wir auch fast ausschließlich eine mehrjährige Ehedauer vorfinden. Schmidt-Kehl fand bei seinen Untersuchungen in einem Landstrich, der das preußische Kurhessen, Thüringen und das bayerische Franken umfaßt, durchschnittlich auf eine protestantische Ehe 2,55 Kinder, auf eine katholische 3,80 Kinder. Wir können also feststellen, daß unsere Untersuchung in einem Allgäuer Gebiet bei einer gehobenen in der Landwirtschaft selbständig tätigen Bevölkerung mit einer Zahl von 4,25 Kindern pro Ehe bei gleicher Konfession noch deutlich über der von Schmidt-Kehl gefundenen Zahl liegt.

In der zweiten hier zu erwähnenden Arbeit von Winkler: „Unterschiedliche Fortpflanzung in Mecklenburg-Schwerin“ finden wir aber eine ganz merkwürdige Übereinstimmung in der Kinderzahl der dortigen Hofbesitzer und Büdner, die

ihrer wirtschaftlichen Stellung nach etwa den in unserem Material erfaßten selbständigen Landwirten gleichzusetzen sind. Wir finden nämlich dort eine durchschnittliche Geburtenzahl pro Familie von 3,84 und 4,13.

Auch dort bleiben die Handwerksmeister, die wir mit den in unserer Arbeit erfaßten selbständigen Gewerbetreibenden gleichstellen können, mit einer Zahl von 3,39 den Landwirten gegenüber stark zurück.

Wichtig erscheint uns dann noch ein Vergleich mit den übrigen im Allgäu durchgeführten Erhebungen, nämlich denen von Lang an Allgäuer Kretinen und Schwachsinnigen, von Wolff an Allgäuer Kropfoperierten - Probanden, von Göppel an Allgäuer Eisenbahnern. Wir finden dort, in der angegebenen Reihenfolge aufgeführt, unter Ehen, aus denen mindestens ein kretinistischer, schwachsinniger, kropfoperierter oder bei der Reichsbahn angestellter Proband hervorging, Kinderzahlen von 5,7, 5,1, 5,5, 5,2 pro Ehe. Diese unkorrigierten Zahlen ergeben sich aus der Summe der Geschwisterschaften mit 1, 2, 3, 4 usw. Kindern; diese über die Geschwisterschaften gewonnenen Zahlen lassen sich also mit den von uns erhobenen nicht ohne weiteres vergleichen, es ist deshalb für die eben angegebenen Zahlen eine Korrektur notwendig. Da nämlich die Wahrscheinlichkeit für jede Familie, in ein Stichprobenmaterial hineinzukommen, proportional der Kinderzahl ist, muß man die Anzahl der Familien durch die Anzahl der Kinder dividieren, um eine annähernd entsprechende Zusammen-

Tabelle 9. Ehen nach der Kinderzahl.

|                  | 1    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17 | Zahl der Kinder | Zahl der Ehen | Durchschn. Kinderzahl | Korrigierte Kinderzahl |
|------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------------|---------------|-----------------------|------------------------|
| Eigenes Material | abs. | 26    | 31    | 32    | 26    | 33    | 24    | 12    | 8    | 8    | 4    | 4    | 1    | 1    | —    | —    | —  | 926             | 210           | 4,409                 | 4,409                  |
|                  | %    | 12,38 | 14,76 | 15,23 | 12,38 | 15,71 | 11,42 | 5,71  | 3,80 | 3,80 | 1,90 | 1,90 | 0,47 | 0,47 | —    | —    | —  | —               | —             | —                     | —                      |
| Kretinen         | abs. | 8     | 9     | 19    | 20    | 18    | 25    | 23    | 10   | 13   | 4    | 4    | 1    | 1    | 1    | —    | —  | 903             | 157           | 5,751                 | 4,069                  |
|                  | %    | 5,09  | 5,73  | 12,10 | 12,73 | 11,46 | 15,92 | 14,64 | 6,36 | 8,28 | 2,54 | 2,54 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | —    | —  | —               | —             | —                     | —                      |
| Schwachsinnige   | abs. | 21    | 20    | 31    | 36    | 30    | 25    | 16    | 15   | 6    | 8    | 5    | 3    | 1    | 2    | 1    | —  | 1127            | 221           | 5,099                 | 3,292                  |
|                  | %    | 9,50  | 9,04  | 14,02 | 16,28 | 13,57 | 11,31 | 7,23  | 6,78 | 2,71 | 3,61 | 2,26 | 1,35 | 0,45 | 0,90 | 0,45 | —  | —               | —             | —                     | —                      |
| Kropfoperierte   | abs. | 8     | 9     | 9     | 17    | 17    | 17    | 10    | 11   | 4    | 5    | —    | 1    | 2    | —    | —    | —  | 607             | 111           | 5,468                 | 3,701                  |
|                  | %    | 7,20  | 8,10  | 8,10  | 15,31 | 15,31 | 15,31 | 9,00  | 9,90 | 3,60 | 4,50 | —    | 0,90 | 1,80 | —    | —    | —  | —               | —             | —                     | —                      |
| Eisenbahner      | abs. | 15    | 16    | 12    | 19    | 22    | 21    | 19    | 11   | 5    | 1    | 3    | 4    | —    | 1    | —    | —  | 781             | 150           | 5,206                 | 3,320                  |
|                  | %    | 10,00 | 10,66 | 8,00  | 12,66 | 14,66 | 14,00 | 12,66 | 7,33 | 3,33 | 0,66 | 2,00 | 2,66 | —    | 0,66 | —    | —  | —               | —             | —                     | —                      |



setzung des Materials wie in der Gesamtheit aller Ehen zu bekommen. Auf die Notwendigkeit dieser Korrektur haben schon Weinberg und Cattell hingewiesen. In Tabelle 9 haben wir deshalb das eigene Untersuchungsmaterial sowie das Material von Lang, Wolff und Göppel nach Anzahl der Ehen mit 1–n Kindern geordnet angegeben und daraus die nichtkorrigierte und korrigierte Kinderzahl berechnet. Wir sehen hier an den verschiedenen Allgäuer Gruppen nach den korrigierten Zahlen eine an und für sich ziemlich geringe Kinderzahl, sodaß die hier untersuchte Gruppe einer sozial höherstehenden Schicht verhältnismäßig sehr günstig abschneidet.

Wenn wir uns nun zum Schlusse der Arbeit noch der Frage nach der Häufigkeit von psychischen Auffälligkeiten unter den Probanden und deren Kindern zuwenden, so finden wir unter den 220 Probanden 2 = 0,91%, die wir als Alkoholiker bezeichnen können. Es ist dies ein Bürgermeister und ein Beigeordneter, die einen sehr regelmäßigen, starken, häufig zu Rausch führenden Alkoholgenuß aufweisen, und bei denen zwar ein wirtschaftlicher Abstieg nicht offensichtlich ist, aber ein ihrer Stellung entsprechender wirtschaftlicher Aufstieg unterbleibt. Brugger fand unter seinen stichprobenmäßig aus der Bevölkerung des Untersuchungsgebietes ausgelesenen Haushaltungsvorständen, die ihm als Probanden für seine Familienuntersuchung im Allgäu dienten, 4,30% psychisch Auffällige, Wolff unter Allgäuer Kropfoperierten, die wir ebenfalls, von gewissen Einschränkungen abgesehen, als Allgäuer Durchschnittsbevölkerung ansehen können, sogar die außerordentlich hohe Zahl von 23, 42%, bei der allerdings die sonst nicht berücksichtigten Fälle von Schwerhörigkeit mitgezählt sind. Lassen wir diese weg, so finden sich aber immerhin noch 12,61% psychisch Auffällige. Göppel fand unter den Allgäuer Reichsbahnangestelltenprobanden 7,09% psychisch Auffällige. Rechnen wir die mit einem Gehörgebrechen oder Sprachfehler behafteten weg, so finden wir noch 4,51%.

**Tabelle 10.** Übersicht über die Kinder der Probanden.

| Alter    | l<br>† | Unauffällig |     | Schwachsinnig |   | Schwachsinnig u.<br>schwerhörig oder<br>taubstumm |   | Sonstig psychisch<br>auffällig |   |
|----------|--------|-------------|-----|---------------|---|---|---|--------------------------------|---|
|          |        | ♂           | ♀   | ♂             | ♀ | ♂   | ♀ | ♂                              | ♀ |
| 0—10     | l      | 129         | 141 | 1             | — | —   | — | —                              | — |
|          | †      | 127         | 69  | —             | — | —   | — | 1 <sup>1)</sup>                | — |
| 11—20    | l      | 121         | 126 | 2             | — | —   | — | —                              | — |
|          | †      | 8           | 1   | —             | — | —   | 1 | —                              | — |
| 21—30    | l      | 78          | 87  | 4             | 1 | 2   | — | 1 <sup>2)</sup>                | — |
|          | †      | 2           | 3   | —             | — | —   | — | —                              | — |
| 31—40    | l      | 10          | 9   | —             | — | —   | — | —                              | — |
|          | †      | —           | —   | —             | — | —   | — | —                              | — |
| 41—50    | l      | 1           | 1   | —             | — | —   | — | —                              | — |
|          | †      | —           | —   | —             | — | —   | — | —                              | — |
| Zusammen |        | 476         | 437 | 7             | 1 | 2   | 1 | 2                              | — |

<sup>1)</sup> Epileptiker.

<sup>2)</sup> Sonderling.

Unter den 93 Kindern der Bürgermeister finden sich zwei Auffällige = 2,15%. Es handelt sich hier in beiden Fällen um Imbezille. Unter den 519 Kindern der Gemeinderäte finden wir 7 Auffällige = 1,35%; davon sind 6 Schwachsinnige (darunter eine schwere Idiotie) und ein Epileptiker, den wir der Schilderung der Angehörigen nach, obwohl er unter 10 Jahren verstorben ist, doch wohl als solchen ansehen müssen. Unter den 314 Kindern der Ersatzmänner sind 4 = 1,27% Auffällige. Drei davon sind stark schwerhörige bzw. taubstumme Schwachsinnige, der vierte Fall ist ein 26 Jahre alter Sonderling, der geistig etwas zurückgeblieben ist und der als fragliche Schizophrenie aufgefaßt werden kann. Tabelle 10 gibt über den Altersaufbau der Kinderschaften aller drei Probandengruppen zusammengenommen und die darunter gefundene Zahl von geistig Auffälligen Auskunft. Wir finden also im ganzen unter 926 Kindern 13 = 1,40% Auffällige. An Schwachsinnigen finden wir 11 = 1,19%. Brugger fand unter den Geschwistern seiner eben erwähnten Allgäuer Probanden 11,11% Imbezille und Idioten. Unter den Kindern der Kropfoperiertenprobanden fanden sich 3,25% Auffällige, unter den Kindern der Allgäuer Reichsbahnangestellten 3,13%.

Es sei dann noch angeführt, daß sich unter den 926 Kindern der von uns untersuchten Bevölkerungsgruppe 487 ♂ und 439 ♀ befinden. Das Geschlechtsverhältnis ist also 110,9:100. Wir finden unter dem Gesamtmaterial 14 Zwillingsgeburten, also 28 Personen mit Zwillingsseigenschaft oder auf 33 Personen einen Zwilling. Unter den 14 Zwillingsgeburten sind 6 Pärchengeburten, 5 Knaben- und 3 Mädchengeburten.

### Zusammenfassung.

In der hier vorliegenden Arbeit wurden aus einem geschlossenen rund 10000 Einwohner umfassenden Untersuchungsgebiet alle ehrenamtlich im Gemeindedienst tätigen Personen untersucht, im ganzen 220 Personen, die sich aus 21 Bürgermeistern, 110 Gemeinderäten und 89 Ersatzleuten zusammensetzen. Es handelt sich dabei um Personen, die noch vor der Gleichschaltung, also durch freie Wahl und nicht durch Ernennung zum jeweiligen Ehrenamt gelangten. Alle Probanden sind verheiratet oder verwitwet.

Das Gesamtmaterial hat im Durchschnitt 3,9 Kinder pro Ehe, die Zahlen sind für die einzelnen Untergruppen folgende: Bürgermeister 4,0, Gemeinderäte 4,4, Ersatzmänner 3,3. Auch bei einer Berechnung der durchschnittlichen Kinderzahl pro fruchtbares Ehejahr schneiden die Gemeinderäte mit einer Zahl von 0,28 am besten ab, es folgen dann die Ersatzmänner mit 0,24, während sich hier die Bürgermeister mit 0,23 am schlechtesten stellen.

Bei einer Unterteilung des Gesamtmaterials nach Berufen: selbständige Landwirte, Gewerbetreibende, die gleichzeitig noch selbständig in der Landwirtschaft tätig sind, selbständige Gewerbetreibende und „sonstige Berufe“, schneiden die Landwirte mit einer Kinderzahl von 4,3 am besten ab. Es folgen dann die Gewerbetreibenden, die gleichzeitig noch an einen landwirtschaftlichen Betrieb gebunden sind, mit 3,9 und dann die nur Gewerbetreibenden mit 2,5. Die Gruppe „sonstige Berufe“ weist 3,0 Kinder pro Ehe auf. Wir sehen also hier im Hinblick

auf die Fortpflanzungsverhältnisse einen sehr deutlichen Einfluß des Berufes. Da alle Probanden der katholischen Konfession angehören, sehen wir keinen Einfluß der Konfession, der ja für alle Berufsgruppen gleichmäßig sein müßte. Die Durchschnittskinderzahl von 3,9 Kindern pro Ehe spricht nicht im Sinne einer biologisch immunisierten katholischen Familie, wie sie immer noch von manchen Seiten mehr als Wunschbild wie als Tatsache aufgestellt wird.

Unter den Probanden selbst finden wir weniger geistig Auffällige als in den übrigen im Allgäu untersuchten Probandengruppen (Durchschnittsbevölkerung nach Brugger, Reichsbahnangestellte nach Göppel, Kropfoperierte nach Wolff).

Unter den Kindern der Probanden finden sich weniger geistig Auffällige als unter den Kindern der übrigen untersuchten Probandengruppen. Wir finden unter den Auffälligen im wesentlichen nur Schwachsinnige, die wohl mit der im Allgäu stark verbreiteten Kropfnoxe in Verbindung zu bringen sind.

### Literaturverzeichnis.

Baur-Fischer-Lenz: Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene. München, 3. Aufl. 1927. — H. Brem: Arch. Rassenbiol. **25** (1931). — F. R. Brockhein: Arch. Rassenbiol. **17** (1925). — C. Brugger: Z. Neur. **145**, Z. Neur. **133**, Z. Neur. **146**, Z. indukt. Abstammungslehre **62** (1932). — J. Mck Cattell: Sci. Monthly **5** (1917). — F. Frimberger: Z. Neur. **146**. — Th. Fürst und F. R. Lenz: Arch. Rassenbiol. **17** (1925). — W. Göppel: Z. Neur. **113**. — Kattentidt: Z. Neur. **103**. — Th. Lang: Z. Neur. **119**, Z. Neur. **135**. — H. Luxenburger: Z. Neur. **112**. — F. Magg: Z. Neur. **119**. — Muckermann: Z. indukt. Abstammungslehre **54** und **62**. — E. Rüdin: Erblichkeitslehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. München 1934. — W. Schallmayer: Vererbung und Auslese. Jena 1920. — Schmidt-Kehl: Arch. Rassenbiol. **27** (1933). — B. Schulz: Z. Neur. **136**, Z. Neur. **109**. — L. Schwalber: Z. Neur. **132**. — W. Weinberg: Arch. Rassenbiol. **7** (1910), Z. soz. Med. 1909. — W. F. Winkler: Arch. Rassenbiol. **27** (1933). — G. Wolf: Z. Neur. **117**. — G. Wulz: Arch. Rassenbiol. **17** (1925).

## Zur Frage der Unfruchtbarmachung der erbkranken Träger angeborenen Schwachsinn<sup>1)</sup>.

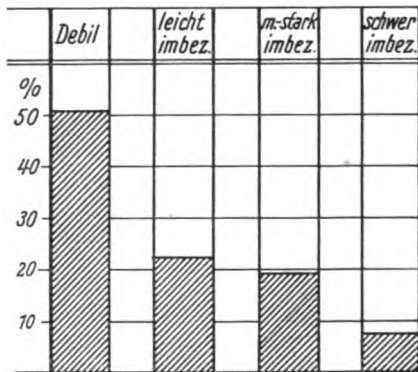
Von Dr. med. O. Rehm, Bremen.

(Mit 6 Tabellen.)

Wenn die Zahl der angeboren Schwachsinnigen in Deutschland nach Gütt, Rüdin und Ruttke<sup>2)</sup> 300–600 000, also zwischen  $\frac{1}{2}$ –1% der Bevölkerung beträgt, so ist aus dieser Zahlenspanne schon zu ersehen, wie außerordentlich unsicher die Angaben sind; wenn weiterhin Siemens<sup>3)</sup> angibt, daß von den 14jährigen Knaben großer Städte 4% Hilfsschüler sind, so möchte man annehmen, daß die zuerst genannten Zahlen längst nicht die wirkliche Menge der Schwachsinnigen bzw. der angeboren Schwachsinnigen umfassen. Daraus geht die Wichtigkeit hervor, aus Untersuchungen großer Reihen neues Material zur Klärung der Frage heranzuziehen.

Der Personenkreis, von dem im folgenden die Rede ist, entstammt dem Bremer Heim für Jugendliche, welches die Bestimmung hat, gesellschaftswidrige Jugendliche aufzunehmen, zu beobachten, zu erziehen und je nach ihrer Artung zu versorgen. Vom Verfasser wurden im Laufe von über 12 Jahren rund 1000 Zöglinge des Heims, Jugendliche und, in kleiner Zahl, Kinder untersucht. Die Einheitlichkeit der Untersuchung ist demnach gewahrt, ein Umstand, der bei der kritischen Betrachtung des Materials wichtig erscheint. Die Art der Verwahrlosung bzw. der Umstände, die die Gefahr der Verwahrlosung brachten, war fast durchweg eine aktive, d. h. in der Artung der Persönlichkeiten liegende, während die passive Verwahrlosung, an welcher vorzugsweise die Umweltbedingungen schuld sind, eine geringe Rolle spielte.

Unter 1000 Untersuchten waren 320, also 32%, demnach fast ein Drittel, schwachsinnig, und zwar angeboren schwachsinnig. Von diesen 320 Schwachsinnigen waren 50,6%, also etwas mehr als die Hälfte, debil; die übrigen 49,4% waren imbezill; die letzteren verteilten sich zu 22,5% auf die leichte Form der Imbezillität, zu 19,4% auf die mittelschwere und zu 7,5% auf die schwere



Tab. 1. 320 Schwachsinnige.

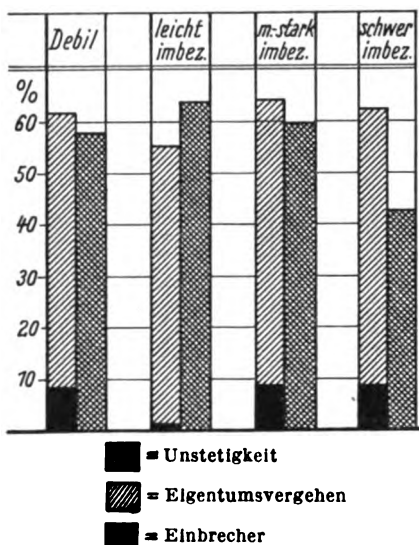
<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag in der Abteilung Neurologie und Psychiatrie der 93. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover, 15. Sept. 1934.

<sup>2)</sup> Gütt, Rüdin und Ruttke, Zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. J. F. Lehmann, München 1934.

<sup>3)</sup> H. W. Siemens, Grundzüge der Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik. J. F. Lehmann, München 1933.

Form der Imbezillität (Tab. 1). Der Diagnose wurden untergelegt in erster Linie das Urteil der Lehrer bzw. das Schulzeugnis, weiterhin die Summe der Schulkenntnisse, ferner die Kenntnisse über die aktuellen Umstände der engeren und weiteren Umwelt, die urteilsmäßige Einstellung in die eigene Gegenwart und Zukunft, also nicht nur die erlernten Kenntnisse, sondern auch die Lebenserfahrungen und deren Auswertung auf die eigene Person und die Umgebung. Demnach wurde nicht nur die Summe des Wissens, sondern auch die verstandesmäßige Arbeit und die willens- und gefühlsmäßige geistige Situation des Jugendlichen einer Prüfung unterzogen und daraus das Urteil gefällt. Die bekannten Tests wurden zur Prüfung insoweit herangezogen, als es sich in dem jeweiligen Fall als angemessen und nötig erwies. So kam ein Urteil zustande, das nicht so sehr auf einer zahlenmäßigen „Exaktheit“ beruht, sondern der „künstlerischen“ Intuition des Untersuchers Raum läßt. Keineswegs erscheint aber dadurch die Beurteilung geringerwertig, sondern im Gegenteil, es wird das Gesamtbild reichlicher und besser unterbaut. Die sogenannte Exaktheit mittels der Testuntersuchung ist nur dazu geeignet, die Vielseitigkeit einer Untersuchung zu verbauen und die Möglichkeit einer wirklich sachverständigen Kombination zu erschweren.

Die Untersuchung der Jugendlichen hatte nicht nur den Zweck, das psychische Bild im klinischen Sinne zu konstruieren, sondern sie sollte eine Charakteristik über den Gesamtzustand, also auch über das Verhalten der Gemeinschaft bzw.



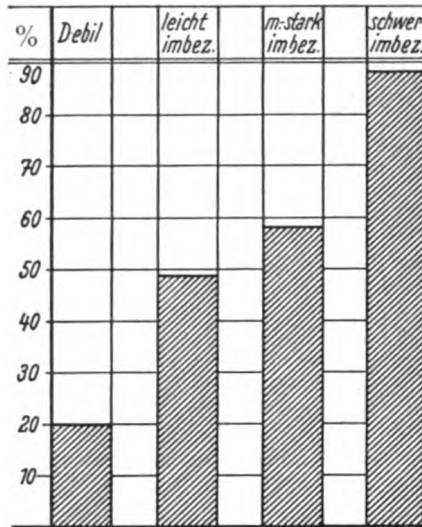
Tab. 2. Asoziale Auswirkung.

der Gesellschaft gegenüber geben; es war die Aufgabe, die gesellschaftswidrigen psychischen Bestandteile herauszuarbeiten, was nur auf Grund der einzelnen asozialen Eigenschaften möglich ist. Aus der großen Reihe asozialer Eigenschaften werden hier nur die Unstetigkeit und die Neigung zu Eigentumsvergehen herangezogen. Beide Arten gesellschaftswidriger Auswirkung sind bei den Jugendlichen die häufigsten und bezeichnendsten. Wie aus der Tab. 2 hervorgeht, ist die Unstetigkeit bei allen Gruppen bis auf die schwere Imbezillität in gleichem Maße, in etwa 60%, vertreten. Letztere Gruppe zeigt das Symptom der Unstetigkeit in geringem Maße, sehr wahrscheinlich weil bei einem Teil der Fälle selbst zum Schulelaufen, Vagabundieren usw. nicht die nötige Willenskraft

aufgebracht wird. Eigentumsvergehen weisen alle Gruppen in ungefähr demselben Ausmaße, zwischen 65 und 75% auf. Auch die Einbrecher sind in allen Gruppen mit ungefähr der gleichen Zahl vertreten.

Von Interesse ist es, zu erfahren, inwieweit die Schwachsinnigen die Normal- oder die Hilfsschule besuchen bzw. besucht haben. Der Hilfsschule gleichgesetzt sind im folgenden die Schulklassen an den Anstalten für Schwach-

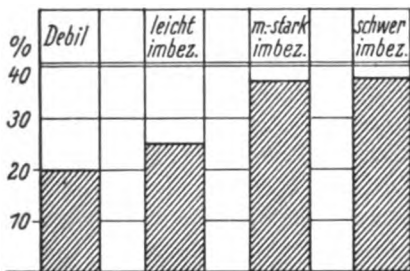
sinnige und ähnliche Einrichtungen. Wir sehen aus Tab. 3, daß die Debilen nur zu 20% die Hilfsschule besucht haben bzw. besuchen. Selbst die leicht und mittel-mäßig Imbezillen besuchten nur zu 50 bis 60% die Hilfsschule. Die schwer Imbezillen gehen bis auf einen geringen Rest zur Hilfsschule; der Rest ist an der Grenze der Bildungsfähigkeit und genießt keinen geordneten Schulunterricht. Wir sehen also, daß 80% der Debilen und 40 bis 50% der leicht und mittelschwer Imbezillen die normale Schule besuchen; daraus geht mit aller Deutlichkeit hervor, daß die Zahl der Schwachsinnigen nicht ohne weiteres aus der Zahl der Hilfsschüler errechnet werden kann. Berechtigt ist der Schluß, daß ungefähr die Hälfte aller Schwachsinnigen in Bremen die gewöhnliche Volksschule besucht. Ähnlich wird das Verhältnis in anderen Großstädten sein; in den kleineren Städten und auf dem Lande kommt ein Hilfsschulbesuch der Schwachsinnigen wegen des Mangels derartiger Einrichtungen nicht in Betracht, so daß man in der Zahl der Hilfsschüler nur einen Teil der in den Schulen insgesamt be-



Tab. 3.

findlichen Schwachsinnigen umfassen wird. Vollmer<sup>1)</sup> fand 1934 in Bremen 4,2% der 1934 entlassenen Hilfsschüler einwandfrei nicht schwachsinnig. Es handelt sich hier um kleine Zahlen. Wenn diese Tatsache, die eigentlich bei richtiger Auswahl der Hilfsschüler nicht eintreten darf, nach weiterer Erfahrung verallgemeinert werden darf, werden sich die von mir später genannten Zahlen etwas verkleinern.

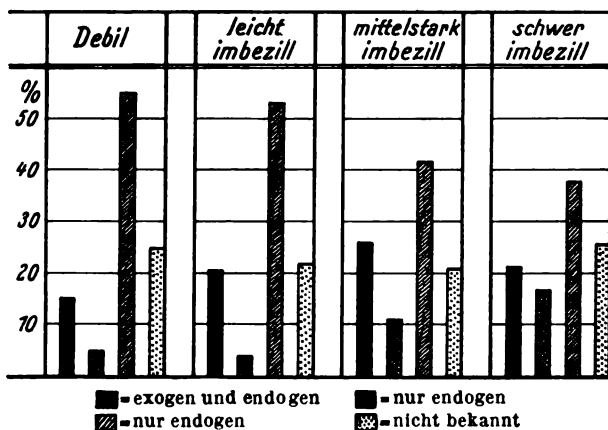
Was die exogenen Ursachen des Schwachsinnns betrifft, so sind sie im Hinblick auf die Unfruchtbarmachung von besonderer Wichtigkeit. Der nachgewiesen nicht ererbte bzw. erworbene oder exogene Schwachsinn kommt bei der Sterilisation nicht in Betracht. Als exogene Faktoren sind anzusehen: Gehirnschädigungen durch Eingriffe bei der Geburt, angeborene Syphilis, Frühgeburt, Entwicklungsstörungen, Lebensschwäche, Infantilismus, Rachitis, vor allem frühkindliche Infektionskrankheiten mit ihren Folgezuständen im Gehirn wie Enzephalitis, Hydrozephalus, ferner Kinderkrämpfe verschiedener Herkunft. Wie



Tab. 4. Exogene Ursachen.

<sup>1)</sup> Vollmer, Art und Grad des Schwachsinnns der Ostern 1934 entlassenen Hilfsschulkinder Bremens. Der Erbarzt (Beilage zum Deutschen Ärzteblatt) 1, 91 (1934).

aus Tab. 4 zu ersehen ist, nimmt die Bedeutung der exogenen Ursachen mit der Schwere des Schwachsinn zu. Während bei den Debilen 20% exogen verursacht erscheinen, sind es bei der leichten Imbezillität 25%, bei mittelstarker Imbezillität 37% und bei der schweren Imbezillität 37,5%. Diese Zahlen



Tab. 5. Ursachen im Einzelnen.

stellen sicherlich ein Minimum dar; denn es ist klar, daß die Angaben der Untersuchten und auch der Angehörigen vielfach unzuverlässig sind. Zergliedern wir die Ursachen in der Richtung des Endogenen, d. h. Vererbten, so sehen wir folgendes (Tab. 5): Bei 20 bis 25% der Fälle ist weder über Erbllichkeit noch über sonstige Ursachen etwas bekannt. Über das gleichzeitige Vorhandensein von exogenen und endogenen Umständen sind wir bei 15 bis 25% der Fälle unterrichtet; daß die Kurve gegen die mittelstarken Fälle von Imbezillität einen kleinen Anstieg ergibt, hat wohl keine wesentliche Bedeutung. Dagegen werden die Säulen der nur exogenen Ursachen bei der mittelschweren und schweren Imbezillität auffallend höher, d. h. die exogenen Ursachen häufen sich bei der mittleren und besonders bei der schweren Imbezillität. Das umgekehrte Verhältnis zeigt sich bei der Betrachtung des Einflusses des Endogenen, d. h. der Erbmasse krankhafter Art. Die Zahlen sind zwar hier sehr viel höher als beim Exogenen, aber sie erweisen sich als gegen die schwere Imbezillität zu stark rückgängig; jedenfalls wird bestätigt, daß bei der schweren Imbezillität 37,5% der Fälle exogen verursacht sind gegenüber 58,3% insgesamt endogen bestimmter Fälle, während bei der Debilität das Verhältnis exogen: endogen 20,3:70,3% ist; oder vereinfacht: bei der schweren Imbezillität ist das Verhältnis exogen: endogen wie 3:5, bei der Debilität wie 3:10.

Als letzter Punkt der Untersuchungen sei der Vergleich der erblichen Belastung mit Geisteskrankheiten, Psychopathie schwerer Art, Nervosität erheblichen Grades usw. mit der sozialen erblichen Belastung gegeben. Zur sozialen Belastung gehört die Unstetigkeit, die Neigung zu Verbrechen jeglicher Art, Leichtsinn, Verschwendung usw. und schließlich die Trunksucht. Da diese, wenn man die genaue psychische Grundlage im einzelnen Fall nicht kennt, nicht als psychische Fehlerhaftigkeit bewiesen gelten kann, habe ich sie zu den sozialen Fehlern gerechnet; ist dabei aber eine erkennbare Psychopathie beteiligt, so ist sie in beiden Rubriken, also bei der psychischen und der sozialen Belastung eingereicht.

Wir sehen demnach in der Tab. 6 folgendes: Die Belastung mit psychischen Erkrankungen sinkt in ihrer Zahl, wie wir vorhin schon erkannt haben, von der

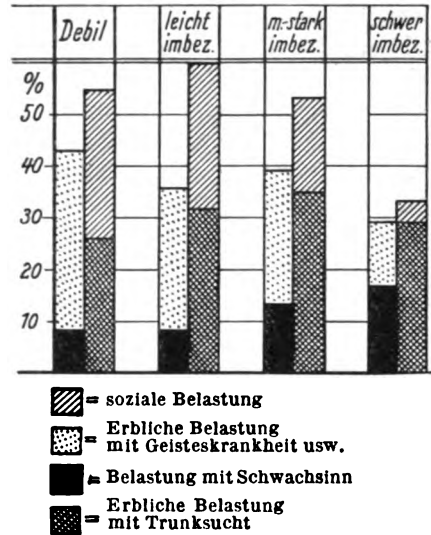
Debilität zum schweren Schwachsinn hin allmählich ab; damit stimmt auch die Kurve der sozialen Belastung einigermaßen überein. Wenn man die Belastung mit Trunksucht, welche bei allen Schwachsinngruppen ungefähr in demselben, allerdings sehr erheblichen, Maße vorhanden ist, abzieht, so bleibt bei dem schweren Schwachsinn von der erblichen Belastung überhaupt fast nichts mehr übrig. Daß die Kurve der geistigen erblichen Belastung mit der der sozialen Belastung ungefähr parallel geht, hat selbstverständlich seinen Grund darin, daß die soziale und psychische Belastung schließlich auf dieselbe Wurzel zurückgehen, und das ist eben die Belastung mit psychischen Fehlern. Sehr wichtig ist weiterhin, daß gemäß der Tabelle die Belastung mit Schwachsinn zum schweren Schwachsinn, d. h. zur schweren Imbezillität, hin zunimmt, so daß bei letzterer schließlich 17% der Fälle überhaupt nachweisbar mit Schwachsinn belastet sind.

Wenn man die Einzelergebnisse miteinander in Zusammenhang bringt, stellt sich folgendes heraus: Der Gesichtspunkt der Auswahl des Materials war durch praktische Gründe gegeben. Die soziale Fehlerhaftigkeit ist bei allen Gruppen der Zahl nach ungefähr dieselbe, so daß die Wahrscheinlichkeit besteht, daß die Aufteilung der Schwachsinnformen in einzelne Gruppen der Verteilung des Schwachsinn in der Bevölkerung überhaupt entspricht.

Zur Feststellung der Zahl der Schwachsinnigen in Deutschland im ganzen und zur Beantwortung der Frage, wie viele Schwachsinnige zu sterilisieren sind, dienen die folgenden Überlegungen.

Durch die Volkszählung im Jahre 1933 wurde die Einwohnerzahl mit 66 165 879 festgestellt. Von den schulpflichtigen Kindern des Stadtbezirks Bremen waren 1933 2% Hilfsschüler, und zwar 2,5% Knaben und 1,6% Mädchen. 1934 waren die Zahlen etwas höher, nämlich 2,4%. Das Bedürfnis nach Hilfsschulplätzen kann schon seit einiger Zeit nicht gedeckt werden. Die Bremer Verhältnisse sind ohne große Fehler auf Deutschland zu übertragen. Die Auswahl für die Hilfsschule wird gewisse Unterschiede aufweisen; aber es ist wohl überall das Bedürfnis nach Hilfsschulen größer als der Bestand an Plätzen. Man kann damit rechnen, daß Orte unter 15 000 Einwohner keine Hilfsschulen besitzen oder höchstens in einem ganz unzureichenden Umfang.

Bis auf wenige Ausnahmen ist der Hilfsschüler als schwachsinnig zu bezeichnen. Nun wissen wir, daß ungefähr nur die Hälfte aller Schwachsinnigen die Hilfsschule besucht; die andere Hälfte geht zur Normalschule. Da wir annehmen können, daß die Bremer Zahlen auf Deutschland zu übertragen sind, so kommen wir bei 2% Schwachsinniger gemäß der Zahl der Hilfsschüler auf 1 323 318, bei der wahr-



Tab. 6.



scheinlicheren Annahme von 2,5% (Zahl der Knaben), da die Mädchen aus Gründen der geringeren sozialen Fehlerhaftigkeit in dieser Altersstufe in geringer Zahl zur Hilfsschule geschickt werden, auf 1 654 147 Schwachsinnige. Da aber nur die Hälfte der Schwachsinnigen die Hilfsschule besucht, haben wir die Zahlen auf 4% bzw. 5% zu verdoppeln, so daß man auf 2 646 635 bzw. 3 308 294 Schwachsinnige in Deutschland kommt.

Mit Sicherheit war nur bei im ganzen 6,6% der Schwachsinnigen eine exogene Ursache, ohne daß gleichzeitig eine endogene Grundlage angegeben war, nachzuweisen. Nach einer Wahrscheinlichkeitsberechnung kann man nun aus den Fällen, bei denen überhaupt über die Ursache keine Angabe gemacht ist, noch 1,4% als exogen herausholen, so daß man mit 8,0% sicher und nur exogen rechnen kann. Bei Berücksichtigung dieser Zahl und unter der berechtigten Annahme, daß also 92%, wenn auch nicht ausschließlich, endogen sind, haben wir bei 4% der Bevölkerung mit 2 434 905, bei 5% der Bevölkerung, was der Wahrscheinlichkeit näher kommt, mit 3 043 630 Schwachsinnigen zu rechnen. Demnach sind also theoretisch 3 Millionen Schwachsinnige zu sterilisieren, von denen natürlich gemäß dem Bevölkerungsaufbau sich ein Teil schon in der Involution befindet und für die Unfruchtbarmachung nicht mehr in Frage kommt, und ein Teil sich noch im kindlichen Lebensalter befindet und daher dem Eingriff noch nicht unterliegt. Die Vollmerschen Zahlen dürfen ohne weitere Prüfung nicht verallgemeinert werden. Im ganzen ist der leichte Schwachsinn vererbungsmäßig ungünstiger, weil er vorzugsweise endogen bedingt ist. Der Bevölkerungsaufbau nach Altersstufen ist hier nicht berücksichtigt, weil die Statistik des Reichsamts von Burgdörffer aus dem Jahre 1925 stammt und für die von mir gebrachten Zahlen nicht mehr zutreffend ist. Die Volkszählung von 1933 ist noch nicht so weit verarbeitet, daß die Altersschichtung schon bekannt wäre.

Von der Gesamtzahl der Schwachsinnigen gehört die eine Hälfte zu den Debilen, die andere zur Imbezillität; im ganzen sind nur 7,5% schwer imbezill; die Idioten, deren Zahl gering ist, sind hier nicht berücksichtigt. Der Hilfsschulbesuch ist kein Indikator für die Zahl der Schwachsinnigen. Mit dem Grade des Schwachsinn nehmen die exogenen Ursachen zu, die endogenen, also in der Erbmasse beruhenden, ab. Ebenfalls wächst mit dem Grade des Schwachsinn die Bedeutung der Schwachsinnserbmasse als solcher. Die Trunksucht als sozialer Erbfaktor gewinnt bei dem schweren Schwachsinn erheblich an Gewicht, wogegen die anderen exogenen Faktoren weitgehend zurücktreten.

Wir erkennen also aus den Resultaten der Untersuchung, daß die Ausschaltung der Trunksucht als soziale Erbmasse die Entstehung der schweren Stufen des Schwachsinn weitgehend verhindern kann. Die Debilität beruht im wesentlichen auf einer endogenen Grundlage; sie bildet mindestens die Hälfte aller Schwachsinnfälle, ist aber nur zu etwa 8% mit einer Schwachsinnserbmasse belastet. Demnach wird man auch nicht erwarten können, daß durch eine Ausschaltung der Schwachsinnigen aus dem Erbganze die Zahl der Debilen erheblich vermindert wird.

Man muß sich demnach die Frage vorlegen, welchen Erbfaktoren die vielen Debilen ihre Entstehung verdanken. Dafür daß die Debilität etwa in der frühesten Kinderzeit oder während der ersten Entwicklung des Kindes, also in der Schwan-

gerschaft, entsteht, besteht kein Anhaltspunkt. An der Tatsache, daß sehr viele der Schizophrenen debil sind, ist nicht zu zweifeln. Da die Schizophrenie einen endokrinen (Erb-?) Faktor enthält, so könnte man daran denken, daß endokrine Störungen auch bei den Debilen eine Rolle spielen, etwa in dem Sinne, daß durch eine besondere psychische Erbmasse, welche mit dem endokrinen Erbbestandteil zusammentrifft, die Debilität manifest wird. Zur Ergründung derartiger Zusammenhänge sind weitergehende Untersuchungen Debiler notwendig.

Mit Gewißheit geht jedenfalls aus den vorstehenden Untersuchungen hervor, daß das Sterilisationsgesetz in bezug auf den schweren Schwachsinn (Imbezillität) sehr segensreich wirken wird; es ist anzunehmen, daß auch bei der Debilität eine Minderung der Zahl durch die Durchführung der jetzigen Gesetzesvorschriften zu erreichen sein wird, insbesondere auch durch die Ausschaltung der Nachkommenschaft der Schizophrenen; immerhin genügen die jetzigen Kenntnisse noch nicht, um bei dem Vernichtungsfeldzug gegen den angeborenen Schwachsinn die Debilität und ihre Fortpflanzung in entscheidender Weise zu treffen. Durch die Sterilisierung der Schwachsinnigen wird die Fortpflanzung asozialer Erbmasse in weitestgehendem Maße ausgeschaltet.

# Die mathematischen Grundlagen der Sippschaftsmethode nach Karl Astel.

## Berechnung von Erbanlagengemeinschaft.

Von W. Pischel-Preiser.

Mit 5 Kurven.

(Aus dem Thüringischen Landesamt für Rassewesen in Weimar und der Universitätsanstalt für menschliche Erbforschung und Rassenpolitik in Jena.)

Leitung: Präsident Professor Dr. K. Astel.

Die Sippschaftstafel nach K. A. ist in ihrem praktischen Gebrauch den meisten Rassenhygienikern und Biologen gut bekannt. Mit Hilfe dieser Sippschaftstafel werden die Erbanlagen eines Individuums, des Probanden, dadurch ermittelt, daß man innerhalb der engeren Verwandtschaft die häufiger vorkommenden Erbanlagen aufspürt und in Beziehungen zueinander setzt. Die Grundlage für dieses Vorgehen ist diese: jeder Mensch hat mit seinen Blutsverwandten mit sehr großer Wahrscheinlichkeit einen bestimmten Anteil von Erbanlagen gemeinsam. Astel<sup>1)</sup> geht in seiner Sippschaftstafel von den Großeltern des Probanden aus. Wie er in seinem Aufsatz „Züchterische Familienkunde“<sup>2)</sup> angibt, hat der Proband mit jedem seiner Großeltern mit sehr großer Wahrscheinlichkeit  $\frac{1}{4}$  seiner Erbanlagen gemeinsam. Dagegen haben die Eltern des Probanden genau die Hälfte ihrer Erbanlagen — je einen reduzierten Chromosomensatz — an ihre Kinder, also auch an den Probanden, weitergegeben. Diese Tatsache gehört zu den gesicherten Gesetzen der menschlichen Erbforschung. Mit den anderen Verwandten hat nach Astel der Proband in folgenden Verhältnissen gemeinsame Erbanlagen: durchschnittlich mit jedem Großelter  $\frac{1}{4}$ , mit jedem Geschwister  $\frac{1}{2}$ , mit den Geschwistern der Eltern je  $\frac{1}{4}$ , mit den Nichten und Neffen je  $\frac{1}{4}$ , mit den Basen und Vettern je  $\frac{1}{8}$ .

Astel<sup>2)</sup> bezeichnet als Sippschaft nur die 4 Großeltern und deren gesamte Nachfahrerschaft, soweit sie hochwahrscheinlich bis zu  $\frac{1}{8}$  ihrer Erbanlagen mit dem Probanden gemeinsam hat.

Die Gesetzmäßigkeit, mit der von den Großeltern auf die Enkel mit großer

---

<sup>1)</sup> Die von Astel geschaffene Sippschaftsmethode ist bereits in weitestem Umfange zur Grundlage der erbbiologischen Bestandsaufnahme geworden (vgl. Richtlinien des Reichs- und Preuß. Ministers des Innern für die Erb- und Rassenpflege), wie ja auch der Reichsnährstand zur Feststellung der Erbbeschaffenheit seiner Mitglieder die Astel'sche Sippschaftstafel verwendet. Sie ist zu beziehen durch die Buchdruckerei Schindler, Weimar (s. Inserat).

<sup>2)</sup> „Züchterische Familienkunde“ in Astel, Rassekurs in Egendorf, bei Lehmann, München 1935, und „Historische Genealogie oder züchterische Familienkunde“ von Stengel-v. Rutkowski in „Volk und Rasse“, 1935, Heft 2.

Wahrscheinlichkeit  $\frac{1}{4}$  ihrer Erbanlagen vererbt werden, ist die Grundannahme für alle weiteren Folgerungen.

Bei monohybrider Vererbung ist es klar, daß die 4 Erbanlagen der 4 Großeltern mit der Wahrscheinlichkeit von je  $\frac{1}{4}$  auf den Enkel übergehen, da in jedem Erbgang bei der Reduktionsteilung die Hälfte der Erbanlagen fortfällt. Nach dem Gesetz der großen Zahlen ist bei vielen gleichzeitig betrachteten Fällen die Wahrscheinlichkeit für beide Anlagen jedes Großeltern gleich groß, in ihrer Anlage weitervererbt zu werden.

Durch Anwendung dieser Gesetzmäßigkeit gelangen wir zu einem Überblick über die — wenn man so sagen darf — Statistik der vererbten Anlagen. Sind zwei verschiedene Erbanlagen vorhanden, so haben die Individuen der  $F_1$ -Generation<sup>1)</sup> die Erbanlage des Vaters  $P \text{ ♂}$  zur Hälfte und der Mutter  $P \text{ ♀}$  zur Hälfte. Waren bei dem  $F_1 \text{ ♂}$  die Erbanlagen  $A a B b$  (die Erbanlagen werden natürlich als paarig angenommen), die der  $F_1 \text{ ♀}$   $C c D d$ , so bestehen folgende Möglichkeiten für die  $F_2$ -Generation:

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $A B C D$ , | $A B C d$ , | $A B c D$ , | $A B c d$   |
| $A b C D$ , | $A b C d$ , | $A b c D$ , | $A b c d$   |
| $a B C D$ , | $a B C d$ , | $a B c D$ , | $a B c d$   |
| $a b C D$ , | $a b C d$ , | $a b c D$ , | $a b c d$ . |

Wir können dieselben Verhältnisse auch so klarlegen: Die von Vatersvater stammenden Erbanlagen  $A B$ , die von Vatersmutter stammenden Erbanlagen  $ab$ , die von Muttersvater stammenden Erbanlagen  $C D$ , und die von Muttersmutter stammenden Erbanlagen  $c d$  sind damit in der  $F_2$ -Generation — d. h. in der Sippschaftstafel in der Generation des Probanden — in 16 Kombinationen vertreten.

Ordnet man die vorkommenden Enkeltypen danach, ob sie keine,  $\frac{1}{4}$  oder die Hälfte der Erbanlagen  $A B$  vom Vatersvater bekommen haben, so erhält man folgende Zahlen:

|                   |   |               |               |             |
|-------------------|---|---------------|---------------|-------------|
| Es haben erhalten | 0 | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | Anlagen,    |
|                   | 4 | 8             | 4             | Nachkommen. |

Würden wir diese Tabelle für 4 Erbanlagen durchführen, und zwar nur für die großväterlichen Erbanlagen unter Außerachtlassung der Verschiedenheiten der großmütterlichen Erbanlagen (dies ist zur Vereinfachung der Rechnung erforderlich), so ergeben sich

|     |               |               |               |               |                                |
|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|
| 0   | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | der großväterlichen Erbanlagen |
| für | 1             | 4             | 6             | 4             | 1 Nachkommen.                  |

Die Verteilung der Typen der Enkelgeneration ist also folgendermaßen zu charakterisieren:

Am seltensten ist der Fall, daß die Hälfte oder gar keine Erbanlagen eines Großeltern im Enkel vertreten sind; am häufigsten ist der Fall, daß  $\frac{1}{4}$  der Erbanlagen des Großeltern weitergegeben werden; die zahlenmäßige Verteilung ergibt sich dabei aus dem Binomialsatz<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Wir bezeichnen nach Johannsen die Parentalgeneration mit  $P$ , deren Eltern- generation mit  $P_1, P_2$  usw. bis  $P_x$ ; die erste Filialgeneration mit  $F_1$ , die Enkelgeneration mit  $F_2$  usw. bis  $F_x$ . <sup>2)</sup> Siehe Anhang Anm. 1.

Machen wir jetzt den Sprung auf gleich 24 Erbanlagenpaare. Aus der Existenz von 24 Chromosomen wurde früher der Schluß gezogen, daß, wenn man die Chromosomenzahl der Zahl der Erbanlagen gleichsetzte, doch die Wahrscheinlichkeit dafür, daß ein Proband gerade  $\frac{1}{4}$  der Erbanlagen des Großvaters habe, sehr gering sei. Die Rechnung war dabei folgende: Bezeichnet man mit  $y_1$  die Individuenzahl eines bestimmten Erbanlagenverhältnisses und mit  $k'$  die Zahl der von Vatersvater übernommenen Chromosomen, so gilt  $y_1 = \binom{24}{k'}$ ; dieses  $y_1$  hat natürlich für jedes  $k'$  einen verschiedenen Wert.

| $y_1$     | $k'$ | $k$     | $m'$ | $m$        |
|-----------|------|---------|------|------------|
| 1         | 0    | -12     | 0,50 | -0,25      |
| 24        | 1    | -11     | 0,48 | -0,23      |
| 276       | 2    | -10     | 0,46 | -0,21      |
| 2 024     | 3    | -9      | 0,44 | -0,19      |
| 10 626    | 4    | -8      | 0,42 | -0,17      |
| 42 504    | 5    | -7      | 0,40 | -0,15      |
| 134 606   | 6    | -6      | 0,38 | -0,13      |
| 346 104   | 7    | -5      | 0,35 | -0,10      |
| 735 471   | 8    | -4      | 0,33 | -0,08      |
| 1 307 504 | 9    | -3      | 0,31 | -0,06      |
| 1 961 256 | 10   | -2      | 0,28 | -0,04      |
| 2 496 144 | 11   | -1      | 0,27 | -0,02      |
| 2 704 156 | 12   | $\pm 0$ | 0,25 | $\pm 0,00$ |
| 2 496 144 | 13   | + 1     | 0,23 | +0,02      |
| 1 961 256 | 14   | + 2     | 0,21 | +0,04      |
| 1 307 504 | 15   | + 3     | 0,19 | +0,06      |
| 735 471   | 16   | + 4     | 0,17 | +0,08      |
| 346 104   | 17   | + 5     | 0,15 | +0,10      |
| 134 606   | 18   | + 6     | 0,13 | +0,12      |
| 42 504    | 19   | + 7     | 0,10 | +0,15      |
| 10 626    | 20   | + 8     | 0,08 | +0,17      |
| 2 024     | 21   | + 9     | 0,06 | +0,19      |
| 276       | 22   | +10     | 0,04 | +0,21      |
| 24        | 23   | +11     | 0,02 | +0,23      |
| 1         | 24   | +12     | 0,00 | +0,25      |

Also haben nur 2 704 156 Individuen von den insgesamt 16 777 216 (nämlich  $2^{24}$ ) genau  $\frac{1}{4}$  der Erbanlagen vom Großvater. Trifft unser Gesetz nur für etwa  $\frac{1}{6}$  der Enkelgeneration zu?

Schon an der Tabelle 1 kann man sich leicht davon überzeugen, daß tatsächlich die meisten Individuen viele Chromosomen vom Großvater und viele von der Großmutter haben. Rechnen wir alle die Individuen zusammen, die 9, 10, 11, 12, 13, 14 oder 15 Erbanlagen von den 24 möglichen von ihrem Großvater geerbt haben, so haben wir von 16,8 Millionen schon 14,3 Millionen, das sind annähernd 85% aller Individuen, erfaßt.

Diese kurze Einführung weist auf die Notwendigkeit hin, das Problem auf breiter Grundlage exakt durchzuarbeiten.

Die Fragen dieses Problems müssen so präzise gestellt werden, daß eine mathematische Behandlung biologisch sinnvolle Antworten ermöglicht.

Wenn wir eine große Zahl Individuen vor uns haben, die durch irgendeinen biologischen Vorgang eine Gemeinschaft bilden, so werden die zugrunde liegenden Entstehungsgesetze am besten durch statistische Ermittlungen festgestellt. Auch wir kommen am besten zum Ziel, wenn wir annehmen, wir hätten eine sehr große Enkelgeneration und müßten feststellen, welchen Aufbau diese Nachkommenschaft hat, wenn man sie nach den vom Vatersvater — nennen wir ihn Großvater I — vererbten Anlagen ordnet.

Von den 48 Chromosomen jedes einzelnen Individuums stammt genau die Hälfte — nämlich von jedem Chromosomenpaar ein Paarling — von der Mutter. In diesen von der Mutter stammenden Chromosomen sind also keine Erbanlagen des Großvaters I enthalten. (Geschwister- und Halbgewistereihe fallen natürlich aus dem Rahmen dieser Betrachtung.) Unsere Fragen beziehen sich auf die restlichen 24 väterlichen Chromosomen bzw. die in diesen enthaltenen Erbanlagen.

Wir umreißen jetzt das Problem mit folgenden Fragen:

1. Wie ist die theoretische Verteilung der Chromosomen oder — anderweitige Lokalisierung der Gene wird außer Betracht gelassen — die der Gene bei einer genügend großen Menge Enkel? D. h. wir nehmen allgemein  $2n$  Erbanlagen und fragen nach der Verteilung der  $n$ -väterlichen Anlagen in bezug auf väterliche und vätermütterliche Anlagen. Dies ist notwendig, weil ja genau die Hälfte der väterlichen Anlagen vererbt wird und die Betrachtung der Anlagenvererbung in nur einem Generationswechsel daher immer die Erb- anlagengemeinschaft von  $\frac{1}{2}$  ergeben würde. Die Berechnungen gelten sinn- gemäß für jeden Großelter.
2. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit  $p$  für eine Erbanlage, auf ein Individuum der  $F_2$ -Generation, bzw. auf ein Individuum der  $F_x$ -Generation vererbt zu werden?
3. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit  $p$  dafür, daß eine Erbanlage von einem Großelter der  $P_2$ -Generation bzw., von einem Vorfahren der  $P_x$ -Generation stammt?
4. Wie groß sind dieselben Wahrscheinlichkeiten für
  - a) gekoppelte Erbanlagen,
  - b) für das gleichzeitige Auftreten mehrerer ungekoppelter Erbanlagen?
5. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, daß ein „Viertel“ der Erbanlagen des Großvaters I ererbt wird?
  - a) wenn man unter „Viertel“  $\frac{n}{2}$ , d. h. genau ein Viertel aller  $2n$  Erbanlagen versteht?
  - b) wenn man  $\binom{n}{2} + 2mn$  bis  $\binom{n}{2} - 2mn$  oder  $25\% + m$  bis  $25\% - m$ , d. h. einen gewissen Bereich in der Nähe des Mittelwertes als ein Viertel der Erbanlagen bezeichnet?

Der Beantwortung dieser Fragen liegen mathematische Formeln zugrunde, die wir im Anhang auszugsweise bringen; im übrigen verweisen wir auf Johansson, Elemente der exakten Erblichkeitslehre, der die für den Biologen wichtigen

mathematischen Grundlagen der Variationsstatistik in sehr verständlicher Weise erläutert. Im Text wollen wir statt der mathematischen Formeln möglichst nur Tabellen oder Kurven bringen, aus denen die Resultate auch für den Nicht-mathematiker in einfacher Weise abzulesen sind.

1. Die Verteilung der Erbanlagen ergibt eigentlich eine unstetige Treppenkurve, die mit 1 anfängt und in immer flacheren Stufen zu einem Maximalwert ansteigt und dann symmetrisch bis auf 1 heruntergeht; die Gesamtzahl der möglichen Variationen ist  $2n$ . Zählt man die Gruppen auf, die 0, 1, 2, 3, 4 . . . bis  $n$ -Erbanlagen von ihrem Großvater geerbt haben, so werden das  $n + 1$ -Gruppen. Die Nummer der Gruppen nennen wir  $k'$  — wenn wir vom Rand ausgehen —,  $k$ , wenn wir von der Mitte aus zählen. Die Verteilung ist dann für  $+k$  und  $-k$  dieselbe, und wir haben in jeder Gruppe  $\binom{n}{\frac{n}{2}-k} = \binom{n}{k'}$  Individuen. Diese Verteilungskurve haben wir für  $n = 24$  Erbanlagen aufgezeichnet (Abb. 1).

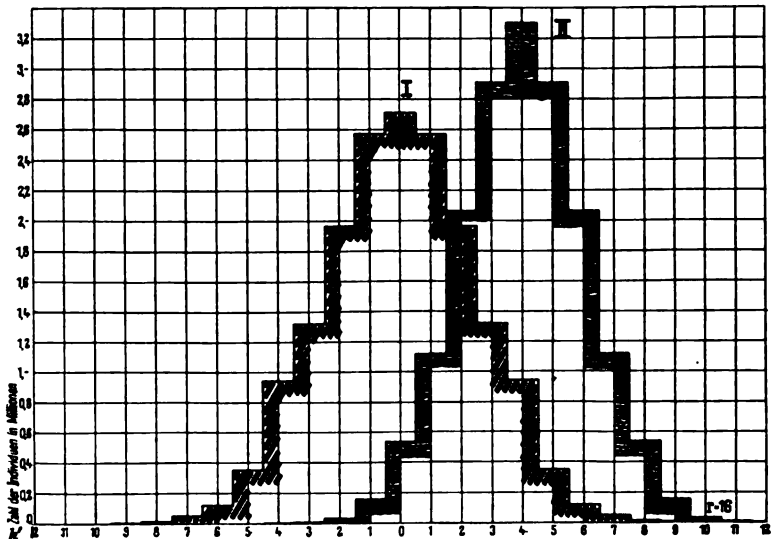


Abb. 1. Gruppenverteilung bei 24 Erbanlagen.

I bei ungleichen Erbanlagen von Großvater I und Großmutter I.  
II bei 8 gleichen Erbanlagen von Großvater I und Großmutter I.

Haben Großvater und Großmutter  $n - r$  Erbanlagen gemeinsam, so variieren eben nur die restlichen  $r$  verschiedenen Erbanlagen und ergeben z. B. die Verteilungskurve, die wir mit  $r = 16$  bezeichnet haben.<sup>1)</sup>

Jedes Chromosom enthält eine größere Anzahl von Genen. Diese Zahl der Erbanlagen oder Gene ist also viel größer als 24; in graphischer Darstellung werden die Treppentufen daher immer zahlreicher und immer kleiner, und wir können sie durch eine Näherungskurve, die sogen. Gaußsche Fehlerkurve, wiedergeben (Abb. 2).

<sup>1)</sup> Da innerhalb eines Volkes die Erbanlagengleichheit beträchtlich sein dürfte, wird in vielen Fällen  $r < 16$  sein, die Gruppe der Individuen, die von beiden Großeltern gleich viel und gleiche Anlagen ererbt haben, wird dann erheblich größer.

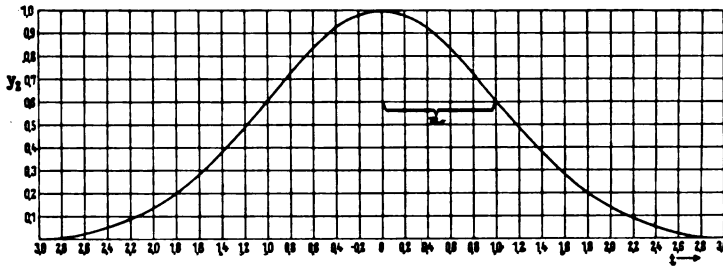


Abb. 2. Gaußische Verteilung für beliebige Genenzahl.

Wir haben die Kurve so gezeichnet, daß ihr Maximum gleich 1,0 wird, und haben als Werte für die Abszissen  $\frac{2k}{\sqrt{n}}$  eingeführt, um eine für alle  $n$ -Werte gültige Kurve zu erhalten<sup>1)</sup>.

2. Die Wahrscheinlichkeit für eine Erbanlage, weitervererbt zu werden, ergibt sich nach dem früher Bewiesenen zu  $\frac{1}{2}$  für jede Generation. Für mehrere Generationen müssen wir in bekannter Weise alle Wahrscheinlichkeiten als Produkte setzen.

Für die  $F_2$ -Generation erhalten wir also  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  und für die  $x$ te Filialgeneration  $F_x$  entsprechend  $p = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ .

3. Die Wahrscheinlichkeit dafür, daß eine Erbanlage von einem Individuum der  $P_2$ -Generation stammt, ist ebenfalls  $\frac{1}{4}$ , d. h.  $(\frac{1}{2})^2$ , für die  $P_x$ -Generation gilt natürlich entsprechend  $\left(\frac{1}{2}\right)^x$ .

Die Antworten auf Frage 2 und 3 gelten nur für eine Erbanlage, also für monohybride Vererbung. Die Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Erbanlage  $A$  oder  $A_1$  eines Geschwisters in einem andern vorkommt, ist  $\frac{1}{2}$ ; denn — Elternanlagen  $A a$  und  $A_1 a_1$  vorausgesetzt — gibt es bei den Geschwistern folgende Erbanlagenverteilungen:  $A A_1, A a_1, a A_1, a a_1$ . Man sieht daraus, daß jede Erbanlage in zwei von den vier Variationen vorkommt. Eine von beiden Anlagen ist also durchschnittlich in jedem der Geschwister vertreten, fast jedes Geschwister hat also durchschnittlich mit dem Ausgangsindividuum die Hälfte seiner Erbanlagen gemeinsam.

Die Nachkommen der  $x_1$ -Generation haben von einem Vorfahr der  $P_0$ -Generation mit der Wahrscheinlichkeit  $\left(\frac{1}{2}\right)^{x_1}$  dessen Erbanlage  $A$  geerbt; ein anderer Nachkomme der  $x_2$ -Generation hat mit der Wahrscheinlichkeit  $\left(\frac{1}{2}\right)^{x_2}$  dieselben Erbanlagen geerbt. Beide haben also mit der Wahrscheinlichkeit  $\left(\frac{1}{2}\right)^{x_1 + x_2}$  die Erbanlage  $A$  gemeinsam. Da sie mit gleicher Wahrscheinlichkeit beide die allele Erbanlage  $a$  geerbt haben können, ist die Wahrscheinlichkeit dafür, daß sie die gleiche Erbanlage vom gemeinsamen Ahnen bekommen haben,  $2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{x_1 + x_2}$  vorausgesetzt, daß sie nicht noch in anderer Weise miteinander verwandt sind.

4. Sind zwei oder mehrere Erbanlagen fest gekoppelt, so können sie natürlich nur gleichzeitig vererbt werden. Die Wahrscheinlichkeit für ihr Auftreten ist



gleich der einer einfachen Erbanlage, weil die Wahrscheinlichkeit für das Zusammentreffen zweier voneinander abhängiger Ereignisse gleich dem Produkt aus der freien Wahrscheinlichkeit des einen Ereignisses und der abhängigen Wahrscheinlichkeit für das andere Ereignis ist und die Koppelung für das Zusammentreffen der beiden Erbanlagen durch Sicherheit, d. h. durch die Wahrscheinlichkeit 1 ausgedrückt wird; also ist die zusammengesetzte Wahrscheinlichkeit gleich  $1 \cdot \frac{1}{2}$  oder bei mehreren gekoppelten Erbanlagen  $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot \frac{1}{2}$ . Besteht nicht feste Kopplung, sondern nur eine zwischen 0,5 und 1 liegende Kopplungswahrscheinlichkeit, so wird die zusammengesetzte Wahrscheinlichkeit  $\frac{1}{2} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$  usw.

Wegen der Unerforschtheit dieser Zahlenwerte beim Menschen können diese Fälle nicht berücksichtigt werden. Sind dagegen die Eigenschaften nicht gekoppelt, so kann ihr gemeinsames Auftreten trotzdem von großem Interesse sein; z. B.: es gehören zur musikalischen Begabung viele zum Teil einzeln vererbte Anlagen. Mjösen nennt sie „Basaleigenschaften der Musikalität“<sup>1)</sup> und findet sechs.

Die Wahrscheinlichkeit für ihr gemeinsames Auftreten ist nach dem unter Absatz 2 erwähnten Satz gleich dem Produkt der Einzelwahrscheinlichkeiten für  $n$  Erbanlagen, also gleich  $\left(\frac{1}{2}\right)^n$ . In der  $x$ -Generation ist also nur noch  $\left(\frac{1}{2}\right)^{n \cdot x}$  Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden, daß eine auf Zusammentreffen mehrerer Erbanlagen beruhende Eigenschaft vererbt wird. Man versteht daher, daß z. B.: die musikalische Begabung nur durch wenige Generationen erhalten bleibt, denn für die  $F_2$ -Generation wird bereits  $p = \left(\frac{1}{2}\right)^{2 \cdot 6} = \frac{1}{4096}$ .

5. Fragen wir nicht nach den einzelnen Erbanlagen, sondern nach der Zahl der Erbanlagen, die vererbt werden, so läßt sich ganz allgemein die Wahrscheinlichkeit dafür berechnen, daß von den  $2n$  Erbanlagen des Enkels  $k'$  vom Großvater stammen. Die Zahl aller möglichen Variationen ist  $2n$ , denn die anderen Paarlinge der  $2n$  Erbanlagen stammen ja bestimmt von der Seite des anderen Elters. Von diesen Variationen haben  $k'$  Anlagen des Großvaters  $\binom{n}{k'}$  Individuen, so daß die Wahrscheinlichkeit dafür, daß ein Individuum gerade  $k'$  Anlagen des Großvaters erbt, gleich  $P_{k'} = \binom{n}{k'} : 2^n$  wird.

Wollen wir wissen, wie viele Erbanlagen im Durchschnitt vom Großvater stammen, so müssen wir jeweils die Zahl der Erbanlagen  $k'$  multiplizieren mit der Zahl der Individuen  $\binom{n}{k'}$ , die Produkte zusammenzählen, und diese ganze Summe durch die Zahl aller Individuen, durch  $2^n$ , dividieren. Der Durchschnitt der ererbten Anlagenzahl ist also gleich  $\sum_0^{k'} k' \cdot \binom{n}{k'} : 2^n = \frac{n}{2}$ <sup>2)</sup> d. h. es wird durchschnittlich  $\frac{1}{4}$  der Erbanlagen des Enkels vom Großvater I stammen. Die Abweichung von diesem Durchschnittswert charakterisiert man am besten durch den mittleren Fehler. Dieser wird im allgemeinen nach der Formel  $m_\sigma = \sqrt{\frac{\sum v_i \cdot k_i^2}{\sum v_i}}$  berechnet. Wir können ihn kurzerhand gleich  $\frac{1}{4} \sqrt{n}$  setzen<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Mjösen, „Die Vererbung der musikalischen Begabung“ bei Metzner, Berlin 1934.

<sup>2)</sup> Siehe Anhang Anm. 2.      <sup>3)</sup> Siehe Anhang Anm. 3.

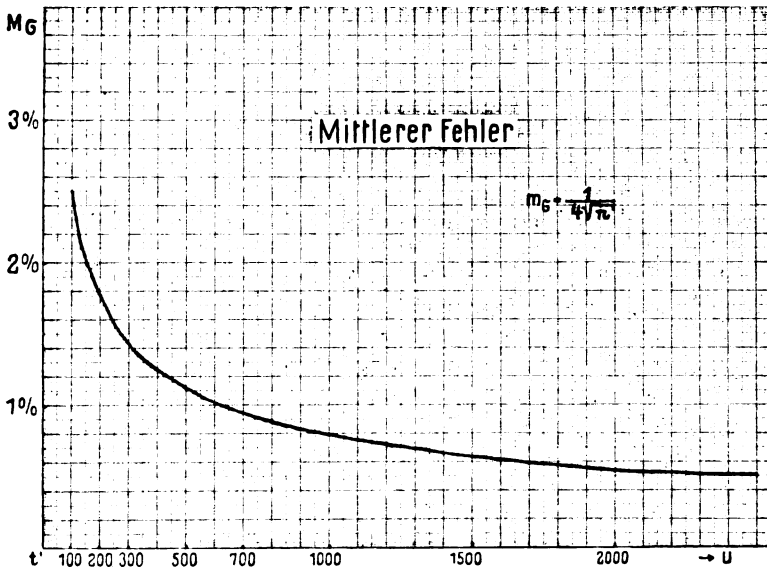


Abb. 3.

Aus der anliegenden Kurve (Abb. 3) ersieht man, wie der mittlere Fehler von der Anzahl der Gene abhängt und z. B. bei Annahme einer Zahl von 625 Genen nur noch 1% beträgt. Die Wahrscheinlichkeit dafür, daß genau ein Viertel der Erbanlagen vom Großvater I ererbt wurde, ist nach der Formel

$$p_{k'} = \binom{n}{k'} : 2^n, \text{ da wir } k' = \frac{n}{2} \text{ setzen, aus } p_n = \binom{n}{\frac{n}{2}} : 2^n \text{ zu berechnen und bei}$$

Annahme Gauß'scher Verteilung gleich  $\sqrt{\frac{2}{n\pi}}$  1). Also bei 24 Erbanlagen etwa  $\frac{1}{6}$ , bei 96 Erbanlagen  $\frac{1}{12}$ . Auch hier zeigt es sich, daß sehr wenig Wahrscheinlichkeit dafür besteht, daß genau  $\frac{1}{4}$  der Erbanlagen des Großvaters I ererbt wurden. Sagt man sich aber, daß in diese Gruppe auch die Individuen gerechnet werden sollen, bei denen  $\frac{n}{2} + 2mn$  bis  $\frac{n}{2} - 2mn$  Erbanlagen, d. h. also 25% — m bis 25% + m des Großvaters I vorkommen, so haben wir eine bedeutend größere Gruppe von Nachkommen erfaßt.

Wollen wir die Wahrscheinlichkeit  $p_m$  berechnen, mit der ein Individuum in diese Gruppe fällt, so müssen wir die Zahl aller Individuen, die mindestens  $\frac{n}{2} - 2mn$  und höchstens  $\frac{n}{2} + 2mn$  Erbanlagen vom Großvater I haben, zusammenzählen und durch die Gesamtzahl aller Individuen dividieren. Bei großer Genenzahl drücken wir wieder die Verteilung durch die Gaußsche Funktion aus. Zeichnen wir die Gaußsche Verteilung für eine bestimmte Genenzahl auf, so können wir sagen:

1) Siehe Anhang Anm. 4.

Die Wahrscheinlichkeit  $p_m$  ist gleich dem Verhältnis der Fläche, die zwischen Kurve und Abszisse liegt und von den Ordinaten  $+m$  und  $-m$  begrenzt wird, zu der gesamten unter der Verteilungskurve liegenden Fläche. Wenn wir die Verteilungskurve selbst in irgendeinen Maßstab verkleinern oder vergrößern, so bleibt doch dieses Verhältnis konstant. Wir haben für die 3 Fälle, daß die Zahl der Gene 100, 400 oder 900 betrage, 3 Kurven gezeichnet (Abb. 4). Als Abszisse

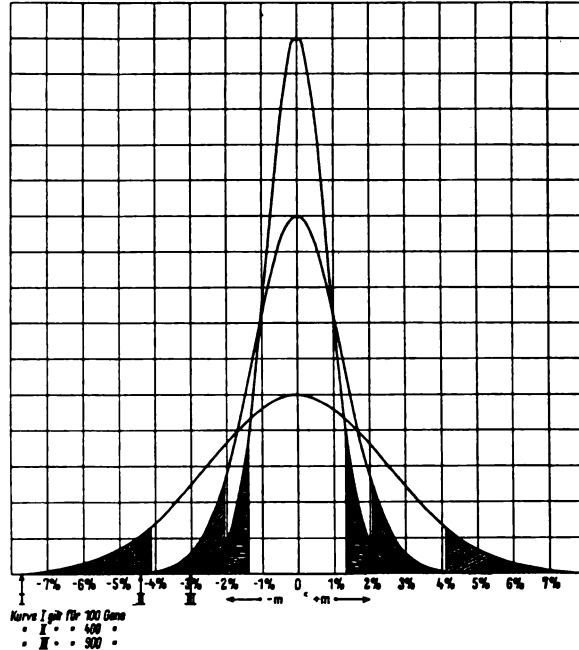


Abb. 4.

Kurve I gilt für 100 Gene, Kurve II gilt für 400 Gene, Kurve III gilt für 900 Gene.

liest man die Fehlerzahl  $m$  ab. Den Teil, der 90% der Fläche unter der Kurve ausmacht, haben wir unschraffiert gelassen und die restlichen 10% schraffiert. Man kann jetzt aus den Kurven ersehen, wie die „etwa Viertel“-Gruppen in den 3 Fällen nur ganz wenige Prozente von der genauen  $\frac{n}{2}$ -Verteilung abweichen; z. B. kann man im 3. Falle sogar sagen, daß mit 90%iger Wahrscheinlichkeit der Enkel in die Gruppe  $25 \pm 1,3\%$  Erbanlagengemeinschaft mit dem Großvater I fällt.

Wie wir im mathematischen Anhang angeben, läßt sich ganz allgemein für einen beliebig zugelassenen Fehler  $\pm m$  die Wahrscheinlichkeit  $p_m$  angeben. Wir geben die Abhängigkeit zwischen  $m$  und  $p_m$  für die Genenzahl  $n = 625$  in einer Tabelle wieder<sup>1)</sup>. Man kann sehen, wie rasch die Wahrscheinlichkeit steigt, wenn man den Bereich nur wenige Prozente von der genauen Hälfte abweichen läßt.

| $m$   | 0,5  | 1,0  | 1,5  | 2,0  | 2,5  | 3,0  |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| $p_m$ | 38,3 | 68,3 | 86,6 | 95,4 | 98,8 | 99,8 |

<sup>1)</sup> Siehe Anhang Anm. 5.

Man erkennt aus der Beantwortung der Frage 4, daß im Durchschnitt die Hälfte aller Erbanlagen jeweils von Generation zu Generation vererbt, und aus der Beantwortung der letzten Frage erkennt man, daß mit größter Wahrscheinlichkeit im einzelnen Falle etwa die Hälfte der Erbanlagen eines Individuums einer Generation auf die nächste vererbt werden. Während aus der letzten Aussage hervorgeht, daß große Wahrscheinlichkeit dafür besteht, daß wirklich jeweils die Hälfte aller Erbanlagen weitergegeben wird, braucht der Durchschnittswert nicht einmal vorzukommen. Wir möchten auf den konstruierten Fall hinweisen, daß wenn eine Alternative für ein Ehepaar bestünde, Kinder von 1,50 m Größe und 2,0 m Größe zu haben, der Durchschnitt bei einer großen Kinderzahl bei 1,75 m liegen, aber nicht ein einziges Kind diese Größe haben würde. Damit soll bewiesen sein, daß die Erörterung über die Wahrscheinlichkeit der Anlagenvererbung auch noch notwendig ist, wenn man den Durchschnitt kennt.

Da die Anzahl der menschlichen Gene vielleicht noch weit über 1000 ist, werden die Verteilungskurven noch schmaler sein als unsere in Abb. 3 Kurve 3 wiedergegebene Kurve, der mittlere Fehler wird unter 1% sein, und wir können zum mindesten für die Vererbung von Großvater I auf Enkel folgende Feststellung machen: die Erbanlagen eines Großvaters werden mit sehr großer Wahrscheinlichkeit etwa zu  $\frac{1}{4}$  auf den Enkel vererbt, und die Erbanlagen des Enkels kommen mit sehr großer Wahrscheinlichkeit etwa zu  $\frac{1}{4}$  vom Großvater I. Mit dieser Einschränkung, daß wir die Gesetze als sehr wahrscheinlich bezeichnen, dürfen wir sie auch für die Erbanlagengemeinschaft bei Verwandten anderer Grade anwenden, wobei wir natürlich formal gleiche Gesetze erhalten wie für die monohybride Vererbung. Also ist die Erbanlagengemeinschaft bei Verwandten, die einerseits  $x_1$ -Grades mit dem gemeinsamen Ahnen verwandt sind, und andererseits  $x_2$ -Grades mit sehr großer Wahrscheinlichkeit gleich  $\left(\frac{1}{2}\right)^{x_1 + x_2 - 1}$ . Hieraus folgt, daß z. B. auch bei nur einmaliger Kreuzung sehr verschiedenartiger Rassen miteinander mit großer Wahrscheinlichkeit immer ein fremder Bestandteil in den Erbanlagen der Nachkommen bleiben muß über viele Generationen hinaus, die „Entmischung“ also unwahrscheinlich ist. Bei genügend großer Nachkommenzahl können im Volksganzen sogar alle fremdrassigen Gene erhalten bleiben und vermehrt werden.

Die Erbanlagenverteilung für Seitenverwandte ergibt z. B. für 24 Chromosomen und  $p = \frac{1}{4}$  eine schiefe Kurve, die aber trotz ihrer Schiefheit zeigt, daß ein überwiegend großer Teil der Individuen in die Gruppe „ein Viertel“ fällt.

Die rechnerische Ermittlung der Wahrscheinlichkeit, mit der ein Individuum in das Gebiet  $\frac{n}{4} \pm mn$  fällt, scheidet leider noch daran, daß uns genügend genaue Näherungsfunktionen für diese Verteilungskurven nicht bekannt sind. Diese Wahrscheinlichkeit kann, wenn sie 90% für  $n = \frac{1}{2}$  beträgt, für  $p = \frac{1}{4}$  nicht weniger als  $(0,90 \cdot 0,900)$  81% betragen. Wir behalten uns vor, in einer späteren Arbeit Genaueres zu bringen.

Zum Schluß möchten wir einen Einwand widerlegen, der vielfach gegen unsere praktische Verwertung dieser Erbgesetze gemacht wird. Der einzelne Proband könnte — so wird uns entgegengehalten — mit einer Angabe über seine wahr-

scheinlichen Erbanlagen gar nichts anfangen, denn es sei nicht gesagt, ob z. B. das erste Kind trotz einer Wahrscheinlichkeit von  $\frac{1}{1024}$  nun nicht das erwartete schwachsinnige ist, oder im Falle erbkranker Ehepaare könnte gerade dieses erste Kind trotz einer geringen Wahrscheinlichkeit von beispielsweise  $1/128$  vollkommen gesund und geistig auf der Höhe sein.

Diese Argumentation, die zum Teil gegen das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vorgebracht wird, ist typisch für das überwundene liberalistische Zeitalter. Eine Betrachtung des Volksganzen beweist die Richtigkeit unseres Vorgehens. Daß in einer Familie ein an und für sich unwahrscheinlicher Fall vorkommen kann, wird nicht bestritten, daß aber bei der gleichzeitigen Betrachtung von Tausenden deutscher Familien die Wahrscheinlichkeiten unserer Gesetze erfüllt werden, ist bereits statistisch erwiesen.

Diese Gesetze der großen Zahlen finden ihre sinnvolle Auswertung erst, seit sie vom Nationalsozialismus auf das Volksganze angewendet werden.

#### Anhang.

1) Die Verteilung der Enkeltypen ist eigentlich eine sogenannte Bernoulliverteilung mit der Formel  $y_2 = \binom{n}{k} = \binom{n}{n-k}$ . Man ersetzt sie für große  $n$  in bekannter Weise durch  $y_2 = e^{-\frac{2k^2}{n}}$ ; um eine von  $n$  unabhängige Kurve von der Form  $y_2 = e^{-\frac{t^2}{2}}$  zu erhalten, haben wir  $-\frac{t^2}{2} = -\frac{2k^2}{n}$  gesetzt, d. h.  $t = \frac{2k}{\sqrt{n}}$ .

2) Da  $\sum_0^n k' \cdot \binom{n}{k'} = n \sum_0^{n-1} \binom{n-1}{k'}$  und  $\sum_0^{n-1} \binom{n-1}{k'} = 2^{n-1}$ ,  
wird  $\frac{\sum_0^n k' \binom{n}{k'}}{2^n} = \frac{n \cdot 2^{n-1}}{2^n} = \frac{n}{2}$ .

3) Wir benützen hier die Näherungsformel  $y_2 = e^{-\frac{t^2}{2}}$ , in der  $t = 1$  die Streuung der Gauß'schen Kurve angibt. Aus  $\frac{2k}{\sqrt{n}} = 1$  ergibt sich  $k_0 = \frac{\sqrt{n}}{2}$  als absolute Streuung und  $m_\sigma = \frac{k_0}{2n} = \frac{1}{4\sqrt{n}}$  die Streuung bezogen auf die Gesamtheit der Erbanlagen.

4) Eigentlich lautet die Formel für die Gauß'sche Verteilung  $\frac{h}{\sqrt{\pi}} \cdot e^{-h^2 k^2}$ , worin  $h$  die so genannte Präzision der G. V. ist. Den Faktor  $\frac{h}{\sqrt{\pi}}$  haben wir stets fortgelassen.  $h^2$  ist  $\frac{2}{n}$ , denn  $h^2 k^2 = \frac{2k^2}{n} \frac{h}{\sqrt{\pi}}$  wird also  $\sqrt{\frac{2}{n\pi}}$ . Diesen Wert nimmt auch  $p_n$  an; denn  $e^{-h^2 k^2}$  wird für  $k = 0$  gleich 1.

5) Der Inhalt der in Frage stehenden Flächen ist  $\int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{2k^2}{n}} \cdot dk$  und  $\int_{-mn}^{+mn} e^{-\frac{2k^2}{n}} \cdot dk$ .

Ihr Verhältnis ist wegen der Symmetrie der Verteilungskurve  $p_n = \frac{\int_0^{mn} e^{-\frac{2k^2}{n}} \cdot dk}{\int_0^{\infty} e^{-\frac{2k^2}{n}} \cdot dk}$ .

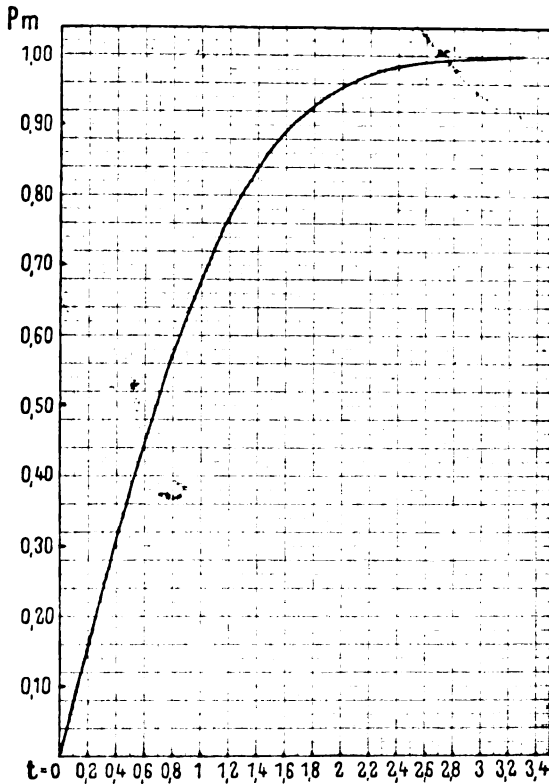


Abb. 5.

Die Zahlenwerte dieses Verhältnisses entnehmen wir Johannsen, Elemente der Erblichkeitslehre und kommen dann zu Kurve 5.

Die Zahlenwerte der Kurven 1-4 und der Tabellen errechnete freundlicherweise Herr Fromme, Jena.

## Kritische Besprechungen und Referate.

Harms, Prof. Dr. J. W., Die Plastizität der Tiere, Rev. suisse de Zool. 42, 1935, 461–476.

Auf diese wichtige Arbeit meines Amtsnachfolgers seien alle Anhänger der Abstammungslehre nachdrücklich hingewiesen. Ihr Inhalt wurde zuerst auf der Versammlung der Schweizerischen Naturforschergesellschaft in Freiburg 1935 bekanntgegeben. Unter Plastizität versteht Harms die Fähigkeit der meisten Tiere, unter veränderten Umweltbedingungen psychische und somatische nichterbliche Abänderungen zu bilden, welche über die normale Variationsbreite hinausgehen. Solche „Plastovariationen“ können im Laufe der Generationen erblich werden. Harms ist also ein Anhänger der Lehre von der Vererbung individuell erworbener Eigenschaften. Solche Abänderungen haben nichts zu tun mit den plötzlichen Mutationen, die auf einer Abänderung der Gene beruhen, von vornherein erblich sind und meist keine Anpassungen, sondern im Gegenteil Defekte bedeuten. Die Plastovariationen sind hingegen meist ausgesprochene Anpassungen, indem das Tier seine Lebensgewohnheiten und seinen Körper entsprechend den neuen Verhältnissen zweckmäßig umgestaltet. Solche Plastovariationen sind zunächst „Dauermodifikationen“, d. h. sie sind nicht erblich und werden in jeder Generation neu durch die Umwelt hervorgerufen. Verfasser geht in dieser kurzen Darstellung nicht darauf ein, wie sie allmählich erblich werden, sondern sagt nur ganz kurz, daß das „Gengefüge allmählich abgeändert wird“.

Harms unterscheidet drei Arten von Variationen:

1. Mutationen oder Idiovariationen (letzterer Ausdruck stammt von Siemens, hat sich aber kaum eingebürgert) = plötzliche Genänderungen.
2. Paravariationen = die leichten nichterblichen Veränderungen (auch dieser Ausdruck stammt von Siemens, ist aber entbehrlich, da die Ausdrücke Modifikation oder Somation genügen und sich eingebürgert haben).
3. Plastovariationen. Dieser Terminus stammt von Prell. Sie sind zuerst nichterblich und werden dann als Dauermodifikationen von Harms bezeichnet. Später aber werden sie erblich.

Die große Bedeutung der Plastovariationen besteht nach Harms darin, daß sie zur Entstehung neuer Arten führen können. Die Plastizität äußert sich in Regulationen und in Regenerationen. Sie schafft neue Merkmale auf Grund innerer Reize, z. B. von Hormonen, oder äußerer, welche eine veränderte oder vermehrte Funktion veranlassen (z. B. die riesige Milchdrüse unserer Kühe) oder auch das psychische Verhalten eines Tieres, seine Lebensgewohnheiten beeinflussen. Mutationen und Plastizität sind nach Harms die Vorbedingungen für die Entstehung neuer Arten. Letztere ist die wichtigere, denn sie steigert die Organisation und schafft sofort Anpassungen. Als Beispiel von Plastizität werden zunächst die Haustiere erwähnt, welche durch die Domestikation zuerst zu Dauermodifikationen werden, die bei Verwilderung wieder in die Stammform zurückschlagen. Dieser Rückschlag

ist bei Kanarien, Tauben und Katzen vollständig, bei den schon seit längerer Zeit domestizierten Rindern und Hunden nicht vollständig, weil ein Teil der Domestikationsmerkmale erblich geworden ist. Ein sehr gutes Beispiel von Plastizität ist der bekannte Wurm *Bonellia viridis*, bei dem die Weibchen etwa einen Meter lang sind, während die Männchen nur einige Millimeter erreichen und wie Parasiten zuerst im Pharynx, später in der Scheide der Weibchen leben. Dieser enorme Unterschied der Geschlechter wird durch die äußeren Verhältnisse ausgelöst, indem die Larven der Weibchen sich frei im Seewasser entwickeln, während diejenigen der Männchen sich am Rüssel der Weibchen anhaften und hier einen Rüsselstoff aufnehmen, welcher sie frühzeitig geschlechtsreif macht. Weiter gehören hierher die Beispiele von Geschlechtsumkehr fortpflanzungsfähiger Tiere. Bei gewissen Zahnkarpfen wandeln sich die Weibchen in befruchtungsfähige Männchen um, während der umgekehrte Fall der Umwandlung eines geschlechtsreifen Männchens in ein befruchtungsfähiges Weibchen schon 1921 von Harms an Kröten experimentell ausgeführt wurde. Durch Eingabe von Thyroxin läßt sich bei Urodelen- und Froschlarven eine künstliche Geschlechtsreife erzielen, ähnlich wie in der Natur beim mexikanischen Axolotl. *Birgus latro*, ein großer dekapoder Landkrebs der Tropen, steckt wie unsere Bernhardkrebse in der Jugend seinen Hinterleib in eine Schneckenschale, wodurch er asymmetrisch wird. Diese Schale muß der Krebs bei weiterem Wachstum verlassen, und da er keine genügend großen Schalen findet, so trägt er den Hinterleib frei, wodurch derselbe symmetrisch wird. Harms konnte aber an einigen Exemplaren von der Weinachtsinsel zeigen, daß sie asymmetrisch bleiben, wenn man ihnen große Gehäuse von Weinbergschnecken zur Verfügung stellt. Umgekehrt bleiben die ganz jungen aus dem Meer ans Land gestiegenen Krebse symmetrisch, wenn sie ohne Schnecken-schalen aufgezogen werden. Die in unseren schlammigen Gewässern nicht seltenen Ringelwürmer der Gattungen *Tubifex* und *Limnodrilus* lassen sich zu Feuchtluftformen erziehen, wobei die Kcuticula sich verdickt zum Schutz vor dem Austrocknen und die Haut sehr gefäßreich wird zur Unterstützung der Luftatmung. Sie werden sogar auf diesem Stadium geschlechtsreif, und die neuen Anpassungen zeigen sich auch in der folgenden Generation. Weiter gelang es Harms, einen kleinen Tropenfisch, den *Periophthalmus chrysopsilos*, der auf feuchtem Strande lebt, durch Thyroxingaben zu einer echten Trocken-Landform umzuwandeln, wobei sich auch sein Äußeres sehr veränderte. Andere Arten derselben Gattung, welche schon in der freien Natur stark an das Landleben angepaßt sind, konnten durch dieselbe Behandlung noch weiter abgeändert und in eigenartige neue Formen umgewandelt werden. Bei dieser erzwungenen Landanpassung verändern sich fast alle Organe: die Epidermis der Fische verdickt sich ungefähr um das Dreifache, ihre Verhornung wird stärker. Die als Gehwerkzeuge gebrauchten Flossen verlängern sich in zwei Monaten um  $\frac{1}{3}$  und ihre Knochen werden stärker. Selbst die Eingeweide werden modifiziert. Auch das biologische Verhalten (Art der Ernährung, Fluchtreflexe, Nestbau u. dgl.) kann weitgehend modifiziert werden auf Grund einer psychischen Plastizität. H. betont, daß sich alle solche Anpassungen an neue Lebensverhältnisse in kurzer Zeit, meist in einem oder wenigen Monaten erzielen lassen.

Die meisten in diesem Aufsatz angegebenen Beobachtungen hat Harms schon



früher publiziert, so namentlich in drei Abhandlungen unter dem Titel „Die Realisation der Gene und die konsekutive Anpassung“, Z. f. wiss. Zool. 133, 140, 146, und in seinem jüngsten Buche „Wandlungen des Artgefüges“, Tübingen 1934. Trotzdem wird diese kurze Zusammenfassung vielen Biologen willkommen sein.

Da es sich um wichtige deszendenztheoretische Probleme handelt, seien mir noch einige kritische Bemerkungen gestattet. Wenn Harms die riesigen Milchleistungen unserer Rekordkühe (17 000 l in einer Milchperiode) auf eine Funktionssteigerung durch Melken und günstiges Futter zurückführt, so liegt es doch wohl näher, in erster Linie an mutative Änderungen zu denken, da sie nur unter beständiger Selektion erreicht wurden, und außerdem Milch- und Fettmenge ausgesprochen erbliche Eigenschaften sind. Ebenso halte ich es für bedenklich, die Entstehung der extremen Taubenrassen darauf zurückzuführen, daß die Tiere in Käfigen und Volieren gehalten wurden. Auch hier dürfte es sich um genotypische Mutationen handeln, denn die Zeit der Domestikation ist viel zu klein, um zu einer erblichen Fixation zu führen. Bei den zellkonstanten Tieren (Nematoden, Rädertieren, Appendikularien) soll die Plastizität so gut wie vollständig fehlen, was mir etwas zweifelhaft vorkommt, da z. B. die Rädertiere in ihrer Größe und in manchen Strukturverhältnissen von der Temperatur sehr stark beeinflusst werden. Wenn nach Harms bei allen hochgradig plastischen Tieren noch nie eine Mutation beobachtet worden ist, so liegt das wohl daran, daß sie noch nicht genügend experimentell untersucht worden sind. Jedenfalls sehen wir bei vielen Pflanzen, daß Mutabilität und Plastizität sich nicht ausschließen. Ferner hat Goetsch (V. D. Z. Ges. 27, 1922, 43) berichtet, daß braune *Hydra attenuata* spontan grün wurden, also eine Algensymbiose erwarben, was auf eine Mutation hinweist, da sich die neue Form konstant erhielt. Nach unseren jetzigen Anschauungen werden alle erblichen Eigenschaften durch Gene herbeigeführt. Jeder Organismus verfügt daher über solche Erbfaktoren, und daher müssen auch Mutationen bei ihnen möglich sein, gleichgültig ob die betreffende Art plastisch oder nichtplastisch ist. Man kann auch nicht sagen, daß eine Binomialkurve sich nur bei Somationen aufstellen läßt, denn sie kommt auch sehr häufig bei Kreuzung von Polyheterozygoten vor (s. Plate, Vererbungslehre 1, 367). Weiter ist mir aufgefallen, daß Harms nicht selten den Ausdruck Dauermodifikatoren in einem Sinne braucht, der von dem üblichen abweicht. Nach Jollos, der den Begriff geschaffen hat, besteht das Charakteristische darin, daß die Dauermodifikation durch einen Reiz entsteht, aber bei Kulturbedingungen ohne diesen Reiz in den folgenden Generationen wieder verschwindet. Harms hat bei seinen Versuchen nie geprüft, ob ein solcher Rückschlag eintritt oder nicht. Er sollte also nach meiner Meinung diesen Ausdruck nicht brauchen. Endlich scheint es mir an einer klaren Definition des Begriffs Plastovariation zu fehlen. Unter veränderten Lebensbedingungen entstehen häufig indifferente oder schädliche neue Eigenschaften psychischer oder körperlicher Art. Sollen diese auch zu den Plastovariationen gehören? Hoffentlich findet der Verfasser bei seinen weiteren Studien Gelegenheit, auf diese Einwände zurückzukommen und dabei zu schildern, welche Rolle die Selektion bei der Entstehung der Plastovariationen spielt und wie er sich ihr Erblichwerden vorstellt.

L. Plate.

**Stumpfl, Dr. Friedrich, Erbanlage und Verbrechen. Charakterologische und psychiatrische Sippenuntersuchungen. Band V der Studien über Vererbung und Entstehung geistiger Störungen.** Herausgegeben von Ernst Rüdin, München. (Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie. Herausg. von O. Foerster, Breslau und E. Rüdin, München. Heft 61.) Julius Springer, Berlin 1935. VI u. 302 S. u. 18 Abb. RM 28.—.

Das vorliegende Buch ist die Frucht einer mehr als vierjährigen ausschließlichen Beschäftigung des Verf. mit dem Problem der biologischen Bedingtheit des Verbrechens. Diese Frage entscheidend zu beantworten, ist heute notwendiger denn je, da der Staat gewillt ist, aus den Ergebnissen lebensnaher wissenschaftlicher Untersuchungen die notwendigen Folgerungen zu ziehen. Um so größer ist die Verantwortung, die der Forscher trägt, um so gewissenhafter hat er seine Untersuchungen anzustellen und um so vorsichtiger seine Schlüsse zu ziehen. Daß Verf. diesen Forderungen weitgehendst gerecht wird, daß die Methoden der Sammlung und der Bearbeitung seines Materials völlig einwandfrei sind, daß die Auswertung von den verschiedensten Gesichtspunkten aus erfolgt und daß in der ganzen Arbeit immer wieder der Drang zu spüren ist, zu den Wurzeln der berührten Probleme vorzustoßen, dies alles bewirkt es, daß man das Buch als das Beste bezeichnen muß, was bisher über die Beziehungen zwischen Erbanlage und Verbrechen erforscht und gesagt wurde.

Die Untersuchungen beruhen im wesentlichen auf einer Gegenüberstellung von 195 Schwermkriminellen, die wiederholt und schwer vorbestraft waren und noch im Alter zwischen 37 und 57 Jahren eine Zuchthausstrafe abzubüßen hatten, und 166 Leichtkriminellen, die einmal in ihrem Leben eine Gefängnisstrafe von mindestens 3 Monaten auferlegt bekamen, sich danach aber 15 Jahre und länger vollkommen straffrei hielten. An dieser Gegenüberstellung sollten die seelischen und biologischen Ursprünge des Verbrechens durch Familienforschung herausgearbeitet werden. Dies wurde dadurch erreicht, daß die Lebensläufe der Kriminellen beider Gruppen und ihre Verwandtenkreise durch persönliche Besprechungen mit insgesamt 1747 Sippenangehörigen und etwa 600 Auskunftspersonen (Lehrer, Pfarrer, Bürgermeister), durch schriftliche Anfragen mannigfacher Art und ein ausgedehntes Aktenstudium mit größtmöglicher Genauigkeit erforscht wurden. Die Zahl der auf diese Weise mittelbar oder unmittelbar erfaßten Verwandten der Ausgangsfälle beläuft sich auf mehr als 18 000. Der soziologische Teil der Arbeit bezieht sich überdies noch auf ein Vergleichsmaterial von 533 Personen, und zwar auf 177 nach sozialer Hilfsbedürftigkeit ausgelesene Ausgangsfälle und deren nächste Angehörige. Zur Methodik sei noch bemerkt, daß Verf. als Psychiater an die Fragen herantritt, bei der Behandlung des Psychopathieproblems vor allem der Typologie K. Schneiders folgt und im allgemeinen stark von Klages und dessen Charakterforschung beeinflußt ist.

Früher veröffentlichte Voruntersuchungen des Verf. führten am gleichen Urmaterial zu Ergebnissen, die für das Vorhandensein von Erbanlagen sprachen, die als Hauptursachen einer habituellen Neigung zu antisozialem Verhalten aufzufassen sind. Die vorliegende Untersuchung zerfällt in 4 Hauptteile. Im 1. Teil wird gezeigt, wie sich die an den Sippen Leicht- und Schwermkrimineller gewonne-

nen und nach Verwandtschaftsgrad und Geschlecht geordneten Kriminalitätsziffern zu einer natürlichen Stufenfolge zusammenschließen, der sich jede an einem beliebigen Vergleichsmaterial gewonnene Kriminalitätsziffer einordnen läßt. Diese Einordnung erlaubt unmittelbare Rückschlüsse auf die Kriminalitätsziffer der nächsten Verwandtschaftsgrade der jeweiligen Vergleichsgruppe, sowie auf die Kriminalitätsziffer ihrer Geschlechtspartner. In diesem Zusammenhang spricht Verf. von einer biologischen Partnerregel; letztere wäre aufzufassen als der Ausdruck einer Erscheinung, die bei der Ehwahl als verborgene Wahlverwandtschaft (Affinität) wirksam ist. Das Wesen dieser Erscheinung ist charakterologisch faßbar, liegt jedoch nach Meinung des Verf. zutiefst begründet in Eigentümlichkeiten der Körperkonstitution, also im Biologischen. So beträgt die Kriminalitätsziffer der Ehefrauen von Schwerekriminellem 45,0%, die der Ehefrauen von Leichtkriminellen 1,3%. Über die Umwelt im Sinne des Ursprungsmilieus, dem ein Kind bis zu seinem 7. Lebensjahr unterworfen ist, entscheidet fast ausnahmslos und ausschließlich die Qualität der Eltern, vor allem ihre Charakterbeschaffenheit. Diese wirkt aber nicht nur als stärkster Umwelteinfluß, sondern sie wird, was viel stärker ins Gewicht fällt, auf dem Erbweg den Nachkommen übertragen. Es bedeutet daher keinen Widerspruch, daß man bei den Schwerekriminellem die stärkeren Anlagemängel und zugleich die stärkeren Umweltschäden findet. Somit ist die Kriminalitätsziffer einer Bevölkerungsgruppe und die Art der ihr zugrunde liegenden Verstöße gegen die Rechtsordnung vergleichbar „einem sehr feinen und empfindlichen Reagens auf die Charakterbeschaffenheit der Personen, aus denen sie zusammengesetzt ist“.

Im 2. Teil räumt Verf. gründlich mit der weit verbreiteten, aber ebenso unbewiesenen wie überhaupt noch nie kritisch nachgeprüften Ansicht auf, wonach die Ursprünge von Verbrechen und Geisteskrankheiten gemeinsame Wurzeln hätten, da in den Sippen von Verbrechern gehäuft Psychosen zu finden wären und daß deshalb zwischen der zum Verbrechen führenden Psychopathie und der Psychosen fließende Übergänge beständen. Aus den Untersuchungen des Verf. geht aber eindeutig hervor, daß im Verwandtenkreis von Schwerekriminellem keine Häufung von Schizophrenen, Manisch-Depressiven und auch keine nennenswerte Häufung von Epileptikern besteht. Schwerekriminelle sind in dieser Beziehung nicht stärker belastet, als es der Durchschnittserwartung entspricht. Weil es sich nun dabei ausnahmslos um Psychopathen (abnorme Charaktere) handelt, gilt dasselbe von der großen Gruppe der störenden Psychopathen überhaupt. Dasselbe gilt ferner auch von den Leichtkriminellen. Auch im Verwandtenkreis von Psychopathen, die vorwiegend an ihrer eigenen Abnormalität leiden, besteht keine Häufung von Schizophrenen, Manisch-Depressiven und Epileptikern. Eine Ausnahme machen unter den Schwerekriminellem die ausschließlich schweren Tötlichkeitsverbrecher; zwischen ihrer abnormen Neigung zu derartigen Verbrechen und der Disposition zu epileptischen Anfällen scheinen wirklich erbbiologisch verankerte Beziehungen zu bestehen; dabei handelt es sich indessen um eine sehr kleine Gruppe. Diese Ergebnisse sprechen demnach eindeutig gegen das Bestehen fließender Übergänge zwischen Psychose und Psychopathie bzw. Psychose und normalem Charakter und gegen das Bestehen von erbbiologischen Zusammenhängen zwischen Psychopathie und Psychose, sofern man Schizophrenie und manisch-depressives Irresein

ins Auge faßt. Damit sind aber auch jene Vorurteile endgültig erledigt, nach denen es einen bestimmten, einheitlichen Verbrechertypus (oder deren zwei bis drei) geben soll und nach denen bedeutungsvolle Wesenszusammenhänge zwischen Verbrechen und Geisteskrankheit bestehen sollen.

Der 3. Teil bringt eine allgemeine Charakteristik der Sippen durch die Gegenüberstellung von Schwerkriminellen und Leichtkriminellen unter Berücksichtigung seelischer und körperlicher Besonderheiten. Einem allgemeinen Abschnitt, in dem versucht wird, das Persönlichkeitsganze eindrucksmäßig zu erfassen, steht ein besonderer Abschnitt gegenüber, in dem mit der grundsätzlichen Forderung nach einer mehr dimensionalen Erfassung der Persönlichkeiten Ernst gemacht wird. Es wird der Nachweis erbracht, daß bestimmte Charaktereigenschaften und Charakterabnormitäten durch gemeinsames Vorkommen mit bestimmten anderen Charaktereigenschaften schwere Rückfallskriminalität bedingen und somit als echte Verbrechensursachen aufzufassen sind. Sehr bedeutungsvoll ist auch der Nachweis, daß und inwiefern diese Eigenschaften auf die Nachkommen vererbt werden und von außen kommenden Einflüssen nur in sehr beschränktem Maße zugänglich sind. Nicht Gesamtbilder werden vererbt, etwa das klinische Bild der Pseudologia phantastica, sondern Teileigenschaften, die sich zu jenen Bildern nur gelegentlich zusammenschließen. Andererseits werden aber diese Teileigenschaften nicht etwa unabhängig voneinander vererbt, sondern es läßt sich ein typisches Zusammenvorkommen von Teileigenschaften (Sippschaftscharakter) beobachten, d. h. es werden ganze Strukturzusammenhänge übertragen, die sich aber nur selten mit den charakterologisch, bzw. klinisch besonders in die Augen springenden Symptombildern decken. — Dieser Abschnitt des Buches, der sich durch eine außerordentlich lebendige Schilderung einzelner Fälle und ihrer Sippen wie eine spannende Erzählung liest, führt den Verf. auch zu Ergebnissen bezügl. der Methodik erbcharakterologischer Untersuchungen. Testmethoden werden von ihm abgelehnt, da sie zu einer Scheinexaktheit führen, die neue Erkenntnisse nur vertäuscht. „Exakt im besten Sinn des Wortes ist allein eine peinlich ausführliche, persönliche und aktenmäßige Durchforschung des Lebenslaufes im Querschnitt und Längsschnitt nach dem Vorbild der stets vielseitigen klinischen Untersuchung.“

Der 4. Teil des Buches behandelt die durchschnittliche Kinderzahl bei Schwerkriminellen und Leichtkriminellen und in ihren Sippen. Es werden Ergebnisse von Auszählungen an den Nachkommen von insgesamt 2539 Personen wiedergegeben. Die Einzelbefunde zeigen, daß es nicht genügt, die Nachkommenzahl einer bestimmten Gruppe, im vorliegenden Fall der Kriminellen zu untersuchen, daß es vielmehr notwendig ist, auch die Nachkommenzahl der engeren Verwandten mit in die Untersuchung einzubeziehen. Verf. kommt zu den interessanten Ergebnissen, daß wohl ein Teil der mit schwersten seelischen Abnormitäten behafteten Schwerkriminellen einer Art natürlicher, z. T. auch durch den Strafvollzug bedingter Ausmerzungen unterliegt, daß aber ein anderer Teil dieser Gruppe sogar eine überdurchschnittliche Kinderzahl aufweist. Ferner wird gezeigt, daß gerade bei denjenigen Personen in den Sippen Schwerkrimineller, die als Träger jener Charaktereigenschaften zu betrachten sind, die sich als Ursachen von Verbrechen herausgestellt haben, eine überdurchschnittliche Kinderzahl zu finden ist. „Unter Be-

rücksichtigung aller Einzelheiten kommt man zwangsläufig zu der Schlußfolgerung, daß rassenhygienische Maßnahmen gerade bei Schwermkriminalen unbedingt zu fordern sind. Wenngleich nämlich die (partielle) biologische Selbstausschaltung der Rückfallsverbrecher in abgeschwächter Form auch noch bei den Geschwistern nachweisbar ist, so bleibt die Zahl ihrer Nachkommen immer noch größer als bei der allgemeinen Kinderarmut gerade unter den Besten tragbar ist. Dazu kommt, daß die Schwermkriminalität nicht nur aus den Verbrechersippen selbst Zustrom erhält, sondern auch aus absinkenden Bevölkerungskreisen. Dieser Zustrom führt stets neue Abfallschlacken heran und man darf mit Recht annehmen, daß er um so größer wird, je stärker sich ein Volk mit zunehmendem Fortschritt der Technik vom Ursprung des Lebensquells entfernt. Auch dieser zum Teil auf der mehr und mehr um sich greifenden Gegenauslese beruhende Zustrom würde schon für sich allein genügen, um rassenhygienische Maßnahmen erforderlich zu machen. Dies um so mehr, als sich ergeben hat, daß bei Rückfallsverbrechern 75% aller Kinder erst geboren werden, nachdem ihr Vater eine dreimonatige Strafe verbüßt hat.“

Nach dem Gesagten bedarf das Buch wohl keiner weiteren Empfehlung mehr. Eines wäre zu wünschen: daß es nicht nur dem engen Kreis der psychiatrischen, erbbiologischen und rassenhygienischen Fachleute vorbehalten bliebe, sondern in die Hände aller jener kommen, denen es etwas zu geben hat: der Kriminologen, Psychologen, Soziologen und Pädagogen, kurz aller, die an dem brennenden Problem „Erbanlage und Verbrechen“ Anteil haben.

K. Thums (München).

**Curtius, F.**, Die organischen und funktionellen Erbkrankheiten des Nervensystems. 208 S. 20 Abb. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1935. Geh. RM 13.—, geb. RM 14.80.

Bei der derzeitigen Überproduktion an Schriften über allgemeine und spezielle Erblichkeitslehre ist es schon an und für sich erfreulich, wenn ein selbständiger Erblichkeitsforscher wie Curtius ein Lehrbuch der organischen und funktionellen Erbkrankheiten des Nervensystems herausgibt. Deshalb kann auch gerne darüber hinweggesehen werden, wenn Curtius, der auf zahlreiche eigene Erblichkeitsuntersuchungen zurückblicken kann, manche noch stark umstrittenen Fragen bereits zu sehr als beantwortet ansieht. Im allgemeinen Teil des Buches wird gebracht die Einteilung der organischen Erbkrankheiten des Nervensystems, die Anatomie und Pathogenese der erblichen Organopathien, die exogene Auslösung der erblichen Organopathien, die allgemeine Erbpathologie der Organopathien und die Untersuchungsmethoden der neurologischen Erbforschung. Der spezielle Teil behandelt die Erkrankungen des pyramidalen Systems, des spinocerebellaren Systems und die Erkrankungen des extrapyramidalen Systems, dann die diffusen Erkrankungen, die Entwicklungsstörungen, die funktionellen Erbkrankheiten des Nervensystems und die erbliche Disposition zu exogenen Nervenkrankheiten. Es schließt sich an ein Sachverzeichnis und Autorenregister.

Wenn sich der Verfasser schon entschlossen hat, die Epilepsie mit einzubeziehen, so wäre vielleicht zu überlegen gewesen, ob er ihr nicht auch auf Kosten seiner — allerdings außerhalb eines Lehrbuchs — sehr zu diskutierenden Poliphänielehre einige Seiten mehr hätte widmen können, denn es handelt sich hier doch um eine

Krankheit, die von weitaus größerer praktischer (und auch theoretischer) Bedeutung ist, als eine Reihe sehr selten vorkommender organischer Störungen. So sehr im Kapitel Epilepsie die Betonung des Satzes zu begrüßen ist: „Dagegen ist nach den Ausführungsbestimmungen des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses die Diagnose „genuine Epilepsie“ nicht an den Nachweis weiterer Familienfälle geknüpft . . .“, so sehr ist der Nachsatz bedenklich: „ . . . zum anderen ist es sozialhygienisch günstiger, einen ‚symptomatischen‘ Epileptiker zu viel, als einen ‚genuinen‘ Epileptiker zu wenig zu sterilisieren.“ Es ist nämlich unter allen Umständen zu verhindern, daß auch auf irgendwelchen Umwegen die „Stammhäumchen-Diagnose“ wieder auftritt, da damit die menschliche Erblichkeitsforschung auf den Stand vor Rüdins *Dementia-praecox*-Arbeit zurückgeworfen würde, es ist aber auch unter allen Umständen zu verhindern, daß zugunsten einer in diesem Fall umstrittenen sozialhygienischen Maßnahme das sichere Rechtsgut einer klaren Begriffsbestimmung verletzt wird.

Th. Lang (München).

**Rüdín**, Prof. Dr. Ernst, in Gemeinschaft mit namhaften Fachgelehrten: Erb-  
lehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. Verlag J. F. Leh-  
mann, München 1934. VIII. 385 S. mit 1 Bildnis und 64 Abbild. Preis geh.  
RM 14.—, geb. RM 16.—. Der erste für die Allgemeinheit bestimmte Teil  
„Rassenhygienische Tatsachen und Richtlinien im völkischen  
Staat“ ist für sich lieferbar zum Preise von RM 2,80 geh. und RM 4,— geb.

Dieses wertvolle Werk verdankt seine Entstehung einem Lehrgang für Psychi-  
ater in der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München zur Vor-  
bereitung für die Durchführung des Reichsgesetzes zur Verhütung erbkranken  
Nachwuchses. Veranstaltet wurde der Lehrgang durch den Deutschen Verband  
für psychische Hygiene und Rassenhygiene mit Unterstützung des Herrn Reichs-  
ministers des Innern Dr. Frick, besucht wurde er von 120 Psychiatern. Die dabei  
gehaltenen Vorträge liegen hier in freier Ausführung vor.

Eingeleitet wird das Buch durch eine warmherzige Begrüßung des Heraus-  
gebers Prof. Dr. Rüdín zu seinem 60. Geburtstag seitens des „Deutschen Ver-  
bandes für psychische Hygiene und Rassenhygiene“, dessen Vorsitzender Rüdín  
ist, ferner seitens der Verfasser der Beiträge in diesem Buch und der Mitarbeiter  
des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Genealogie und Demographie der Deutschen  
Forschungsanstalt für Psychiatrie in München. Rüdín's wohlgelungenes Bildnis  
ist dieser Begrüßung beigelegt. Es wird Rüdín in hoch anerkennenden Worten  
der Dank ausgesprochen für seine unermüdliche Forscherarbeit, die führend ge-  
worden wäre bei der Grundlegung der psychiatrischen Erbbiologie, bei ihrer Ein-  
gliederung in das rassen- und erbggesundheitspolitische Programm unserer nation-  
al-sozialistischen Regierung und bei ihrer praktischen Auswertung für das von  
ihm selbst mitgeschaffene Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. Das  
vorliegende Werk, das einen Markstein in der Entwicklung der deutschen Psychi-  
atrie bedeutet, solle ihm gewidmet sein als würdiges Denkmal seines wissenschaft-  
lichen und organisatorischen Schaffens.

Wie aus dem folgenden Verzeichnis der einzelnen Beiträge hervorgeht, werden  
nicht nur die psychiatrischen rassenhygienischen Probleme erörtert, wenn diese

auch natürlich vorwiegend, sondern mit Ausnahme eingehender wirtschaftlicher so ziemlich alle Gebiete der Rassenhygiene, auch die sie betreffenden anthropologischen, behandelt. Die ersten 6 Beiträge bilden einen mehr allgemeinen Teil unter dem Titel „Rassenhygienische Tatsachen und Richtlinien im völkischen Staat“, sie enthalten die folgenden Arbeiten: 1. Prof. Dr. Walter **Schultze**, Ministerialdirektor im Ministerium des Innern (München): Die Bedeutung der Rassenhygiene für Staat und Volk in Gegenwart und Zukunft; 2. Prof. Dr. Friedrich v. **Wettstein**, jetzt Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Botanik in Berlin: Die erbbiologischen Grundlagen der Rassenhygiene; 3. Prof. Dr. Theodor **Mollison**, Direktor des Anthropologischen Instituts in München: Rassenkunde und Rassenhygiene; 4. Dr. Friedrich **Burgdörfer**, Direktor beim Statistischen Reichsamt in Berlin: Bevölkerungsstatistik, Bevölkerungspolitik und Rassenhygiene; 5. Dr. jur. Falk **Ruttke**, Mitglied des Sachverständigenbeirats für Bevölkerungs- und Rassenpolitik beim Reichsministerium des Innern in Berlin: Rassenhygiene und Recht; 6. Dr. med. Arthur **Gütt**, Ministerialdirektor im Reichsministerium des Innern, Berlin: Ausmerze und Lebensauslese in ihrer Bedeutung für Erbgesundheits- und Rassenpflege.

Die nun anschließenden 16 Beiträge sind zusammengefaßt unter dem Titel: Erblehre, Rassenhygiene und Psychiatrie im völkischen Staat. Es sind die folgenden: 7. Dr. H. **Roemer**, Direktor der badischen Heil- und Pflegeanstalt Illenau: Die rassenhygienischen Aufgaben der praktischen Psychiatrie unter besonderer Berücksichtigung der offenen Fürsorge; 8. Prof. Dr. Ernst **Rüdin**, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München: Empirische Erbprognose; 9. Priv.-Dozent Dr. Hans **Luxenburger**, Medizinalstatistiker am Kaiser-Wilhelm-Institut für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München: Spezielle empirische Erbprognose in der Psychiatrie; 10. Prof. Dr. Ernst **Rüdin**: Das deutsche Sterilisationsgesetz (Medizinischer Kommentar); 11. Prof. Dr. A. **Gregor**, Obermedizinalrat im Badischen Justizministerium, Karlsruhe: Über die Sterilisierung minderwertiger Fürsorgezöglinge; 12. Prof. Dr. Ernst **Kretschmer**, Direktor der Universitäts-Nervenlinik, Marburg: Konstitutionslehre und Rassenhygiene; 13. Prof. Dr. H. F. **Hoffmann**, Direktor der Universitäts-Nervenlinik in Gießen: Die erbbiologischen Ergebnisse bei organischen Nervenkrankheiten; 14. Prof. Dr. W. **Weygandt**, Direktor der Universitätsklinik und Staatskrankenanstalt Friedrichsberg-Hamburg: Die erbbiologischen Ergebnisse bei organischen Nervenkrankheiten; 15. Prof. Dr. F. **Meggendorfer**, Oberarzt an der Universitätsklinik und Staatskrankenanstalt Friedrichsberg-Hamburg: Die erbbiologischen Ergebnisse in der übrigen Medizin; 16. Prof. Dr. A. H. **Hübner** †, Direktor der Universitäts-Nervenlinik, Bonn: Psychiatrische Eheberatung; 17. Dr. B. **Schulz**, Assistenzarzt am Kaiser-Wilhelm-Institut für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München: Über die Methoden der psychiatrisch-erbbiologischen Forschung; 18. Priv.-Dozent Dr. Hans **Luxenburger**, Rassenhygienisch wichtige Probleme und Er-

gebnisse der Zwillings-Pathologie; 19. Dr. Friedrich **Stumpff**, Assistenzarzt am Kaiser-Wilhelm-Institut für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München: Grundlagen und Aufgaben der Kriminalbiologie; 20. Dr. med. Th. **Viernstein**, Ministerium des Innern, München: Erbwertliche Erforschung und Beurteilung abgrenzbarer Bevölkerungs-Schichten; 21. Prof. Dr. W. **Weygandt**: Über Kastration; 22. Dr. Th. **Lang**, Assistenzarzt am Kaiser-Wilhelm-Institut für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München: Kropf- und Kretinenforschung und Prophylaxe der Endemie.

Die Titel der zahlreichen Arbeiten zeigen den weitgegriffenen Umfang des Problemkreises. Die Auswahl der Verfasser durch den Herausgeber und ihre Namen bürgen für den wissenschaftlichen Hochstand der Beiträge.

Über die mir eingesandten Abdrucke von Beiträgen soll noch von besonderen Referenten berichtet werden.

A. Ploetz.

**Rassekurs in Egendorf.** Ein rassenhygienischer Lehrgang des Thüringischen Landesamts für Rassewesen. Herausgegeben von Karl Astel. Verlag J. F. Lehmann, München 1935. Preis RM 8.70

Unter der Mitwirkung bedeutender Forscher ist hier ein Buch hervorgegangen aus einem Lehrgang, der 1933 in einer einsamen Landschaft südlich von Weimar stattgefunden hat und für die Entwicklung unseres Landes von großer Bedeutung geworden ist. Nach den einleitenden Worten von Astel über die rassenhygienischen Bestrebungen des Dritten Reichs gibt Ploetz einen Überblick über die Entwicklung der Rassenhygiene. Er geht dabei aus von der traurigen Tatsache, daß ein großer Teil unseres Volkes an Leib und Seele keineswegs so wohlgebildet ist, wie wir alle es wünschen möchten und bei der angeblich so fortschrittlichen Entwicklung des Menschengeschlechts auch erwarten könnten. Aus dieser Tatsache wird die Notwendigkeit rassenhygienischer Maßnahmen abgeleitet. Wohl hatte in den letzten Jahren das allgemeine Interesse für derartige Bestrebungen erheblich zugenommen, doch war dies durchweg privaten Gesellschaften zu danken, während in den Frühzeiten menschlicher Kulturen der Staat selbst durch Gesetze in das Leben des einzelnen und dessen Gestaltung einzugreifen pflegte. Vor dem Inkrafttreten unserer neuen Deutschen Gesetzgebung, die über Jahrhunderte hinweg wieder anknüpft bei uralten Auffassungen, waren es vor anderen Staaten Schweden und Nordamerika, welche die praktische Rassenhygiene förderten. In einer Reihe von Hinweisen auf die Wirkungen der Gegenauslese wird die dringende Notwendigkeit rassenhygienischer Maßnahmen erwiesen. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen über die Geschichte der Rassenhygiene. Es folgen Darlegungen von Jung über die Grundlagen der Vererbungslehre und von Luxenburger über empirische Erbprognose in der Psychiatrie. Luxenburger unterscheidet zwischen kollektiver Erbprognose, differenzierter Erbprognose und Fazitprognose und berichtet eingehend über die bisher vorliegenden Untersuchungen zur kollektiven Erbprognose, die lediglich den Erbkranken bzw. die mit ihm verwandte Person als Ausgangsfall im Auge hat ohne Rücksicht auf die Qualität des anderen Elternteils und auf die positiven Qualitäten der Sippe. Von Schulz werden die Methoden der menschlichen Erbforschung dargestellt, die notwendig sind, um eine praktische



Eheberatung durchzuführen. Gleichzeitig wird ein umfassender Überblick gegeben über Zwillingsforschung, Fruchtbarkeitsuntersuchung, Anlage und Umweltforschung bei Verbrechern, Kropfforschungen und einer Reihe anderer Gebiete. Eine Einführung in das Grundsätzliche der Erbprognosestellung gibt v. Verschuer; in diesem Abschnitt wird näher eingegangen auf die Huntington'sche Chorea, die Bluterkrankheit, den erblichen Schwachsinn, die Schizophrenie, das Manisch-depressive Irresein, die Epilepsie und die übrigen im Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses genannten Erbleiden. R. Gavel berichtet über die Krüppelleiden und ihre Bedeutung in eugenischer und wirtschaftlicher Beziehung an Hand von Stammtafeln, Röntgenbildern und Karten. Es folgt ein Beitrag von Astel über „züchterische Familienkunde“. Die Unterschiede zwischen Stammtafel, Nachfahrentafel, Ahnentafel und Sippschaftstafel werden eingehend dargelegt. Um eine Erbbestandsaufnahme des ganzen Volkes zu ermöglichen, ist die Feststellung der erblichen Beschaffenheit aller Volksgenossen mit Hilfe der Sippschaftstafel notwendig. Im folgenden Abschnitt vermittelt F. Burgdörfer dem Leser einen erschütternden Einblick in Deutschlands Gegenwart und Zukunft, wie sich beide im Lichte der biologischen Statistik darbieten. Mit Recht erblickt er eine der gewaltigsten Taten, die noch als Aufgabe vor uns stehen, in der seelischen Umstimmung des Volkes und seiner damit verbundenen Erziehung im Dienste des Lebens und der Reinerhaltung der Art. Geburtenrückgang und Überalterung des Volkskörpers werden mit der dem Autor eigenen Darstellungskraft so eindringlich und zwingend dargestellt, daß sich kein Leser der zwingenden Notwendigkeit einer zielbewußten Bevölkerungspolitik wird verschließen können. Die notwendigen Maßnahmen werden ausführlich dargelegt. Das Buch, dem man eine recht weite Verbreitung wünschen muß, schließt mit drei wertvollen Beiträgen über die Einrichtung der Erbgesundheitsgerichte von Lorey, über den Sachverständigenbeirat für Bevölkerungs- und Rassenpolitik des Reichsministers des Innern von H. Müller (Köln), und über die Arbeit des Thüringischen Landesamtes für Rassewesen von Martin Schulz. F. Stumpf, München.

**Geyer, Eberhard, Doz. Dr., Anthropologie und Nationalitätenforschung.**  
In: Nation und Staat, Z. für das europäische Minoritätenproblem. VII. Jhrg. (1933/34).

Der Verfasser will „zeigen, daß neben der Pflege geistiger Kulturgüter auch die Hege der leiblichen Eigenart eine unerläßliche Bedingung für Minoritäten ist, die nicht im biologischen Wettstreit unterliegen wollen. Voraussetzung dafür ist aber eine geistige Einstellung, etwa in Gestalt eines rassischen Ideals, das angestrebt oder bewahrt werden soll“.

Ein starkes rassisches Gefälle (z. B. in Südafrika) biete für die Bewahrung der Eigenart von „Wirts- und Gastvolk“ (dieses Ausdruckspaar ist hier wenig angebracht) geringere Gefahr als ein schwaches rassisches Gefälle mit „starken gemeinsamen rassischen Komponenten“ zwischen Mehrheit und Minderheit (z. B. Schwaben im Banat); hier setze leicht Vermischung und Vermengung der Sippen und Aufgehen der Eigenart des Gastvolks im Wirtsvolke ein. In solchen Fällen sei — falls die Minderheit sich kulturell überlegen fühle — nicht nur Pflege der völkischen Eigenart, sondern auch die geistige Pflege eines die Be-

sonderheit betonenden rassischen Ideals unerläßlich. Das ist zweifellos ein richtiger und fruchtbarer Gedanke, den auszusprechen auch in unserer Zeit nicht müßig ist. Allerdings sei zu dem eingangs angeführten Satze bemerkt, daß Rassenpflege und rassische Ideale sich niemals auf „Hege leiblicher Eigenart“ beschränken können.

Besonders beachtlich scheint weiter der leider nur kurz angedeutete Gedanke, daß Wandlung der Zahl und der Güte des Nachwuchses für das rassische Gefälle von Minderheit zu Wirtsvolk entscheidende Bedeutung besitzen — gerade in unseren Tagen. „Durch Auslese und Ausmerzung kann das biologische Gefälle bei Minderheiten von Grund auf gewandelt werden, ohne daß diese Vorgänge der Bevölkerung selbst rechtzeitig zum Bewußtsein kommen.“ Noch wichtiger scheint dem Referenten allerdings der häufig zu beobachtende Vorgang zu sein, daß gerade die soziale Oberschicht der Minderheit besonders — durch Karriere und Konubium — dazu neigt, ihre Nationalität zugunsten des „Herrenvolkes“ zu wechseln und damit ungemein rasch das biologische Gefälle einzuebnen, wo nicht ins Gegenteil zu verkehren.

K. V. Müller

**Züchner, Ernst, Sozialismus und Rasse.** In: Deutsche Sozialisten am Werk.

Ein sozialistisches Bekenntnis deutscher Männer. Herausgegeben von Friedrich Christian Prinz zu Schaumburg-Lippe. Zentral-Verlag G. m. b. H., Berlin 1935.

Züchner vermeidet es, zunächst Sozialismus als Begriff festzulegen, um sodann seine Beziehungen zum Rassegedanken nachzuprüfen. Er schildert vielmehr in der vorliegenden kurzen Abhandlung die sozialistische Wirtschaftsethik als mehr oder minder rassegebundenes Verhalten vorwiegend nordischer Völker und Völkergruppen; die Pionierzeit in Nordamerika und die skandinavischen Völker mit ihrem ausgeprägten Gemeinsinn und ihrer hohen Lebenshaltung, die keine aufreizenden Klassenunterschiede kennt, werden vornehmlich als Beispiel herangezogen. (Der Held in Knut Hamsuns „Segen der Erde“ kann allerdings kaum, wie Züchner es tut, als „Urbild des germanischen Typs“ angesprochen werden!) Mit Achtung wird von der rassisch instinktsicheren Haltung der Trade Unions in den Vereinigten Staaten (besonders in der Einwanderungsfrage) und den skandinavischen Gewerkschaften berichtet. „Das Beispiel Amerikas zeigt, daß Rassenfragen soziale Fragen, ja Klassenfragen bedeuten. Wo Rassen sich überlagern, entstehen soziale Spannungen.“

Leider bleibt in diesem Zusammenhang das Bild des deutschen Arbeiters reichlich dunkel. Nach Züchner schien er widerstandslos dem jüdischen Marxismus verfallen, der „jeden leisesten rassischen Instinkt erlösch“ machte. Da wir die Umweltwirkung ja nicht überschätzen dürfen, müßte es danach mit dem rassischen Wert des ehemals organisierten deutschen Arbeiters nicht zum besten bestellt sein. Züchner scheint hier doch die Bedeutung der fremdartigen weltanschaulichen Schminke stark zu über-, den rassenbedingten Kern des sozialen Strebens der deutschen Arbeiterbewegung der Vorkriegszeit zu unterschätzen. Dieselbe „marxistische“ Schminke entstellt auch heute noch die eigentlichen Strebenszüge der von Züchner so gelobten skandinavischen Arbeiterbewegung; der Unterschied im rassischen Gehalt etwa der norwegischen und der deutschen

Arbeiterschaft, die hier wie dort die Bewegung trägt, war bestimmt nicht übermäßig bedeutend.

K. V. Müller.

**Lehmann**, Frau Melanie, Verleger J. F. Lehmann, ein Leben im Kampf für Deutschland. Lebenslauf und Briefe. 288 S. mit 12 Bildern. Verlag J. F. Lehmann, München 1935. Geh. 3,80 RM., geb. 5 RM.

Die Verfasserin sagt in ihrem Vorwort: „Wenn es mir gelingt, mit dieser Lebensbeschreibung zu zeigen, daß auch ohne besonders glänzende Gaben ein Mann von Charakter und festem Willen, voll heißer Liebe zu seinem Volk und voll warmer Begeisterung für alles, was rein und hoch ist, vielen ein Führer und Helfer und Förderer sein kann, so glaube ich, daß das in seinem Sinn ist.“ Das ist der tapferen Lebensgefährtin unseres Verlegers in vortrefflicher Weise gelungen, sowohl in dem von ihr selbst geschriebenen Lebenslauf ihres Mannes als in der Auswahl seiner Briefe. Beides bedeutet für die alten Freunde Lehmanns eine reiche Gabe, für die ihr viele herzlichen Dank wissen werden.

In dem Lebenslauf, der ein Drittel des Buches einnimmt und dessen wichtigste Daten wir bereits in früheren Archivheften brachten, ist von besonders großem Interesse die Berichte der Verfasserin über den „Hitler-Aufstand“ und die nachfolgende Entwicklung der nationalsozialistischen Bewegung bis zu ihrem Siege, den Lehmann begeistert begrüßte. Lehmann selbst schildert in einem Brief an eine seiner Töchter die Ereignisse des Hitler-Aufstandes sehr ausführlich.

Einen bemerkenswerten Brief möchte ich hier im Wortlaut abdrucken, da er mir besonders charakteristisch für Lehmann zu sein scheint. Am 26. Februar 1904 schrieb er an Houston Stuart Chamberlain: „. . . Vor 24 Jahren hatte ich beim mühsamen Lernen lateinischer Vokabeln die Empfindung, daß ich mehr zu einem Manne praktischer Betätigung als zu einem des gelehrten Wissens taugte. Als meine Augen auf einen illustrierten Sortimentskatalog fielen, kam mir der Gedanke, Buchhändler zu werden, und als ich neben dem Katalog Strauß, Ulrich von Hutten, liegen sah, da überkam es mich und ich sagte: ‚Das ist dein Beruf, und kannst du selbst keine Werte schaffen, so hilf als Verleger die Ideen ins Volk zu bringen und kämpfe gegen Rom, das uns zugrunde richtet.‘ An diesem Tage wählte ich mir meinen Wahlspruch (Ich hab’s gewagt! Schriftleit.). Im Kampf ums Dasein wurde ich aber Mediziner, da ich Gelegenheit hatte, die Münchener medizinische Wochenschrift zu übernehmen, und ich habe aus ihr, dem kleinen Blättchen, dank einem trefflichen Redakteur (Bernhard Spatz, Schr.) das größte medizinische Fachblatt gemacht, das jetzt eine Auflage von 9000 Exemplaren hat. Als ich soviel verdiente, um heiraten zu können — ich hatte von Haus aus kein Vermögen —, holte ich mir eine treffliche Frau, ein leibhaftiges Stück Himmelreich auf Erden. Und nun baute ich langsam meinen medizinischen Verlag aus. Meine medizinischen Atlanten, die jetzt zum Teil in 13 Sprachen übersetzt sind, gewannen an Ansehen und ich kam in die Lage, meine alte Liebe, die politische Geschichte und den Kampf mit Rom aufnehmen zu können. . . .“

„Als ich meinen Prokuristen Fritz Schwartz, einen hochbegabten, verständnisvollen und mir durchaus gleichgesinnten Mitarbeiter gewann, wurde ich entlastet, und ich konnte nun mit ihm auf meinem und seinem Lieblingsarbeitsfeld selbständig schaffend vorgehen. . . .“

„Was meinen Gottesbegriff anlangt, so ist mir Gott mein Vater im Himmel und Jesus mein Vorbild, dem ich nachzuleben bemüht bin. Ihn mit Gott völlig zu identifizieren vermag ich nicht. Ich glaube aber, daß seine Gestalt und Persönlichkeit auch heute noch die Lebensquelle ist, an der auch unser Geschlecht Kraft und Erneuerung findet. Ihn unserem Geschlecht so zu predigen, daß die ganze Dogmatik wie Zunder abfällt und nur seine Person, sein Beispiel, das er uns vorlebte, als leuchtendes göttliches Vorbild bleibt, scheint mir die schönste und hoffnungsvollste Aufgabe.“

„Daß Sie die Aufgabe lösen können, beweist der Abschnitt über Jesus in den ‚Grundlagen‘, der das Schönste ist, was ich je in dieser Richtung gelesen habe. Bei der Konfirmation bin ich nur verpflichtet worden, im Geiste Jesu Christi zu leben und zu wirken. Als ich in München zum ersten Male die lutherischen Formeln und das Glaubensbekenntnis hörte, preßte es mir die Brust zu, und es verleidet mir trotz einem tüchtigen Geistlichen den Besuch der Kirche, da es mich anwidert, den Schein zu erwecken, als ob ich etwas bekenne, dem sich meine Vernunft widersetzt. Das geht aber nicht nur mir so, das geht hunderttausend Anderen ebenso, die zu der Klasse der Gebildeten gehören, und bei den Arbeitern hat ja die Kirche auch die Herrschaft verloren. Gelingt es Ihnen, Ihre Ideen in eine Form zu bringen, die den Gebildeten befriedigt und den Bedürfnissen der Masse entspricht, so fällt Ihnen die Hälfte der Nation zu. . . . Ich frage mich daher, ist es nicht möglich, Ihr System so auszugestalten, daß es eine organische Weiterbildung des Protestantismus erzwingt? . . . Beim Protestantismus halte ich eine solche Verjüngung und Vertiefung für möglich, bei der Kirche des Syllabus scheint sie mir völlig ausgeschlossen. Für die Katholiken dürfte es wohl nur eine Rettung geben, und das wäre der Anschluß an die neue christliche Gemeinschaft. Sollte dieser Weg nicht gangbar sein, so wird auch die reine Lehre von Jesus Christus die Mittel besitzen, sich die Form zu geben, die ihr am besten entspricht. Selbstredend muß ganze Arbeit gemacht werden. . . . Daß ein solches Werk Arbeit und Unruhe bringt, ist sicher; steht doch die ganze organisierte Kirche gegen uns! Von der evangelischen Kirche erhoffe ich allerdings, daß sie noch die Kraft besitzt, sich zu erneuern, so daß sie vielleicht in ihrer neuen Form den Eckstein bildet, auf den wir uns stützen können. Rom und Juda werden uns aufs Erbittertste bekämpfen und uns mit allen Mitteln zugrunde zu richten suchen.“

Lehmans Charakter und Weltanschauung kommen in diesem Briefe besonders gut zum Ausdruck, zudem in einem Punkt, der nicht so allgemein bekannt ist wie sein glühender Patriotismus.

A. Ploetz.

**Kamke, Ivar, und Lundborg, Prof. Dr. Herman:** Schwedische Männer der Gegenwart. Lichtdruckbilder nach Pastellgemälden von Ivar Kamke mit einführendem Text und kurzen Personalbeschreibungen von Prof. Herman Lundborg. G. Fischers Verlag (in Kommission), Jena 1934. 30 Seiten großen Formats (30 × 40 cm) mit 45 Bildtafeln. Preis RM 60.—.

Dieses mit solidem Luxus ausgestattete Werk liegt hier in deutscher Sprache vor. Gleichzeitig erschien es in schwedischer und soll noch in englischer Sprache erscheinen. Von Herman Lundborg, dem auch in Deutschland wohlbekannten und angesehenen schwedischen Forscher auf dem Gebiet der Rassenbiologie und

Rassenhygiene und langjährigem Leiter des Staatsinstituts für Rassenbiologie, stammt der Plan und der wissenschaftliche Text dieses Werks, von Ivar Kamke, einem der ersten Portraitmaler Schwedens, die 45 Bilder. Weitere Bände sollen folgen.

Lundborgs vortreffliche Einführung behandelt die Grundzüge der Rassenbiologie und als ihre Zweige die Erblichkeitsforschung und die Rassenhygiene sowie die Abhängigkeit der Kultur von dem Hoch- oder Tiefstand der Rasse. „Die biologisch am besten ausgestatteten Völker verbreiten sich und ihre Kultur.“ Er betrachtet sodann die Gegenauslese bei der Fortpflanzung innerhalb der Gesellschaft und die Mittel, ihr zu begegnen. „Eine verbesserte soziale Umwelt vermag hier keine Änderung zu schaffen, wie manche glauben. Nein, rassenhygienische Maßnahmen sind von Nöten.“ Die furchtbare Rassengeißel des Krieges erwähnt Lundborg leider nicht.

Als weiteren Teil der Rassenbiologie behandelt Lundborg nun die anthropologischen Rassen. Er setzt den Unterschied von Volk und Rasse auseinander. Die Erbanlagen der Rasse können geändert werden durch Neugruppierung der Erbheiten ihrer Erbmasse bei der Erzeugung neuer Individuen und durch Mutation. Die Rolle der Auslese wird dabei erwähnt. — Lundborg nimmt 5 Haupt-rassen in Europa an: 1. die nordische, 2. die ostbaltische, 3. die Mittelmeer- oder westische, 4. die alpine oder ostische und 5. die dinarische Rasse. Von zweifelhafter Selbständigkeit ist ihm die dalische (fälische) Rasse. Er führt die körperlichen Merkmale und die Verbreitung dieser Rassen an, die wir bei unseren Lesern als bekannt voraussetzen. Das schwedische Volk von heute besteht nach ihm, abgesehen von mehreren Prozenten meist ostbaltischer Fremdrassigen, aus Abkömmlingen einer Urbevölkerung nordischer Rasse.

Zum Schluß der allgemeinen Betrachtungen behandelt Lundborg die Verbreitung der nordischen Rasse in der Welt und ihre kulturelle Bedeutung. Die Ursitze der Rasse sind Skandinavien und Teile Deutschlands und Hollands. Von da verbreitete sie sich in der Vorzeit, im Altertum und Mittelalter über weite westliche und südliche Gegenden in Europa und in Asien bis zu dem fernsten Osten, in der neuen Zeit und der Gegenwart auch in Amerika, Afrika und Australien. Überall waren sie Schöpfer neuer Kulturen. Aber auch andere Rassen trugen zur Schaffung neuer Kulturen bei, besonders auch die Mittelmeerrasse. Lundborg schließt seine allgemeinen Ausführungen mit den auch von uns Deutschen zu beherzigenden Worten: „Mögen wir alle, die wir jetzt in der Urheimat der nordischen Rasse leben, alles tun, was in unserer Macht steht, um die Rasse aufrecht zu erhalten, damit sie nicht entartet oder ausstirbt.“

Es folgen nun kurze biographische und anthropologische Angaben über die abgebildeten Personen durch Lundborg. Wir können hier nicht alle diese hervorragenden Personen auführen, wollen aber doch Herman Nilsson-Ehle herausheben, der als Biologe im Ausland, besonders auch in Deutschland rühmlichst bekannt ist. Nilsson-Ehle wurde 1873 in Skurup in Schonen geboren, wo sein Vater Landwirt war. Sein Forschungsgebiet ist Vererbung und Mutation bei Pflanzen, die ihm zur Neuschöpfung von neuen wichtigen Rassen von Nutzpflanzen führte. Er ist Professor an der Universität Lund, Dr. phil. und Dr. med. h. c., und leitet die schwedische Saatgut-Vereinigung in Svalöv, Schonen. Als anthropologische

Merkmale erwähnt Lundborg bei ihm: blaue Augen, schlichtes dunkelblondes Haar, Körperhöhe 169,5 cm, Kopflänge 197, Kopfbreite 158 (Längen-Breiten-Index also 80,2), Jochbogenbreite 145 mm. Das hochintelligente und gütige Gesicht von Nilsson-Ehle ist meisterhaft wiedergegeben. Es wäre übrigens wünschenswert, wenn Lundborg bei den später herauszugebenden Bildern außer den Längen-Breiten-Indexen auch den Kopfumfang und wenn möglich eines der Maße angäbe, aus denen auf die Kopfhöhe geschlossen werden kann. Es wäre ferner wünschenswert, daß Lundborgs Bild selbst auch erschiene.

Wenn man die Reihe der Bilder noch einmal an sich vorbeiziehen läßt, hat man den Eindruck, daß diese Köpfe mit wenig Ausnahmen aus der besten Schicht der schwedischen Gesellschaft stammen, daß sie ebenso aus denselben deutschen oder englischen Schichten stammen könnten und daß eine Zunahme der Träger solcher Köpfe sowohl in Schweden als in den anderen germanischen Ländern aus rassenhygienischen Gründen dringend zu wünschen wäre.

A. Ploetz.

## Berichte.

### Das Reichsbürgergesetz vom 15. September 1935.

Der Reichstag hat einstimmig das folgende Gesetz beschlossen, das hiermit verkündet wird:

#### § 1

(1) Staatsangehöriger ist, wer dem Staatsverband des Deutschen Reiches angehört und ihm dafür besonders verpflichtet ist.

(2) Die Staatsangehörigkeit wird nach den Vorschriften des Reichs- und Staatsangehörigkeitsgesetzes erworben.

#### § 2

(1) Reichsbürger ist nur der Staatsangehörige deutschen oder artverwandten Blutes, der durch sein Verhalten beweist, daß er gewillt und geeignet ist, in Treue dem Deutschen Volk und Reich zu dienen.

(2) Das Reichsbürgerrecht wird durch Verleihung des Reichsbürgerbriefes erworben.

(3) Der Reichsbürger ist der alleinige Träger der vollen politischen Rechte nach Maßgabe der Gesetze.

#### § 3

Der Reichsminister des Innern erläßt im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers die zur Durchführung und Ergänzung des Gesetzes erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Nürnberg, 15. September 1935.

Der Führer und Reichskanzler.  
Der Reichsminister des Innern.

## Die erste Verordnung zum Reichsbürgergesetz.

Berlin, 15. November

Das Reichsgesetzblatt, Teil I, Nummer 125 vom 14. November 1935 veröffentlicht die erste Verordnung zum Reichsbürgergesetz und die erste Verordnung zur Ausführung des Gesetzes zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre. Beide Verordnungen tragen die Unterschrift des Führers, des Stellvertreters des Führers, des Reichsinnenministers und des Reichsjustizministers mit dem Datum des 14. November 1935. Der Wortlaut der Verordnungen ist folgender:

### Erste Verordnung zum Reichsbürgergesetz vom 14. November 1935

Auf Grund des Paragraphen 3 des Reichsbürgergesetzes vom 15. September 1935 (Reichsgesetzblatt I Seite 1146) wird folgendes verordnet:

#### § 1

(1) Bis zum Erlaß weiterer Vorschriften über den Reichsbürgerbrief gelten vorläufig als Reichsbürger die Staatsangehörigen deutschen oder artverwandten Blutes, die beim Inkrafttreten des Reichsbürgergesetzes das Reichstagswahlrecht besessen haben oder denen der Reichsminister des Innern im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers das vorläufige Reichsbürgerrecht verleiht.

(2) Der Reichsminister des Innern kann im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers das vorläufige Reichsbürgerrecht entziehen.

#### § 2

(1) Die Vorschriften des § 1 gelten auch für die staatsangehörigen jüdischen Mischlinge.

(2) Jüdischer Mischling ist, wer von einem oder zwei der Rasse nach volljüdischen Großelternteilen abstammt, sofern er nicht nach § 5 Absatz 2 als Jude gilt. Als volljüdisch gilt ein Großelternteil ohne weiteres, wenn er der jüdischen Religionsgemeinschaft angehört hat.

#### § 3

Nur der Reichsbürger kann als Träger der vollen politischen Rechte das Stimmrecht in politischen Angelegenheiten ausüben und ein öffentliches Amt bekleiden. Der Reichsminister des Innern oder die von ihm ermächtigte Stelle kann für die Übergangszeit Ausnahmen für die Zulassung zu öffentlichen Ämtern gestatten. Die Angelegenheiten der Religionsgesellschaften werden nicht berührt.

#### § 4

(1) Ein Jude kann nicht Reichsbürger sein. Ihm steht ein Stimmrecht in politischen Angelegenheiten nicht zu; er kann ein öffentliches Amt nicht bekleiden.

(2) Jüdische Beamte treten mit Ablauf des 31. Dezember 1935 in den Ruhestand. Wenn diese Beamten im Weltkrieg an der Front für das Deutsche Reich oder für seine Verbündeten gekämpft haben, erhalten sie bis zur Erreichung der

Altersgrenze als Ruhegehalt: die vollen zuletzt bezogenen ruhegehaltsfähigen Dienstbezüge: sie steigen jedoch nicht in Dienstalterstufen auf. Nach Erreichung der Altersgrenze wird ihr Ruhegehalt nach den letzten ruhegehaltsfähigen Dienstbezügen neu berechnet.

(3) Die Angelegenheiten der Religionsgesellschaften werden nicht berührt.

(4) Das Dienstverhältnis der Lehrer an öffentlichen jüdischen Schulen bleibt bis zur Neuregelung des jüdischen Schulwesens unberührt.

#### § 5

(1) Jude ist, wer von mindestens drei der Rasse nach volljüdischen Großeltern abstammt. § 2 Absatz 2 Satz 2 findet Anwendung.

(2) Als Jude gilt auch der von zwei volljüdischen Großeltern abstammende Staatsangehörige jüdische Mischling,

- a) der beim Erlaß des Gesetzes der jüdischen Religionsgemeinschaft angehört hat oder darnach in sie aufgenommen wird,
- b) der beim Erlaß des Gesetzes mit einem Juden verheiratet war oder sich darnach mit einem solchen verheiratet,
- c) der aus einer Ehe mit einem Juden im Sinne des Absatzes 1 stammt, die nach dem Inkrafttreten des Gesetzes zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre vom 15. September 1935 (Reichsgesetzblatt I Seite 1146) geschlossen ist,
- d) der aus dem außerehelichen Verkehr mit einem Juden im Sinne des Absatzes 1 stammt und nach dem 31. Juli 1936 außerehelich geboren wird.

#### § 6

(1) Soweit in Reichsgesetzen oder in Anordnungen der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei und ihrer Gliederungen Anforderungen an die Reinheit des Blutes gestellt werden, die über § 5 hinausgehen, bleiben sie unberührt.

(2) Sonstige Anforderungen an die Reinheit des Blutes, die über § 5 hinausgehen, dürfen nur mit Zustimmung des Reichsministers des Innern und des Stellvertreters des Führers gestellt werden. Soweit Anforderungen dieser Art bereits bestehen, fallen sie am 1. Januar 1936 weg, wenn sie nicht von dem Reichsminister des Innern im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers zugelassen werden. Der Antrag auf Zulassung ist beim Reichsminister des Innern zu stellen.

#### § 7

Der Führer und Reichskanzler kann Befreiungen von den Vorschriften der Ausführungsverordnungen erteilen.

### **Gesetz zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre. Vom 15. September 1935.**

Durchdrungen von der Erkenntnis, daß die Reinheit des deutschen Blutes die Voraussetzung für den Fortbestand des Deutschen Volkes ist, und beseelt von dem unbeugsamen Willen, die Deutsche Nation für alle Zukunft zu sichern, hat



der Reichstag einstimmig das folgende Gesetz beschlossen, das hiermit verkündet wird:

§ 1

1. Eheschließungen zwischen Juden und Staatsangehörigen deutschen und artverwandten Blutes sind verboten. Trotzdem geschlossene Ehen sind nichtig, auch wenn sie zur Umgehung dieses Gesetzes im Auslande geschlossen sind.

2. Die Nichtigkeitsklage kann nur der Staatsanwalt erheben.

§ 2

Außerehelicher Verkehr zwischen Juden und Staatsangehörigen deutschen oder artverwandten Blutes ist verboten.

§ 3

Juden dürfen weibliche Staatsangehörige deutschen oder artverwandten Blutes unter 45 Jahren nicht in ihrem Haushalt beschäftigen.

§ 4

1. Juden ist das Hissen der Reichs- und Nationalflagge und das Zeigen der Reichsfarben verboten.

2. Dagegen ist ihnen das Zeigen der jüdischen Farben gestattet.  
Die Ausübung dieser Befugnis steht unter staatlichem Schutz.

§ 5

1. Wer dem Verbot des § 1 zuwiderhandelt, wird mit Zuchthaus bestraft.

2. Der Mann, der dem Verbot des § 2 zuwiderhandelt, wird mit Gefängnis oder mit Zuchthaus bestraft.

3. Wer den Bestimmungen der §§ 3 oder 4 zuwiderhandelt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahr und mit Geldstrafe oder mit einer dieser Strafen bestraft.

§ 6

Der Reichsminister des Innern erläßt im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers und dem Reichsminister der Justiz die zur Durchführung und Ergänzung des Gesetzes erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

§ 7

Das Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung, § 3 jedoch erst am 1. Januar 1936 in Kraft.

Nürnberg, 15. September 1935.

Der Führer und Reichskanzler.  
Der Reichsminister der Justiz.

Der Reichsminister des Innern.  
Der Stellvertreter des Führers.

### **Erste Verordnung zu dem Gesetz zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre.**

Auf Grund des § 6 des Gesetzes zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre vom 15. September 1935 (Reichsgesetzblatt I Seite 1146) wird folgendes verordnet:

## § 1

(1) Staatsangehörige sind die deutschen Staatsangehörigen im Sinne des Reichsbürgergesetzes.

(2) Wer jüdischer Mischling ist, bestimmt § 2 Absatz 2 der Ersten Verordnung 14. Novembers 1935 zum Reichsbürgergesetz (Reichsgesetzblatt I Seite 1333).

(3) Wer Jude ist, bestimmt § 5 der gleichen Verordnung.

## § 2

Zu den nach § 1 des Gesetzes verbotenen Eheschließungen gehören auch die Eheschließungen zwischen Juden und staatsangehörigen jüdischen Mischlingen, die nur einen volljüdischen Großelternteil haben.

## § 3

(1) Staatsangehörige jüdische Mischlinge mit zwei volljüdischen Großeltern bedürfen zur Eheschließung mit Staatsangehörigen deutschen oder artverwandten Blutes oder mit staatsangehörigen jüdischen Mischlingen, die nur einen volljüdischen Großelternteil haben, der Genehmigung des Reichsministers des Innern und des Stellvertreters des Führers oder der von ihnen bestimmten Stelle.

(2) Bei der Entscheidung sind insbesondere zu berücksichtigen die körperlichen, seelischen und charakterlichen Eigenschaften des Antragstellers, die Dauer der Ansässigkeit seiner Familie in Deutschland, seine oder seines Vaters Teilnahme am Weltkriege und seine sonstige Familiengeschichte.

(3) Der Antrag auf Genehmigung ist bei der höheren Verwaltungsstelle zu stellen, in deren Bezirk der Antragsteller seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt hat.

(4) Das Verfahren regelt der Reichsminister des Innern im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers.

## § 4

Eine Ehe soll nicht geschlossen werden zwischen staatsangehörigen jüdischen Mischlingen, die nur einen volljüdischen Großelternteil haben.

## § 5

Die Ehehindernisse wegen jüdischen Bluteinschlages sind durch § 1 des Gesetzes und durch § 2—4 dieser Verordnung erschöpfend geregelt.

## § 6

Eine Ehe soll ferner nicht geschlossen werden, wenn aus ihr eine die Reinerhaltung des deutschen Blutes gefährdende Nachkommenschaft zu erwarten ist.

## § 7

Vor der Eheschließung hat jeder Verlobte durch das Ehetauglichkeitszeugnis (§ 2 des Ehegesundheitsgesetzes vom 18. Oktober 1935 — Reichsgesetzblatt I Seite 1246) nachzuweisen, daß kein Ehehindernis im Sinne des § 6 dieser Verordnung vorliegt. Wird das Ehetauglichkeitszeugnis versagt, so ist nur die Dienstaufsichtsbeschwerde zulässig.

## § 8

(1) Die Nichtigkeit einer entgegen dem § 1 des Gesetzes oder dem § 2 dieser Verordnung geschlossenen Ehe kann nur im Wege der Nichtigkeitsklage geltend gemacht werden.

(2) Für Ehen, die entgegen den §§ 3, 4 und 6 geschlossen worden sind, treten die Folgen des § 1 und des § 5 Absatz 1 des Gesetzes nicht ein.

## § 9

Besitz einer der Verlobten eine fremde Staatsangehörigkeit, so ist vor einer Versagung des Aufgebotes wegen eines der im § 1 des Gesetzes oder in den §§ 2—4 dieser Verordnung genannten Ebehindernisse sowie vor einer Versagung des Ehe-tauglichkeitszeugnisses in Fällen des § 6 die Entscheidung des Reichsministers des Innern einzuholen.

## § 10

Eine Ehe, die vor einer deutschen Konsularbehörde geschlossen ist, gilt als im Inlande geschlossen.

## § 11

Außerehelicher Verkehr im Sinne des § 2 des Gesetzes ist nur der Geschlechtsverkehr. Strafbar nach § 5 des Gesetzes ist auch der außereheliche Verkehr zwischen Juden und Staatsangehörigen jüdischen Mischlingen, die nur einen volljüdischen Großelternteil haben.

## § 12

(1) Ein Haushalt ist jüdisch (§ 3 des Gesetzes), wenn ein jüdischer Mann Haushaltungsvorstand ist oder der Hausgemeinschaft angehört.

(2) Im Haushalt beschäftigt ist, wer im Rahmen eines Arbeitsverhältnisses in die Hausgemeinschaft aufgenommen ist, oder wer mit alltäglichen Haushaltsarbeiten oder anderen alltäglichen, mit dem Haushalt in Verbindung stehenden Arbeiten beschäftigt ist.

(3) Weibliche Staatsangehörige deutschen oder artverwandten Blutes, die beim Erlaß des Gesetzes in einem jüdischen Haushalt beschäftigt waren, können in diesem Haushalt in ihrem bisherigen Arbeitsverhältnis bleiben, wenn sie bis zum 31. Dezember 1935 das 35. Lebensjahr vollendet haben.

(4) Fremde Staatsangehörige, die weder ihren Wohnsitz, noch ihren dauernden Aufenthalt im Inlande haben, fallen nicht unter diese Vorschrift.

## § 13

Wer dem Verbot des § 3 des Gesetzes in Verbindung mit § 12 dieser Verordnung zuwiderhandelt, ist nach § 5 Absatz 3 des Gesetzes strafbar, auch wenn er nicht Jude ist.

## § 14

Für Verbrechen gegen § 5 Absatz 1 und 2 des Gesetzes ist im ersten Rechtszuge die Große Strafkammer zuständig.

## § 15

Soweit die Vorschriften des Gesetzes und seiner Ausführungsverordnungen sich auf deutsche Staatsangehörige beziehen, sind sie auch auf Staatenlose an-

zuwenden, die ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt im Inland haben. Staatenlose, die ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt im Auslande haben, fallen nur dann unter diese Vorschriften, wenn sie früher die deutsche Staatsangehörigkeit besessen haben.

#### § 16

(1) Der Führer und Reichskanzler kann Befreiungen von den Vorschriften des Gesetzes und der Ausführungsverordnungen erteilen.

(2) Die Strafverfolgung eines fremden Staatsangehörigen bedarf der Zustimmung der Reichsminister der Justiz und des Innern.

#### § 17

Die Verordnung tritt an dem auf die Verkündung folgenden Tage in Kraft. Den Zeitpunkt des Inkrafttretens des § 7 bestimmt der Reichsminister des Innern; bis zu diesem Zeitpunkt ist ein Ehefähigkeitszeugnis nur in Zweifelsfällen vorzulegen.

### **Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes (Ehegesundheitsgesetz) vom 18. Oktober 1935.**

Die Reichsregierung hat das folgende Gesetz beschlossen, das hiermit verkündet wird:

#### § 1

- (1) Eine Ehe darf nicht geschlossen werden,
- a) wenn einer der Verlobten an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Krankheit leidet, die eine erhebliche Schädigung der Gesundheit des anderen Teiles oder der Nachkommen befürchten läßt,
  - b) wenn einer der Verlobten entmündigt ist oder unter vorläufiger Vormundschaft steht,
  - c) wenn einer der Verlobten, ohne entmündigt zu sein, an einer geistigen Störung leidet, die die Ehe für die Volksgemeinschaft unerwünscht erscheinen läßt,
  - d) wenn einer der Verlobten an einer Erbkrankheit im Sinne des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses leidet.
- (2) Die Bestimmung des Absatzes 1 Buchstabe d steht der Eheschließung nicht entgegen, wenn der andere Verlobte unfruchtbar ist.

#### § 2

Vor der Eheschließung haben die Verlobten durch ein Zeugnis des Gesundheitsamtes (Ehefähigkeitszeugnis) nachzuweisen, daß ein Ehehindernis nach § 1 nicht vorliegt.

#### § 3

(1) Eine entgegen den Verlobten nach § 1 geschlossene Ehe ist nichtig, wenn die Ausstellung des Ehefähigkeitszeugnisses oder die Mitwirkung des Standesbeamten bei der Eheschließung von den Verlobten durch wissentlich falsche Angaben

gaben herbeigeführt worden ist. Sie ist auch nichtig, wenn sie zum Zwecke der Umgehung des Gesetzes im Ausland geschlossen ist. Die Nichtigkeitsklage kann nur vom Staatsanwalt erhoben werden.

(2) Die Ehe ist von Anfang an gültig, wenn das Ehehindernis später wegfällt.

#### § 4

(1) Wer eine verbotene Eheschließung erschleicht (§ 3), wird mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft. Der Versuch ist strafbar.

(2) Die Verfolgung wegen des vollendeten Vergehens tritt nur ein, wenn die Ehe für nichtig erklärt ist.

#### § 5

(1) Die Vorschriften dieses Gesetzes finden keine Anwendung, wenn beide Verlobten oder der männliche Verlobte eine fremde Staatsangehörigkeit besitzen.

(2) Die Strafverfolgung eines Ausländers nach § 4 tritt nur auf Anordnung ein, die der Reichsminister der Justiz im Einvernehmen mit dem Reichsminister des Innern trifft.

#### § 6

Der Reichsminister des Innern oder die von ihm ermächtigte Stelle kann Befreiungen von den Vorschriften dieses Gesetzes bewilligen.

#### § 7

Der Reichsminister des Innern erläßt im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers und dem Reichsminister der Justiz die zur Durchführung und Ergänzung dieses Gesetzes erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

#### § 8

(1) Das Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

(2) Den Zeitpunkt des Inkrafttretens des § 2 bestimmt der Reichsminister des Innern. Bis zu diesem Zeitpunkt ist ein Ehetauglichkeitszeugnis nur in Zweifelsfällen vorzulegen.

Berlin, den 18. Oktober 1935.

Der Führer und Reichskanzler  
Adolf Hitler

Der Reichsminister des Innern  
Frick

Der Stellvertreter des Führers  
R. Heß

Der Reichsminister der Justiz  
Dr. Gürtner

Wir weisen hier hin auf einen Aufsatz des Reichsministers Dr. Frick in der Deutschen Juristen-Zeitung vom 1. Dezember 1935, in der über die vorstehenden Gesetze und Verordnungen aufklärende Erläuterungen gegeben werden.

A. Ploetz.

## Rassenhygiene und Krieg<sup>1)</sup>.

Von Alfred Ploetz in Herrsching bei München.

In einer Zeit, in der wir am Rande eines Krieges zwischen Italien und Abessinien stehen und in der bedeutende militärische und politische Führer den Ausbruch eines neuen großen Krieges fürchten, ist es am Platze, sich des rassenbiologischen Wesens und Wirkens des Krieges sowie seiner Folgen wieder einmal klar bewußt zu werden.

Dazu zuerst ein paar notwendige einleitende Worte über Rassenbiologie und Rassenhygiene. Rassenbiologie ist die Lehre von den Erhaltungs- und Entwicklungserscheinungen und -bedingungen eines über das kurze individuelle Leben fortdauernden Kreises von Individuen, die durch Fortpflanzung untereinander und gegenseitige Ersetzbarkeit gegenüber der Umwelt eine zusammengehörende Gesamtheit ähnlicher Individuen, einen gesonderten Lebensstrom bilden, eine sogenannte Vitalrasse mit ihren Unterabteilungen, auch ihren anthropologischen, und mit ihren Nebenbildungen. Die Hygiene ist die Wissenschaft und Praxis von den optimalen Erhaltungs- und Entwicklungsbedingungen des Lebendigen. Die Individualhygiene betrifft das zeitlich begrenzte Leben des Individuums, die Rassenhygiene das der durchdauernden Lebens- und Entwicklungseinheit, das der Rasse. Wir schwelgen zwar seit ein paar Jahrzehnten in Individualhygiene, die die Erhaltungswahrscheinlichkeit auch der Schwachen beträchtlich hinaufgeschraubt hat, aber erst vor kurzem begannen einige Staaten ernstlich mit der Arbeit der Rassenhygiene, von einem Schwelgen darin sind wir jedoch noch weit entfernt. Selbst in Deutschland, wo wir uns in den Anfängen verhältnismäßig am weitesten vorgewagt haben, sorgt die Wühlarbeit mehrerer Weltzentralen für offene und geheime Widerstände.

Der Erhaltungsmechanismus der Rasse besteht darin, daß ihre Mitglieder ausreichende Kinder erzeugen, die ihren Eltern durch Vererbung zwar ähnlich, aber auch durch Mutation von ihnen leicht abgeändert sind. Ein Teil der Kinder ist in bezug auf Lebenshaltung und Fortpflanzung günstiger veranlagt, ein anderer ungünstiger. Umweltfaktoren, die übermächtiger sind als auch die günstigst veranlagten Varianten, schalten wahllos einen Teil der Nachkommen von Leben und Fortpflanzung aus ohne Rücksicht auf den Grad ihrer Lebenstüchtigkeit. Das bezeichnen wir als wahllose Ausschaltung, nonselektorische Elimination, z. B. bei Erdbeben. Andere, weniger mächtige Umweltfaktoren schalten nur die schwächer veranlagten Varianten aus, die ihnen nicht gewachsen sind, diese bilden die Ausmerze, die negative Selektion. Die Varianten, die diesen Umweltfaktoren gewachsen sind und deshalb erhalten bleiben, bilden die Auslese, die positive Selektion. Sie sind es, die zur vollen Fortpflanzung kommen, die die Rasse erhalten und mit Hilfe etwaiger, allerdings selten vor-

---

<sup>1)</sup> Vortrag (gekürzt), gehalten am Internationalen Kongreß für Bevölkerungs-Wissenschaft in Berlin, 26. August bis 1. September 1935.

kommender fortschreitender Mutationen eine innigere Anpassung der Rasse an ihre soziale und extrale Umgebung, einen Fortschritt in der Entwicklung bewirken.

Dieser Lebensprozeß der Rasse wird gestört durch die Kontraselektion, die Gegenauslese, d. h. auf der einen Seite durch die Erhaltung von Individuen, trotzdem sie schwächer veranlagt sind als die Starken; dazu gehört so mancher humanitäre Schutz von Erbschwachen durch besondere Pflege bis zur Fortpflanzungsermöglichung, z. B. bei gewissen chronisch Kranken, Schwachsinnigen, Krüppeln, Blinden oder Taubstummen. Dies bildet die Gegenauslese im engeren Sinne. Die andere Seite der Kontraselektion besteht in der Ausschaltung von Individuen, trotzdem sie stärker veranlagt sind als die Schwachen, das ist die Gegenausmerze. Dazu gehören z. B. die gewollte Geburtenarmut der Höherbegabten und als wohl der schlimmste Rassenfeind: der Krieg.

Hier interessiert uns der moderne Krieg oder besser gesagt die modernen Kriege, denn ihre Herrschaft scheint noch nicht abgelaufen. Die rassenbiologischen Wirkungen des modernen Krieges bestehen in einer oft starken Verminderung des Teils der Bevölkerung, der kriegerische Rüstigkeit, Mut, Hingabefähigkeit an eine Idee, Intelligenz, Unternehmungsgeist, Abenteuerlust, Draufgängertum, ja Rauflust in höherem Durchschnittsmaße darstellt als der nicht in den Krieg ziehende Teil.

Von diesen Eigenschaften ist wohl nur das Raufboldentum der Söldner wertlos, die andern dagegen sind nützlich, auch die Abenteuerlust, die uns fremde Erdteile erschlossen hat, die neuen Lebensraum für Millionen gewähren. Besonders schwere Verluste erleiden die Führer der mittleren und niederen Grade. Im Weltkriege verloren die Deutschen etwa 2 Millionen ihrer Soldaten und hatten infolge der Nahrungsmittelblockade ihrer Feinde eine Mehrsterblichkeit ihrer Frauen und Kinder in Höhe von achthunderttausend. Die Gesamtverluste der am Weltkrieg beteiligten Mächte werden auf etwa 10 Millionen Soldaten geschätzt. Was die Verluste der Führer anlangt, so war bei den Deutschen der Hundertsatz der Verluste an aktiven Offizieren etwa doppelt so hoch wie der an Unteroffizieren und Mannschaften. Zur Zahl der Vernichteten kommt die der Krüppel, die im Kampf ums Dasein oft stark benachteiligt sind. Hinzu kommt ferner die Verminderung der Nachkommen der Gefallenen und die häufige Verarmung der zurückgebliebenen Familien, deren Fortpflanzungserfolge dadurch beeinträchtigt werden.

Ein Teil der Verminderung dieses tüchtigen Erbgutes fällt in die wahllose Ausschaltung, der weitaus größte jedoch in die Gegenausmerze, ist also ein starker Schädiger der Rasse. Aber auch rein ausmerzende Faktoren sind während der Kriege tätig, wie z. T. die Kriegsseuchen. Dies zu verfolgen würde zu weit führen. Jedoch kann die Ausmerzungsquote, wenn sie auch die schwächeren Konstitutionen unter den Soldaten mehr trifft – die immerhin doch noch zu den in den Völkern Ausgelesenen gehören, – die Gegenausmerzung der Tüchtigen nicht wettmachen, besonders nicht die des tüchtigen seelischen Erbgutes, das gerade die fortschreitenden Mutationen des Menschen nach einer höheren Entwicklung enthalten hat. Da diese die Weiterentwicklung über den bisherigen Typus darstellenden Mutationen nur sehr, sehr langsam in einer Bevölkerung entstehen –

sie haben viele Hunderttausende, vielleicht eine Million von Jahren gebraucht für die Entwicklung menschenaffenähnlicher Wesen zu den höchststehenden Menschen – und da wir ihr Auftreten noch nicht beeinflussen können, ist ihre Verminderung besonders verhängnisvoll und kann höchst wahrscheinlich erst in Jahrtausenden wieder ausgeglichen werden.

Die Gegenauslese durch den Krieg trifft nicht nur bestimmte Individuen, sondern durch sie auch bestimmte anthropologische Rassen mehr als andere, so vor allem die nordischen Bestandteile, weil sie bereitwilliger sind, für eine Idee kriegerisch einzutreten, und weil sie bei den Offizieren stärker vertreten sind. Auch werden sie durch ihre höhere Körpergestalt öfter zum Kriegsdienst ausgehoben als die Kleinen, die durchschnittlich in Europa in anderen Rassen häufiger vorkommen. Am wenigsten betroffen durch den Krieg werden die Juden, teils wegen ihrer durchschnittlich geringeren Körpergröße und schwächeren Körperkonstitution, teils wegen ihrer Abneigung gegen das Soldatentum, teils auch wegen ihrer öfteren mangelhaften Begeisterungsfähigkeit für ihr Volk und dessen Staat. Sie lassen sich fast gar nicht als Söldner anwerben und werden bei den modernen Volksheeren bedeutend weniger oft in das eigentliche Heer eingestellt – für den Weltkrieg in Deutschland nur etwa halb so oft –, und da sie im Kriege wiederum bedeutend weniger oft fallen – im deutschen Heere des Weltkrieges etwa halb so oft –, so beträgt ihr Blutzoll etwa ein Viertel desjenigen der übrigen Bevölkerung.

Die Verminderung der nordischen Rassenelemente durch den Krieg trifft zusammen mit ihrer Geburtenarmut und bewirkt ein Verarmen der Kulturvölker an Eigenschaften, die für deren Blüte und späteres Standhalten gegen farbige Rassen und gegen den Bolschewismus notwendig sind. Die kontraselektorischen Wirkungen der künftigen Kriege werden auch deshalb so furchtbar sein, weil sie alles, was eine angewandte Rassenhygiene an Bekämpfung des Geburtenrückganges der Begabten und an Ausmerzungen minderwertiger Anlagen im Volke schafft und mit heißem Bemühen aufbaut, sofort hundert- und tausendfach wieder vernichten würden, und weil sie dadurch unsere Rasse von ihrem Wege aufwärts tief herabzerren und der abendländischen Kultur bei Siegern und Besiegten gleich verhängnisvolle Schläge versetzen würden.

Was kann nun die praktische Rassenhygiene gegen den Krieg, diesen ihren furchtbarsten Feind tun? Selbstverständlich zunächst für den Frieden werben, soweit es die Ehre erlaubt, und mit Mitteln, die mit der Ehre des Volkes verträglich sind. Das hat nichts mit dem landläufigen Pazifismus zu tun, der den Völkern womöglich die Wehrfähigkeit nehmen möchte. Im Gegenteil, es muß jedes große Volk so wehrfähig bleiben, daß es nicht von ländergierigen und imperium-süchtigen Nachbarn geschädigt oder gar angefallen werden kann. Der Geist dieses Werbens um den Frieden wird auch nicht die Freude eines Volkes an seiner Wehrmacht und an der Hochhaltung seiner früheren Kämpfer unterdrücken, wie manche Pazifisten es gern sähen, sondern muß sie pflegen als die Freude an der gerafften, sichtbar gemachten, zum Schutz des Vaterlandes bereiten Kraft des Volkes.

Direkt rassenhygienisch müßten wir uns bestreben, die kontraselektorische Wirkung eines Krieges durch Erhöhung der Ausmerzungsquote und vor allem



durch Erhöhung der Auslesequote wettzumachen. Eine durch kein Widerstreben der politischen Kirchenkreise sich stören lassende energische obligatorische Sterilisation von Erbkranken und Erbkrüppeln sowie fakultative Sterilisation von erblich Minderwertigen müßte in dieser Richtung ebenso arbeiten wie eine positiv rassenhygienisch nach Erhöhung der Geburtenrate der Begabten orientierte Steuer-, Wirtschafts-, Bauern- und Siedlungspolitik. Der Wissenschaft der Rassenbiologie einschließlich der Rassenhygiene und Genetik ist alle mögliche Förderung angedeihen zu lassen.

Was die äußere Politik anlangt, so wird vom Völkerbund nicht viel zu erwarten sein. Er hat sich bisher als unfähig erwiesen und steht gerade im Begriff, sich wieder als unfähig zu erweisen. So werden auf die Dauer die Staaten nicht umhin können, ihre Friedenspolitik selbst zu besorgen. Angesichts der Unhaltbarkeit mancher heutigen Grenzen würde die Friedensforderung verlangen, daß die daraus entstehenden Streitigkeiten durch friedliche Vereinbarung geschlichtet werden. Es würde ferner der Sache des Friedens in ganz entscheidendem Maße dienen, wenn ein großer Staatenbund in Sprache und auch Rasse verwandter Völker sich bilden könnte, der durch den Einfluß seiner großen entscheidenden Macht Kriege am Entstehen oder Umsichgreifen verhindern könnte. Mussolini empfahl dafür eine Vereinigung aller romanischen Völker. Cecil Rhodes und manche anderen Engländer empfahlen einen Staatenbund aller Völker germanischer Zunge (*germanic, not only german*). Ein solcher scheint mir mehr Aussichten zu haben, den Frieden zu bewahren.

Ich komme zum zusammenfassenden Schluß und wiederhole: Rassenhygiene will den bisherigen Aufgang des Lebens bis zum hochentwickelten Menschen nicht nur auf der erreichten Stufe halten, sondern womöglich fortführen zu bisher ungeahnten Höhen. So wie die natürliche Entwicklung des Menschen aus niederen Primatenstufen wohl eine Million Jahre gedauert hat, so muß auch die heute von ihm bewußt als Rassenhygiene in die Hand genommene weitere Erhaltung und Entwicklung mit sehr, sehr großen Zeiträumen rechnen, um große Erfolge zu erzielen. Riesige Zeiträume verdämmerten in der Vergangenheit, ehe die bewußte Rassenhygiene auftrat – vielleicht der entscheidendste Schritt der biologischen Menschheitsgeschichte – und riesige Zeiträume liegen vor ihm in der Zukunft, voll von Möglichkeiten zu hebender echter Schätze.

Einer der furchtbarsten Störer der rassenhygienischen Arbeit ist der Krieg. Diese rassenhygienische Arbeit ist eine viel Kraft erfordernde, viele Köpfe beschäftigende, in bezug auf rasch sichtbare Erfolge entsagungsvolle und doch bei dem gegenwärtigen Stande der durchschnittlichen Tüchtigkeit bereits heute eine so notwendige, daß unser deutscher Führer Adolf Hitler erklärte, der nationalsozialistische Staat müsse sie in den Mittelpunkt des allgemeinen Lebens setzen. Eine solche Arbeit kann durchaus nur im Frieden gedeihen! Da jeder moderne Krieg wie eine zermalmende Dampfwalze über die junge Saat neuen Lebens hinweggeht, bleiben Rassenhygiene und Krieg unversöhnliche Gegensätze, und wir Rassenhygieniker müssen den Frieden aufrichtig und mit tiefem Ernst zu schaffen und zu schützen suchen.

## Frau Förster-Nietzsche †.

Im Alter von 89 Jahren starb vor kurzem in Weimar Nietzsches geliebte Schwester Elisabeth. Sie war die verständnisvolle geistige Kameradin ihres Bruders und die Pflegerin während seiner langen Krankheit. Sie verwaltete seinen Nachlaß und gab vieles davon heraus. Auch veröffentlichte sie eine Anzahl von ihr selbst verfaßter Schriften, die Leben und Werke ihres Bruders betrafen, so „Das Leben Friedrich Nietzsches“, „Der junge Nietzsche“, „Der einsame Nietzsche“, „Wagner und Nietzsche zu Zeiten ihrer Freundschaft“ und „Der werdende Nietzsche“. 1894 gründete sie in Weimar das Nietzsche-Archiv, in dem sie die Schriften und den ganzen Nachlaß ihres großen Bruders sowie die Literatur über ihn sammelte und der Forscherarbeit zugänglich machte. In Elisabeth Förster-Nietzsche ist eine hervorragende Frau dahingegangen, die neben ihrer hohen Geistigkeit ein rührendes Beispiel geschwisterlicher Liebe und Treue gab. Wenn das Lob deutscher Frauen gesungen wird, wird man ihrer nicht vergessen dürfen.

Man weiß, wie nahe Nietzsche rassenhygienische Gedanken lagen. Seine Schwester machte mich auf eine darauf bezügliche Stelle in ihrem Buch „Der einsame Nietzsche“ aufmerksam, die also lautet: „Mein Bruder war ein warmer Fürsprecher der Ehe, allerdings nur für gesunde Menschen von gesunder Herkunft. Wir finden in seinen privaten Aufzeichnungen folgende Notizen: „Zur Zukunft der Ehe: eine Steuer-Mehrbelastung (bei Erbschaften usw.), auch Kriegsdienst-Mehrbelastung der Junggesellen von einem bestimmten Alter an und anwachsend (innerhalb der Gemeinde). Vorteile aller Art für Väter, welche reichlich Knaben in die Welt setzen: unter Umständen eine Mehrheit von Stimmen; ein ärztliches Protokoll, jeder Ehe vorangehend und von den Gemeinde-Vorständen unterzeichnet: worin mehrere bestimmte Fragen seitens der Verlobten und der Ärzte beantwortet sein müssen (Familiengeschichte); — als Gegenmittel gegen die Prostitution (oder als deren Veredelung): Ehen auf Frist, legalisiert (auf Jahre, auf Monate) mit Garantie für die Kinder; — jede Ehe verantwortet und befürwortet durch eine bestimmte Anzahl Vertrauensmänner einer Gemeinde: als Gemeinde-Angelegenheit.“

Diese Äußerungen Nietzsches sind heute besonders interessant, können aber wohl nur als flüchtig hingeworfene Gedanken gewertet werden. A. Ploetz.

## Notizen.

**Zur Psychologie zweier stammverwandter Nationen.** Der Engländer T. E. Lawrence, der sog. ungekrönte König Arabiens, schreibt: „Eine Ausnahme allein (in dem türkischen Zusammenbruch) machten die deutschen Abteilungen; und hier zum ersten Male wurde ich stolz auf den Feind, der meine Brüder getötet hatte. Sie waren zweitausend Meilen von ihrer Heimat entfernt, ohne Hoffnung im fremden, unbekanntem Lande, in einer Lage, verzweifelt genug, um auch die stärksten Nerven zu brechen. Dennoch hielten ihre Trupps fest zusammen, geordnet in Reih und Glied, und steuerten durch das wirt wogende Meer von Türken und Arabern wie Panzerschiffe, schweigsam und erhobenen Hauptes. Wurden sie angegriffen, so machten sie Halt, nahmen Gefechtsstellung und gaben wohlgezieltes Feuer. Da war keine Hast, kein Geschrei, keine Unsicherheit. Sie waren prachtvoll!“ (Aus Lawrence, *Aufstand in der Wüste*, Leipzig 1935.)

**Reichsstellung für Sippenforschung.** Die Reichsstelle ist eine staatliche Einrichtung unter Leitung von Dr. Kurt Mayer. Sie erstattet Gutachten über die Abstammung für gesetzlich bezeichnete Zwecke. Es bestehen eine Forschungsabteilung, die Kartei und die Ahnenstammkartei. Die erste Abteilung beurteilt Urkunden daraufhin, ob sie auf arische oder nichtarische Abstammung schließen lassen. Sie beschafft nicht selbst Urkunden, sondern erteilt nur gelegentlich Ratschläge für ihre Beschaffung. Monatlich werden etwa 2000 Anträge behandelt. In einer anderen Abteilung werden erbbiologische Hilfgutachten erstattet in Fällen, wo urkundliche Belege nicht erbracht werden können. Für solche Fälle kommen in Betracht die Stellen in Berlin, Hamburg, München, Leipzig, Frankfurt a. M. und Breslau. — Die Reichsstelle unterstützt nebenher alle Bestrebungen, die in ihrer Arbeitsrichtung liegen. — Angegliedert ist die von Landgerichtsdirektor Dr. Förster begonnene Ahnenstammkartei, die auf 2 Millionen Karten angewachsen ist. — Eine Berufungsstelle gegen die Entscheidungen der Reichsstelle gibt es nicht.

**Schwachsinn und Heirat.** In Göttingen wurde dem Schicksal der in den Jahren 1895–1919 aus der Hilfsschule Entlassenen nachgeforscht. Dabei ergab sich, daß die Hälfte der schwer schwachsinnigen Frauen verheiratet ist. Mit den im minderen Grade Schwachsinnigen ergeben sich 65,5% verheiratete Frauen. Von den Männern sind 51,7% verheiratet. M. med. Woch.

**Arier und Nichtarier bei Ärzten in Berlin und Wien.** Von 6261 Ärzten, die am 1. Juli ds. Js. in Berlin gemeldet waren, waren 3868 Arier, 2393 Nichtarier. — Von 3100 Ärzten in Wien waren 2500 Juden. M. med. Woch.

**Arische und nichtarische Hochschullehrer in Wien** verteilen sich wie folgt: von 536 Hochschullehrern sind 248 Juden = 46%. M. med. Woch.

Die **Kinderzahl der italienischen Frau** beträgt nach dem italienischen Zentralinstitut für Statistik durchschnittlich 3,9. Höher ist sie bei den Feldarbeitern (4,6), bei Tagelöhnern (4,1) und bei Professionisten (4,7). Niedriger ist sie bei den Händlern, Handwerkern und Industriellen (3,7), bei Arbeitern und Dienstpersonal (3,3), bei den freien Berufen (2,6) und bei den Beamten und Offizieren des Heeres (2,4).

M. med. Woch.

Die jüngste **Malaria-Epidemie** auf Ceylon soll bei einer halben Million Erkrankungen 80000, nach anderen Meldungen 100000 Todesfälle verursacht haben. Man denkt dabei an die Hypothese eines Engländers, daß die furchtbare Epidemie im alten Hellas, der Tausende der besten Hellenen, darunter auch Perikles, zum Opfer fielen und die eine verhängnisvolle Verminderung des hellenischen Rassenelements zur Folge hatte, eine schwere Malaria gewesen wäre.

**Einmalige Kinderbeihilfen** aus den Mitteln zur Gewährung von Ehestandsdarlehen (Fritz Reinhardt) können ab 1. Oktober an kinderreiche und gleichzeitig bedürftige Familien gewährt werden. Dabei müssen Eltern und Kinder frei von erblichen Gebrechen sein. Die Auszahlung erfolgt in Bedarfdeckungsscheinen im Betrage von 100 RM je Kind unter 16 Jahren bis zum Höchstbetrage von 1000 RM. Anträge an die zuständige Gemeinde.

M. med. Woch.

**Dank der Wehrmacht an die deutschen Ärzte.** Der Reichskriegsminister Freiherr v. Blomberg übersandte dem Reichsärztführer Dr. Gerhart Wagner folgendes Dankschreiben: „Die erste Musterung seit Kriegsende ist reibungslos beendet. Hierzu hat zu einem wesentlichen Teil die deutsche Ärzteschaft beigetragen, die sich bereitwillig der Wehrmacht für die große Aufgabe zur Verfügung gestellt hat. Ich bin mir bewußt, daß zahlreiche Ärzte hierbei besondere Opfer gebracht haben. Um so mehr weiß ich ihre vaterländische Einsatzbereitschaft zu würdigen. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie den in Frage kommenden Herren meinen besonderen Dank übermitteln wollten. Heil Hitler!“ — Dr. Gerh. Wagner schreibt hierzu im Deutschen Ärzteblatt: „Den Dankesworten des Reichskriegsministers v. Blomberg schließe ich mich von Herzen an. Es ist mir eine große Freude, daß die deutschen Ärzte meine Bitte erfüllt haben, sich opferfreudig dem Wiederaufbau unserer Wehrmacht zur Verfügung zu stellen und insbesondere zum Gelingen der Musterungsarbeit beizutragen. . . . Die deutsche Ärzteschaft wird auch in Zukunft alle ihre Kräfte in den Dienst der Wiedererstarkung und Ertüchtigung der Nation stellen.“

**Schutz der Sterilisierten vor Beleidigung.** Dr. F. Ruttko weist darauf hin, daß ein wegen Erbkrankheit Sterilisierter Anspruch darauf habe, gegen Herabsetzung in den Augen seiner Mitmenschen geschützt zu werden, da er ein Opfer für die Allgemeinheit gebracht habe. Es wird ein Fall angeführt, in dem der Angeklagte zu einem Monat Gefängnis verurteilt wurde, weil er den Kläger im Sinne des § 185 StGB. wörtlich beleidigte. M. med. Woch. nach Der öffentl. Gesundheitsdienst.

**Fritz Reinhardts Bevölkerungspolitik.** Nach Staatssekretär Reinhardt sollen künftig monatlich 15000–20000 Ehestandsbeihilfen gewährt werden, dazu 7500

---

Beihilfen von je 400 RM für kinderreiche Familien. Zunächst werden bedürftige Familien mit mindestens 6 Kindern unter 16 Jahren berücksichtigt, später soll bis auf 4 herabgegangen werden. M. med. Woch.

**Prof. Dr. med. h. c. Immanuel Gonser**, der Direktor des deutschen Vereins gegen den Alkoholismus und Sekretär der Internat. Vereinigung gegen den Alkoholismus, feierte am 19. Nov. seinen 70. Geburtstag. Gonser ist der Verfasser zahlreicher Schriften gegen den Alkoholismus und ein unermüdlicher Kämpfer gegen die Trinksitten. Das Ziel seiner Lebensarbeit war, beizutragen zu der Ertüchtigung des deutschen Volkes. Wir wünschen dem Jubilar herzlich, daß er noch recht lange seinen verdienstvollen Kampf gegen den Alkoholismus fortsetzen kann.

## Eingegangene Druckschriften.

**Abkürzungen:** Abb. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, Frakt. = Frakturdruck, geb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, Mon. = Monatschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vg. = Verlag, Wschr. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

- Astel, Karl**, Erbbestandsaufnahme, Erbarchiv. Aus: Ar. für Bevolk.wiss. V 1935. H. 4, 13 S.
- Behn, Friedrich**, Altnordisches Leben vor 3000 Jahren. Kulturbilder aus germanischer Urzeit mit 40 Tafeln. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. (Frakt.)
- v. Behr-Pinnow, C.**, Die Vererbung bei den Dichtern A. Bitzius, C. F. Meyer und G. Keller. Aus Arch. der Julius-Klauß-Stiftung für Vererbungsforsch. Sozialanthropologie und Rassenhygiene. Bd. X, H. 4, 1935, 64 S. 3 Tf.
- Bellows and Reed**, Effect of environment on infant mortality. In Am. J. of Hyg. 20, 1934, 565.
- Besserer, Alwin**, Erbpflege und Konstitution. Aus: Die Konstitution. Wesen, Bedeutung und Umstimmung. III. Ärztlicher Fortbildungskursus in Bad Salzflun, 4./5. Mai 1935. 12 S.
- Boesler, F.**, Internationaler Kongreß für Bevölkerungswissenschaft in Berlin. Tagungsbericht. Aus: Deutsch. Ärztebl. Nr. 36, 1935. 16 S. (Frakt.)
- Boesler, Felix**, Bevölkerungspolitik und Steuerpolitik. Aus: Deutsches Ärzteblatt, Nr. 34, 1935. 11 S. (Frakt.)
- Boetticher**, Phylogenetisch-systemat. Übersicht der regenpfeiferartigen Vögel. In Kócsag 7, 1934, 1.
- Bottenberg, Heinz**, Biologische Therapie des praktischen Arztes. Vg. J. F. Lehmann, München 1936. 314 S., 22 Abb., gh. 7.50, gb. 9.—RM.
- Breider**, Geschlechtsbestimmung bei Zahnkarpfen. In Z. f. ind. Abstl. 68, 1935, 265.
- , Geschlechtsverhältnis bei Xiphophorno. In Z. f. wiss. Zool. (A) 146, 1935, 383.
- Breitinger, Emil**, Zur Beurteilung der Streuung in der anthropologischen Methodik. Aus: Anthropol. Anzeiger. Jg. XII. H. 2, 1935, 6 S. 1 Abb.
- Büsing, H.**, Feststellungen von Körperbeschaffenheitsgruppen und -typen an Kieler männlichen Jugendlichen unter Berücksichtigung sportlicher Betätigung. Aus: Arzt und Sport. Nr. 18, 1935. 16 S. 4 Abb. 2 Tb.
- Campbell, Clarence G.**, Race Improvement. Vortrag, geh. bei der 19. Jahresversammlung der Eugenics Research Assoc. New York, 6. 6. 1931.
- Carnegie Institution of Washington. News Service Bulletin. School Edition. Human Egg-Cells. — Good and Bad. Washington, D. C. 18. 6. 1933. Bg. III, Nr. 7, 7 S. 4 Abb. 3 Tb.
- Conrad, Klaus**, Erbanlage und Epilepsie. Untersuchungen an einer Serie von 253 Zwillingspaaren. Aus: Z. f. d. ges. Neurologie und Psychiatrie. 55 S., 23 Tb. 2 Abb. 24. 6. 35.
- Curtius, Friedrich**, Die organischen und funktionellen Erbkrankheiten des Nervensystems. Ferd. Enke Stuttgart, 1935. 180 S. 20 Abb. gh. 13.—RM., geb. 14.80 RM.
- Davenport, Chas. B.**, Child Development from the Standpoint of Genetics. Aus: The Scient. Monthly, August 1934. Bd. XXXIX, 19 S. 22 Abb.
- , Ontogeny and Phylogeny of Man's Appendages. Aus: Proc. of the National Acad. of Sciences. Bd. 20 Nr. 6, 5 S. Juni 1934. 4 Abb.
- , Heredity and Disease. Aus: The Scient. Monthly. Febr. 1932. Bd. XXXI. 2 S.

- Davenport, Chas. B.**, How early in Ontogeny do human racial characters show themselves? Aus: Z. f. Morphol. u. Anthropol. Bd. XXXIV, 1934. 2 S. (Eugen Fischer-Festband).
- , Need of checking in Anthropometry. In III. Internat. Congreß of Eugenies 1932.
- , Ontogeny and phylogeny of man's appendages. In Proc. Nat. Acad. Sc. 20, 1934, 354.
- , Child development. In Scient. Monthly 39, 1934, 97 (Populär).
- Demerec, Cytogenetic evolutionary processes and role of genes in evolution.** In Am. Nat. 69, 1935, 125.
- , The gene and its role in ontogeny. In Cold Spring Harbor Symposia. 2, 1934, 110. (Die Zahl der Gene von *Drosophila* wird nach den Deficiencies berechnet auf ungefähr 2500.)
- , Biolog. action of small deficiencies in *Drosophila*. In Proc. Nat. Acad. 20, 1934, 354.
- Ducksteln, Johanna, Gesellschaftliche Schicksale früherer Hilfsschüler.** Ein Beitrag zur Bevölkerungspolitik und zur Erneuerung des Deutschen Volkes. Risse Vg., Dresden 1935. 122 S.
- Dunn, Secondary mutation from white to a darker allelomorph in *Drosophila*.** In Hereditas 21, 1935, 113.
- , Genetics of the rumpless fowl. In J. Genetics 29, 1934, 217.
- , Mosaicism in the housemouse. Ebd. S. 317.
- , New gene for behavior and skeleton in the housemouse. In Proc. Nat. Acad. 20, 1934, 230.
- Elßer, Georg, Rasse und Familie, Die Durchführung des Rassegedankens im bürgerlichem Recht.** Aus: Recht und Staat in Geschichte u. Gegenwart. Vg. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1935, 31 S. 1.50 RM.
- Fleck, Rudolf, Einiges über menschliche Rassenfragen.** Berlin, Vg. der Akad. der Wiss., Phys.-Math. Klasse, 1935. XIX 24 S. Gh. 1.50 RM.
- Fleck, Adolf, Trinksitte und Gegenwart.** Aus „Ethik“, 12. Jg., H. 2, 3 S. (Frakt.)
- Franz, V., Der biologische Fortschritt. Die Theorie der organismengeschichtlichen Vervollkommnung.** Jena, G. Fischer 1935. 82 S. 50 Textabb.
- Gabriel, Ernst, Rassenhygiene und Alkoholismus.** Vortrag am 1. 10. 1935 gehalten in der „Wiener Ges. f. Rassenpflege (Rassenhygiene)“. 26 S.
- Gallen, Dimorphisme évolutif de *Polystomum integerrimum*.** In Trav. Sat. zool. Wimereux 12, 1935.
- Geyer, Eberhard, Wien. Vorläufiger Bericht über die familienanthropologische Untersuchung des ostschwäbischen Dorfes Marienfeld im rumänischen Banat.** Aus: Verhandlungen der Ges. für Physische Anthropol., 1935, 6 S. 8 Abb.
- Gregory, Origins of Ratites and Penguins.** In Proc. Linn. Soc. New York 1933/34 Nr. 45/46.
- , Evolution of the skulls of vertebrates. In Proc. Nat. Acad. Scs 21, 1935, 1.
- , Polyisomerism and anthropogeny. In Human Biol. 6, 1934, 632.
- , Origin, rise and decline of *Homo sapiens*. In Scient. Monthly 39, 1934, 481.
- , The pelvis from fish to man. In Am. Nat. 69, 1935, 193.
- Groß, Walter, Der geistige Kampf und die Rassenpflege.** Vortrag am Intern. Kongr. f. BevölkWiss., Berlin. August 1935.
- Gütt, Arthur, Bevölkerungspolitik als Aufgabe des Staates.** Vortrag am Inter. Kongr. für BevölkWiss., Berlin. Aug. 1935. 14 S.
- Haag, Erhard, Untersuchungen über allergische Krankheiten. IV. Zur ursächlichen Behandlung von Asthma und Heufieber.** Aus: Klin. Wschr. Jg. 14 Nr. 29, 20. 7. 35. 9 S.

- Haag, Eduard**, Die Tuberkulose als Volkskrankheit. Aus: Münch. med. Wschr. 1935 Nr. 35. 11 S.
- Haag, Friedr. Erhard**, Volk ohne Besitz. Die Arbeiterfrage, rassenkundlich gesehen. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 37 S. (Frakt.).
- Harrasser, A.**, Wien. Die Gesichtsmuskulatur eines Melanesiers in ihren Beziehungen zur Innervation und Gefäßverlauf. Aus: Verhandlungen der Ges. für Physische Anthropol. 1935. 14 S., 2 Tt.
- Hentschel, Willibald**, Vom Vormenschen zum Indogermanen, Gedanken über Menschwerdung und Rassenbildung. Hammer-Vg. Leipzig 1927. 40 S. 2 Abb. (Frakt.).
- , Ein naturphilosophisches Problem. Über die Umkehrbarkeit radioaktiver Vorgänge im Welt-raum. Vg. Aufstieg, Leipzig. 2. Aufl. 1925. 13 S. (Frakt.).
- Heuser, Frederick W. J.**, The mystical Hauptmann. Aus: The Germanic Review. Bd. VII Nr. 1 Jan. 1932. 13 S.
- , Menschliche Rassenfragen. SB. preuß. Akad. Wiss. (Phys. Kl.). 1935, XIX.
- Jeß, F.**, Rassenkunde und Rassenpflege. 2., verb. u. verm. Aufl. 1935. Vg. W. Crüwell, Dortmund. 150 S. 9 Abb. Gh. 2.30 RM, geb. 2.90 RM. (Frakt.).
- Jordan, Pascual**, Physikalisches Denken in der neuen Zeit. Hanseat. Verlanst. Hamburg. 59 S. (Frakt.)
- Just, Multiple Allele und menschliche Erblehre.** In Erg. Biol. 12, 1935, 221.
- , Biologisches Denken in der Erblehre. In Med. Welt 1934 Nr. 36.
- , Gegenwärtige Lage der menschlichen Vererbungslehre. In Z. f. menschl. Konstl. 19, 1935, 1
- Kaleff, Plattfuß beim Pferde.** In Z. f. Tierzüchtg 33, 1935, 145.
- Kosswig, Polyfaktorische Geschlechtsbestimmung.** In Ar. f. EntMech. 133, 1935, 140.
- Kotsovsky, D. A.**, Institut für Altersforschung und Altersbekämpfung. Monatsberichte. 1. Jg. 1935. Chisinau (Rumänien). 7 S.
- Kronacher, C.**, Genetik und Tierzüchtung. Handbuch der Vererbungswiss. hg. von E. Baur und M. Hartmann. Lief. 20 (III, E). Bd. III. Vg. Gebr. Bornträger, Berlin 1934. 191 S. 61 Abb. und Kurven.
- Lange-Eichbaum, W.**, Genie, Irrsinn und Ruhm. Vg. E. Reinhardt, München 1935. 2. verm. Aufl. 540 S., gh. 13.—, gb. 16.— RM.
- Lehmann, Melanie**, Verleger J. F. Lehmann. Ein Leben im Kampf für Deutschland. J. F. Lehmanns Vg. München 1935. 276 S. Frakt. gh. 3.80 RM., geb. 5.— RM. 12 Bilder.
- Lenz, Hellmuth**, Deutsches Schicksal an der Memel. J. F. Lehmanns Vg. 31 Abb. und Kart., 71 S. 1935 (Frakt.)
- Lenz, Fritz**, Erbbedingtheit oder Umwelteinfluß bei Zwillingen, In Dt. Med. Wschr. 1935, 873.
- Lüers, Vitalität bei vestigial Allelen von Drosophila.** In Ar. d. EntwMech. 133, 1935, 88.
- Lüth, Vererbung der Form- und Farbbeobachtung.** In Z. f. Konstl. 19, 1935, 61.
- Méhely, L. v.**, Naturgeschichte der Urbienen. Budapest 1935, 214 S. 60 Taf. (Mit vielen phylogenet. Betrachtungen).
- Mendes-Corrêa, A. A.**, Da Biologia à Historia. Faculdade de Ciências da Universidade de Pôrto, Instituto de Anthropologia, Pôrto 1935. 387 S.
- , La distribution géographique des hommes supérieurs. Aus: Revue anthropologique, 43. Jg., Nr. 1-3, Jan.-März 1933. 7 S.
- , L'étude du criminel en Portugal. Aus: Bd. 17 der An. da Faculd. de ciências do Porto. 1932. 30 S.
- , L'Art et la Morphologie Humaine. Aus: Bd. 19 der An. da Faculd. de Ciências do Porto. 1934. 32 S.



- Mendes-Correa, A. A.**, Valor psico-social comparado das racas coloniais. Aus: Actas do I Congresso National de Anthropologia Colonial. Porto 1934. 11 S.
- , Os mesticos nas colónias Portuguesas. Aus: Actas do I Congresso National de Anthropologia Colonial. Porto 1934. 19 S., 8 Abb.
- Mostler**, Wespen-Mimikry. Diss. Halle 1934.
- Mühlmann, W. E.**, Völkerkunde und Völkerbiologie. Aus: Geistige Arbeit, Zeitung aus der wissenschaftlichen Welt. 2. Jg. Nr. 14. 20. 7. 1935. Vg. de Gruyter & Co. Berlin u. Leipzig. 2 S.
- Müller, Karl Valentin**, Der Aufstieg des Arbeiters durch Rasse und Meisterschaft, J. F. Lehmanns Vg. München 1935, 150 S. Gh. 3.— RM, geb. 4.20 RM. (Frakt.).
- , Reiner, Lehrbuch der Hygiene für Ärzte und Biologen. J. F. Lehmanns Vg. München 1935. Lehmanns medizinische Lehrbücher. Bd. XIV, 395 S.
- Reinhold F. G., Über die Zeit der Geschlechtsreife bei den Inderrinnen. J. F. Lehmanns Vg. Z. f. Rassenphysiologie. Bd. 7 H. 4. 6 S.
- Neue Wege in der Bekämpfung der Alkoholschäden. Bericht über die Konferenz am 26. 6. 36 im Gr. Sitzungssaal des Rathauses zu München. Volksbildungskanzlei München des Landesverbandes für nationale Volkserziehung. Oberanger 17. 33 S. (Frakt.).
- Nachtsheim, Hans**, Das Leporidenproblem. Aus Z. Züchtung, Reihe B Tierzüchtg. u. Züchtgsbiol., Bd. 33, H. 3. 137 S., 18 Abb., 14 Tb.
- Oka**, Neue Gedanken über Entwicklung und Vererbung. In Proc. Imp. Acad. Tokyo. 11, 1935, 286.  
(Ist gegen Gene; die Ontogenie soll nur auf Epigenese beruhen. Alle Vermehrung beruht auf Teilung. Die Teilstücke [Körperteile, Knospen, Gameten] haben ein „Gedächtnis“, durch das sie das Ganze wieder aufbauen können, eine Fähigkeit, die als „Holomitose“ bezeichnet wird. Ist für Vererbung erworbener Eigenschaften. Plate.)
- Ons Nageslacht**, Orgaan van de Eugenetische Vereeniging in Nederl.-Indie. Schriftlftg. D. de Visser Smits. Febr. 1935, 8. Jg. N. 1. 32 S.
- Palmer**, Growth and economic depression. In Public. Health Rep. 49, 1934, 1453.
- , Age changes in physical resemblance of siblings. In Child Development. 5, 1934, 351.
- Pätou**, Chromosomen-Morphologie bei Drosophila melanogaster und Dros. simulans. In NatWiss. 23, 1935, 537.
- Pearl**, Weight of Negro Brain. In Sci. 80, 1934, 431.
- Pearl and Ciocco**, Somatolog. differences associated with heart diseases. In Human Biol. 6, 1934, 650.
- Pearl and Milner**, Mortality of lower organisms. In Quart. Rev. Biol. 10, 1935, 60.
- Pharmakidis, Sotirios**, Der Deutsche Antisemitismus in geistig-seelischer Betrachtung. Ein Grieche an die Jugend Europas. Vg. Batschari, Berlin. 11 S.
- Race Hygiene, Official Organ of the Japanese Association of Race Hygiene. Edited by Hisomu Nagai, prof. of Physiol. at Tokyo. Vol. IV Nr. 3 u. 4, Juli 1935.
- Reichhardt, Martin**, Psychologie und Politik. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 67 S. (Frakt.).
- Reinöhl, Friedrich**, Pflanzenzüchtung. Vg. Hohenlohesche Buchhdl. F. Rau, Öhringen. 1935, 112 S., 37 Abb., 153 Lichtb. 3.50 RM.
- Ritterhaus, Ernst**, Konstitution oder Rasse? Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 209 S., 170 Abb. gh. 7.40 RM, geb. 8.80 RM.
- Ruckteschell-Bunge, Elisabeth v.**, Die Erblichkeit der Stillunfähigkeit. Aus: „Der Schweizer Abstinente“, 30. Jg. Nr. 6, 14. März 1935. 1 Spalte.

- Ruttke, Falk**, Die nordische Bewegung. Ein Beitrag zu ihrer Geschichte. Aus: „Rasse“, 2. Jg. 1935, H. 11. 7 S. (Frakt.)
- —, Das Deutsche Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und die skandinavischen Sterilisierungsgesetze. Vortrag geh. in der 3. Vollsitzung d. Internat. Kongr. für Bevolk.-Wissenschaft, 29. 8. 1935. 16 S.
- u. **Ristow, Erich**, Recht der Rasse. Mon. Vg. Kohlhammer, Stuttgart 1935, 1. Jg. 55 S. Geh. — 75 RM (Frakt.).
- Schlemann, Erwin** Baur. In Ber. D. Bot. Ges. 1934 II (51).
- Schottky, Johannes**, in Verb. mit **Bürger-Prinz, H., Graf, O., Hefter, E., Kloos, G., Panse, F., Stumpfl, F.**, Die Persönlichkeit im Lichte der Erblehre. Vg. B. G. Teubner, Leipzig u. Berlin 1936. 146 S. (Frakt.).
- Schultz, Bruno, K.**, Rassenkunde deutscher Gauen. Bauern im südlichen Allgäu, Lechtal und Bregenzer Wald. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 35 Tb., 244 Abb., 2 Tf. gh. 11.— RM, gb. 12.60.
- Schultz, Wolfgang**, Altgermanische Kultur in Wort und Bild. Drei Jahrtausende germanischen Kulturgestaltens, Gesamtschau — Die Gipfel — Ausblicke. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 3., stark vermehrte Auflage. 140 S. mit 234 Bildern auf 112 Tf. und 7 Kart. Gh. 6.— RM., gb. 7.50 RM.
- Seiffert, Walter**, Die Erbgeschichte des Menschen. Eine Vortragsfolge über die erbbiologische Stellung des Menschen als Gattung, Rasse und Persönlichkeit. Vg. Ferd. Enke, Stuttgart 1935. 161 S., gh. 8.50 RM., gb. 10.— RM. 108 Abb.
- Siemens, Hermann Werner**, Stammbaum der Familie Siemens. J. F. Lehmanns Vg. München 1935. 214 S., gh. 14.— RM., gb. 16.— RM., 121 Bild., Wappen, Stammbäume, Namenszüge.
- Sinnot and Dunn**, Effect of genes on size and form. In Biol. Rev. 10, 1935, 123.
- Sjögren**, Vererbung von Chorea in einer schwedischen Bauernpopulation. In Z. f. Vererb. u. Konstl. 19, 1935, 131.
- Skerlj**, Zur Anthropologie der Slovenen. In Prirodslov. Razprave, 2, 1935, 301.
- Sozialhygiene der Geschlechtskrankheiten, zusammengestellt von der Deutschen Ges. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst. Aus: Dermatol. Wschr. 1935, Juli. 16 S.
- Sumner**, Protective value of changeable color in fishes. In Am. Naturalist 69, 1935, 245.
- Stein, Emmy**, Über erbliche, durch Radiumbestrahlung erzeugte und spontan entstandene Gewebsentartungen bei Pflanzen. Aus: Med. Welt 1935, Nr. 1. 6 S.
- —, Weitere Analyse der Gruppe A von den durch Radiumbestrahlung veränderten Erbanlagen bei *Antirrhinum*. Kern- und Zellveränderung in der krebsigen Gewebeerkrankung. Z. f. indukt. Vererbungslehre, 1935. Bd. 69, H. 4. 26 S., 20 Textfig.
- Stumpfl, Friedrich**, Die Vererbung des Charakters. Aus: Die Persönlichkeit im Lichte der Erblehre. Herausg. Dr. Joh. Schottky. Vg. B. G. Teubner, Leipzig, ohne Jahreszahl. 24 S. (Frakt.).
- Szabo, Genet.** Untersuchungen an Dipsaceen. In NatWiss. Anh. Ungar. Akad. Wiss. 53, 1935, 60.
- —, Exper. Erklärung der hochgipfel. Variabilität. In Bet. Közl. 32, 1935, 1.
- Szirmay-Pulszky, H. v.**, Genie und Irrsinn im ungarischen Geistesleben. Vg. E. Reinhardt, München 1935. 200 S. gh. 6.— RM.
- Tirala, Lothar Gottlieb**, Rasse, Geist und Seele, J. F. Lehmanns Vg. München 1935. 229 S. 24 Abb. 16 Tf. Gh. 6.80 RM, geb. 8.— RM. (Frakt.).
- Verschuer, Otmar Frhr. v.**, Aufgaben und Ziele des Instituts für Erbbiologie und Rassenhygiene zu Frank-

- furt a. M. Aus: Der Erbarzt, Beil. z. D. Ärztebl., 1935, Nr. 7. 12 S., 5 Abb. (Frakt.).
- Vershuer**, Otmar, Frhr. v., Grundzüge der Vererbungswissenschaft. Aus: Wer ist erbggesund und wer ist erbkrank? 13 Vorträge. Herausg. Prof. Dr. W. Klein. Vg. G. Fischer, Jena 1935. 18 Abb.
- Viernstein**, Th., Die biologisch-erbbiologische Untersuchung der Erbhofbauern. Aus der Gesundheitsabteilung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern (Leiter Ministerialdirektor Prof. Dr. med. W. Schulze, Staatskommissar für das Gesundheitswesen in Bayern). Vg. R. Oldenbourg, München u. Berlin 1935. 27 S., 1 Sippschaftstf. gh. — 40 RM. (Frakt.).
- Vollrath**, Wilhelm, Th. Carlyle und H. St. Chamberlain, zwei Freunde Deutschlands. J. F. Lehmanns Vg. 1935, 91 S. Gh. 2.— RM. (Frakt.).
- Weber**, Erna, Variations- und Erblchkeits-Statistik. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 27 Fig. gh. 9.60 RM., gb. 11.—RM.
- Wellisch**, S., Wien, Die Anzahl der Menschen jüdischer Abstammung. Aus: Z. f. Rassenkunde. Jg. 1935 Bd. II H. 2. Ferd. Enke Vg. Stuttgart. 5 S.
- Winkler**, Hans, Chimären und Burdonen, die Lösung des Ppropfbastardproblems. Aus: Der Biologe H. 9, 1935. 12 S. 1 Abb.
- Yamane**, Befruchtung des Kanincheneies. In Cytologia 6, 1935, 233.
- Zell**, Heinz, Medizinische Topographien als volkskundliche Quellen. Aus: Ar. f. BevölkerWiss. V 1935 H. 3. 7 S.
- Zimmermann**, Erblchkeit und Abstammung in der Naturforschung „Geistige Welt“ Nr. 5, 1934.
- , Grundfragen der Deszendenzlehre. Vg. Kohlhammer. Stuttgart 1934
- , Die Vererbung erworbener Eigenschaften. Med. Klin. 1935 Nr. 7.

### Berichtigung.

Bd. 29, H. 1 S. 22, Tafel 1, erste Rubrik untere Abteilung, statt EZ lies ZZ.

# Verleger J. F. Lehmann

Ein Leben im Kampf für Deutschland · Lebensbild und Briefe

Herausgegeben von Melanie Lehmann

Mit 12 Abb. Geheftet Mk. 3.80, Leinwand Mk. 5.-

Ein Streifzug durch den Briefwechsel:

Bei E. A. Seemann / Deutsche und Tschechen / Bei Dhm Krüger / Glaube und Vernunft / Lebensbeichte vor H. St. Chamberlain / Vom rechten verlegerischen Ehrgeiz / Vom „chauvinistischen“ Häuptling der Alldeutschen / Lagarde als Tröster / Keines Herz und Gottvertrauen / Rassenhygiene 1914 / Im Kampf um das Ohr des Kaisers / Was von der Frankfurter Zeitung zu halten ist / Mein Anteil an Bethmanns Sturz / Die Juden in der Presse / Als Geisel der Spartakisten / An Mut und Kraft fehlt es nicht (1919) / Schätze Lehmann bei der Eroberung Münchens / Anfänge der Rassenkunde / Der 9. November / Herbergsvater der verhafteten Minister / Briefe nach Landsberg / Die Juden und die Rassenhygiene / Vom Recht der deutschen Ortsnamen / Die Juden und das deutsche Schrifttum / Gute und schlechte Fürsten / Meine Meinung über die Kurpfuscher / Die Wissenschaft, bei der nichts herauskommen durfte / Als Severing Ludwig Seemann zu ärgern suchte / Die gefesselte Justiz / Die frühliche Geschichte vom Enkelhäuschen / An Hindenburg über die Gerechtigkeit / An Reichskanzler Brüning über Zinswucher / Bekenntnis zu Hitler / Segen tschechische Schube / Gilt für den Dichter ein anderes Sittengesetz? / Ich diene, bis mir die Feder aus der Hand fällt.

J. F. Lehmanns Verlag / München 2 SW

## Der Aufstieg des Arbeiters durch Rasse und Meisterschaft

Von Dr. K. V. Müller, Dresden

In Steifumschlag Mk. 3.-, Leinwand Mk. 4.20

Die vom Reichsbauernführer Darré durchgeführte Erbhofgesetzgebung gewährleistet die rassische Gesunderhaltung unseres Bauerntums im Rahmen seiner ständischen Ordnung. Aber nicht minder lebenswichtig ist es für unser Volk, auch den Arbeiterstand, der ja übrigens fast ganz aus Bauernkindern und Bauernkelnen besteht, der rassischen Erneuerung nutzbar zu machen. Das echt germanische Streben des tüchtigsten Kernes unserer Arbeiterschaft nach Heimstätte und nach Möglichkeit beruflicher Auszeichnung gilt es nach Kräften zu fördern. Dazu will dieses Buch der Wegweiser sein.

J. f. Lehmanns Verlag / München 2 SW

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F.Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

**A. Vollständige Reihe:**  
Band 1-26 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
gb. **RM 600.-**

**B. Der seltene erste Teil  
gesondert:**  
Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
gb. **RM 300.-**

*Wichtig für Biologen und Mathematiker!*

# Einführung in die Variations- und Erblichkeitsstatistik

von Dr. phil. Erna Weber, Berlin

Mit einem Geleitwort von Professor Dr. FRITZ LENZ, Berlin

Mit 27 Figuren und 94 Tabellen. IV, 255 Seiten 1935  
Geheftet RM 9.60, Leinwand RM 11.-

Das vorliegende Werk führt den **Vererbungsforscher** sowie den **Anthropologen** und **Konstitutionsforscher** in diejenigen Methoden der mathematischen Statistik ein, deren sie zur Auswertung ihrer Befunde bzw. Erhebungen bedürfen. Auch der **Mathematiker** findet hier eine Einführung in dieses Gebiet, das von immer größerer Wichtigkeit wird.

Die bei der Forschung ermittelten Beobachtungswerte können nicht ohne weiteres zur Berechnung der statistischen Größen verwendet werden. Hierzu muß eine Aufbereitung vorausgehen. In klarer Weise wird diese für alles folgende grundlegende Entwicklung von der Urliste zur Primärtafel und zur reduzierten Verteilungstafel (bzw. zur relativen Verteilungstafel und zur Summentafel) dargestellt. Hierauf baut sich die Berechnung der statistischen Hauptwerte auf: Mittelwerte, Streuungen, Fehlermasse. Weiterhin sind empirische und theoretische Verteilung gegenübergestellt. Von besonderem Interesse ist dabei der Vergleich entsprechender Flächenintervalle und die daraus abgeleitete Bestimmung der Grenzen, innerhalb deren eine gewisse Anzahl von Individuen gelegen ist. — In der Korrelationsrechnung wird die Wesensverschiedenheit von Funktion und Korrelation herausgearbeitet. — Ferner wird das Korrelationsverhältnis behandelt, seine Vorzüge gegen r dargestellt und ebenfalls mit Beispielen belegt. —

Der Teil „Erblichkeitsstatistik“ bringt, nachdem das Wesen von mathematischer und statistischer Wahrscheinlichkeit beleuchtet ist, die Grundgesetze der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Hieran schließt sich eine Darstellung der Kriterien für die Anwendbarkeit der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf statistische Reihen. Als Beispiele folgen Prüfungen von Beobachtungsreihen von Mendel, Correns, Lock u. a. auf ihre Zufallsnatur. — Die grundlegende Bedeutung der binomischen Entwicklung für die Erblchkeitsstatistik kommt bei der Behandlung der mathematischen Grundlagen des Mendelismus zum Ausdruck, sowie bei Beispielen, die z. B. die Verteilung der gesunden und kranken Kinder in n-Kind-Ehen behandeln, sowie bei Fragen nach der Wahrscheinlichkeit, daß in einer Familie von n-Köpfen eins oder mehrere, alle oder keines der Kinder erkranken u. dgl. mehr, also Fragen, die vom erbgenehmlichen Standpunkt von außerordentlicher Wichtigkeit sind. — Die Methoden der menschlichen Erblchkeitsforschung: Geschwister-, Probanden-, Zwillingsmethode werden erläutert und durch Beispiele belegt. — Die Wiedergabe der wichtigsten Berechnungsformeln für die Wahrscheinlichkeiten der Blutgruppen, vor allem derjenigen der widerspruchslosen eindeutigen Genzahlen beschließen den Teil Erblchkeitsstatistik. — Wurzel- und Quadratzahltafeln, Zusammenstellung der wichtigsten Formeln und Abkürzungen unterstützen noch die praktische Verwendung des Buches.

**J. F. Lehmanns Verlag München 2 SW**

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. A. Ploetz, Herrsching  
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigentell: Guido Haug  
Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen

UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
APR 7 1906  
LIBRARY

ARCHIV FÜR  
RASSEN- u. GESELL-  
SCHAFTS-BIOLOGIE  
EINSCHLIESSLICH RASSEN-  
u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

29.  
Band

Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft  
und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen  
Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für  
die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre.

4.  
Heft

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene  
und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von Professor Dr. med. et phil. A. PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Professor der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Pro-  
fessor der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Professor der Anthropologie Dr. TH. MOL-  
LISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Professor der Zoologie Dr. L. PLATE,  
Professor der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Professor der Psychiatrie  
Dr. E. RÜDIN, Professor der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Dr. ALFRED PLOETZ in Herrsching bei München



J. F. LEHMANN'S VERLAG · MÜNCHEN

Digitized by Google

# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen **Rassenbiologie**, einschließlich **Fortpflanzungsbiologie** und ihrer praktischen Anwendung, der **Rassenhygiene**, gewidmet. Die **allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung)** wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die **erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen** einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der **Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen)** mit der **Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik**.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

*Der laufende (29.) Band umfaßt etwa 500 Seiten und erscheint in 4 Heften zum Preise von je RM 6.- zuzüglich RM -.30 Postgeld. Vom 30. Bande ab wird der Band etwa 576 Seiten in 6 Heften umfassen. Bezugspreis halbjährlich RM 12.- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.*

*Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Dr. A. Ploetz zu senden.*

**J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul-Heyse-Straße 26**

## INHALTSVERZEICHNIS

### Abhandlungen

|  |     |
|--|-----|
| Haase-Bessell, Dr. Gertraud, Dresden, Polyploidie? (Vielsätzigkeit der Chromosomen?) . . . . .                   | 377 |
| Pfaundler, Prof. der Kinderheilkunde Dr. M., München, Über den mittleren Fehler beim Geschlechtsverhältnis . . . | 384 |
| Bouterwek, Dr. Heinrich, Wien, Asymmetrieproblem und Zwillingsforschung (mit 45 Abb.) . . . . .                  | 391 |
| Gabriel, Primararzt Dr. Ernst, Wien, Rassenhygiene und Alkoholismus . . . . .                                    | 420 |
| Deneke, Prof. Dr. Theodor, Hamburg, Berufswahl und Volkscharakter der Juden (mit 8 Abb.) . . . . .               | 437 |

### Kritische Besprechungen und Referate

|   |     |
|---|-----|
| Méhely, L. v., Naturgeschichte der Urbienen (Prof. Dr. Plate, Jena) . . . . .                             | 458 |
| Newman, Henry und Windsor, C. Cutting, Alcohol injected intravenously (Dr. Agnes Bluhm, Berlin) . . . . . | 460 |
| Böhme, Albrecht, Psychotherapie und Kastration (Prof. W. Weygandt, Hamburg) .                             | 460 |

|  |     |
|--|-----|
| Müller, Reiner, Lehrbuch der Hygiene für Ärzte und Biologen (A. Ploetz) . . . . .    | 466 |
| Kranz, Heinrich, Die Kriminalität bei Zwillingen (Dr. F. Stumpfl, München) . . . . . | 469 |
| Schorsch, Gerhard, Eigenständigkeit, Fremdhalt und Haltlosigkeit (Stumpfl) . .       | 470 |

### Berichte

|   |     |
|---|-----|
| Preisaufrage der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene „Auslese in der deutschen Geschichte“ . . . . . | 472 |
| Steinwallner, Bruno, Bonn, Neue dänische rassenhygienische Gesetzgebung .                                 | 475 |
| Steinwallner, Bruno, Bonn, Geplante Zulassung der Sterbehilfe in England . .                              | 477 |
| Bemerkung der Schriftleitung . . . . .  | 477 |
| Karl Kiskalt 60 Jahre . . . . .   | 478 |
| Zeitschriftenschau . . . . .  | 478 |
| Notizen . . . . .   | 488 |
| Eingegangene Druckschriften . . . . .   | 487 |
| Namen- und Sachregister . . . . .   | 489 |

## **Ehrung Alfred Ploetz'** **durch den Führer.**

Der Führer und Reichskanzler hat Dr. Alfred Ploetz am 9. Januar 1936 wegen seiner Verdienste um die deutsche Rassenhygiene den Professor-titel verliehen.

Als Mitherausgeber im Namen der Leser des Archivs für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, der Freunde und Schüler Alfred Ploetz' und aller Anhänger und Vertreter der Rassenhygiene aus nah und fern freue ich mich, ihn zu dieser Ehrung auf das herzlichste beglückwünschen zu können.

Hat Ploetz, wegen zu starker stetiger Inanspruchnahme all seiner Kräfte in der Richtung auf das große rassenhygienische Ganze, sich auch niemals dazu entschließen können, die Pflichten des Inhabers eines Lehrstuhles an einer Universität auf sich zu nehmen, so hat er doch, wie kaum ein zweiter, durch Wort und Schrift, durch die Macht seiner Sache und Persönlichkeit und durch die Bildung eines großen Schülerkreises als klassischer Lehrer die festen biologischen Grundanschauungen gelegt, auf denen die Jugend aller Länder nunmehr in friedlichem Wettbewerb den rassenhygienischen Ausbau des Lebens ihrer Völker anstreben kann, wie ihn das deutsche Volk bereits zukunfts-freudig begonnen hat.

München, den 7. Februar 1936

Ernst Rüdin





## Polyplodie?

### (Vielsätzigkeit der Chromosomen?)

Von Frau Gertraud Haase-Bessell, Dresden.

Das „Mendeln“ beruht bekanntlich darauf, daß zwei homologe Chromosomen in den Vorstadien zu den Reifeteilungen zusammentreten, in der Verbindung in die Äquatorialplatte der Reduktionsteilung einbezogen und dann, nach den Zahlenregeln des Zufalls, auf die beiden Tochterkerne verteilt werden. Voraussetzung für das „einfache“ Mendeln ist also die Gegenwart von zwei Chromosomensätzen (Genomen) in den Zellkernen des Somas eines Tieres oder einer Pflanze, die dann durch die Reifeteilungen in den Gonen auf einen Satz reduziert sind. Durch den Akt der Befruchtung erhöht sich die Genomzahl wieder auf zwei für die Zygote, der Ausgangszelle der embryonalen Entwicklung.

Daß auch Organismen mit nur einem Genom entwicklungsfähig sein können, wissen wir aus der Biologie vieler Protisten, Farne und Moose, welche ihren Entwicklungszyklus oder doch einen Hauptteil davon im einsätzigen Zustand zurücklegen. Wir kennen auch — als Ausnahmefälle — höhere Pflanzen, die dies tun. Doch sind sie nicht stabil, da die Reifeteilungen infolge Mangels homologer Geminipartner gestört sind.

Als zum erstenmal eine Pflanze mit mehr als zweifachem Chromosomensatz gefunden wurde — es war die „Mutante“ *gigas* der *Oenothera Lamarckiana*, die de Vries aus der unmittelbaren Nachkommenschaft einer freiwachsenden Population herausgesondert hatte —, war man geneigt anzunehmen, daß der Chromosomenverdopplung eine Genmutation zugrunde läge, von nicht weniger aber auch von nicht mehr Bedeutung als andere Mutationen auch, die de Vries bei *Oen. Lam.* festgestellt hatte. Diese „Mutanten“ der *Oen. Lam.*, an denen der heutige Begriff der Genmutation zum erstenmal aufgestellt wurde, haben in der Geschichte der Genetik das eigentümliche Schicksal gehabt, daß gerade sie sich in der Folge nicht als Mutanten erwiesen haben, sondern, wie *Oen. Lam.* selbst, als Komplexhybriden, deren Sonderlichkeit in einer Chromosomen-Verkettung infolge Segment-Austauschs begriffen ist. Aber schon viele Jahre, bevor ihr merkwürdiger Kernbau geklärt werden konnte, hatten sich bei anderen Pflanzenarten eine ganze Reihe von habituellen vielsätzigen Formen gefunden, so daß der Streit, ob es sich bei den „*gigas*“ (viersätzigen Pflanzen) um Mutationen oder Chromosomenverdopplungen aus anderen Ursachen handelt, bereits zugunsten letzterer Alternative entschieden war.

Im Interesse der Zoologen, die der botanischen Genetik ferner stehen, möchte ich zum Verständnis der weiteren Ableitungen, um die es sich bei dieser Arbeit handelt, mit einigen Strichen die weitere Entwicklung des Polyplodie-Problems kennzeichnen, wie sich diese in der Hauptsache an pflanzlichen Objekten abgespielt hat. Der nächste Schritt war der, daß festgestellt werden konnte, daß „Autosynthese“ zwischen den homologen Chromosomen von mehr als zwei gleichen

Sätzen stattfinden kann, d. h., daß sich in den die Reduktionsteilung vorbereitenden Stadien, vor allen in der Diakinese, auch Homologe von Chromosomensätzen binden können, die bisher eine solche Affinität nicht gezeigt haben. Ich konnte an einem Bastard: *Digitalis lutea* (48/96 Chrom.) mit ihrer nahen Verwandten *Digitalis mikrantha* (24/48 Chrom.) nachweisen, daß sich nicht 24 + 24 Chrom. zu 24 Gemini + 24 Univalenten verbinden, sondern in der Diakinese 36 Gemini erscheinen. Es mußten sich also mindestens zwei 12-Sätze der *D. lutea*-Gone untereinander gebunden haben. Es dauerte eine Zeit, bis sich diese Feststellung durchsetzte und sich mit den weiteren Vorstößen der botanischen Genetik ähnliche Fälle häuften. Heute können wir ganz allgemein sagen, daß sich bei vier (oder mehr) artgleichen Genomen in den Zellkern einer Pflanze ein Chromosom eines Satzes mit dem homologen eines der drei anderen nach den Gesetzen des Zufalls binden kann, wenn sich die gleichgerichtete Affinität nicht in „Multivalenten“ äußert, was aber nicht die Regel ist.

Bald konnte man diesem Modus der Polyploidie einen anderen an die Seite stellen. Gewisse Pflanzenarten können sich miteinander zu einem oft luxurierenden Bastard verbinden. Nur ist die Reduktionsteilung dieses Bastards zu stark gestört, als daß ihre Chromosomen zu Gemini zusammentreten könnten. Die Reduktionsteilungen geben also nicht die vorschriftsmäßigen Gonen, die Pflanzen sind steril. Es kommt aber vor, daß auf diesem oder jenem Wege (die zu verfolgen hier zu weit führen würde) eine Verdopplung beider Artgenome im Bastard eintritt. Für die Diakinese stehen also zweimal zwei Genome zur Verfügung, so daß sich jedes Artgenom mit seinesgleichen legitim binden kann. Die Fertilität ist damit wieder hergestellt. Die Bastarde bleiben konstant, können nur hinsichtlich der verschiedenen Allele der gleichen Artsätze aufmendeln, da sich  $A_1$  nur mit  $A_1$ ,  $A_2$  mit  $A_2$ , aber nicht  $A_1$  mit  $A_2$  binden kann. Man nennt diese Eigentümlichkeit dieser Vielsätzigen Allosynthese. Zunächst als interessante Ausnahme betrachtet, hat es sich gefunden, daß mindestens bei den Kulturpflanzen, aber weit über ihren Rahmen hinaus, Vielsätzigkeit (Polyploidie) der einen oder anderen Weise die Regel, Zweisätzigkeit die Ausnahme ist.

Die Folgen der Vielsätzigkeit, die sich in geraden Zahlen erhalten kann, sind vielfach auch vom menschlichen Standpunkt aus sehr erwünschte. Autopolyploide Pflanzen zeigen eine Vergrößerung gewisser Organe und damit eine Verstärkung physiologischer Funktionen, eine Kräftigung des gesamten Habitus. Das gilt auch für den Großteil der Allopolyploiden, nur daß die Auslese hier ein reicheres Allel-Material vorfindet und sich die Anpassungsbreite so nach vielen Richtungen hin größer zeigt. Es stehen sich für die Ausprägung einer gewissen Eigenschaft, für ihren Phänotypus, eben nicht nur zwei Allele dominant-rezessiv gegenüber, sondern mehr, oder doch die Möglichkeit zu mehr, was ein reicheres Mendelspiel erlaubt, so daß sich eine solche Art nicht nur in vielfachen Varianten vorstellt, sich nicht nur kulturell nach dem oder jenem Ziel hochzuchten läßt, sondern auch im Kampf um den Raum den starrereren Zweisätzigen überlegen ist. So hat kürzlich Tischler gezeigt, daß ein hoher Prozentsatz der Pflanzen der nördlichen Breiten vielsätzig ist, also der Härte des Klimas elastischer ausweichen kann als die zweisätzigen Familiengenossen, die sich in diesen Klimaten nur

erhalten können, wenn ihr Gensystem ganz besonders günstige Faktoren aufweist.

Ein Beispiel soll die Vielseitigkeit einer polyploiden Pflanze erläutern. *Dahlia variabilis*, unsere Gartendahlie, ist vor Jahrhunderten als Hybride aus Mexiko zu uns herübergekommen. Es hat sich gezeigt (W. J. C. Lawrence), daß sie eine achtsätzliche Pflanze ist, und zwar haben sich in ihr zwei viersätzliche Arten vereinigt, deren Genome also untereinander verschieden, ineinander gleich sind. *Dahlia variabilis* ist ein konstanter allopolyploider Bastard zweier autotetraploider Arten. Ihr Kernbau ist  $A_1 A_1 A_1 A_1 A_2 A_2 A_2 A_2$ . Jedes Chromosom eines Genoms  $A_1$  kann mit dem homologen der anderen  $A_1$  mendeln, wie jedes Chromosom eines Genoms  $A_2$  mit den homologen eines anderen  $A_2$ , dagegen nicht ein  $A_1$  mit einem  $A_2$ . Wenn schon sich die Chromosomen  $A_1$  und  $A_2$  im Segmentbau d. h. in der Verteilung der Gene voneinander unterscheiden werden, wird man wohl sagen dürfen, daß das Gensystem beider ein ähnliches ist, so daß einem Gen von  $A_1$  ein solches von  $A_2$  wenn schon in anderer Allelie entspricht. Ein bestimmtes Gen ist also in *Dahlia variabilis* achtfach vorhanden, im Höchsthfall in acht verschiedener alleler Ausprägung, von denen je vier und vier untereinander mendeln können. Wenn man hinzunimmt, daß es für die Ausprägung des Phänotypus von Bedeutung ist, ob das oder jenes dieser Allelie ein- oder mehrfach oder nicht vorhanden ist, sozusagen in verschiedenen Portionen, wird man nicht mehr über die ungeheure Mannigfaltigkeit erstaunen, mit der uns *Dahlia variabilis* entgegentritt, und die Leichtigkeit, mit der sie der Gärtner nach verschiedenen Seiten hin hochzüchten kann, ohne daß die Eigentümlichkeit der Art durchbrochen wird.

Ein anderes lehrreiches Beispiel sind unsere Äpfel. Die Chromosomenzahl der Kulturäpfel ist  $17/34$  (bzw.  $17/51$  für die sogenannten Triploiden). Das Genom wurde also mit 17 angenommen. Es hat sich aber gezeigt, daß diese Zahl eine abgeleitete ist. Es handelt sich in Wirklichkeit bei jedem „Satz“ um drei Genome, zwei vollständige und ein unvollständiges, die allopolyploid zusammengesetzt sind. Die Zweisätzlichkeit  $17/34$  ist also sekundär. Die Äpfel sind di-triploid:

$$\frac{A_1 A_2 A_3 B_1 B_2 B_3 C_1 C_2 C_3 D_1 D_2 E_1 E_2 F_1 F_2 G_1 G_2}{A_1 A_2 A_3 B_1 B_2 B_3 C_1 C_2 C_3 D_1 D_2 E_1 E_2 F_1 F_2 G_1 G_2}$$

Die gleichen Zahlen gehören zu einem Genom und nur Buchstaben mit gleichen Zahlen können miteinander mendeln.

Zusammengefaßt ist, als für das Folgende von Bedeutung, zu sagen, daß bei den polyploiden Organismen das einfache Mendelschema durch ein weit komplizierteres ersetzt ist. Kreuzt man z. B. zwei Individuen mit den Geschlechtszellen  $AA + aa$  (dominant: rezessiv), so hat man für die Folgegenerationen die Kombinations-Möglichkeiten  $AAA AAAa AAaa Aaaa aaaa$ , wobei sich in der  $F_2$  die Volldominanten ( $AAA$ ), die Kombinationen und die Vollrezessiven ( $aaaa$ ) im Verhältnis 1:30:1 finden, wahrscheinlich meist die  $AAAa$  und  $AAaa$  einen dominanten Phänotypus aufweisen werden. In der Folge spalten selbstverständlich die verschiedenen Heterozygoten verschieden auf. Das gilt also für die Autopolyploiden.

Bei den Allopolyploiden werden die verschiedenen Artgenome zwar im allgemeinen die gleichen Gruppengene führen, aber für sehr viele Gene in verschiedener

Allelie, so daß  $A_1, A_2, A_3$  usw. nicht miteinander mendeln können:  $\left\{ \begin{array}{c|c} A_{1a} & A_{2c} \\ \hline A_{1b} & A_{2d} \end{array} \right\}$ , wobei die Pfeile die Möglichkeit des Umtauschs anzeigen. Aber alle diese Allele zusammen beeinflussen den jeweiligen Phänotypus. Nur ist der Erbgang ein anderer als bei den Autopolyploiden.

Diese Tatsachen sind in der Hauptsache an Pflanzen sichergestellt worden, wie denn im allgemeinen die Pflanzen ein günstigeres Objekt für die Experimental-Genetik und die sie begleitenden zytologischen Untersuchungen sind. Bei den Tieren ist bis jetzt Polyploidie nicht im großen Ausmaß gefunden worden, was aber nicht bedeutet, daß sie hier nicht auch vielfach vorhanden ist. Grund des Nichtfeststellens ist wohl einmal die Schwierigkeit der Züchtung im großen Maßstab bei den meisten Tieren, insbesondere den „höheren“, weiter die Verbreitung des Geschlechtschromosomen-Mechanismus, da bei den Tieren die Getrenntgeschlechtlichkeit ungleich weiter verbreitet ist als bei den Pflanzen. Das Auftreten der Geschlechtschromosomen tarnt die Polyploidie. Das ist ziemlich einfach zu verstehen. Nimmt man z. B. eine autopolyploide Form, so hat man das Schema

$$\frac{+ \dots \dots UUVVWWXX}{+ \dots \dots UUVVWWXX}$$

Kommt der Geschlechtschromosomen-Mechanismus hinzu — und wir wissen, daß dieser eine sekundäre Errungenschaft ist —, so können wir die Formelschreiben

$$\begin{array}{l} \text{♀} \frac{+ \dots \dots X_a X}{+ \dots \dots X_a X}, \\ \text{♂} \frac{+ \dots \dots X_a X}{+ \dots \dots X_a x \text{ (oder Y)}}, \end{array}$$

wobei  $X_a$  die X-Autosomen,  $X$  bzw.  $x$  die Geschlechtschromosomen bedeuten. Wahrscheinlich können  $X_a$  und  $X$  nicht mehr miteinander mendeln, so daß die Pflanze mindestens in ihren  $X$  allopolloid geworden ist, gleichviel ob dies für die anderen Vierergruppengilt odernicht. Getrennt-geschlechtliche polyploide Tiere werden also aus diesem Grunde Zweisätzigkeit vortäuschen, wenn nicht ein großes Zuchtmaterial für die Beobachtung vorliegt, was bei der durchschnittlichen Kleinheit der Familien der höheren Tiere selten der Fall ist.

Genetische Prinzipien haben sich bisher im ganzen Organismenreich als gleichartig erwiesen. Wenn wir bei den Pflanzen bei dem heutigen Stand der Wissenschaft ein bunteres Spiel der Möglichkeiten bemerken als bei den höheren Tieren, so kann und wird dies nur durch die erwähnten Untersuchungs-Schwierigkeiten vorgetäuscht sein.

Wir kennen heute keine Pflanze, die nach neueren Methoden analysiert worden ist, die einen Chromosomensatz mit einer höheren Zahl als 16 führt, wahrscheinlich ist auch diese noch zu hoch gegriffen und wird sich in Zukunft als zusammengesetzt erweisen. Wenn nun beim Menschen einwandfrei (an Gewebekulturen) die Chromosomenzahl  $24/48$  festgestellt worden ist, so liegt die 99%ige Wahrscheinlichkeit

vor, daß auch bei ihm Polyploidie in der einen oder anderen Form vorhanden, Diploidie erst sekundär vorgetauscht ist. Ich möchte nicht verfehlen, an dieser Stelle hervorzuheben, daß bereits Bernstein auf diese Möglichkeit hingewiesen hat.

Nimmt man Polyploidie beim Menschen an, so gewinnt für ihn sowohl hinsichtlich des Phänotypus als auch des Erbgangs die Allelie der Gene eine noch erhöhte Bedeutung, da sich ja ursprünglich gleiche Gene in den vier Homologen (ich werde im folgenden zur Vereinfachung Tetrapolyploidie annehmen) mutativ voneinander entwickelt haben werden. Es kann auf diesem Wege nicht nur eine bis viergliederige Allelie als auch eine sekundäre Allopolyploidie (also ohne Artkreuzung) zustande gekommen sein. Einstweilen dürften wir gut tun anzunehmen, daß bei dem Menschen ein gemischtes System vorliegt, sich also die vier Chromosomen eines Quartetts in dem einen Fall autosynthetisch, im anderen allosynthetisch binden können.

Ist für die Polyploidie des Menschen der Analogieschluß sehr stark begründet, so wird man sich natürlich dabei nicht beruhigen wollen, sondern nach Fällen suchen, die diese Annahme direkt beweisen. Eine Möglichkeit hierfür sehe ich in erster Annäherung in der Durcharbeitung gewisser Stammbäume und Sippen tafeln, in welchen bestimmte Erbkrankheiten einmal auf eine Person vereint, einmal personal getrennt auftreten, besonders dann, wenn geschlechtsgebundener Erbgang vorliegt. Ich knüpfe hierfür an eine Arbeit von Günther Just an: „Faktorenkopplung, Faktorenaustausch und Chromosomenaberrationen beim Menschen“, die in den „Ergebnissen der Biologie, Bd. 10, 1934“ erschienen ist. In dem Kapitel „Koppelung und Austausch geschlechtsgebundener Gene beim Menschen“ beschäftigt sich Just in bezug auf die Möglichkeit, ein Kopplungsverhalten zu studieren, mit den Beziehungen zwischen Hemeralopie (Nachtblindheit) und Myopie (Kurzichtigkeit). Es gibt eine einfach dominant vererbbare Hem., die mit keinerlei Brechungsstörungen (My.) verbunden ist, außerdem eine geschlechtsgebundene Hem.-Form mit My., schließlich eine einfach rezessive Hem. verbunden mit My. Sowohl in den Fällen II als auch III (von Gaßler mitgeteilte Stammbäume) finden sich einige Fälle, bei denen entweder nur Hem. oder nur My. bei dem betreffenden Individuum auftritt.“

„So finden sich unter den elf nachtblinden Enkeln in den vier Familien des Stammbaums Newman ein sicherer Nur-Nachtblinder, neben mehreren weiteren, über die aber wegen ihrer Jugend noch keine sicheren Angaben gemacht werden konnten. Ebenso fand sich in Gaßlers Stammbaum unter 10 Hem. ein Mann, der nur nachtblind war, nicht aber auch My. wie die anderen. Davenport führt noch einen Stammbaum aus dem „Treasury“ an, in dem von zwei Brüdern der eine nachtblind und myop ist, während die Mutter zwei nachtblinde (ob myope?) Brüder besitzt. Da sie auch einen M-Neffen hat, so scheint es Davenport wahrscheinlich, daß sie in einem ihrer beiden X-Chromosomen zwei krankhafte Erbanlagen, die eine für H., die andere für M., besaß, und daß der ausschließlich myope ihrer beiden Söhne in dieser Hinsicht Ergebnis eines Faktorenaustausches ist. Wenn man mit Davenport, der den Gaßlerschen Stammbaum nicht kannte, Faktorenaustausch für wahrscheinlich hält, so würde man sowohl die H. wie die M. als eine durch je ein besonderes Gen bedingte selbständige Anomalie ansehen. Die beiden in den betreffenden Familien dann offenbar an das gleiche X-Chromosom gekoppelten Gene würden dann in einer, wie aus unseren Angaben hervorgeht, nicht gerade geringen

Häufigkeit durch Faktorenaustausch zwischen dem beide Gene besitzenden und dem die normalen Allele führenden Chromosomen getrennt werden können, so daß ein Teil der Söhne dann den Kopplungsgruppen nachtblind-myop und völlig normal, ein anderer Teil den Austauschgruppen nur nachtblind bzw. nur myop angehört.“

Mit Recht hebt also Just hervor, daß die angeführten Stammbäume für einen Faktorenaustausch ganz unwahrscheinlich große Austauschwerte haben müßten, wie denn überhaupt für die Lösung von Kopplungs-Austauschfragen ein ungleich größeres Material gehört, als es hier vorliegen kann. Ich erinnere nur daran, daß für die Austauschverhältnisse der ersten fünf Gene auf der Chromosomenkarte von *Drosophila* die Zucht und Durchsicht von mehr als hunderttausend Fliegen benötigt wurde. Daß es Faktorenaustausch beim Menschen gibt, ist wahrscheinlich. Bei dem kleinen Material unserer Stammbäume ist aber ein gehäuftes Auftreten von „Austauschgruppen“ nach der negativen Seite verdächtig. Just denkt denn auch an eine andere Erklärung der Fälle. Er nimmt an, daß es sich ebensogut auch um eine polyphäre Auswirkung eines und des gleichen geschlechtsgebundenen Gens handeln könnte, dessen Durchschlagskraft für die beiden besonders hervorstechenden Teilcharaktere seiner Manifestation keine absolute wäre.

„Ein derartiger Gedanke liegt um so näher, als auch die von GaBler neu aufgedeckte Form von H. mit M. die gleiche Doppelartigkeit des Manifestationsbildes zeigt, ohne daß einzusehen wäre, warum denn ein anderes lokalisiertes, da ja rein rezessiv vererbtes H.-Gen abermals mit einem gleichfalls rezessiv vererbten, d. h. anders lokalisierten Gen gerade mit M. gekoppelt sein sollte.“

Meines Erachtens lassen sich die Schwierigkeiten für die Lesart dieser Stammbäume einfach und ungezwungen lösen, wenn man Polyploidie in dem oben angeführten Sinne in die Gleichung einführt. Ich will mich für die folgenden Ausführungen nur mit dem „Quartett“  $X$  beschäftigen und annehmen, daß nur zwei der  $X$  in den Geschlechtschromosomen-Mechanismus einbezogen sind, sich die beiden anderen als Autosomen verhalten. Weiter nehme ich an, daß die Autosomen- $X$ , wie die Geschlechts- $X$  nur untereinander mendeln, also sich die  $X$  nur allosynthetisch binden können. Das ist für die  $X$  des Menschen das wahrscheinlichste Schema. Im folgenden werde ich die  $X$ -Autosomen immer links, die Geschlechts- $X$  rechts schreiben:

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ \begin{array}{c|c} X_a & X \\ \hline \bar{X}_a & \bar{X} (Y) \end{array} \\ \downarrow \end{array} \cdot$$

Die Pfeile deuten die Mendelmöglichkeit an. Angenommen wird weiter, daß außerhalb des Geschlechtsauslösungs-Mechanismus der Geninhalt sowohl der autosomen als der Geschlechts- $X$  gleich ist, natürlich unter der Annahme verschiedener Allele.

Man kann sich nun verschiedene Möglichkeiten denken.

Fall I

$$\begin{array}{r} \text{Das Probandenweibchen sei} \\ \begin{array}{c} + + \\ H H \\ \hline M M \\ + + \end{array} \end{array}$$

Symbole: + = normal in beiden Genen  
 M = myop (H normal)  
 H = nachtblind (M normal).

Das läßt sich kurz schreiben  $\frac{H|H}{M|M}$ .

Die möglichen Gameten sind dann:  $\frac{HH}{HM} \frac{HM}{MH} \frac{MH}{MM} + \delta \frac{HY}{MY}$   
 Mögliche Kombinationen für die Söhne sind:

$\frac{HH}{HY} \frac{HH}{MY} \frac{HM}{HY} \frac{HM}{MY} \frac{MH}{HY} \frac{MH}{MY} \frac{MM}{MY} \frac{MM}{MH}$

das wären ein reines homozygotes H und ein reines M, die übrigen sechs Kombinationen geben H und M. Alle Söhne wären krank, was dem Befund nicht entspricht.

Fall II

♀ Probant  $\frac{+M}{MH}$  (oder umgekehrt  $\frac{+H}{HM}$ )

Mögliche Gameten  $\frac{+M}{+H} \frac{MM}{MH}$

Dazu ♂  $\frac{WY}{HY}$

Kombinationen  $\frac{+M}{MY} \frac{+H}{MY} \frac{MM}{MY} \frac{MH}{MY} \frac{+M}{HY} \frac{+H}{HY} \frac{MM}{HY} \frac{MH}{HY}$

(oder umgekehrt im Vorteil zu H)

das wären: 1 +MM  
 1 +HH  
 2 +MH  
 1 MMM  
 2 MMH  
 1 MHH

auch hier ergeben sich zuviel kranke Söhne.

Fall III

♀ Probant  $\frac{++}{HM}$

Mögliche Gameten  $\frac{++}{+M} \frac{H+}{HM}$

Dazu ♂  $\frac{+Y}{MY}$

Kombinationen:  $\frac{++}{+Y} \frac{+M}{+Y} \frac{H+}{+Y} \frac{HM}{+Y}$   
 $\frac{++}{MY} \frac{+M}{MY} \frac{H+}{MY} \frac{HM}{MY}$

= 1 +++      davon 1 +++ = homozygot normal  
 2 ++M      3 ++M



|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 1 +MM | ++H = heterozygot normal         |
| 1 ++H | 1 +MM = nur kurzsichtig          |
| 2 +HM | 3 +HM                            |
| 1 HMM | HMM = nachtblind und kurzsichtig |

(oder dasselbe Schema gewendet im Vorteil zu H)

Dieses Schema gibt 50% normale Söhne

37½% kombiniert H M

12½% nur myop (oder umgekehrt H).

Dieses Schema dürfte den Verhältnissen der angeführten Stammbäume ungezwungen entsprechen.

Punett gibt im Anschluß an Waardenburg (angeführt bei Just) noch eine Aufzählung geschlechtsgebundener Charaktere, die auch einfach dominant vorkommen. Es sind: Nystagmus — Cataracta zonularis — Makuladegeneration — Retinitis pigmentosa — Kurzsichtigkeit — Lebersche Krankheit. Von Punett ist dieser zwiespältige Erbgang durch die Möglichkeit der Bindung eines X-Fragments an ein Autosom und damit die Bindung eines in diesem Fragment enthaltenen krankhaften Gens an das Autosom (das seinerseits einen „Inhibitor“ [Hinderer] trägt) gedeutet worden (zitiert nach Just). Diese Annahme scheint mir wenigstens als komplexe Erscheinung zu weit hergeholt. Auch hier dürfte Polyploidie eine viel ungezwungenere Erklärung geben.

## Über den mittleren Fehler beim Geschlechtsverhältnis.

Von Prof. Dr. M. Pfaundler, München.

Unter Geschlechtsverhältnis (GV.) versteht man in Statistik und Biologie die Verteilung von Individuen, Merkmalsträgern, Erkrankten, Verstorbenen usw. in Bevölkerungsgruppen nach ihrem Geschlechte. Dem GV. wird neuerdings auch in der Medizin zunehmend Aufmerksamkeit geschenkt — besonders wegen seiner Beziehungen zu gewissen Vererbungsgesetzen, aber auch in anderen Zusammenhängen, wie z. B. aus einer Folge bemerkenswerter Aufsätze von Hans Günther, Leipzig, über verschiedene Zweige der menschlichen Pathologie hervorgeht.

Das GV. kann in mannigfacher Weise ziffernmäßigen Ausdruck finden. Man kann z. B. den Quotienten zwischen der Zahl der weiblichen (W) und jener der männlichen Individuen (M) berechnen (Günthers „Sexualquotient“  $q = M:W$ ); oder man kann angeben, in welchem Prozentverhältnis erstere und in welchem letztere in der Gesamtheit ( $n$ ) vertreten sind ( $p = \frac{100 M}{n}$ ,  $q^1 = \frac{100 W}{n} = 100 - p$ );

<sup>1)</sup>  $q'$  statt  $q$  nur wegen der Kollision mit Günthers  $q$ .

man kann endlich berichten, wieviel männliche Individuen auf 100 weibliche entfallen. Das letztere Verfahren ist das meist verbreitete, ja in dem älteren Schrifttum fast ausschließlich geübte, also gewissermaßen klassische, und zugleich dasjenige, das — wie an anderem Orte<sup>1)</sup> erläutert wurde — m. E. den klarsten Einblick in die Gegebenheit und das beste Bild von ihr vermittelt. In diese Ausdrucksform gebracht, nennt man das GV. seit alters auch die „Knabenziffer“ (bzw. Männerziffer); beispielsweise spricht man von einer Knabenziffer = 106, wenn auf je 100 weibliche Neugeborene je 106 männliche entfallen. Das vielfach mit dem Buchstaben  $\gamma$  bezeichnete GV. hat dann die Formel  $\gamma = \frac{100 M}{W}$ .

Gegen die Wahl dieser Ausdrucksform hat A. S. Parkes (1926) einen Einwand erhoben, der, falls stichhaltig, allerdings dazu zwingen würde, von ihr Abstand zu nehmen. Er meint nämlich, daß der Wert  $\gamma$  (im Gegensatz zu dem Prozentwerte  $p$ ) keine einfache, sichere und handliche Berechnung des wahrscheinlichen (oder mittleren) Fehlers ( $\epsilon$ ) ermögliche. Eben dieser Meinung scheint auch W. Weinberg gewesen zu sein, dessen Einspruch gegen die „klassische“ Ausdrucksform wohl wenig Beachtung gefunden hat.

Die Wichtigkeit der Fehlerberechnung, die hier keiner Erläuterung bedarf, veranlaßte mich, der Frage nachzugehen. Solches schien mir um so mehr am Platze, als die erste Fehlerberechnung für  $\gamma$ , die mir im Schrifttum begegnete, gewisse Bedenken erweckte. W. Schirmer hat in einer fleißigen Arbeit das (den Statistikern schon früher bekannte) reziproke Verhalten zwischen Säuglingssterblichkeit und Knabenübersterblichkeit ausführlich erläutert und sich hierbei für  $\gamma$  der Fehlerformel  $\epsilon = \pm \sqrt{\frac{100 \gamma}{n}}$  bedient. Diese Formel ist anscheinend der bekannten (Galtonschen) für den Fehler des einfachen Prozentwertes  $\left(\pm \sqrt{\frac{p \cdot q'}{n}}\right)$  nachgebildet, vom Verfasser nicht weiter begründet und meines Erachtens falsch. Sie ergibt tatsächlich, wie weiter unten ersichtlich werden wird, viel zu kleine Fehlerwerte (womit ich nicht gesagt haben will, daß ich deshalb die Thesen Schirmers für irrig halte).

Meine Bedenken und meine Auffassung erläutere ich an einem Beispiele:  $M$  betrage 6000,  $W$  4000,  $n$  also 10 000 und  $\gamma$  150. Dann ist nach der eben besagten Galtonformel für  $p$  zu schreiben  $60 \pm 0,49$  für  $q'$   $40 \pm 0,49$  und es würde bei Berücksichtigung des einfachen mittleren Fehlers  $\gamma$  mindestens  $\frac{100 \cdot 59,51}{40,49} = 146,9$  höchstens  $\frac{100 \cdot 60,49}{39,51} = 153,1$  sein; hiernach wäre  $\epsilon = \pm 3,1$  und nicht, wie nach Schirmers Formel sich ergäbe,  $\epsilon = \pm 1,227$ .

Die Richtigkeit dieser Erwägung und Berechnung wurde mir von dem Fachmathematiker Paul Volk, einem Schüler Bernsteins, auf Befragen bestätigt. Dieser gibt (private Mitteilung) auch die Ableitung einer Formel: „Jede andere aus  $M$ ,  $W$ ,  $n$  abgeleitete Verhältniszahl  $\nu$  hat die Bedeutung einer empirischen Bestimmung einer gewissen Funktion  $V$  von  $p$ , so zwar, daß  $V = f(p)$ ,  $\nu = f\left(\frac{M}{W}\right)$

<sup>1)</sup> Z. Kinderheilk. 57, 189 f.

ist. Bezeichnet man mit  $\mu$  den mittleren Fehler von  $\left(\frac{M}{W}\right)$ , mit  $\mu_v$  den mittleren Fehler von  $v$ , so ist

$$\mu_v^2 = f' \left(\frac{M}{W}\right)^2 \mu^2.$$

Also: 
$$v = \gamma = 100 \frac{M}{W} = 100 \frac{p}{1-p}, \quad v' = 100 \cdot \frac{1}{(1-p)^2},$$

$$\mu_v^2 = \mu_\gamma^2 = \left(\frac{100}{(1-p)^2}\right)^2 \frac{pq'}{n}$$

$$(1) \quad \mu_\gamma = \pm \frac{100}{(1-p)^2} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q'}{n}}.$$

Diese Formel verwandelte ich für den hier gedachten Gebrauch in:

$$(2a \text{ u. } 2b) \quad \underline{\underline{\varepsilon = \pm 100 \cdot \sqrt{\frac{M \cdot n}{W^2}} \text{ oder } \pm \frac{10 \cdot \sqrt{\gamma \cdot n}}{W}}}}$$

womit zwei einfache, für die logarithmische Berechnung durchaus bequeme Formeln des mittleren Fehlers der Knabenziffer gegeben sind. Aus diesen Formeln errechnet sich für das oben angezogene Beispiel  $\varepsilon = \pm 3,1$ , und die Angabe über das Geschlechtsverhältnis hätte also zu lauten:  $\gamma = 150 \pm 3,1$ .

Noch rascher als mit den Formeln gelangt man natürlich durch Nomographie zum Ziele. Auf mein Ersuchen zeichnete Herr Paul Volk auf Grund seiner Rechnung auch eine solche von mir viel benützte, bequeme Fluchtlinientafel, die ich auf Wunsch und Bestellung von Lesern gerne kopieren und zur Verfügung stellen lasse.

Von Interesse ist nun die Prüfung, in welcher Beziehung die Formeln 2) zu anderen aus dem zerstreuten Schrifttum mir später bekannt gewordenen Formeln für die Fehlerberechnung bei der Knabenziffer stehen. Hierüber soll in Kürze berichtet werden.

A.) H. Lucht bringt zur Fehlerfrage in seiner Arbeit über das GV. der Geborenen während des Krieges folgende Ausführungen: „Ist  $M^1$ ) die Anzahl der männlichen,  $W$  die der weiblichen,  $n = M + W$  die Gesamtzahl aller Geburten, so läßt sich das Verhältnis  $v = \frac{M}{n}$  der Knabengeburt zu den sämtlichen Geburten als die empirische Wahrscheinlichkeit einer Knabengeburt auffassen. Für diese Wahrscheinlichkeit  $v$  berechnet sich der wahrscheinliche Fehler nach der Formel  $r_1 = \rho \sqrt{\frac{2v(1-v)}{n}}$ , wobei  $\rho = 0,47694$ , eine wahrscheinlichkeitstheoretische Konstante bedeutet. Das GV. [die Knabenziffer]  $100 \frac{M}{W}$  ist als eine Funktion von  $v$  anzusehen  $\left(\gamma = \frac{100v}{1-v}\right)$ ; sein wahrscheinlicher Fehler ergibt sich aus  $r_1$  durch Multiplikation mit  $\frac{100}{(1-v)^2}$  und hat demnach den Wert

$$(3) \quad r = \frac{100 \cdot \rho}{(1-v)^2} \cdot \sqrt{\frac{2v(1-v)}{n}}.$$

<sup>1)</sup> Die arithmetischen Zeichen sind hier und im folgenden so abgeändert, daß sie den in der vorliegenden Abhandlung gewählten entsprechen.

Hiernach wäre der mittlere Fehler  $\epsilon = \frac{r}{\rho \sqrt{2}}$  oder

$$(3a) \quad \epsilon = \frac{100}{\left(1 - \frac{M}{n}\right)^2} \cdot \sqrt{\frac{\frac{M}{n} \left(1 - \frac{M}{n}\right)}{n}}.$$

Sowohl diese Formel, als auch ihre Ableitung entspricht jener von Volk. Erstere läßt sich durch einige elementare Operationen umgestalten in  $\epsilon = \pm 100 \cdot \sqrt{\frac{M \cdot n}{W^3}}$ ; also besteht Identität mit 2a.

B.) Sumner, Mc. Daniel und Huestis verwenden 1922 für den wahrscheinlichen Fehler von  $\gamma$  eine von Dr. R. Pearl stammende Formel, die lautet:

$$(4) \quad r = 67,45 (1 + R) \cdot \sqrt{\frac{R}{n}}.$$

Für den mittleren Fehler müßte die Formel somit heißen:

$$\epsilon = 100 (1 + R) \cdot \sqrt{\frac{R}{n}}.$$

$R$  entspricht unserem  $\frac{M}{W}$ ; letzteres eingesetzt ergibt nach Vereinfachung gleichfalls  $\epsilon = 100 \sqrt{\frac{M \cdot n}{W^3}}$ .

C.) Eine weitere Formel leitet J. H. Hartmann 1923 (gleich den vorgenannten und einem unter D zu zitierenden weiteren Autor auf Lexis gestützt) für den wahrscheinlichen Fehler von  $\gamma$  ab. Sie lautet

$$(5) \quad r = \rho \sqrt{2} \cdot \frac{\sqrt{(100 + x)(200 + x)}}{\sqrt{W}}.$$

$x$  entspricht unserem  $\gamma - 100$ . Setzt man diesen Wert ein und dividiert man durch  $\rho \cdot \sqrt{2}$ , so erhält man nach einigen Umformungen für den mittleren Fehler wieder  $\epsilon = 100 \sqrt{\frac{M \cdot n}{W^3}}$ .

D.) Sperti (nach 1928) benützt für den wahrscheinlichen Fehler der Knabenziffer die Formel

$$(6) \quad r = \frac{0,6745 \cdot \sqrt{p \cdot q'}}{q'^2 \cdot \sqrt{n}}.$$

Auf analoge Art wie in den vorangeführten Fällen kann man auch diese Gleichung auf 2a reduzieren. Somit bestätigen die bisher angeführten, scheinbar ganz abweichenden Verfahren durch ihre Identität das hier vorgeschlagene.

E.) Abweichend davon ist die schon eingangs erwähnte Schirmersche Formel von 1929. Man erkennt leicht, daß sich der Fehlerwert nach Schirmer zum richtigen Werte verhalten muß wie  $W : n$ . Den letzteren erhält man durch Multiplikation des Schirmerschen Wertes mit  $\left(\frac{\gamma}{100} + 1\right)$ . Liegt die Knabenziffer, wie

es in der Populationsstatistik meist der Fall ist, nahe um 100, dann muß der Schirmersche Wert ungefähr verdoppelt werden, um richtig zu werden.

F.) In F. Prinzing's Handbuch der medizinischen Statistik (2. Aufl. S. 87 Fußnote) ist ein (dreifacher) Fehlerwert für eine Knabenziffer angeführt, aber über das Berechnungsverfahren nichts gesagt. Der Verfasser hatte die Freundlichkeit, mir über letzteres brieflich Bescheid zu geben. Es ist etwas umständlich, läßt mich aber ersehen, daß der Wert für den einfachen mittleren Fehler Prinzing's, wenn man ihn arithmetisch faßt, der Formel

$$(7) \quad \pm 200 \cdot \sqrt{\frac{M}{nW}}$$

entspricht. Hiernach wäre also der Prinzing'sche Fehlerwert mit dem Faktor  $\frac{n}{2W}$  zu multiplizieren, um den meinen und anderer Formeln entsprechenden zu erhalten. Man erkennt daraus, daß der Wert Prinzing's nur bei einer Knabenziffer von 100, bei der  $\frac{n}{2W} = 1$  wird, streng richtig ist. Beträgt diese Ziffer (bei  $n = 10\,000$ ) z. B. 110, so macht die Abweichung etwa 5% vom richtigen Werte aus.

G.) Fehlerformeln für das GV. fand ich endlich mehrfach bei H. Günther. Freilich sind diese nicht ohne weiteres mit den meinen vergleichbar, weil der Autor mit dem schon erwähnten „Sexualquotienten“  $q = \frac{W}{M}$  arbeitet, also nicht mit unserem  $\gamma$ , sondern mit dessen 100fachem reziprokem Werte. Für den Sexualquotienten nun war von Günther 1925 im Archiv für Hygiene Bd. 96 sowie in der Zeitschrift für Sexualwissenschaft Bd. 12 folgende, von einem mathematischen Gewährsmann bestätigte Formel des mittleren Fehlers angegeben worden:

$$(8a) \quad \mu = \pm \left[ \frac{\sqrt{n \cdot q} + 1}{\sqrt{n : q} - 1} - q \right].$$

Später (Seuchenbekämpfung 1926) bringt Günther die Formel

$$\mu = \pm \frac{q + 1}{\sqrt{n : q} - 1}$$

oder umgestaltet:

$$(8b) \quad \mu = \pm \frac{q + 1}{\sqrt{n} - \sqrt{q}} \cdot \sqrt{q}.$$

Eine nochmalige Prüfung und noch genauere Ableitung (die in Günthers Schreiben an den Verf. vom 11. August 1935 nicht angegeben ist) führte dann zur Erkenntnis, daß die danach berechneten Fehlerwerte um die geringe Differenz  $\frac{q + 1}{n - q} \cdot q$  zu hoch waren. An Stelle der Formeln (8a) und (8b) setzte Günther dann 1927 (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. XL) folgende Formel:

$$(9) \quad \mu = \pm \frac{q + 1}{n - q} \sqrt{n \cdot q}.$$

Um nun die letztere mit der von mir benutzten Formel (2a) in Vergleich setzen zu können, stellte Günther in einem Briefwechsel (dessen Benützung in vorlie-

gender Mitteilung dem Verf. freundlichst gestattet wurde) und teilweise im Verein mit letzterem folgende Erwägung an: Da  $q$  dem Werte  $\frac{\gamma}{100}$  reziprok ist, würde die Formel (2a) für  $q$  umgestellt lauten müssen:

$$(10) \quad \mu' = \pm \sqrt{\frac{Wn}{M^2}} = \pm \frac{\sqrt{nq}}{M}.$$

Tatsächlich ergeben die Formeln (9) und (10) die gleichen oder annähernd die gleichen Werte, wie die Ausrechnung an verschiedenen willkürlich gewählten, vielgestaltigen Beispielen (siehe die Stäbe 7 und 8 der folgenden Tabelle) bezeugt.

Damit ist die Brauchbarkeit der Formel (2a) (= 2b) neuerdings erwiesen.

Allerdings sind die Formeln (9) und (10) grundsätzlich nicht identisch. Wären sie es, dann müßte ja, wie leicht zu ersehen ist,  $\frac{q+1}{n-q} = \frac{1}{M}$  sein; in Wirklichkeit ist aber  $\frac{q+1}{n-q} = \frac{1}{M - \frac{W}{n}}$ . Hiernach wird die Ausrechnung des Fehlers auf die

ersten Dezimalen, die praktisch allein in Betracht kommen, dann gleiche Werte ergeben, wenn der Wert  $\frac{W}{n}$  gegenüber  $M$  zu vernachlässigen ist, etwa nur wenige Promille des letzteren ausmacht. Dies trifft in der Praxis meist zu. Die Differenz zwischen  $\mu$  und  $\mu'$  kommt nach der Tabelle überhaupt nur in Betracht, wenn bei einer für solche Kollektive sehr niederen Gesamtzahl von Individuen ( $n$  etwa 100 oder weniger) überdies die Knabenziffer auf unter etwa 50 sinkt.

Auch diese Erwägungen rechtfertigen somit die Verwendung der neuen Formeln (2a) und (2b) für den  $\gamma$ -Fehler. Mangels einer besonderen Ableitung für die Formel (9) kann ich nicht angeben, ob diese etwa weitergehenden Anforderungen gerecht wird als die Formel (2a) bzw. deren Umstellung auf  $q$  (also Formel [10]). Aber auch wenn dies der Fall wäre, so bleibt es für die Praxis belanglos.

Es wurde endlich noch eine weitere besondere Prüfung der neuen Formeln vorgenommen: Für Prozentzahlen gilt bekanntlich allgemein der mittlere Fehlerwert  $\epsilon(p) = \pm \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}$  (siehe oben S. 2). Ich habe nun für die in umstehender Tabelle angeführten Beispiele das GV. nicht als Knabenziffer oder Sexualquotient, sondern als prozentische Beteiligung der männlichen Individuen an der Gesamtzahl, also als  $p$  angegeben, dazu den Fehler nach der eben gebrachten Formel berechnet (beides in Stab 9), weiterhin dann die absolute Höchstzahl an männlichen Individuen, die hiernach noch in die Breite des einfachen mittleren Fehlers fallen würde (Stab 11). Die letztere Aufgabe wurde dann auch gelöst auf anderer Basis, nämlich ausgehend von der Knabenziffer  $\gamma$  und ihrem Fehler  $\epsilon$  nach den Formeln (2a) und (2b). Das letztere Ergebnis steht in Stab 10. Wie man sieht, decken sich die Zahlen in den Stäben 10 und 11 fast ganz. Eine Differenz im Betrage von einigen Promille kommt nur bei ganz hohen  $\gamma$ -Werten vor, die in der statistischen Praxis kaum je gegeben sind; sie spielt neben den unvermeidlichen Erhebungsfehlern keine Rolle. Auch diese Prüfung, der der Vergleich mit einem völlig unangefochtenen Verfahren zugrunde liegt, fällt somit durchaus zugunsten der neuen Formeln aus — was zu erwarten war, da ja das  $\epsilon(p) = \pm \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}$  nach der Ab-

Vergleichende Fehlerberechnungen an 10 Beispielen.

|      | 1    | 2      | 3      | 4                      | 5                     | 6                              | 7                               | 8                             | 9                 | 10  | 11   |
|------|------|--------|--------|------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|---|--|
|      | n    | M      | W      | $\sigma$<br>mit Fehler | „q“<br>(Gün-<br>ther) | $\frac{W}{n}$<br>in %<br>von M | Fehler von q<br>nach<br>Günther | Fehler von q<br>nach<br>Verl. | M in % von n<br>p | Maximalwert von M<br>bei einfachem Feh-<br>ler, berechnet aus<br>$\sigma$ | Maximalwert von M<br>bei einfachem Feh-<br>ler, berechnet aus<br>p |
| 1.)  | 1000 | 500    | 500    | 100 ± 6,324            | 1,0                   | 1,0                            | 0,064                           | 0,064                         | 50 ± 1,581%       | 515,32  | 515,81   |
| 2.)  | 1000 | 666,6̄ | 333,3̄ | 200 ± 13,416           | 0,5                   | 0,5                            | 0,034                           | 0,034                         | 66,6̄ ± 1,4907%   | 680,93  | 681,574  |
| 3.   | 1000 | 100    | 900    | 11,1̄ ± 1,1712         | 9,0                   | 9,0                            | 0,981                           | 0,977                         | 10,0 ± 0,9487%    | 109,39  | 109,487  |
| 4.)  | 900  | 500    | 400    | 125 ± 8,385            | 0,8                   | 0,8                            | 0,054                           | 0,054                         | 55,5̄ ± 1,6564%   | 514,41  | 514,91   |
| 5.   | 450  | 360    | 90     | 400 ± 11,785           | 0,25                  | 0,5                            | 0,02938                         | 0,02943                       | 80,0 ± 1,8857%    | 362,07  | 368,485  |
| 6.   | 100  | 90     | 10     | 900 ± 300              | 0,1                   | 1,1                            | 0,03704                         | 0,03700                       | 90,0 ± 3,000%     | 92,308  | 93,000   |
| 7.   | 100  | 80     | 20     | 400 ± 100              | 0,25                  | 2,5                            | 0,0627                          | 0,0625                        | 80,0 ± 4,000%     | 83,33   | 84,00  |
| 8.)  | 100  | 66,6̄  | 33,3̄  | 200 ± 42,426           | 0,5                   | 5,0                            | 0,10660                         | 0,10665                       | 66,6̄ ± 4,714%    | 70,797  | 71,381   |
| 9.)  | 100  | 33,3̄  | 66,6̄  | 50 ± 10,606            | 2,0                   | 20,0                           | 0,4329                          | 0,4242                        | 33,3̄ ± 4,714%    | 37,735  | 38,014   |
| 10.) | 100  | 10     | 90     | 11,1̄ ± 3,7037         | 9,0                   | 90,0                           | 3,30                            | 3,00                          | 10,0 ± 3,000%     | 12,903  | 13,000   |

\*) Berechnet von H. Günther; die übrigen Beispiele sowie die drei letzten Stäbe berechnet vom Verfasser.

leitung von Lucht (S. 3) auch der Ausgangspunkt für die Formeln (3) und (3a) ist, deren Identität mit (2a) feststeht.

Ergebnisse: 1. Für die Berechnung des mittleren Fehlers der üblichsten Maßzahl des Geschlechtsverhältnisses, nämlich der Knabenziffer, werden einfache bequeme Formeln angegeben [(2a) und (2b)] und die Benützung einer danach konstruierten Fluchtlinientafel empfohlen.

2. Es wird dargetan, daß die im Schrifttum da und dort anzutreffenden Formeln für diesen Zweck [(3)–(7)] — soweit sie nicht falsch oder nur unter engen Voraussetzungen verwendbar sind — sich in die weit handlicheren neuen Formeln umwandeln lassen, mit diesen also grundsätzlich identisch sind.

3. Sonach entfällt (mit Rücksicht auf die so wichtige Fehlerberechnung) jegliches Bedenken dagegen, das Geschlechtsverhältnis in der altherkömmlichen, eindrucksvollen Form (Zahl der auf 100 weibliche Individuen entfallenden männlichen, Knabenziffer) anzugeben, deren sich auch die amtlichen Statistiken bedienen.

### Literatur.

H. Günther, Leipzig, zitiert im Texte S. 388.

J. H. Hartmann, Allg. statist. Arch. **18** (1923).

H. Lucht, Z. preuß. statist. Landesamt **60** (1920).

A. S. Parkes, Biol. Rev. II (1926).

W. Schirmer, Arch. Rassenbiol. **21** (1929).

P. R. Sperti, Contrib. del Laboratorio di Statist. della università cattol. del sacro cuore. Serio I. Milano (ohne Jahreszahl).

Summer, Mc. Daniel und Huestis, Biol. Bull. Mar. biol. Labor. Wood's Hole **48** (1922).

## Asymmetrieproblem und Zwillingsforschung<sup>1)</sup>.

Von Dr. Heinrich Bouterwek, Wien.

(Mit 45 Abbildungen.)

Eingelaufen am 21. April 1935.

Innerhalb der neueren menschlichen Erbforschung erhebt die Zwillingsforschung vorzüglich Anspruch darauf, die alte, aber noch nie zu allgemeingültiger

<sup>1)</sup> Als auf die Vorläuferin dieser Arbeit sei auf die Abhandlung „Asymmetrien und Polarität bei erbgleichen Zwillingen“, Arch. Rassenbiol., Bd. 28, H. 3 verwiesen. An dieser Stelle sage ich auch den Zwillingspaaren und deren Eltern nochmals Dank für das freundliche Entgegenkommen und Eingehen auf die mannigfaltigen Bemühungen der Untersuchung, desgleichen für freundliche Unterstützung und Förderung meiner Arbeiten Frau Dr. Hella Pösch-Wien, Herrn Gymnasialdirektor Dr. Leo Lenz, Herrn Regierungsrat Dr. Alois Scholz, Herrn Dr. Hermann Swoboda. Herr Dozent A. Legrün untersucht die Schriften der Paare dieser Reihe und wird darüber in einer ausführlichen Arbeit berichten; ihm danke ich besonders wertvolle Anregungen und Ergänzungen.



Klärung gelangte Frage nach dem verhältnismäßigen Anteil von Erbanlage und Umwelt an der Entwicklung des Menschen mit neuen Möglichkeiten anzupacken und einer Lösung zuzuführen. Die Asymmetrieforschung der letzten Jahrzehnte förderte eine Anzahl normaler, häufiger oder seltener Asymmetrien zutage und stellte nicht weniger als die Tatsache fest, daß in der Bildung und Entwicklung des menschlichen Körpers Ungleichheit der Körperhälften die Regel sei. Über die Verursachung dieser ungleichen Ausbildung lagen nur Vermutungen vor. Da es sich sowohl bei der normalerweise asymmetrischen Lage der inneren Organe wie bei der Verschiedenheit der Körperhälften in Länge oder Masse um Wachstumsunterschiede handelt, die von einem bestimmten Zeitpunkte der Entwicklung an in Erscheinung treten, kommt als nächstliegende Ursache erbliche Bedingtheit in Betracht (Gaupp, 1909: „Und von den Asymmetrien des Körpers weisen die des Gesichtes und der Beine ganz besonders darauf hin, daß beiden Hälften des Körpers eine bis zu einem gewissen Grade selbständige Wachstumsenergie innewohnt“).

Die von der modernen Zwillingsforschung in bezug auf die Frage der Asymmetrien gewonnenen Erkenntnisse seien nach der Zusammenfassung eines berufenen Vertreters wiedergegeben (O. von Verschuer, Erbpathologie, Ein Lehrbuch für Ärzte, Steinkopf 1934, S. 39): „Erbanlagen, die sich durch Merkmale, die auf beiden Körperseiten (bilateral-symmetrisch) auftreten, äußern, zeigen häufig Schwankungen in der Manifestierung, indem diese Merkmale rechts und links nicht genau gleich oder nur auf einer Körperseite (asymmetrisch) entwickelt sind. So treten Polydaktylie (Vielfingrigkeit), Hüftverrenkung, Klumpfuß, Hasenscharte und Leistenbruch häufig nur auf einer Körperseite auf. Dasselbe gilt auch für normale Eigenschaften. Bei genauer Beobachtung bemerken wir, daß fast jeder Mensch in irgendeiner Weise nicht symmetrisch ist. Eine Menge von Möglichkeiten gibt es hier, z. B.: die Form des Schädels kann in der Weise schief abgeplattet sein, daß rechte Stirne und linkes Hinterhaupt stärker gewölbt ist als linke Stirne und rechtes Hinterhaupt, oder umgekehrt; die Mittellinie des Gesichtes kann einen nach rechts oder links konkaven Bogen bilden; Lokalisation, Stellung, Form und Größe der Ohren können rechts und links differieren; die Wirbelsäule zeigt öfters vorkommende Asymmetrien (Impressio aortica, laterale Abweichung der Dornfortsätze, seitliche Verkrümmung); Länge und Umfang der Extremitäten ist zwischen rechts und links oft nicht übereinstimmend; die Körperbehaarung und die Pigmentverteilung kann rechts und links nicht dieselbe sein; die Papillarlinien der Finger und die Leistenfiguren an Handflächen und Fußsohlen sind fast regelmäßig asymmetrisch. Zu diesen Asymmetrien treten als normale Asymmetrien hinzu z. B. die Lage der Organe des vegetativen Lebens, die Lage des Sprachzentrums und die Rechts- und Linkshändigkeit und -füßigkeit.“ „Soweit es sich bei diesen Asymmetrien nicht um solche handelt, die im ‚Bauplan‘ des Körpers vorgesehen, also ‚erbbedingt‘ anzusehen sind, handelt es sich um Abweichungen von der Norm. Von seltenen Fällen von erblichen Asymmetrien abgesehen, ist die Ursache der Asymmetrie meist in irgendwelchen peristatischen Entwicklungsstörungen zu sehen.“

Fragen wir uns, auf Grund welcher Tatsachen die Zwillingsforschung die große Mehrzahl aller Asymmetrien, darunter Rechts- und Linkshändigkeit als

Folge entsprechend verschiedener Hirnhälftenbildung, Kopf- und Gesichtsasymmetrien, verschiedene Länge und Stärke der Extremitäten u. v. a., als Folge umweltbedingter Entwicklungsstörungen betrachtet, so ergibt sich: auf Grund der Tatsache, daß EZ-Partner (= Partner eineiiger oder erbgleicher Zwillingspaare) in den Asymmetrieverhältnissen des Körpers zumeist nicht übereinstimmen. Aus dieser Tatsache ergibt sich ein Schluß erst auf Grund einer Annahme, deren sich eine Mehrzahl von Zwillingsforschern bedient. Nach dieser Annahme sind alle Unterschiede von EZ-Partnern durch die Umwelt bedingt. Diese Annahme ist die Grundlage der sog. „Zwillingsmethode“, einer Methode, welche auf Grund des Vergleiches der Unterschiede von EZ-Partnern, die als umweltbedingt gelten, mit denen von gleichgeschlechtlichen, zweieiigen (= ZZ) Zwillingspartnern, die teils erb-, teils umweltbedingt erscheinen, zu einer präzisen Erfassung des verhältnismäßigen Anteils von Erbe und Umwelt an der menschlichen Entwicklung gelangen will. Merkmale, in denen EZ-Partner übereinstimmen, gelten demnach als umso stärker erbbedingt, je geringer die vergleichbare Übereinstimmung von ZZ-Partnern ist; Merkmale, in denen EZ-Partner nicht oder in geringem Maße übereinstimmen, als um so stärker umweltbedingt.

Sehen wir zu, welche Ergebnisse die „Zwillingsmethode“ bei der Beobachtung einiger seltener Asymmetrien zeitigt (v. Verschuer, Erbpathologie S. 125/126): Hüftluxation, angeborene: „Drei diskordante Paare von insgesamt fünf weiblichen EZ-Paaren mit Hüftluxation (Weitz, v. Verschuer, Nitsche, Armknecht) beweisen, daß die peristatisch bedingte Manifestationsschwankung von wesentlicher Bedeutung ist. Dies kann auch aus dem vorwiegend einseitigen Auftreten des Leidens geschlossen werden. Nach der übereinstimmenden Feststellung von Isigkeit und Hoof sind beim männlichen Geschlecht 62%, beim weiblichen 57–58% der Fälle einseitig. Man kann hieraus berechnen (v. Verschuer), daß der Durchschlag etwa sieben Zwölftel sein muß; bei fünf Zwölftel der Fälle wird die phänotypische Äußerung des Gens (oder der Gene) für Hüftluxation unterdrückt, d. h. die Anlage bleibt latent. Diese Zahlen sollen nur eine rohe Durchschnittsschätzung sein; wir wissen, daß die Manifestierung des Leidens beim weiblichen Geschlechte etwa 5–6mal häufiger als beim männlichen erfolgt und daß die linke Körperseite etwa 1,4–1,5mal so häufig als die rechte befallen wird. Welches aber die eigentlichen Gründe für diese Schwankungen in der Entwicklung sind, wissen wir noch nicht.“ Klumpfuß: „Die Anlage zu Klumpfuß ist ziemlich Manifestationsschwankungen unterworfen; das ist zu schließen aus dem in der Hälfte der Fälle einseitigen Auftreten und aus der Tatsache, daß EZ konkordant und diskordant sein können (Nitsche und Armknecht).“ Kryptorchismus: „Lenz hält die Erbveranlagung für eine wichtige Ursache. V. Verschuer fand bei EZ 5mal Diskordanz. Störungen des Descensus testicularum kommen demnach auch durch äußere Ursachen zustande.“ Lippen- und Gaumenspalte (Hasenscharte, Wolfsrachen): das männliche Geschlecht ist  $\frac{3}{5}$ - bis  $\frac{2}{3}$ mal häufiger befallen; in der Hälfte der Fälle einseitig: „die linke Seite ist häufiger befallen als die rechte, sie zeigt auch häufiger einen schwereren Manifestationsgrad“. „Die Manifestationsschwankung der Erb-anlage ist sicher eine ziemlich erhebliche, dafür spricht auch die Tatsache des häufig einseitigen Auftretens; außerdem sind von den bisher beobachteten 5 EZ-

Paaren 3 konkordant und 2 diskordant (Birkenfeld, Sanders, v. Verschuer).“

Kein Zweifel, daß wir aus der Einschiebung der Zwillingsforschung in die Frage der Verursachung normaler, häufiger oder seltener Asymmetrien bisher keinerlei Gewinn ableiten können. Ja, die Frage wird dadurch geradezu zu einem Problem: erbliche Bedingtheit scheidet infolge der an EZ-Partnern beobachteten Nichtübereinstimmung weitgehend aus, bestimmte Umweltwirkungen lassen sich als verursachend nicht haftbar machen.

Hier verknüpft sich das Asymmetrieproblem aufs engste mit der Frage einer Erklärung der im Laufe bisheriger methodischer Zwillingsforschung in großer Zahl festgestellten Nicht-Übereinstimmungen von EZ-Partnern. Wenn Zwillingspartner, die seit der Geburt unter gleicher oder zumindest streng verfolgbarer Umweltwirkung standen, in Größe und Gewicht, Wachstum und Reifeintritt, Schädel- und Gesichtsform, in Lage, Zahl und Drehungsrichtung der Haarwirbel Unterschiede erheblichen Ausmaßes und in beachtenswerter Häufigkeit zeigen, wenn sie zu einem bedeutenden Betrage in Begabung, Charakter und Temperament sich unterscheidend befunden wurden und wir für all das keine bestimmten Umweltwirkungen verantwortlich machen können, dann liegt in diesen Nicht-Übereinstimmungen ein zweites Problem vor, das sich mit dem Asymmetrieprobleme schneidet. Ein Fragenkomplex, der die menschliche Erbbiologie aufs schärfste berührt: denn sobald EZ-Partner keine erbbedingten Unterschiede aufweisen können, fallen alle diese Verschiedenheiten von EZ-Partnern der Umwelt zu, einer Umwelt, die, soweit verfolgbar, keine Handhabe zur Erklärung der Unterschiede liefert, und die folgerichtig als verschieden nur dort angenommen werden kann, wo sie nicht mehr verfolgbar ist: in den Entwicklungsverhältnissen vor der Geburt. All die zahlreichen Verschiedenheiten von EZ-Partnern in Unterschieden vorgeburtlicher Umweltbedingungen begründet anzunehmen bedeutet jedoch nichts anderes als einen Zusammenstoß der Zwillingsforschung mit den auf anderem Wege gewonnenen Voraussetzungen und Ergebnissen menschlicher Erbforschung. Kein Zweifel, daß ein bestimmter Genotypus keineswegs zu einem bestimmten Phänotypus führen muß, daß die in Erscheinung tretenden Merkmale nicht unbedingte und zwangsläufige Folge der Erbanlage sein müssen. Aber welche Umwelteinflüsse können Lage, Drehung und Zahl der Haarwirbel ändern? Manifestationsschwankungen welcher Art verhindern, daß die Anlage schizophrener Erkrankung im Erscheinungsbilde hervortritt?

Tatsache ist, und das soll nicht beschönigt werden, daß uns zehn Jahre methodischer Zwillingsforschung zwar eine große Menge Feststellungen gebracht haben, daß uns diese Feststellungen aber nirgends klare Ergebnisse und Lösungen abzuleiten gestatten. In Bezug auf die Verursachung menschlicher Asymmetrien buchen wir das Verbot, sie als erbbedingt zu betrachten, ohne über die Art ihrer Umweltbedingtheit irgendwelche Auskünfte zu erlangen. Zahllose Verschiedenheiten von EZ-Partnern finden keinerlei ausreichende Erklärung. Über den verhältnismäßigen Anteil von Erbe und Umwelt an menschlicher Entwicklung erhalten wir Zahlen, die zu aller sonstigen Erfahrung nicht selten in völligem Widerspruch stehen.

Versuchen wir, den Widersprüchen auf den Grund zu gehen und sie nach Möglichkeit zu vermeiden, so stoßen wir immer wieder auf die Frage: müssen wir alle Unterschiede zwischen EZ-Partnern als umweltbedingt betrachten? Gäbe es keine Möglichkeit erbbedingter Verschiedenheiten von EZ-Partnern? Was verwehrt eine Annahme erbbedingter Unterschiede und was spricht dafür? Im folgenden sei es versucht, Beobachtungen an 100 EZ-Paaren als Beweismaterial dafür anzuführen, daß eine Verfolgung der Asymmetrieverhältnisse von EZ-Partnern für das Vorhandensein und die Bedeutung erbbedingter Unterschiede innerhalb erbgleicher Zwillingspartner spricht.

### Beobachtungen an 100 EZ-Paaren.

#### Allgemeines.

Die folgenden Ausführungen sind der Niederschlag von Erhebungen an 100 Zwillingspaaren, die hauptsächlich aus Wien stammen. Das Durchschnittsalter beträgt z. Z. 15 Jahre, und zwar stehen 16 Paare im Alter zwischen 6 bis 10 Jahren, 69 zwischen 10 und 20 Jahren, 15 Paare sind über 20 Jahre alt. 46 Paare sind männlichen, 54 weiblichen Geschlechtes. Ich suchte alle Zwillingspaare zu erfassen, die mir als ähnlich oder verwechselbar gemeldet wurden, wollte also von vornherein ZZ-Paare außer acht lassen. Nun wurden mir teils Paare als ähnlich gemeldet, die sich als erbverschieden herausstellten, andernteils erhielt ich zahlreiche Meldungen von Zwillingspaaren ohne Ähnlichkeitsangabe. Dadurch ergab sich gewissermaßen „nebenher“ die Bekanntschaft mit 30 ZZ-Paaren, die als Vergleichsmaßstab immerhin von Wert waren. Vierzig gemeldete Zwillingspaare versuchte ich vergeblich in die Erhebungen einzubeziehen und mit ihnen bekannt zu werden. Nach der Art der Gewinnung möchte ich von „repräsentativ ausgelesenem“ Materiale sprechen, d. h., es dürfte dem Durchschnitte erbgleicher Wiener Zwillinge ungefähr entsprechen.

Die Diagnose der Eineiigkeit = Erbgleichheit halte ich über jeden Zweifel erhaben bei 85 Paaren: Ähnlichkeit und Übereinstimmung der Partner gehen hier so weit, wie das bei Geschwistern erfahrungsgemäß fast niemals vorkommt. Mit anderen Worten: es gleichen einander die Partner so weitgehend, wie die Körperhälften jedes Partners und des Einzelmenschen im allgemeinen einander gleichen. Bei 15 Paaren liegen Ähnlichkeiten und Unterschiede derart, daß die Partner zusammengehören können, d. h. sie stimmen in den für Körperhälften-Ähnlichkeit zu fordernden Punkten zwar überein und ihre Erbgleichheit dünkt wahrscheinlicher als Erbverschiedenheit, sie müssen aber doch nicht unbedingt zusammengehören. Eine Ausscheidung dieser Paare wäre zwar in mancher Hinsicht bequemer, vor allem, um jedem gegen die Verlässlichkeit der Diagnose gerichteten Einwände von vornherein die Spitze abzuberechen, schien mir aber aus Gründen wissenschaftlicher Objektivität nicht gangbar: denn nach unserem heutigen Wissensstande sind Zwillingspaare entweder eineiig-erbgleich oder zweieiig-erbverschieden, ein drittes gibt es nicht, und eine Außerachtlassung von Paaren, die nicht über jeden Zweifel erhaben sind, bringt eine systematische Untersuchung nur zu leicht in Gefahr einer Auslese auf zu weitgehende Konkordanz der EZ-Paare, wie das in der Zwillingsliteratur ja zweifellos nicht selten der Fall war.

In Krankenhäusern sind 27 Paare geboren; die mehr oder weniger verbürgte Diagnose einer Nachgeburt liegt vor bei 33 Paaren; zwei Nachgeburten wurden angegeben bei 4 Paaren, von denen zwei zu den nicht völlig eindeutigen Paaren gehören. In sechs Fällen dürfte es sich um Siebenmonatskinder, in zehn Fällen um Achtmonatskinder, in drei weiteren Fällen um etwas verfrühte Geburt handeln. Durchaus zu verwechseln bei nicht ganz eingehender Betrachtung sind die Partner von 56 vor oder in der Reifeentwicklung stehenden Paaren und 11 nach der Reifeentwicklung befindlichen. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß die Ähnlichkeit der Partner vor der Geschlechtsreife durchschnittlich viel größer ist als nachher und daß zahlreiche körperliche und seelische Verschiedenheiten erst mit Vollendung der Entwicklung deutlich in Erscheinung treten. Kaum wechselbar erscheinen die Partner von 5 Paaren: auf Grund etwas verschiedener Haarfarbe (E 22), verschiedener Größenverhältnisse (E 35, über diese beiden Paare s. Bouterwek, a. a. O. und zwei weitere Paare), 1 Paar wegen stark verschiedener Kopf- und Gesichtsbildung infolge Hochköpfigkeit eines Partners.

Von der Geburt bis zum Zeitpunkt der Untersuchung unter praktisch gleichen Umweltbedingungen stehen 83 Paare. Soweit hier die Partner verschiedene Krankheiten mitmachten, scheint mir deren verschiedenes Auftreten überwiegend auf verschiedener Krankheitsbereitschaft zu beruhen, also sekundärer Art zu sein. Verschiedenheiten der Umwelt wären bei 17 Paaren anzunehmen und fallweise zu berücksichtigen. Aus äußeren Ursachen erließ diese Verschiedenheit 8mal (E 6 waren vom 14. Lebensjahre zu verschiedener Berufswahl gezwungen, waren aber auch schon vorher dazu entschlossen; E 23/A erlitt mit 16 Jahren einen Zugsunfall, bei dem er 2 Zehen verlor; 31 und 32 kamen durch Verheiratung auseinander; 43 waren 9jährig ein Jahr lang getrennt; 51/A wurde von einer Amme, B von der Mutter ernährt; 72/B erlitt im 10. Lebensjahre durch Auto-unfall eine schwere Gehirnerschütterung; 81 waren vom 7. bis zum 16. Lebensjahre völlig getrennt). Verschiedene Krankheiten schwererer Art müssen in 2 Fällen (46, 52) als Faktoren verschiedener Umweltgestaltung festgehalten werden. Eine Folge seelischer Verschiedenheit der Partner, zu deren Erklärung der gemeinsame Lebenslauf keinerlei Handhabe bietet, ist das Einschlagen verschiedener Lebenswege in 7 Fällen von zwangsläufig oder vorliebegemäß verschiedener Berufswahl (19, 28, 30, 85, 93, 95, 100): hier sind entweder die Leistungsmöglichkeiten oder die persönlichen Interessen so verschieden, daß dadurch die gemeinsame Umwelt in Brüche ging; doch gestaltete sich ausgleichlich die Persönlichkeit trotz gleicher Umwelt verschieden und führte erst die Persönlichkeits-Verschiedenheit zu Unterschieden der Umwelt.

#### Asymmetrien als Hauptunterschiede in der Gesichtsbildung der Partner.

Bei 15 Paaren fand ich Unterschiede in der Profilbildung: diese betrafen den Nasenbau 13mal, die Kieferbildung 5mal, die Ausbildung des Kinns 3mal und die Stirnbildung 2mal. Es erschien die Nase bei einem Teile stärker gebogen als beim anderen oder bei einem Partner gerade, beim anderen leicht konvex oder konkav, also die Form des Nasenrückens leicht verschieden; das Kinn tritt verschieden stark hervor oder es ist der Übergang von der Nase zur Oberlippe etwas verschie-

den; 2mal ist alveolare Prognathie bei einem Teile stärker ausgebildet. Dreimal findet sich bei einem Zwilling ein leichter Höcker an der Knochen-Knorpelgrenze der Nase, der beim anderen fehlt. Breiten- und Längenverhältnisse des Gesichtes sind häufig kleineren, manchmal größeren Schwankungen unterworfen und lassen verschiedene Weichteilfüllung erkennen. Diese Unterschiede lassen sich durch Messung genau erfassen, aus ihrer Mitteilung kann sich aber nur der Fachmann eine einigermaßen befriedigende Vorstellung ableiten. Unterschiede im Gesichtsbau, die denen ähnlich sind, durch die sich die beiden Geschlechter normalerweise unterscheiden, fand ich mehr oder weniger ausgeprägt, in manchen Fällen sich aber zur Kennzeichnung geradezu aufdrängend, bei 10, mit weiterem Spielraume genommen bei 20 Paaren. Kann man hier in ausgeprägten Fällen sagen, der eine Partner, die eine Partnerin habe ein „Buben“- , der andere Zwilling ein „Mädels- gesicht“, so finden sich in anderen Fällen Hinweise darauf, daß die eine Gesichtsbildung „männlicher“ oder „weiblicher“ sei, die andere weniger dem Geschlechtstypus entspreche.

Symmetrische Gesichtsbildung — oder, besser gesagt, keine deutliche Ungleichhäftigkeit — fand ich nur beim dritten Teile der EZ-Paare. Bei 2 Dritteln der Paare konnte ich eine Verschiedenheit der Gesichtshälften bei einem Partner oder bei beiden Partnern feststellen. Asymmetrien beachtete und beobachtete ich vor allem in der Höhe der Ohren, in der Ausbildung der Stirnhälften, in der Höhe der Brauen bzw. ihrer knöchernen Unterlage, in der Höhe der Augen und Jochbogen, in der Anordnung der Kieferhälften, in der Spielbarkeit der Augenbrauen durch Muskelzug und besonders im Bau der Nase (Abweichen aus der Mittellinie, verschiedener Hälftenbau, Ansatz und Ausbildung der Nasenflügel, Anordnung der Naslöcher). Da ich zur Beachtung dieser Asymmetrieverhältnisse erst im Fortschreiten meiner Zwillingsbeobachtungen kam, konnte ich sie nicht an allen Paaren ganz gleicherweise durchführen. Ein großer Teil dieser Ungleichhäftigkeiten kommt ferner erst in und nach der Reifeentwicklung zu klarer Ausbildung, woran ich mich an einer Reihe öfter untersuchter Paare überzeugen konnte, so daß meine Feststellungen noch keine Endgültigkeit beanspruchen können und sich vielleicht noch erweitern lassen.

Eine Beobachtung erbgleicher Zwillinge gestaltet sich interessant und eindrucksvoll durch die immer wieder zu Bewunderung und respektvoller Scheu vor der Macht der Vererbung zwingende Übereinstimmung der Partner, welche in zahlreichen Merkmalen die kleinsten Kleinigkeiten und Unwägbarkeiten betreffen kann. Noch bemerkenswerter und eindrucksvoller vielleicht als diese bei EZ-Partnern gewissermaßen als „selbstverständlich“ hinzunehmende Übereinstimmung ist die Feststellung von Spiegelbildasymmetrien, jener Vereinigung von Übereinstimmung und wieder Nicht-Übereinstimmung, welche zu einer Ausbildung übereinstimmender Merkmale in den entgegengesetzten Körperhälften führt. Sehen wir bei einem Partner das linke Ohr, die linke Braue, das linke Auge höher und die Nase vielleicht aus der Mittellinie des Gesichtes nach rechts abweichend oder in der linken Hälfte stärker ausgebildet, dann ist mit einer größeren Wahrscheinlichkeit beim Partner nicht das gleiche, sondern ein, mitunter völlig gleiche Merkmale betreffendes, entgegengesetztes Verhalten zu erwarten. Über die Tatsache häufiger Spiegelbildasymmetrien von EZ-Partnern ist in der Literatur im-

mer wieder berichtet und von nicht wenigen Forschern (J. Bauer, Danforth, Lenz, Meirowsky, Dahlberg, Newman) ist auf das Problem hingewiesen, das sich durch sie für die Deutung von Zwillingsbefunden ergibt.

Spiegelbild-Unterschiede im Gesichtsbau der Partner finde ich bei der Hälfte der Paare: sie betreffen die Brauenhöhe 11mal, die Augenhöhe 6mal, das Brauenspiel 2mal, den Bau der Nase 47mal. Der Nasenbau ist 15mal im Verlaufe entgegengesetzt (die Nase weicht aus der Mittellinie des Gesichtes bei einem Partner nach rechts, beim anderen nach links ab), 6mal sind die entgegengesetzten Nasenhälften verschieden stark entwickelt, 25mal weist nur die Unternase Spiegelbildverschiedenheiten auf, 2mal nur die Nasenscheidewand.

„Rechtsasymmetrie“, „Linksasymmetrie“ und „Gekreuzte“  
Asymmetrie.

Bei Buschan („Menschenkunde“, 86.–91. Tausend, Strecker und Schröder, Stuttgart 1920, S. 35 ff.) fand ich eine aufschlußreiche Zusammenstellung menschlicher Asymmetrien: „Bei den meisten Menschen sind die Knochen der rechten Körperhälfte stärker entwickelt, d. h. fester gebaut, als die der linken. Am Schädel verlaufen die Pfeilnaht und auch eine etwa offen gebliebene Stirnnaht nicht in der Mittellinie, ebensowenig die Nasenscheidewand (Bardleben, Merkel, Rallius). Die Augenhöhlen wie überhaupt die Gesichts- und Schädelhöhlen sind verschieden groß. Das Gesicht ist nach der rechten Seite hin verschoben. Das linke Stirnbein weist eine stärkere Wölbung auf und ragt mehr hervor als das rechte, das flacher ist und weiter zurückliegt. Der stärker gewölbte linke Stirnhöcker steht auf dieser Seite auch höher, ebenso die dazugehörigen Augenbrauenbogen, die Augenhöhle, deren Eingang eine mehr viereckige Form besitzt, und das linke Wangenbein. Die ganze linke Gesichtshälfte ist gleichsam von hinten nach vorn verschoben, so daß die rechte Hälfte mehr zurückgedrängt wird. Der linke Oberkiefer ist breiter, mehr abgerundet und kürzer, der rechte hingegen mehr in die Länge gezogen. Die linke Hälfte des Unterkiefers ist stärker gewölbt und tritt weiter nach vorn und nach außen vor (Bardleben). Mit dieser Verschiebung hängt es auch zusammen, daß die rechte Ohrmuschel erheblich weiter nach hinten sitzt als die linke. Beide Ohren sind verschieden groß und verschieden modelliert, sitzen verschieden hoch und stehen verschieden ab. Am Rumpfe ist die rechte Hälfte der Wirbelsäule stärker entwickelt; auch die Rippen sind auf der rechten Seite länger als auf der linken. Das Brustbein steht meistens schief nach links und besitzt eine größere rechte Hälfte. Die Schultern stehen verschieden hoch und sind von der Mittellinie ungleich entfernt, in der Regel ist die rechte etwas höher. Die linke Brustdrüse ist meist stärker ausgebildet. Diese Verschiedenheiten am Brustkorb werden in der Hauptsache durch die Ausbiegung der Wirbelsäule in ihrem Brustteile nach rechts bedingt.“

Halten wir fest, daß nach diesen Feststellungen der Asymmetrieforschung „in der Regel“ die rechte Körperhälfte und die linke Gesichtshälfte eine bevorzugte Entwicklung aufweisen. Auf die Untersuchungen der Asymmetrieverhältnisse des Körpers mußte ich von vornherein verzichten. Betreffend die Asymmetrieverhältnisse des Gesichtes ergaben sich zahlreiche Fälle einer Vorzugsentwicklung der linken Gesichtshälfte. Es zeigt sich aber auch häufig genug eine spiegel-

bildlich entsprechende Vorzugsentwicklung der rechten Gesichtshälfte beim Partner.

Es ergibt sich weiter die für die Aufklärung des Asymmetrieproblems überaus bemerkenswerte Tatsache, daß von den 45 (unter 200) EZ-Partnern, die eine Vorzugsentwicklung der rechten Gesichtshälfte aufweisen, 21 = 46 v. H. linkshändig sind. Umgekehrt finden wir unter den 38 linkshändigen Partnern dieser Reihe 21 = 55 v. H. durch eine „Überentwicklung“ der rechten Gesichtshälfte gekennzeichnet, also durch ein von der „Regel“ durchaus abweichendes Verhalten ausgezeichnet. Es liegt nahe, in diesem Asymmetrieverhältnisse des Gesichts die Parallele zu der Erscheinung zu sehen, die in der Literatur als „anatomisches Linksertum“ („Muskellinkser“, „Skelettlinkser“) beschrieben wurde. Danach wäre also der Linkshänder durch eine stärkere Entwicklung der linken Körperhälfte in Skelett- und Muskelbildung und durch eine stärkere Entwicklung der rechten Kopf- und Gesichtshälfte ausgezeichnet und die Linkshändigkeit als solche eigentlich nur als Folge dieser Asymmetrieverhältnisse zu betrachten, indem die einer Stärker-Entwicklung der rechten Kopf- und Gesichtshälfte gleichlaufende Stärker-Entwicklung der rechten Hirnhälfte eben zu besserer Innervation des linken Armes bzw. zur Linkshändigkeit führt. Die als „normale“ von der Asymmetrieforschung aufgefundenen Asymmetrieverhältnisse entsprechen dann eben der des „normalen“ Rechtshänders (rechte Körperhälfte stärker, linke Kopf-, Gesichts- und Hirnhälfte stärker).

Die Schlüssigkeit dieser Annahme soll im nächsten Abschnitte erhärtet werden. Zwecks leichter Handhabung der Ausdrücke will ich jene Asymmetrieverhältnisse, die als die „normalen“ festgestellt wurden, als „Rechtsasymmetrie“ bezeichnen; ihre seltenere Umkehrung als „Linksasymmetrie“. Der „normale“ Rechtshänder wäre demnach „rechtsasymmetrisch“, der Linkshänder „linksasymmetrisch“. Beide Asymmetrien können in einem oder in mehreren Merkmalen ausgeprägt sein. So findet sich in einem sonst regelmäßig erscheinenden Gesichte z. B. häufig nur eine Abweichung des Nasenverlaufes aus der Mittellinie oder ein ungleichhäftiger Bau der Nase bei symmetrischem Verlaufe. Aus dem häufig festzustellenden Zusammenhange mit den anderen Gesichtsasymmetrien fasse ich ein Abweichen der Nase z. B. aus der Mittellinie in der Richtung zum rechten Arme des Probanden oder eine Stärkerentwicklung der linken Nasenhälfte als „Rechtsasymmetrie“ auf, da beides als Folge einer stärkeren Betonung des Wachstums der linken Gesichtshälfte erscheint, das gerade in der Nasenbildung zu deutlichstem Ausdrucke kommt. Es gibt auch Asymmetrieverhältnisse des Gesichtes, die sich weder als „Rechts-“ noch als „Linksasymmetrie“, sondern als Mischung beider darstellen: es kann z. B. sein, daß das linke Ohr höher und weiter nach vorne gerückt ist, während die rechte Braue höher steht und die Nase nach links abweicht. Solche Gesichtsasymmetrien nenne ich „gekreuzt“. Sie haben offenbar ihren Grund in einem zeitweise seitlich verschieden betonten Wachstum bzw. in zeitlich wechselnder Überwertigkeit je einer Körperhälfte. „Rechts-“ oder „Linksasymmetrie“ in einem Merkmale (d. h. also nur ein Ohr höher oder nur eine Braue höher oder nur die Nasenbildung asymmetrisch) fand ich bei 53 (unter 200) EZ-Partnern. „Rechts-“ oder „Linksasymmetrie“ in zwei oder mehreren Merkmalen in 52 Fällen. Diesen 52 Fällen gleichgeordneter Asymmetrie-



merkmale, die unzweideutig eine Vorzugsentwicklung einer Gesichts- und Kopfhälfte erweisen, stehen 14 Fälle „gekreuzter“ Asymmetriemerkmale gegenüber. Diese „Kreuzung“ betrifft übrigens zumeist das Verhältnis der Ohrhöhe zu den eigentlichen Gesichtsasymmetrien. Dagegen ist es selten, daß sich Augen- oder Brauenhöhe und Nasenbau kreuzen. Mit anderen Worten: in einer großen Überzahl der Fälle zeigt sich bei Einzelmenschen wie bei EZ-Partnern eine ganze Gesichtshälfte „überwertig“, 4- bis 5mal so häufig als eine Kreuzung oder Überschneidung von Asymmetriemerkmale des Gesichtes zeigt sich „Rechts“- oder „Linksasymmetrie“.

#### Asymmetrie und Händigkeit.

An den 200 EZ-Partnern dieser Reihe konnte ich folgende Asymmetrieverhältnisse feststellen:

Von 92 Partnern sind

|                        |        |               |            |
|------------------------|--------|---------------|------------|
| rechtsasymmetrisch:    | beide: | 14 = 15 v. H. | } 35 v. H. |
| rechtsasymmetrisch:    | einer: | 18 = 20 „     |            |
| linksasymmetrisch:     | einer: | 15 = 16 „     | } 40 v. H. |
| gekreuzt-asymmetrisch: | einer: | 8 = 9 „       |            |
| symmetrisch:           | beide: | 36 = 39 „     | } 40 v. H. |
| symmetrisch:           | einer: | 1 = 1 „       |            |
| <hr/>                  |        |               |            |
| 92 = 100 v. H.         |        |               |            |

Von 108 Partnerinnen sind

|                        |        |             |            |
|------------------------|--------|-------------|------------|
| rechtsasymmetrisch:    | beide: | 2 = 2 v. H. | } 29 v. H. |
| rechtsasymmetrisch:    | eine:  | 29 = 27 „   |            |
| linksasymmetrisch:     | beide: | 2 = 2 „     | } 28 v. H. |
| linksasymmetrisch:     | eine:  | 28 = 26 „   |            |
| gekreuzt-asymmetrisch: | eine:  | 6 = 5 „     | } 38 v. H. |
| symmetrisch:           | beide: | 36 = 33 „   |            |
| symmetrisch:           | eine:  | 5 = 5 „     |            |
| <hr/>                  |        |             |            |
| 108 = 100 v. H.        |        |             |            |

Ein Zusammenhang zwischen Gesichtsasymmetrien und Händigkeit ergibt sich unverkennbar aus folgender Zusammenstellung.

Von 74 Rechtshändern sind

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| symmetrisch:           | 30 = 41 v. H. |
| rechtsasymmetrisch:    | 31 = 42 „     |
| linksasymmetrisch:     | 7 = 9 „       |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 6 = 8 „       |
| <hr/>                  |               |
| 74 = 100 v. H.         |               |

Von 88 Rechtshänderinnen sind

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| symmetrisch:           | 37 = 42 v. H.  |
| rechtsasymmetrisch:    | 30 = 34 „      |
| linksasymmetrisch:     | 17 = 19 „      |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 4 = 5 „        |
|                        | <hr/>          |
|                        | 88 = 100 v. H. |

Von 18 Linkshändern sind

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| symmetrisch:           | 7 = 39 v. H.   |
| rechtsasymmetrisch:    | 1 = 6 „        |
| linksasymmetrisch:     | 8 = 44 „       |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 2 = 11 „       |
|                        | <hr/>          |
|                        | 18 = 100 v. H. |

Von 20 Linkshänderinnen sind

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| symmetrisch:           | 4 = 20 v. H.   |
| rechtsasymmetrisch:    | 1 = 5 „        |
| linksasymmetrisch:     | 13 = 65 „      |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 2 = 10 „       |
|                        | <hr/>          |
|                        | 20 = 100 v. H. |

162 Rechtshänder (♂ + ♀)

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| symmetrisch:           | 67 = 41 v. H.   |
| rechtsasymmetrisch:    | 61 = 38 „       |
| linksasymmetrisch:     | 24 = 15 „       |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 10 = 6 „        |
|                        | <hr/>           |
|                        | 162 = 100 v. H. |

38 Linkshänder (♂ + ♀)

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| symmetrisch:           | 11 = 29 v. H.  |
| rechtsasymmetrisch:    | 2 = 5 „        |
| linksasymmetrisch:     | 21 = 55 „      |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 4 = 11 „       |
|                        | <hr/>          |
|                        | 38 = 100 v. H. |

Von 32 rechtsasymm. Partnern sind demnach rechtshändig: 31 = 97 v. H.

Von 31 rechtsasymm. Partnerinnen sind demnach rechtshändig: 30 = 97 „

Von 15 linksasymm. Partnern sind demnach linkshändig: 8 = 53 „

Von 30 linksasymm. Partnerinnen sind demnach linkshändig: 13 = 43 „

Aus diesen Verhältnissen leite ich folgende Schlüsse ab: 1. Rechtsasymmetrie und Rechtshändigkeit stehen in sehr hoher Zuordnung (Korrelation). 2. Die an und für sich vielleicht ebenso hohe Zuordnung zwischen Linksasymmetrie und Linkshändigkeit wird verständlicherweise durch die „rechtshändige Umwelt“ gestört: dadurch tritt nur die Hälfte der „linksasymmetrischen“ Zwillinge als linkshändig in Erscheinung. 3. Einer „Überwertigkeit“ einer Kopf- und Gesichtshälfte entspricht mit sehr hoher Zuordnung die „Überwertigkeit“ der

gleichen Großhirnhälfte. 4. Das weibliche Geschlecht neigt stärker zur Linksasymmetrie (nach unseren Zahlen doppelt so stark), tritt aber weniger stark als linkshändig in Erscheinung.

Die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen Asymmetrie und Händigkeit auch für Nicht-EZ-Partner, d.h. also allgemeingültig, anzunehmen ist, sei gleich hier bejahend beantwortet. Leider war es mir nicht möglich, mit den durch EZ-Beobachtung gewonnenen Möglichkeiten einer Fragestellung ein großes Material zu bearbeiten. So mögen die Ergebnisse immerhin als Ergänzung der bisherigen Darlegungen dienen.

Als linkshändig betrachte ich einen Menschen, der bei Verrichtungen des täglichen Lebens, zu denen es besonderer Geschicklichkeit oder Stärke bedarf, die linke Hand bevorzugt oder als Kind bevorzugte. Wenn also jemand den Faden mit der Linken sicherer ins Nadelöhr lenkt als mit der Rechten oder als Kind beim Essen durch längere Zeit den Löffel immer wieder lieber in die Linke als in die Rechte nahm, rechne ich ihn ebenso als linkshändig, als wenn er ebensogut mit der Linken zeichnet wie mit der Rechten. Kein Zweifel, daß es verschiedene Grade der Linkshändigkeit bzw. eine geringe bis völlige Widerstandsfähigkeit gegen alle Verlockungen rechtshändiger Umwelt gibt. Für eingehende Untersuchungen über Linkshändigkeit mag man beliebige solche Abstufungen treffen: für Bausch-Erhebungen halte ich jedoch eine möglichst weitgehende Grenzziehung für unerläßlich. Die auf diese Art erhobenen Zahlen sind weit höher als die meisten Literaturangaben.

So fand ich, die Linkshändigkeit mit dem gleichen Maßstabe wie im Zwillingsmateriale messend, unter Realschülern folgende Zahlen:

Von 219 Unter-Realschülern sind linkshändig 67 = 30,5 v. H.

Von 215 Ober-Realschülern sind linkshändig 35 = 16,3 v. H.

Es sei vorweg betont, daß Linkshändigkeit keineswegs als belangloses oder „zufälliges“ Merkmal zu betrachten ist; sie greift vielmehr zutiefst in die körperliche und seelische Verfassung ein bzw. ist Ausdruck einer körperlichen und seelischen „Besonderheit“. Als solche ist sie recht scharf jeder Auslese unterworfen, mit anderen Worten: Menschengruppen, die in irgendeiner körperlichen oder seelischen Richtung „ausgelesen“ („gesiebt“) sind, lassen recht beträchtliche Schwankungen im Hundertsatze Linkshändiger erwarten. Die in der folgenden Übersicht für 1784 Wiener Jugendliche im Alter von 10 bis 18 Jahren gefundenen Zahlen Linkshändiger stammen teils von mir, teils sind sie von anderen Beobachtern (und zwar deren 8) gefunden worden (4. 5. 6. 7. 8.).

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. 246 Unterrealschüler:                          | linkshändig 82 = 33,3 v. H. |
| 2. 215 Oberrealschüler:                           | „ 35 = 16,3 „               |
| 3. 150 Realschülerinnen:                          | „ 29 = 19,3 „               |
| 4. 390 Internatsschüler einer techn. Lehranstalt: | „ 38 = 9,7 „                |
| 5. 225 Gymnasiasten:                              | „ 32 = 14,2 „               |
| 6. 81 Hauptschüler (Internat):                    | „ 18 = 22,2 „               |
| 7. 188 Hauptschüler:                              | „ 33 = 17,5 „               |
| 8. 289 Hauptschülerinnen:                         | „ 33 = 11,4 „               |
| <hr/> 1784 Jugendliche:                           | „ 300 = 16,8 v. H.          |
| 1345 männliche Jugendliche:                       | „ 238 = 17,6 „              |
| 439 weibliche Jugendliche:                        | „ 62 = 14,1 „               |

Streng vergleichbar untereinander sind davon die Zählungen unter 1., 2., 3., da sie vom gleichen Beobachter stammen, ebenso wie ihrerseits 7. und 8.; 4. wurde von drei Erziehern erhoben, die längere Zeit zur Beobachtung hatten, und dürfte wie 5. (drei Lehrer) dem Durchschnitt der untersuchten Gruppe nahekommen.

Unter schwachsinnigen Knaben (11 Linkshänder unter 73 = 15 v. H.) fand ich die Zahl der Linkshänder nicht erhöht, bei 23 schwachsinnigen Mädchen (6 Linkshändige = 27 v. H.) ist die Zahl zu gering, um Schlüsse zu erlauben. Dagegen sprechen meine Erhebungen durchaus für einen weitaus erhöhten Hundertsatz an Linkshändern unter den Juden:

|  |                 |              |
|--|-----------------|--------------|
| Von 512 arischen Realschülern (♂ + ♀) sind | 116 linkshändig | = 22,6 v. H. |
| Von 99 jüdischen Realschülern (♂ + ♀) sind | 30 linkshändig  | = 30,3 „     |
| Von 109 arischen Gymnasiasten (♂) sind     | 11 linkshändig  | = 10,0 „     |
| Von 40 jüdischen Gymnasiasten (♂) sind     | 9 linkshändig   | = 22,5 „     |

Die für die Berechnung der Linkshändigkeit unter den alten Juden in der Literatur so gerne benutzte Bibelstelle (Buch der Richter, 20, 15 u. 16) scheint mir völlig mißverstanden; wenn es hier heißt: „Und unter allem diesem Volk (26 000 Benjamiten) waren siebenhundert Mann auserlesen, die link waren, und konnten mit der Schleuder ein Haar treffen, daß sie nicht fehlten.“ — so besagt das keineswegs, daß 2,6 v. H. Linkshänder darunter waren, sondern daß sich unter der nicht angegebenen, jedenfalls recht großen Zahl von Linkshändern 700 ganz ausgezeichnet mit der Linken Schleudernde befanden! Die hebräische Schrift als linksläufig wie andere orientalische Schriften deutet vielmehr darauf hin, worauf schon Erl en m a y e r aufmerksam machte, daß sie ursprünglich mit der Linken geschrieben wurde.

Nun einige Zahlen, die den Zusammenhang zwischen Händigkeit und Asymmetrie als auch für Einzelmenschen gültig betonen sollen. Über mein Ersuchen wurden 149 Gymnasiasten (88 aus zwei Unterklassen, 61 aus zwei Oberklassen) auf einen allfälligen Zusammenhang zwischen Gesichtsasymmetrie und Händigkeit geprüft. Es fanden sich darunter 21 Linkshänder (= 15,6 v. H.).

#### 128 Rechtshänder

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| symmetrisch:           | 80 = 62,5 v. H.         |
| rechtsasymmetrisch:    | 38 = 29,6 „             |
| linksasymmetrisch:     | 6 = 4,6 „               |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 4 = 3,3 „               |
|                        | <hr/> 128 = 100,0 v. H. |

#### 21 Linkshänder

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| symmetrisch:           | 8 = 38 v. H.         |
| rechtsasymmetrisch:    | 1 = 5 „              |
| linksasymmetrisch:     | 12 = 57 „            |
| gekreuzt-asymmetrisch: | 0 = 0 „              |
|                        | <hr/> 21 = 100 v. H. |

Auf die Zahlen im einzelnen lege ich hier keinen besonderen Wert, weil das Material zu klein ist; bei welcher Grenze man ferner „Symmetrie“ enden und „Asymmetrie“ beginnen lassen will, bleibt der Willkür oder der Genauigkeit des Augenmaßes überlassen. In meinem Zwillingmaterial nahm ich jedenfalls dort Asymmetrie-Unterschiede an, wo sie gerade noch eindeutig zu erkennen waren; bei Bausch-Erhebungen könnte man erst stärkere Ungleichhäftigkeit als Asymmetrie erfassen. Eindeutig erscheint aber auch hier die hohe Zuordnung zwischen Linksasymmetrie und Linkshändigkeit.

Unter 236 Realschülern fand ich 57 (= 24 v. H.) linkshändig und ebenso viele linksasymmetrisch (zufällig). Von den 57 Linkshändern waren 33 linksasymmetrisch (= 58 v. H.). Von den 57 Linksasymmetrischen sind auch wieder 33 linkshändig (zufällige Übereinstimmung). Von 37 jüdischen Realschülern fand ich linkshändig 12 (= 32 v. H.) und linksasymmetrisch 13 (= 35 v. H.). Im allgemeinen dürften die Zahlen so liegen, daß Linkshänder ungefähr zur Hälfte „linksasymmetrisch“ sind, d. h., eine Überwertigkeit der rechten Gesichtshälfte zeigen; die andere Hälfte der Linkshänder ist zum größeren Teile symmetrisch, weiters gekreuzt-asymmetrisch und zu 5 bis höchstens 10 v. H. rechtsasymmetrisch. Die Zahl der Linksasymmetrischen in einer Bevölkerung dürfte ungefähr mit der der Linkshänder übereinstimmen. Von den Linksasymmetrischen tritt ungefähr die Hälfte als linkshändig, die andere Hälfte als rechtshändig in Erscheinung. Linksasymmetrie ist im weiblichen Geschlechte sicherlich häufiger, Linkshändigkeit dagegen nach allen bisherigen Feststellungen seltener.

Bei dem Versuche, die Asymmetrien meiner Zwillingspaare im Lichtbilde festzuhalten, mußte ich erkennen, daß dies nur in den größten Fällen eindeutig gelingt und daß unbedeutend erscheinende Abweichungen der Kopfhaltung oder die Beleuchtungsverhältnisse bereits eine Nicht-Erkennbarkeit, in manchen Fällen sogar eine scheinbare Verschiebung der Asymmetrieverhältnisse bedingen. Mit allen diesbezüglichen Vorbehalten sei trotzdem der Versuch mitgeteilt, aus den Lichtbildern von 270 norwegischen Rekruten („Die Somatologie der Norweger“ von Halfdan Bryn und R. E. Schreiner, mit 164 Textfiguren und 115 Tafeln, Oslo 1929) die Symmetrieverhältnisse des Gesichtes abzuleiten. Von den 270 streng von vorne aufgenommenen Abbildungen scheidete ich 39 als nicht brauchbar aus. Nach den 231 zur Bestimmung brauchbaren Bildern erscheinen symmetrisch 82 (= 36 v. H.), rechtsasymmetrisch 93 (= 40 v. H.), linksasymmetrisch 41 (= 18 v. H.), gekreuzt-asymmetrisch 15 (= 6 v. H.). Auf 134 Fälle von Rechts- oder Linksasymmetrie kämen danach nur 15 Fälle gekreuzter Asymmetrie (was sich bei genauerer Beobachtungsmöglichkeit freilich verschieben könnte).

Zur Stützung meiner Behauptung, daß der Händigkeit bzw. den damit verknüpften, leichter verfolgbareren Asymmetrie-Verhältnissen des Gesichtes eine starke Auslese-Bedeutung zukommt, verweise ich auf den Anhang von „Svenska Folktyper“ von Dr. H. Lundborg, Stockholm 1919: unter den Bildern von Vagabunden und Ausländern, die größtenteils ausgewiesen wurden, finde ich unter 40 Männern 10 symmetrisch, 9 rechts-, 1 gekreuzt-asymmetrisch, die Hälfte jedoch linksasymmetrisch; von den 20 abgebildeten Kriminellen erscheinen 7 linksasymmetrisch. Eine Erklärung dieser Erscheinung ergäbe sich aus dem

Zusammenhänge zwischen Gesichtsasymmetrie — Gehirnhälftenbau einerseits und Seelenleben andererseits.

In Meyers Lexikon (1928) findet sich im Artikel „Nase“ die Bemerkung: „Beim Menschen ist die äußere Nase selten ganz symmetrisch; meist weicht sie ein wenig nach links ab.“ Dem widersprechen meine Beobachtungen an meinem Zwillingsmateriale. Nach der Asymmetrie der Nase im Verlaufe, im Hälftenbau oder in der Stärke der Nasenflügel, soweit sich eine solche im Sinne einer Stärkerentwicklung einer Gesichtshälfte deuten läßt, finde ich folgende Verhältnisse:

#### Nasenbau.

|                    |                     |           |               |                 |
|--------------------|---------------------|-----------|---------------|-----------------|
| 92 Partner:        | symmetrisch:        | beide:    | 38 = 41 v. H. | } 50 v. H.      |
|                    | symmetrisch:        | einer:    | 8 = 9 „       |                 |
|                    | rechtsasymmetrisch: | beide:    | 10 = 11 „     | } 35 v. H.      |
|                    | rechtsasymmetrisch: | einer:    | 22 = 24 „     |                 |
|                    | linksasymmetrisch:  | einer:    | 14 = 15 „     |                 |
|                    |                     |           | <hr/>         | 92 = 100 v. H.  |
| 108 Partnerinnen:  | symmetrisch:        | beide:    | 44 = 40 v. H. | } 44 v. H.      |
|                    | symmetrisch:        | eine:     | 4 = 4 „       |                 |
|                    | rechtsasymmetrisch: | beide:    | 4 = 4 „       | } 29 v. H.      |
|                    | rechtsasymmetrisch: | eine:     | 27 = 25 „     |                 |
|                    | linksasymmetrisch:  | beide:    | 2 = 2 „       | } 27 v. H.      |
| linksasymmetrisch: | eine:               | 27 = 25 „ |               |                 |
|                    |                     |           | <hr/>         | 108 = 100 v. H. |

Danach ergeben sich für das männliche Geschlecht doppelt so häufig „rechtsasymmetrische“ d. h. nach rechts abweichende oder in der linken Hälfte stärker gebaute Nasen als „linksasymmetrische“ (deren Träger zur Hälfte Linkshänder sind); im weiblichen Geschlechte wäre die Zahl rechtsasymmetrischer Nasen gleich der linksasymmetrischer (darunter 10 Linkshänderinnen). Berücksichtigt man allerdings weniger den Hälftenbau als eine Abweichung der Nase aus der Mittellinie des Gesichtes, besonders in stärkerer Ausprägung, dann mag obige Bemerkung zu recht bestehen: stark asymmetrischer Nasenverlauf geht eher nach links als nach rechts bzw. unter stark asymmetrischen Nasen findet man mehr nach links als nach rechts verlaufende. Ergibt sich asymmetrischer Nasenbau aus einem ungleich schnellen Wachstum der beiden Gesichtshälften in der Hauptzeit des Nasenwachstums (d. i. vor allem die Zeit der Geschlechtsreife), so wäre in dem Umstande, daß bei Menschen mit „Linksasymmetrie“ diese Entwicklung rascher verläuft, wofür mir vieles zu sprechen scheint, eine Erklärung für diese Verhältnisse zu finden.

#### Asymmetrieverhältnisse und Zuordnungsmöglichkeit.

Betrachten wir Linkshändigkeit als Folge einer „Überwertigkeit“ der rechten Großhirnhälfte über die linke und Rechtshändigkeit als ihr Gegenteil oder Spiegelbild und anerkennen wir den im vorhergehenden Abschnitte nachgewiesenen Zusammenhang zwischen Gesichtsasymmetrie und Händigkeit bzw. Hirnhälften-

bau, dann können wir in diesen Beziehungen weder Zufälligkeit noch die Wirkung hypothetischer Umwelteinflüsse wirksam finden, sondern werden diese Erscheinungen als Ausfluß einer tiefergehenden Gesetzmäßigkeit deuten.

Bei 32 Paaren dieser Reihe sind die Partner in der Händigkeit verschieden. Bei 50 Paaren finden sich Spiegelbildasymmetrien im Gesichtsbau. Nun ist Linkshändigkeit eines Partners mit „Linksasymmetrie“ des Gesichtes, Rechtshändigkeit des anderen Partners mit „Rechtsasymmetrie“ des Gesichtes verknüpft bei 18 Paaren (8 ♂, 10 ♀). Versuchen wir, Händigkeit und Gesichtasymmetrien ganz allgemein als Einteilungs- und Unterscheidungsmerkmal der Partner zu verwenden, so erscheint dies angängig unter folgenden Voraussetzungen: Rechts- und Linkshändigkeit sind die Folge entsprechender „Hirtnigkeit“. „Überwertigkeit“ der linken Großhirnhälfte bedingt Rechtshändigkeit, „Überwertigkeit“ der rechten Hirnhälfte bedingt Linkshändigkeit. Überwertigkeit der linken Hirnhälfte ist ein Merkmal von „Rechtsasymmetrie“, bzw. ein Anzeichen einer Vortzugsentwicklung der rechten Körper- und linken Kopf- und Gesichtshälfte. Dergleichen ist Linkshändigkeit als Ergebnis einer „Rechtshirtnigkeit“ eine Teilerscheinung der „Linksasymmetrie“, einer bevorzugten Entwicklung der linken Körper- und rechten Kopfhälfte. Als „rechtsasymmetrischen“ oder „rechten“ Zwilling (im folgenden kurz A-Partner genannt) betrachte ich nun den rechtshändigen Teil, dem ein linkshändiger Partner gegenübersteht; bei 11 von den 32 in der Händigkeit verschiedenen Paaren ist diese verschiedene Händigkeit das einzig faßbare Asymmetriemerkmal, der Gesichtsbau ist symmetrisch. Bei 18 Paaren ist, wie schon erwähnt, beim rechtshändigen Partner die linke, beim linkshändigen die rechte Gesichtshälfte „überwertig“. Bei den 3 restlichen Paaren herrschen abweichende Verhältnisse: von E 67, 10jähr. Knaben, soll ein Teil bis zum Ende des 2. Lebensjahres die Linke bevorzugt haben; er ist im Gesichtsbau „rechtsasymmetrisch“, sein linkes Auge ist höher, die Nase weicht nach rechts ab wie beim anderen Partner; ich rechnete ersteren auf Grund dieser Angabe als linkshändig, um nicht zu anderen Fällen in Widerspruch zu kommen, obwohl er heute bei keiner Gelegenheit die Linke bevorzugt; bei E 63, 16jähr. Mädchen, ist ein Teil ausgesprochen linkshändig, der andere rechtshändig; bei der Linkshänderin weicht der Nasenverlauf leicht nach rechts ab, die Nasenscheidewand ist jedoch nach links verschoben; bei der Rechtshänderin herrscht spiegelbildliches Verhalten; es liegt hier also ein sehr seltener Fall „gekreuzter“ Asymmetrie im Verhältnis von Nasenverlauf und Scheidewandabweichung vor; bei E 70, 12jähr. Mädchen, ist der linkshändige Teil im Gesichtsbau leicht „rechtsasymmetrisch“ (Nasenverlauf, linke Braue etwas höher), die Rechtshänderin zeigt symmetrischen Gesichtsbau.

Bei 31 Paaren zeigen sich Asymmetrieverhältnisse des Gesichtsbau eines Partners oder beider Teile, die sich im Sinne einer „Überwertigkeit“ einer Gesichtshälfte deuten lassen, bei Rechtshändigkeit beider Partner. Zum größeren Teile liegt hier Spiegelbildlichkeit vor: dann erscheint ein Teil als „rechtsasymmetrischer“ (A-)Partner im Gegensatz zum „linksasymmetrischen“ (B-)Partner. Es kann aber auch nur ein Teil rechts- oder linksasymmetrisch und der andere symmetrisch sein. Immerhin ergibt sich durch Beobachtung der Händigkeit und der Gesichtasymmetrien bei 63 Paaren (= etwa  $\frac{2}{3}$  der Fälle) die Möglichkeit

einer Auseinanderhaltung und Unterscheidung der Partner. Der auf diese Art gewonnenen Gruppe der A-Partner ist gemeinsam eine Vorzugsentwicklung der linken Kopfhälfte in einem oder in mehreren Merkmalen (Linkshirtnigkeit, bevorzugte Entwicklung der linken Kopf- und Gesichtsseite), der Gruppe der B-Partner eine Vorzugsentwicklung der rechten Kopfhälfte (Rechtshirtnigkeit bei Linkshändigkeit, Betontheit der rechten Kopf- und Gesichtsseite). Dabei bleiben freilich zwei Fragen offen. Erstens: von den 45 linksasymmetrischen Zwillingen dieser Reihe sind „nur“ 21 (= 46 v. H.) linkshändig, bei diesen stimmt Überwertigkeit der rechten Gesichtshälfte mit Vorzugsentwicklung der gleichen Großhirnhälfte überein; welche „Hirtnigkeits“verhältnisse ergeben sich aber für die „umgestimmten“ Partner? Ein Anhaltspunkt für die Beantwortung dieser Frage ergäbe sich aus den Beobachtungen der Hirnforschung (Riese: „Zum Problem der Überwertigkeit der einen Hirnhälfte“ M. m. W. 1927, Nr. 41, S. 1749), wonach grobe morphologische Überwertigkeiten ganzer Hirnhälften oder einzelner Lappen auf der rechten Hirnhälfte auch solcher Menschen sich finden, die im Leben als Rechtshänder gegolten haben; „nicht nur und nicht unbedingt muß eine ganze Hirnhälfte Überwertigkeit besitzen, es können auch einzelne Gebiete einer in anderer Hinsicht unterwertigen Hirnhälfte sein.“ Von Fall zu Fall müssen sich Schlüsse auf den Hirnhälftenbau aus der Verfolgung seelischer Unterschiede der Partner ergeben, für deren Erklärung Spiegelbildasymmetrien im Gehirnbau der Partner in erster Linie in Betracht kommen.

Eine zweite Frage ist, wie sich eine Zuordnung der Partner nach den Asymmetrieverhältnissen bei Kreuzung von Asymmetriemerkmalen ergibt: bei Kreuzung von Händigkeit und Gesichtsasymmetrien, die in den drei erwähnten Fällen vorliegt, möchte ich im Hinblick auf die Beziehung zwischen Gehirnasymmetrie und seelischer Artung der aus der Händigkeit zu erschließenden Hirtnigkeit den Vorzug geben; im Falle einer Kreuzung von Gesichtsasymmetrien liegen in meinem Materiale die Verhältnisse so, daß dem Partner mit gekreuzter Asymmetrie immer ein Partner mit „regulärer“ Asymmetrie (Rechts- oder Linksasymmetrie) entspricht, im Verhältnisse zu dem er dann „weniger rechts-“ oder „weniger linksasymmetrisch“ erscheint.

#### Asymmetrieverhältnisse und körperliche Entwicklung der EZ-Partner.

Als A-Partner bezeichne ich in meinem Materiale den rechtshändigen Teil im Unterschiede zum linkshändigen, den rechtsasymmetrischen im Gesichtsbau im Unterschiede zum linksasymmetrischen; danach bin ich bei 63 Paaren an eine Zuordnung strenge gebunden. Bei 10–20 weiteren Paaren halte ich eine Zuordnung auf Grund anderer, vor allem seelischer Merkmale, für möglich, bei 10–15, hauptsächlich jugendlichen Paaren ist die Bezeichnung mit A oder B willkürlich, und in diesen Fällen wäre es möglich, daß ich bei Auftreten von Asymmetrien im Laufe der weiteren Entwicklung die Zuordnung vielleicht noch ändern muß. Die Verhältnisse oder Unterschiede in Größe und Gewicht der Partner verwendete ich dabei als Einteilungsmerkmal nicht. Wenn sich in Größen- und Gewichtsverhältnissen der Partner aus der Zuordnung trotzdem gewisse Gesetzmäßigkeiten ergeben, so müssen diese irgendwie tiefer mit den Asymmetrieverhältnissen verknüpft sein.



Völlig gleiches Körpergewicht (bis 0,2 kg Unterschiede) fand ich bei 22 Paaren (davon 18 Paare männlich); nicht mehr als 1 kg Gewichtsunterschied bei insgesamt 50 Paaren (30 ♂, 20 ♀); mehr als 2 kg bei 26 Paaren (8 ♂, 18 ♀). Im weiblichen Geschlechte sind danach Gewichtsunterschiede häufiger und größer.

Größenunterschiede von mehr als 2 cm fand ich bei 21 Paaren (7 ♂, 14 ♀); der größte Längenunterschied beträgt 7 cm (beim weibl. Paare E 35). Größen- und Gewichtsunterschiede laufen zumeist gleich, bei 6 Paaren (1 ♂, 5 ♀) widersprechen sie einander, in diesen Fällen ist ein Teil größer, der andere schwerer.

Keine „wesentlichen“ Unterschiede in Größe und Gewicht ( $\pm 0-2$  cm,  $\pm 0-2$  kg) finde ich unter den 46 männlichen Paaren 27mal (= 59 v. H. der Fälle); der A-Partner ist größer und (zumeist) schwerer 14mal (= 30 v. H. der Fälle), der B-Partner ist größer und schwerer 5 mal (= 11 v. H.). Unter 54 weiblichen Paaren sind keine „wesentlichen“ Unterschiede 27mal (= 50 v. H.), die A-Partnerin ist größer und (zumeist) schwerer bei 9 Paaren (= 17 v. H. der Fälle), die B-Partnerin 18mal (= 33 v. H.). Mehr als 3 kg Gewichtsunterschied fand ich bei 17 Paaren (3 ♂, 14 ♀); bei den 3 männlichen Paaren ist jedesmal der A-Partner schwerer, bei den 14 weiblichen Paaren ist 4mal die A-Partnerin, 10mal die B-Partnerin schwerer.

Die Geburtsgewichte waren nicht bekannt bei 10 Paaren; bei 34 Paaren stimmten sie bis auf 0,1 kg überein; bei 56 Paaren betrug der Unterschied der Partner mehr als 0,1 kg. Diese Unterschiede von mehr als 0,1 kg entwickelten sich in gleichem Sinne weiter fort bei 33 Paaren; eine Umkehrung trat ein bei 10 Paaren (der bei der Geburt schwerere Teil ist z. Z. der Untersuchung leichter); der bei der Geburt schwerere Teil stimmt mit dem Partner bis auf 1 kg überein bei 13 Paaren. Unterschiede der Geburtsgewichte von mehr als 0,5 kg wurden bei 13 Paaren angegeben (4 ♂, 9 ♀): bei den 4 männlichen Paaren ist in drei Fällen der A-Partner, von den 9 weiblichen Paaren in 6 Fällen die B-Partnerin schwerer.

Deutliche Unterschiede in der Stärke des Knochenbaues fanden sich bei 14 Paaren (4 ♂, 10 ♀): bei den männlichen Paaren ist der im Knochenbau stärkere Teil 4mal der A-Partner, bei den 10 weiblichen Paaren 8mal die B-Partnerin, die in zwei Fällen linkshändig, in 6 Fällen linksasymmetrisch ist. Unterschiede im Bau der Schultern sind deutlich bei 16 Paaren: in der Breite der Schultern unterscheiden sich 9 Paare (4 ♂, 5 ♀); bei den vier männlichen Paaren besitzt 2mal ein A-Partner und 2mal ein B-Partner breitere Schultern, bei den weiblichen Paaren erscheint sämtlich die B-Partnerin „athletischer“ gebaut; ein Teil besitzt mehr gerade, der andere abfallende Schultern bei 4 männlichen (3 A:1 B) und 3 weiblichen Paaren (1 A:2 B). Breiterer Hüftenbau der B-Partnerin zeigt sich bei 3 Paaren. Breiteren Bau der Stirne und des Kopfes zeigen 5 A-Partner und 1 B-Partner.

Der Eintritt der Geschlechtsreife erscheint mir als verlässlich angegeben bei 28 weiblichen Paaren. Nicht mehr als 8 Tage Unterschied als „gleichzeitig“ betrachtet, ergibt sich dies für 5 Paare (= 18 v. H. der Fälle); bis zu 3 Monaten Unterschied im Reifeintritt wurde von 12 Paaren angegeben (= 43 v. H.), mehr als 3 Monate Unterschied von 11 Paaren (= 39 v. H.). In diesen 23 Fällen ungleichzeitigen Reifeintrittes erfolgte ein früherer Reifeintritt der A-Partnerin 8mal, der B-Partnerin 15mal. Die begünstigte körperliche Entwicklung der B-

Partnerin (des „linken“ Zwillings im weiblichen Geschlecht), die im Geburts- und späteren Körpergewichte und im Knochenbau zum Ausdruck kommt, scheint demnach in einer begünstigten Reifeentwicklung eine Parallele zu haben.

Es sei hier nochmals betont, daß zur Erklärung der angeführten Unterschiede in der körperlichen Entwicklung Umweltfaktoren nicht in Betracht kommen. Wenn ein Teil größer oder schwerer ist, so ist das in manchen Fällen wohl eine Folge seiner größeren Eßlust; zu deren Begründung finden wir aber keinen zureichenden Grund in den Umweltverhältnissen. Von vier Fällen, in denen ein Teil erheblich „dicker“ ist als der andere, essen in zwei Fällen die dickeren (sämtlich B-) Partner weniger, in 2 Fällen bestimmt nicht mehr als ihre Partner, denen es weniger gut anschlügt. Hält man einen früheren Reifeeintritt eines Teiles nur für eine Folge besserer körperlicher Entwicklung, dann versagt in nicht wenigen Fällen auch diese Erklärung: bei fast übereinstimmenden Körpergewichten finden sich Unterschiede im Reifeeintritt bis zu mehreren Monaten (E 15 z. B. 10 Monate B früher), bei anderen Paaren, die in der körperlichen Entwicklung Unterschiede aufweisen, erfolgt der Reifeeintritt gleichzeitig. Dafür ein Beispiel: E 42/A wog bei der Geburt 3,20 kg, B 2,40 kg; der Reifeeintritt erfolgte mit 12½ Jahren auf Tag und Stunde gleichzeitig; 20jährig wog A 0,8 kg mehr und war um 4 cm größer. Ein Zurückgreifen auf die Entwicklungsverhältnisse vor der Geburt zur Erklärung irgendwelcher Unterschiede der Partner mag auf der Suche nach umweltbedingten Einflüssen immerhin als ultima ratio erscheinen, liefert aber m. E. in den meisten Fällen keinerlei wirkliche Klarheit und versagt in zahlreichen Fällen völlig. Eine im späteren Leben zutage tretende „größere Eßlust“ eines Partners mag sich oft genug auch schon im vorgeburtlichen Leben geltend machen und zu stärkerem Geburtsgewichte des einen Partners führen: der wahre Grund für alle Entwicklungs- und Reifeunterschiede vor oder nach der Geburt scheint mir aber durchaus in den von Fall zu Fall verschiedenen Entwicklungsstrebungen der beiden Körperhälften zu liegen, denen EZ-Partner entsprechen und deren Unterschiede auch jeder Partner fernerhin in sich trägt.

#### Beziehungen zwischen Asymmetrieverhältnissen und seelischen Unterschieden der EZ-Partner.

Ähnlichkeit und weitgehende Übereinstimmung finden sich zweifellos häufig im Seelenleben von EZ-Partnern und erreichen dort nicht selten ein Ausmaß, welches die durchschnittliche Ähnlichkeit von ZZ-Partnern oder gewöhnlichen Geschwistern weit übertrifft. Diese Feststellung darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß wir in der Tatsache mehr oder weniger starker Nicht-Übereinstimmung seelischer Eigenschaften zweifellos erbgleicher, nicht selten durchaus zum Verwechseln ähnlicher Partner ein Problem vor uns haben, dessen Lösung die Zwillingsforschung zu liefern hat, das aber nicht weniger die gesamte menschliche Erbforschung, die Psychologie und die Charakterforschung angeht.

Nach dem heutigen Stande der Hirnforschung wie jenes Gebietes der Asymmetrieforschung, das sich mit der Frage einer Aufklärung der Ursachen von Rechts- und Linkshändigkeit beschäftigt, steht einer Mehrzahl linkshirziger Rechtshänder eine Minderzahl rechtshirziger Linkshänder als schärfer umschriebene Gruppe gegenüber. Nach den bisherigen Darlegungen besteht in unserem

Zwillingsmateriale eine klare Beziehung zwischen Vorzugsentwicklung der linken Gesichtshälfte (Rechtsasymmetrie) und Vorzugsentwicklung der linken Großhirnhälfte, die als „Linkshirngigkeit“ zur Rechtshändigkeit führt, und andererseits zwischen Linkshändigkeit = Rechtshirngigkeit und Linksasymmetrie. Diese Verknüpfung zwischen Asymmetrie des Körpers bzw. Gesichtsbaues und Hirnhälftenbau bedingt und bewirkt einen Zusammenhang zwischen Körperbau und Seelenleben, der an EZ-Partnern am deutlichsten erkennbar und verfolgbar erscheint, aber allgemein-menschliche Gültigkeit beanspruchen kann. Wie weit eine „Überwertigkeit“ einer Hirnhälfte im Bau, in der Ausbildung gewisser Zentren oder sonst im Ablaufe der Denkvorgänge begründet sei, bleibt außerhalb unserer Feststellungsmöglichkeit; es soll nur nachgewiesen werden, daß die mit den Asymmetrieverhältnissen des Rechtshänders in Beziehung stehende Überwertigkeit der linken Großhirnhälfte in Begabung, Charakter und Temperament Unterschiede gegenüber einer Überwertigkeit der rechten Hirnhälfte schafft, die durchaus bedeutend und entscheidend sind.

**Begabung:** Als Beurteilungsmaß der Begabung können mit gewissen Einschränkungen die Schulleistungen bzw. ihr Ausdruck, die Schulnoten, dienen, soweit sie die Leistungen eines oder mehrerer Jahre widerspiegeln und in derselben Klasse vom selben Lehrer gegeben wurden. Neben den Schulleistungen, in seltenen Fällen auch gegen dieselben, bildete ich mir selbst ein Urteil über die gemeinsame Art der Begabung oder deren Unterschiede. Danach komme ich zu folgender ungefähre Übersicht über die Begabungsverhältnisse der Partner:

Noch kein abschließ. Urteil möglich 25 Paare (17 ♂, 8 ♀) = 25 v. H.  
Begabung als praktisch gleich zu

|                                |           |                                    |   |            |
|--------------------------------|-----------|------------------------------------|---|------------|
|                                | werten 20 | „ ( 7 ♂, 13 ♀ ) = 20               | „ |            |
| A-Partner deutlich besser: ♂   | 14        | „ ( 14 ♂, — ♀ ) = 14               | „ | } 29 v. H. |
| A-Partnerin deutlich besser: ♀ | 15        | „ ( — ♂, 15 ♀ ) = 15               | „ |            |
| B-Partner deutlich besser: ♂   | 5         | „ ( 5 ♂, — ♀ ) = 5                 | „ | } 13 v. H. |
| B-Partnerin deutlich besser: ♀ | 8         | „ ( — ♂, 8 ♀ ) = 8                 | „ |            |
| Wechselnde Unterschiede        | 5         | „ ( — ♂, 5 ♀ ) = 5                 | „ |            |
| Unterschiede mit Gabelung      | 8         | „ ( 3 ♂, 5 ♀ ) = 8                 | „ |            |
|                                |           | <hr/>                              |   |            |
|                                |           | 100 Paare (46 ♂, 54 ♀) = 100 v. H. |   |            |

Da auch sehr viele seelische Unterschiede der Partner erst in der Reifezeit eintreten und andererseits erst dann erkennbar werden, wenn sie Gelegenheit finden, sich zu erweisen, führt die Berücksichtigung der erwachsenen Paare oder der Paare mit abgeschlossener Schulbildung zu etwas anderen Ergebnissen. Bedarf es keiner besonderen Anstrengung zur Erreichung einer Note, so können die Noten der Partner eher gleich sein, als wenn dazu besondere Begabung oder besondere Bemühung nötig ist. Bei zahlreichen Paaren waren die Noten in der Volksschule (bis zum 10. Lebensjahre) gleich und wurden in der Mittelschule beträchtlich verschieden. Manchmal zeigen sich nur in der Entwicklungszeit deutliche Unterschiede, vor und nachher herrscht größere Ähnlichkeit. Bei 12 erwachsenen Paaren dieser Reihe (5 ♂, 7 ♀) und 20 Paaren mit abgeschlossener Schulbildung (5 ♂, 15 ♀) ergeben sich: Begabung praktisch gleich: 15 Paare

= 47 v. H. (2 ♂, 13 ♀); A besser: 9 Paare = 28 v. H. (5 ♂, 4 ♀); B besser: 3 Paare = 9 v. H. (2 ♂, 1 ♀); Gabelung: 5 Paare = 16 v. H. (1 ♂, 4 ♀).

Unter „Begabungs-Gabelung“ verstehe ich die Erscheinung, daß ein Teil in einer Begabungsrichtung, der andere in anderer Richtung bevorzugt erscheint. Und zwar liegen in den 8 als „Gabelung“ angeführten Fällen die Verhältnisse so, daß der A-Partner, der in allen Fällen in der Gesichtsbildung „rechtsasymmetrisch“ ist, in den „humanistischen“ Fächern, vor allem in den Sprachen und in Geschichte, bessere Leistungen aufweist, während der B-Partner, der in 7 Fällen „linksasymmetrisch“, in 2 Fällen überdies linkshändig ist, in Mathematik oder anderen „realistischen“ Fächern bessere Begabung entwickelt. In 4 anderen Fällen zeichnet der B-Teil besser und lieber, in drei Fällen entwickelt er für Bastelarbeiten besondere Vorliebe, die der A-Partner durchaus vermissen läßt. Fügen wir zu diesen Vorzügen des B-Partners gleich die bessere Fähigkeit, Spiegelschrift zu schreiben, hinzu: nur B schreibt (gut) Spiegelschrift, A überhaupt nicht bei 7 Paaren; in 6 von diesen Fällen ist B linkshändig, A rechtshändig, in 1 Falle treten beide als rechtshändig in Erscheinung; ein Teil stellt sich geschickter an und schreibt besser bei 5 Paaren, davon sind 3 Linkshänder; beide Teile schreiben gleich gut und fließend Spiegelschrift bei 2 Paaren, die beiderseits linkshändig sind und bei zwei weiteren Paaren, die beiderseits als rechtshändig in Erscheinung treten; in einem dieser Fälle liegt allerdings längere Einübung vor, es erfolgte das Schreiben nicht wie in allen anderen Fällen spontan und ohne vorherige Übung. In einem Falle schreibt auch die linkshändige Partnerin nicht ( E 63).

Danach unterliegt es keinem Zweifel, daß EZ-Partner fallweise verschiedene Fähigkeiten mitbekommen und entwickeln können. Im allgemeinen befähigter erscheint häufiger der A-Partner, der sich in der großen Mehrzahl dieser Fälle durch Linkshirnigkeit vom rechtshirnigen B-Partner unterscheiden dürfte. In nicht wenigen Fällen muß man aber eine Mehrbefähigung des einen Partners auf einem Gebiete von einer solchen des anderen auf anderem Gebiete unterscheiden. Besuchen z. B. beide Partner ein humanistisches Gymnasium, dann kann leicht der sprachbefähigtere A-Partner als „allgemein begabter“ erscheinen, würden beide eine technische Mittelschule besuchen, könnte der realistisch begabtere B-Partner fähiger erscheinen.

Verschiedene Schulbahn ergab sich bei 16 Paaren: in 9 Fällen waren für diese verschiedene Entscheidung Begabungsunterschiede der Partner ausschlaggebend; in 4 Fällen dürften Charakter- bzw. Interessenunterschiede vorwiegend beteiligt sein, in drei Fällen „zufällige“ Umwelteinflüsse. Gleichen Beruf wählten die Partner von 12 Paaren, verschiedene Berufe von 6 Paaren (davon war in 1 Falle der gleich geplante Beruf durch Umweltverhältnisse verhindert worden, in 5 Fällen war verschiedene Berufswahl eindeutig das Ergebnis von Interessen- bzw. Charakterunterschieden). Gleiche Berufswünsche äußerten 10 Paare, verschiedene 18 Paare.

Charakter und Temperament: Ein näheres Eingehen auf die Persönlichkeitsbildung der EZ-Partner ist in diesem Zusammenhange nicht möglich. Eine Bearbeitung der Handschriften der Paare dieser Reihe erfolgt durch Herrn Alois Legrün, Dozent am Pädagogischen Institute der Stadt Wien. Hier sei nur kurz angedeutet, welche Beziehungen zwischen Hirnhälftenbau und Charakterunterschieden der Partner nachweisbar erscheinen.

Bei 10 von den 46 männlichen Paaren sind keine Charakterunterschiede deutlich (= 22 v. H.). In einer großen Mehrzahl der Fälle (33 Paare = 72 v. H.) liegen die Charakterunterschiede so, daß ein Teil energischer, aktiver, beherrschter, verstandesbetonter ist und mehr Initiative entfaltet, während der andere Partner weicher, gefühlsbetonter, beeinflufbarer, nicht selten auch triebhafter erscheint. In allen diesen Fällen betrifft die erstangeführte Kennzeichnung den A-Partner, die zweitangeführte den B-Partner. Ich betone nochmals, daß ich in der Zuordnung der Partner in 2 Drittteilen der Fälle an Händigkeit und Gesichtsasymmetrien bzw. an eine daraus zu folgernde Links- oder Rechtshirtnigkeit gebunden bin. Der auf Grund von Linksasymmetrie des Gesichtes oder Linkshändigkeit als „rechtshirtnig“ anzusprechende B-Partner ist nicht weicher, gefühlsbetonter oder beeinflufbarer höchstens in 1 Falle (E 77, 10j.: hier ist der linkshändige B in der körperlichen Entwicklung bevorzugt, hat bessere Schulleistungen, erscheint energischer, der rechtshändige A kindlicher und nervöser). In 2 weiteren Fällen liegen die Unterschiede anders: E 23/A erscheint hemmungsfreier, B gehemmter und verschlossener; E 83/A ist „Naturbursche“, heiter, froh, offen, unkompliziert, optimistisch, B verschlossen, cholertisch, reiches Innenleben, Pessimist. Im ganzen betrachtet, liegen aber die Charakterunterschiede bei männlichen EZ-Partnern sicherlich so, daß bei Unterschieden im Verhältnisse der Großhirnhälften, und solche dürften sich zumindest bei der Hälfte der Fälle spiegelbildlich ergeben, der linkshirtnige (= rechtshändige oder rechtsasymmetrische) Partner im Charakter „männlicher“, weil energischer, aktiver, verstandesbetonter, der rechtshirtnige (= linkshändige oder linksasymmetrische) Partner dagegen weicher, gefühlsbetonter und im ganzen „weniger männlich“ in Erscheinung tritt.

Weniger deutlich bzw. eindeutig liegen die Charakterunterschiede der weiblichen Paare. Bei 17 von 54 Paaren (= 31 v. H.) finde ich keine Charakterverschiedenheiten faßbar. Die A-Partnerin erscheint lebhafter, lustiger, aufgeschlossener, temperamentvoller, in manchem weicher und gefühlsbetonter, im ganzen also „echt weiblich“, die B-Partnerin ruhiger, ernster, energischer, aktiver, nicht selten seelisch „robuster“, im ganzen also „weniger weiblich“ bei 24 Paaren (= 44 v. H.). A erscheint verstandesbetonter und energischer, B kindlicher oder auch kindischer, in einem Falle dumpfer, triebhafter bei 8 Paaren (= 15 v. H. der Fälle). In anderer Richtung weisende Unterschiede zeigen 5 Paare (= 10 v. H.). Die Abwandlung A = „echt weiblich“, B = energischer, aktiver, robuster zeigt sich besonders bei den in der Händigkeit verschiedenen Paaren, betrifft aber auch Partnerinnen mit Spiegelbildasymmetrien im Gesichtsbau bei gleicher Händigkeit. In 4 Fällen ist die rechtsasymmetrische Partnerin „herrischer“ und „beherrschter“. In einem Falle ist die rechtsasymmetrische A herrschsüchtig, kämpferisch, kompromißlos, B seelisch robuster, aber auch gleichgültiger.

Der Schluß von Linkshändigkeit und Linksasymmetrie auf Rechtshirtnigkeit und von Rechtsasymmetrie des Gesichtes auf Linkshirtnigkeit ist nach dem Dargelegten naheliegend und besitzt einen hohen Wahrscheinlichkeitsgrad. Sowohl die Beobachtungen an EZ-Partnern als auch ein Vergleich einer größeren Zahl linkshändiger Einzelmenschen mit Nicht-Linkshändern, die aber nicht in allen Fällen „geborene“ Rechtshänder sind, ergeben die Feststellung, daß „Linkshirtnigkeit“ zumeist ein anderes seelisches Verhalten bedingt als „Rechtshirtnig-

keit“. In welcher Richtung diese Unterschiede seelischen Verhaltens zu suchen sind, mag nach dem über die häufigen Verschiedenheiten von A- und B-Partner Mitgeteilten nicht zweifelhaft sein. Ein Umstand verdient dabei besondere Beachtung: daß Rechtshirngigkeit bzw. ihre Teilerscheinung Linkshändigkeit in den beiden Geschlechtern zu verschiedenem seelischem Verhalten führt. Entgegengesetzte Überwertigkeit einer Hirnhälfte bedingt in vielen Fällen Begabungsunterschiede, in fast allen Fällen Unterschiede in Charakter und Temperament. Diese Unterschiede setzen sich durch trotz gleicher Umwelt und machen aus den EZ-Partnern verschiedene Persönlichkeiten trotz größter sonstiger körperlicher Ähnlichkeit. Sie bedingen in nicht wenigen Fällen ausgesprochene Gegensätzlichkeit der Partner und bewirken vorwiegend die von den meisten Zwillingsforschern festgestellten Nicht-Übereinstimmungen des seelischen Verhaltens. Ein EZ-Paar mit spiegelbild-asymmetrischem Hirnhälften-Verhältnisse kann mehr seelische Gegensätze in sich bergen, als ZZ-Paare im Durchschnitt bieten. Rechts- und linkshändige EZ-Partner werden in nicht wenigen Fällen ein stärker verschiedenes seelisches Verhalten zeigen als beiderseits rechts- oder beiderseits linkshändige ZZ-Paare. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß wir in den Verhältnissen menschlicher Asymmetrie ganz allgemein eine sehr bedeutende Ursache körperlicher und seelischer Verschiedenartigkeit vor uns haben. Mit der Ungleichhäftigkeit des Körpers steht die des Gesichtes, Kopfes und des Großhirnes in unmittelbarem Zusammenhange. Welche Körperhälfte bevorzugt ist bzw. welcher Hirnhälfte die Führung zukommt, beeinflußt weiterhin ganz bedeutend die Persönlichkeitsgestaltung.

Mit verschiedener Hirngigkeit und daher mit gegensätzlichem seelischem Verhalten von EZ-Partnern wäre also bestimmt zu rechnen in der Hälfte der Fälle (ein Drittel mit rechts- und linkshändigem Partner, ein weiteres Sechstel mit „umgestimmtem“, also „verkappt“ linkshändigem Partner). Als verlässlich „gleichhirnig“ erscheinen am ehesten die beiderseits linkshändigen Paare (3 v. H.) und die beiderseits im Gesichtsbau rechts- oder linksasymmetrischen Paare (etwa 10 v. H.).

Als Beleg, wie weit eine unentwegte Bemühung, Unterschiede von EZ-Partnern durch Umwelteinflüsse zu erklären, führen kann, verweise ich auf einen Bericht über zusammengewachsene Zwillinge, das „siamesische“ Zwillingspaar Daisy und Violet Hilton (Robert Saudek und Ernst Seaman: Handschriften und Zeichnungen Eineiiger Zwillinge, Charakter, 1. Bd. S. 193–223, 1932, Pan-Verlag): Die linkshändige Daisy ist  $2\frac{1}{2}$  cm größer; „nur Violets Handschrift sieht unverkennbar weiblich aus, während Daisys sehr wohl auch männlich sein könnte“; die Neigung zu Exhibitionismus scheint bei Daisy stärker betont; „sie sind in ihrem Aussehen und Vorlieben und Abneigungen etwas verschieden“; als Erklärung: „Eine gleichartigere Umgebung als die von siamesischen Zwillingen ist nicht denkbar, und doch war sie nicht ganz identisch. Denn trotzdem sie körperlich identisch sind, daß sie vom selben Blutstrom genährt werden, so gab es doch immer Unterschiede in den Alltagserlebnissen und in den Reaktionen auf sie. Beide Schwestern hatten ihre eigenen Erfahrungen. Daisy mag einen Brief geschrieben haben, während Violet zu Mittag aß; oder Violet mag durch das Wagenfenster eine Landschaft betrachtet haben, während Daisy mit Mitreisenden plau-

derte. Die eine schläft oft, während die andere ein Buch liest. Und nicht minder verschieden als ihre Wachgedanken sind ihre Nachträume.“

### Zusammenfassende Schlußfolgerungen

Von der Erwägung ausgehend, daß als Ursache der von der Asymmetrieforschung festgestellten Ungleichförmigkeit des menschlichen Körpers in Rumpf-, Kopfhälftenbau und Gliedmaßenlänge nur erbliche Bedingtheit in Frage kommt, wird der Annahme entgegengetreten, daß alle Unterschiede von EZ-Partnern als umweltbedingt gelten könnten. Diese Annahme macht nicht nur die Deutung von Nicht-Übereinstimmungen der EZ-Partner, die ganz besonders die Asymmetrie-Verhältnisse betreffen, unzureichend und widerspruchsvoll, sondern widerspricht in ihren Ableitungen auch den auf anderen und gesicherteren Wegen gewonnenen Feststellungen der Erblehre.

Für die nach ihrer Entstehung den Körperhälften des Einzelmenschen entsprechenden EZ-Partner kann nicht mehr Ähnlichkeit und Übereinstimmung vorausgesetzt werden, als die Körperhälften selbst aufweisen. Erblich gleich angelegte Entwicklungsstrebungen kommen für EZ-Partner nicht häufiger in Betracht als sie in Gestalt gleich ausgebildeter Körperhälften normalerweise zur Beobachtung gelangen. Ebenso wie sich allgemein-menschlich Ungleichförmigkeit des Körperbaues als Folge seitlich-verschieden erbangelegter Entwicklungsstrebungen ergibt, müssen solche zu Ungleichförmigkeit des EZ-Paares, das an Stelle der Körperhälften entsteht, führen. Bewirkt „Asymmetrie“ der Erbanlage auf Grund einer Verschiedenheit ihres Hälftenbaues in Quantität oder Dynamik dergestalt eine erblich verschiedene Ausbildung der Körperhälften des Einzelmenschen oder der erblich ebenso verschiedenen EZ-Partner, so führt sie auch weiterhin zu erbbedingten Asymmetrien im Körperbau des einzelnen Zwillingspartners.

Erbangelegte Entwicklungsrichtungen führen ebenso zu den regelmäßigen menschlichen Asymmetrien (Lage der Eingeweide) wie zu den so überaus häufigen Körperhälften-Unterschieden. Die stärkere Bindung seltener Asymmetrien an eine Körperseite weist ebenso wie ihre verschiedene Verteilung auf die Geschlechter auf erbliche Bedingtheit hin. Da für eine erbliche Gleichheit der menschlichen Körperhälften keinerlei Nachweis erbracht ist und vieles gegen eine solche spricht, scheint es geboten, zur Aufklärung des Asymmetrieproblems wie zur Erklärung häufiger Unterschiede von EZ-Partnern mit Erbverschiedenheit der Körperhälften wie der EZ-Partner zu rechnen. In der Erkennung biologischer Ungleichwertigkeit der Körperhälften bietet sich die Möglichkeit der Aufklärung des Asymmetriekomplexes und der Unterschiede von EZ-Partnern.

Unter Anwendung dieser Voraussetzungen für die Deutung von eigenen Erhebungen an 100 EZ-Paaren ergeben sich deutliche Beziehungen zwischen Gesichtsbau und Händigkeit, die Schlüsse auf den Hirnhälftenbau gestatten. Eine Zuordnung der Partner nach Händigkeit und Asymmetrieverhältnissen des Gesichtes zeigt geschlechtsbedingt verschiedene Verhältnisse in der körperlichen Entwicklung der Partner. Aus den Asymmetrieverhältnissen des Gehirnbau, die zu denen des Gesichtsbau in klarer Beziehung stehen, ergibt sich der Nachweis, daß seelische Unterschiede von EZ-Partnern großenteils als Folge verschie-

dener Asymmetrieverhältnisse des Gehirnbaues betrachtet werden müssen und daß letzteren eine allgemeine Bedeutung als persönlichkeitsbildender Faktor zukommt.

Die folgenden Abbildungen von zwölf willkürlich aus der Reihe gegriffenen Paaren (Bilder der Paare 1, 3, 8, 12, 16 finden sich in Arch. Rassenbiol. Bd. 26, Heft 3, 1932, der Paare 6, 7, 9, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 28, 29, 31 in Arch. Rassenbiol. Bd. 28, Heft 3, 1934) sind weniger zur Darlegung der Asymmetrieverhältnisse geeignet, als zum Nachweise der „Eineiigkeit“; in manchen Fällen bringen sie die vorhandenen Persönlichkeitsunterschiede recht gut zum Ausdruck. Sämtliche Aufnahmen wurden von Herrn Professor Dr. Ernst Kunzfeld-Wien gemacht, dem ich auch hier meinen besten Dank ausspreche.



E 37 (15½ Jahre): A rechtsasymmetrisch (linke Gesichtshälfte länger, linkes Ohr höher, Unternase nach rechts abweichend); B linksasymmetrisch (rechte Gesichtshälfte länger, rechtes Ohr höher, Unternase nach links abweichend). Geburtsgewichte gleich; vor zwei Jahren B 5 kg schwerer, jetzt Größe und Gewicht wieder gleich; Reifeintritt B drei Wochen früher (12½jährig).



E 38 (15¾ Jahre): A rechtsasymmetrisch (linke Gesichtshälfte länger, Nase nach rechts abweichend, linke Nasenhälfte stärker, linkes Auge, linke Braue, linkes Ohr höher); B linksasymmetrisch (rechte Gesichtshälfte länger, Nase nach links abweichend, rechte Nasenhälfte stärker, rechtes Auge, rechte Braue höher). B stets etwas schwerer, Größe gleich; Reifeintritt gleichzeitig (12½jährig). A sprachlich, B realistisch besser.



E 54



A



B



A



B

E 54 (18½ Jahre): A rechtsasymmetrisch (linkes Auge höher, Unternase leicht nach rechts abweichend); B linkshändig, linksasymmetrisch (rechtes Auge höher, Unternase leicht nach links abweichend). Geburtsgewicht A 1,6 kg, B 2,0 kg; Größe gleich, B etwas schwerer, im Knochenbau stärker, Becken breiter; Reifeintritt A vier Wochen früher (13jährig). Nur B schreibt Spiegelschrift.

E 63



A



B



A



B

E 63 (16 Jahre): A gekreuzt-asymmetrisch, jedoch vorwiegend rechtsasymmetrisch (linkes Ohr, linke Braue höher, Nasenscheidewand nach rechts abweichend, jedoch Nase aus der Mittellinie des Gesichtes leicht nach links abweichend); B linkshändig, gekreuzt-asymmetrisch (linkes Ohr höher, Nasenscheidewand nach links, Nase leicht nach rechts abweichend). Geburtsgewicht A 3,32 kg, B 2,80 kg; A 14jährig 8,3 kg schwerer, 3 cm größer, gegenwärtig 4–5 kg schwerer, 1 cm größer, Reifeintritt 10 Monate früher (13¾jährig), A in Sprachen besser, besucht Lehrerbildungsanstalt; ernster, zeichnet besser; B lernt Schneiderei. Keine schreibt Spiegelschrift.

E 68



A



B



A



B

E 68 (14 $\frac{3}{4}$  Jahre): A rechtsasymmetrisch (linkes Auge im äußeren Winkel höher); B linkshändig, linksasymmetrisch (rechtes Auge, rechte Braue, rechtes Ohr höher). Geburtsgewicht A 2,20 kg, B 1,95 kg; Größe und Gewicht gleich; Reifeintritt A 4 Wochen früher (11 $\frac{3}{4}$ jährig). B schreibt Spiegelschrift besser.



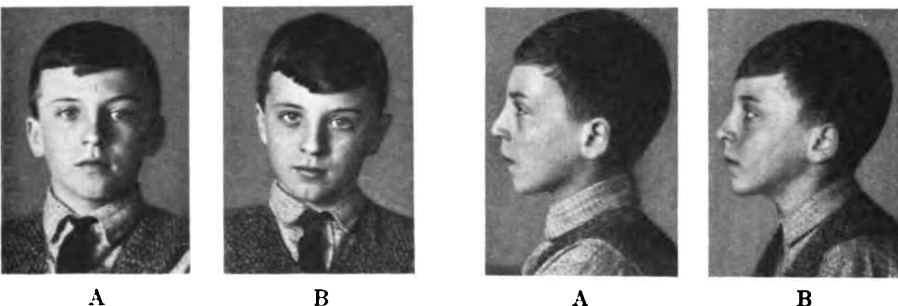
E69

E 69 (13 $\frac{3}{4}$  Jahre): A rechtsasymmetrisch (linkes Auge höher, Unternase u. Nasenscheidewand leicht nach rechts abweichend, linker Nasflügel tiefer); B linksasymmetrisch (rechter Nasflügel tiefer). Geburtsgewicht A 2,2 kg, B 2,0 kg; Gewicht gleich, B 2 cm größer; Reifeintritt A 2 $\frac{1}{2}$  Monate früher (12 $\frac{1}{4}$ jährig). Starker Überbiß des Oberkiefers übereinstimmend. A besser in deutscher Sprache, lebendiger („vifer“).



E71

E 71 (14 $\frac{1}{2}$  Jahre): A rechtsasymmetrisch (linke Braue höher); B linksasymmetrisch (rechte Braue höher). Geburtsgewichte gleich; bis zum 10. Lebensjahre weder Größen- noch Gewichtsunterschiede, seitdem B 1 kg schwerer; Reifeintritt gleichzeitig (12 $\frac{3}{4}$ jährig). A lernt besser, dadurch in Begabteren-Klassenzug; B geistig wenig interessiert.



E86

E 86 ( $10\frac{1}{4}$  Jahre): A rechtsasymmetrisch (linkes Auge, linke Braue, linkes Ohr höher, linke Nasenhälfte stärker, zieht linke Braue leicht und hoch empor); B früher linkshändig, gekreuzt-asymmetrisch (rechte Nasenhälfte stärker, linkes Ohr höher, Brauenspiel rechts und links gleichmäßig, aber weniger stark ausgeprägt als bei A einseitig). Gewicht und Größe fast gleich. A sprachlich besser, energischer, härter, führend. B dreimal schlaggewandelt, zeichnerisch und im Rechnen besser, beeinflussbarer, beeindruckbarer, gefühlsbetont. Mutter erklärte aus eigenem Antriebe, ihre Zwillinge seien im Charakter nicht ähnlicher als Geschwister normalerweise.

E 88



E 88 ( $10\frac{3}{4}$  Jahre): A rechtsasymmetrisch (linkes Auge, linke Braue höher, Nase nach rechts abweichend, linker Nasflügel höher); B linkshändig, linksasymmetrisch (rechtes Auge, rechte Braue höher, Nase nach links abweichend, rechter Nasflügel höher). B stets etwas größer und schwerer; bessere Schulleistungen, aktiver, energischer, unbändiger.

E 95



E 95 (41 Jahre): A rechtsasymmetrisch (Nase stark nach rechts abweichend, linkes Auge im äußeren Winkel höher); B linksasymmetrisch (Unternase nach links abweichend). Geburtsgewichte gleich, bis zum 18. Lebensjahr nie mehr als 1 kg Unterschied; jetzt B 12 kg schwerer. B Reifeintritt 4 Wochen früher (14 Jahre 7 Wochen). A Nasenhöcker an Knochenknorpelgrenze. B Schultern höher, Kinn stärker. B ergraute 28jährig, A 35jährig. A kränklich; galt und gilt

als „weiblicher“, „mütterlicher“; heiterer, lebhafter, sensibler. B war immer ernster, geistig stärker interessiert, weniger häuslich, energischer, robuster, mehr selbstbewußt. B verheiratet seit 24. Lebensjahre.



E 97 (12 Jahre): B linkshändig. Beide symmetrisch. Nur B schreibt Spiegelschrift; sie schreibt und zeichnet mit Linker ebensogut wie mit Rechter. Erhielten bei einem Ähnlichkeitswettbewerb unter 150 Zwillingspaaren den 1. Preis.



E 99 (10 Jahre): A rechtsasymmetrisch (linkes Auge höher, Nase nach rechts abweichend; B linksasymmetrisch (rechtes Auge, rechte Braue höher, Nase nach links abweichend). Gewicht und Größe stets gleich. A singt besser und lieber, heiter, kokett, „Flederwisch“; mehr Phantasie, besser im Deutschsaufsatz; B besser im Rechnen, kränkt sich leicht, „Traumichnicht“; dreimal schlafgewandelt, spricht im Schlaf. Hängen wenig aneinander.

## Rassenhygiene und Alkoholismus<sup>1)</sup>.

Von Primararzt Dr. Ernst Gabriel.

Aus der Heil- und Pflegeanstalt der bundesunmittelbaren Stadt Wien „Am Steinhof“.  
Direktor: Landes-Sanitätsrat Dr. A. M a u c z k a.

Die Frage der erbbiologischen Bedeutung des Alkoholismus erscheint noch durchaus nicht geklärt. Vielfach stehen ganz entgegengesetzte Meinungen auch führender Fachmänner einander schroff gegenüber. Mag sein, daß diese Gegensätze besonders dadurch so scharf wurden, daß man sie an der Hand von unzulänglichen statistischen Untersuchungen, manchmal auch bloß aus subjektiven, im Leben gewonnenen Eindrücken heraus zu alkoholgegnerischen Zwecken verwendete und vielfach auch noch unkritisch vergrößerte. Es darf nicht überraschen, wenn dann alle jene, die selbst Freunde eines guten Tropfens oder eines frischen Glases Bier sind, scharf Stellung nahmen und nehmen, dabei aber auch ihrerseits oft in ihren Behauptungen zu weit gehen.

Bei der weiten Verbreitung und bei dem großen Verbrauch der alkoholischen Getränke ist aber das Interesse für unsere Fragestellung ohne weiteres verständlich. Jeder gewissenhafte Mann und natürlich in gleicher Weise auch jede Frau wird und muß besonderen Wert auf eine gesunde Nachkommenschaft legen. Abgesehen aber von dem Bestreben, die eigene Familie gesund zu erhalten, müssen für uns rassenhygienische Überlegungen richtunggebend sein. Immer mehr dringt auch in breiten Massen die Erkenntnis durch, daß es bei unserer Lebensgestaltung nicht so sehr auf uns als Einzelwesen ankommt, sondern vielmehr darauf, daß wir unser Bestes zum seelisch-geistigen und körperlichen Aufbau unseres Volkes beitragen müssen. Dieses Bestreben muß so weit gehen, daß der einzelne bereit ist, zum Wohle seines Volkes gegebenenfalls für sich auf einen Genuß oder einen Vorteil zu verzichten, ja sogar Nachteile auf sich zu nehmen. Ohne Zweifel bildet der Gebrauch von Alkohol für viele einen Genuß und für andere einen Vorteil (Alkoholindustrie). Diese werden natürlich, bevor sie auf den Alkohol verzichten, wissen wollen, ob er wirklich so sehr die Volksgesundheit gefährdet, wie dies immer wieder behauptet wird. Ich will versuchen, im folgenden diese Frage nach unseren heutigen Kenntnissen zu erörtern und, wenn auch nicht erschöpfend, so doch wenigstens teilweise zu beantworten.

Wie, auf welchem Wege, kann die Nachkommenschaft alkoholisch geschädigt werden? Zunächst dadurch, daß die Frucht im Mutterleib alkoholisch vergiftet wird. Daß Alkohol aus dem mütterlichen Blut in das der Frucht übergehen kann, ist nicht nur im Tierversuch, sondern auch für den Menschen nachgewiesen. Eine daraus sich ergebende Schädigung der heranwachsenden besonders empfindlichen Frucht ist einleuchtend. — Die zweite Möglichkeit, die einer akuten Vergiftung der männlichen oder weiblichen Keimzelle, die Zeugung im Rausch, ist theoretisch

<sup>1)</sup> Vortrag am 1. Oktober 1935 in der „Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene)“.

ohne weiteres anzuerkennen. Einwandfrei nachgewiesen ist sie nicht. Für ihr Vorkommen spricht die Volksmeinung, daß in Weingegenden unter den Kindern, deren Zeugung in ein gutes Weinjahr fiel, häufiger Intelligenzschädigungen beobachtet werden. Bezzola versuchte, die Zeugungszeiten von Schwachsinnigen in der Schweiz mit Fest- und Trinkzeiten statistisch in Zusammenhang zu bringen. Eine Kritik zeigte jedoch, daß die gefundenen Abweichungen von der zeitlichen Durchschnittskurve der Zeugungen in die Fehlergrenze fällt (1). Es wäre möglich, daß es sich bei dem erwähnten Volksglauben um eine Täuschung handelt. Wahrscheinlich dünkt es mich nicht, denn derartige Volksmeinungen gehen in der Regel auf sehr lange, oft jahrhundertealte Erfahrungen zurück. Die Medizin hat sich ja wiederholt von der Richtigkeit gewisser Volksmeinungen, die sie zunächst unter Heranziehung wissenschaftlicher Momente als laienhaft abgelehnt hatte, überzeugen müssen. Ich erinnere hier nur an die späte Anerkennung so mancher vorerst heftig bekämpfter Hausmittel. — Viel wesentlicher scheint aber der Einwand, daß bei den erwähnten Jubelzeiten aus naheliegenden Gründen die geistig irgendwie Minderwertigen unter der enthemmenden Alkoholwirkung eher Kinder zeugen als Vollsinnige. Dem Alkohol wäre dann natürlich nur indirekt das Ergebnis aufzubürden. — Bei der dritten Möglichkeit handelt es sich um eine Schädigung der Keimdrüsen durch die dauernde Alkoholfuhr, wodurch es zur Bildung geschädigter Keimzellen kommt. Anatomische Befunde an diesem Organ von Trinkern zeigten eine hochgradige Schädigung. So fand Bertholet (2) beim Vergleich von 163 Trinkern und 100 Nichttrinkern den Hoden bei den Trinkern in 68%, bei den Nichttrinkern nur in 29% stark geschädigt. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß das Durchschnittsalter der Trinker niedriger als das der Nichttrinker war, so daß man eine geringere Schädigung des Gewebes hätte erwarten müssen. Sehr lehrreich war in dieser Hinsicht ein Vergleich der Geschlechtsdrüsen in Fällen von gewaltsamem Tod bei gleichem Durchschnittsalter: es zeigte sich dabei eine Schädigung bei den Trinkern in 69% der Fälle, während eine solche bei den Nichttrinkern fehlte (Weichselbaum) (3). Gleiche Veränderungen lassen sich im Tierversuch an Kaninchen hervorrufen und führen bis zum Aufhören der Samenbildung.

Von erblicher Entartung darf nur bei der dritten hier ins Auge gefaßten Möglichkeit einer alkoholbedingten Schädigung gesprochen werden, bei der eben das Idioplasma, jener Teil der Keimzelle geschädigt wird, in dem die Arteigenheit verankert ist. Die beiden anderen Möglichkeiten, die Schädigung der Frucht im Mutterleib und die Zeugung im Rausch, sind theoretisch wohl von großem Interesse, werden sich aber nur äußerst selten einwandfrei beweisend dartun lassen. Vom rassenhygienischen Standpunkt kommt ihnen auch eine geringere Bedeutung zu. Angenommen, daß die Frucht durch eine akute Alkoholisierung eines der Eltern geschädigt werden kann, so wird diese Schädigung sich nicht auf die übrigen Nachkommen erstrecken und schlimmstenfalls zu einer Ausschaltung der Erbmasse des einen geschädigten Nachkommens führen. Ganz anders steht es bei der dritten von uns ins Auge gefaßten Möglichkeit, der Schädigung des Idioplasmas und der durch sie hervorgerufenen Idiovariationen. Darunter versteht man mit Lenz (4) chemisch oder physikalisch bedingte Erbänderungen. Der Vorgang, der dazu führt, wird als Idiokinese bezeichnet. Dieser Begriff deckt sich nicht mit dem

der Blastophthorie (Keimverderbnis) Forels, der nur Veränderungen zum Schlechteren darunter versteht, und zwar auch nichterbliche. — Um diese Idiovariationen (Mutationen) drehen sich daher unsere weiteren Ausführungen.

Bis vor wenigen Jahren war die Frage, ob der Alkohol im Tierexperiment zu einer Erbschädigung führen könne, noch völlig ungeklärt. Die bekannten großzügigen Untersuchungen der Berliner Forscherin Agnes Bluhm (5) haben sie in einer auch scharfer Kritik standhaltenden Weise bejaht. Ihr gelang es zum ersten Male, willkürlich bei Säugetieren eine echte Erbänderung (Mutation) zu erzeugen. Bluhm behandelte nur die Männchen der Ausgangsgeneration, die sie aus einer langen Inzuchtreihe gewann, mit Alkohol, und zwar injizierte sie 0,2 ccm einer 15%igen Äthylalkohollösung unter die Rückenhaut von Albinomäusen. Es entspricht diese Menge, auf einen 70 kg schweren Menschen übertragen, einem täglichen Genuß von 105 ccm reinen Alkohols (etwa fünf Krügeln leichten Bieres). Eine derartige Übertragung ist jedoch nicht ohne weiteres erlaubt, unter anderem auch deshalb nicht, weil der Stoffwechsel der Maus viel lebhafter als der des Menschen ist und daher der Alkohol in der Maus schneller abgebaut wird als im Menschen. Es kann somit der Forscherin nicht der Vorwurf gemacht werden, daß sie zu große Alkoholmengen bei ihren Versuchen verwendet habe. — Die Ausgangsgeneration bestand aus je 114 Versuchs- und Kontrollpärchen. Der Versuch umfaßte insgesamt 32000 Mäuse, und zwar wurde die Nachkommenschaft bis zur achten kindlichen Generation gezüchtet. Geprüft wurden die Lebensdauer, das Wachstum, die Fruchtbarkeit, Mißbildungen und Degenerationen. Die Säuglingssterblichkeit zeigte sich in der ersten Tochtergeneration der Alkoholikernachkommen deutlich, in der zweiten etwas größer als bei den Kontrolltieren, schlug aber in der dritten Generation in eine Untersterblichkeit um, was die Forscherin auf eine Abwehrreaktion zurückführt, die das alkoholgeschädigte Spermium im Ei auslöst und bei der es bei den folgenden Generationen zu einer Anreicherung dieser Abwehrstoffe im Eiplasma kommt (Dauermodifikation). Die Abwehrstoffe zeigten sich spezifisch auf Darmkatarrhe gerichtet. Die Todesfälle an Lebensschwäche waren bis in die siebente Tochtergeneration höher als bei den Kontrolltieren. Das gleiche zeigte sich bei der Kreuzung eines männlichen Alkoholikernachkommens mit einem normalen Weibchen im Vergleich zu einer reziproken Kreuzung. Die vorgeburtliche Sterblichkeit war bei den Alkoholikernachkommen gleichfalls größer als bei den Kontrollen, was aus der Wurfgröße erschlossen wurde. Das Wachstum war bei den Alkoholikernachkommen geringer bzw. verzögert; sie hatten auch eine höhere Anzahl an unfruchtbaren Männchen und Weibchen; ihre Wurfgröße war wesentlich geringer, wogegen die Wurfzahl in gegebener Zeit bei den fruchtbaren Weibchen nicht vermindert erschien. Hinsichtlich von Mißbildungen und leichteren Degenerationen zeigte sich kein Unterschied; dagegen war eine größere allgemeine Verkümmerng bei den Alkoholikernachkommen festzustellen.

Als bedeutsam ist hervorzuheben, daß die Männchen häufiger von den verschiedenen Schädigungen betroffen waren als die Weibchen. Die Ergebnisse der reziproken Kreuzungen machen es wahrscheinlich, daß die Männchen als ausschlaggebende Überträger der Erbschädigung in Betracht kommen. Es muß somit angenommen werden, daß die Schädigung sich an einem Teil der Keimzelle vollzogen hat, der sich bei Männchen und Weibchen verschieden verhält. Bluhm

nahm als Sitz der Schädigung, nachdem sie andere Möglichkeiten abgelehnt hatte, das X- und Y-Chromosom des Ausgangsmännchens neben dem Plasma an. Nach ihr handelt es sich um eine Art von Subletalfaktoren.

Es würde zu weit führen, wollte ich auf die anderen bedeutsameren Tierversuche, die zur Klärung unserer Frage angestellt worden waren, eingehen. Sie wurden vor nicht allzu langer Zeit kritisch zusammengefaßt besprochen in einer von Gläb herausgegebenen Schriftenreihe „Die Alkoholfrage im neuen Deutschland“, wo sie leicht nachgelesen werden können (6). Auch in Wlassaks „Grundriß der Alkoholfrage“ sind sie kritisch abgehandelt (7). In der angeführten Schrift kommt Bluhm zu dem Schluß, daß an der Tatsache einer allerdings nicht in jedem Fall unbedingt auftretenden keimschädigenden Wirkung des ein- oder beiderelterlichen chronischen Alkoholismus nicht gezweifelt werden dürfe. Am deutlichsten ist die Schädigung dann, wenn dem sich entwickelnden Keim durch das mütterliche Blut direkt Alkohol zugeführt wird. — Die Empfindlichkeit gegenüber Alkohol ist rassemäßig, familiär und individuell sehr verschieden. Das deutet nach Bluhm darauf hin, daß sie anlagemäßig und zum Teil auch umweltbedingt ist. So erklären sich auch, wenigstens teilweise, die widersprechenden Ergebnisse der verschiedenen Forscher.

Wie steht es nun mit den Erfahrungen am Menschen? Vor allem müssen wir uns dabei klar sein, daß wir nicht die Möglichkeit haben, derartig willkürlich große Zahlen und Generationen zu erfassen wie im Tierversuch. Es wird somit darauf ankommen, die Erfahrungen verschiedener Forscher aus verschiedenen Zeiten zu verwerten, die so erwiesenen Tatsachen miteinander zu vergleichen und zu beurteilen.

Es steht außer allem Zweifel, daß wir in aufsteigender Linie bei verschiedenen psychischen Erkrankungen, so vor allem den einzelnen Formen von Schwachsinn, Epilepsie, von Psychopathien im weiteren Sinne und besonders bei Alkoholismus Trunksucht auffallend gehäuft finden. Das gleiche ist der Fall bei Verbrechern. Man zog daraus den Schluß, daß der Alkoholismus des Vaters, der Mutter oder beider Eltern oder der Großeltern für die Entwicklung der vorliegenden Abwegigkeit verantwortlich zu machen sei. Heute wissen wir, daß dieser Schluß nicht so ohne weiteres erlaubt ist, weil der Alkoholismus selbst nicht selten bloß eine Äußerungsform einer veranlagungsmäßigen Abwegigkeit darstellt.

Bei der statistischen Untersuchung über elterliche Trunksucht bei Schwachsinnigen, Epileptikern, Hilfsschulkindern und Zwangszöglingen wurde sie in meist über 30% immer wieder ausgewiesen. Man ging dabei natürlich von den abwegigen Kindern aus. Nach unserer eben angestellten Überlegung muß daher bei den Elternschaften mit einer Häufung von Abwegigkeiten, also auch mit einer solchen von Alkoholismus gerechnet werden. Wollen wir den Einfluß des Alkoholismus auf die Nachkommenschaft feststellen, dann dürfen wir somit nicht von ausgewählten Kranken als den abwegigen Nachkommen ausgehen, sondern von den trinkenden Eltern bzw. Großeltern, und müssen alle, auch die gesunden Nachkommen, untersuchen. Ferner dürfen wir nicht vergessen, daß es außer dem in der Anlage gegebenen Alkoholismus auch noch einen solchen lediglich durch die Umwelt bedingten gibt (Gabriel) (8). Wir dürfen von vornherein erwarten, daß die Nachkommen der ersteren Gruppe (anlagemäßig süchtige Trinker) häufiger und viel-



leicht auch in höherem Grade geschädigt sein werden als die der zweiten Gruppe (umweltbedingte Gewohnheitstrinker), die ein gesundes Keimgut besitzen. Bei der Untersuchung ihrer Nachkommen müssen wir, um die Bedeutung ihres durch äußere Momente bedingten Alkoholismus beurteilen zu können, sie in solche scheiden, die vor Beginn des Trinkens und während dieser Zeit gezeugt wurden. Wir wollen sie später kurz als „voralkoholisch“ und „alkoholisch“ bezeichnen.

M. Boß (9) macht in seiner Dissertation über die erbbiologische Bedeutung des Alkohols unter seinen 1075 Trinkern und Trinkerinnen den Unterschied zwischen „einfachem“ Alkoholismus (primär erbgesund) und „stigmatisiertem“ (schon vor der Trunksucht eine psychische Abwegigkeit zeigend) und findet nachstehendes Verhältnis:

| Die Kinder waren                 | debil | psychopatisch | körperlich schwach | gesund |
|----------------------------------|-------|---------------|--------------------|--------|
| Väter einfache Alkoholiker . . . | 1,4%  | 1,0%          | 1,9%               | 95,7%  |
| Väter stigmatisierte Alkoholiker | 7,1%  | 6,2%          | 3,2%               | 83,5%  |

Daraus läßt sich kein Schluß im Sinne einer rein alkoholbedingten Schädigung ziehen. Die wesentlich höheren Verhältniszahlen bei den Nachkommen der stigmatisierten Trinker erklären sich zwanglos aus der schlechten Erbanlage der Erzeuger. — Boß bringt außerdem noch vier Stammbäume von Familien, in denen durch mehrere Generationen hindurch Alkoholmißbrauch bestand, ohne daß seiner Meinung nach von einer alkoholbedingten Erbschädigung gesprochen werden könnte. Allerdings darf man dies nicht schon als einen Beweis für die Belanglosigkeit des Alkoholismus in erbbiologischer Hinsicht gelten lassen, da man ja annehmen könnte, daß es sich um besonders widerstandskräftige Individuen gehandelt hat; die in der zweiten und dritten Generation vorhandene Trunksucht könnte als eine von selbst abklingende Alkoholwirkung aufzufassen sein. Überdies beweisen bekanntlich einzelne Fälle nichts, um so weniger, als Erbänderungen sich in etwa 90% rezessiv vererben. Sie kommen daher im Erscheinungsbild nur dann zum Ausdruck, wenn sich zwei gleiche Anlagen vereinigen (v. Verschuer) (10). Da dies unter Umständen erst in viel späteren Generationen sich zufällig treffen kann, können sich die Folgen von Schädigungen des Keimplasmas unserer Kenntnis entziehen.

Die Bemerkung, daß einzelne Fälle nicht beweisend sind, gilt gleicherweise auch für Untersuchungen wie die, die wir dem grundlegenden Buche des Altmeisters der deutschen Rassenhygiene, A. Ploetz (11), entnehmen. Demme, der damalige Berner Kinderklinik, hat in je zehn Familien von Trinkern und Mäßigen die Nachkommenschaft untersucht und fand, daß von den 57 Kindern der Trinker 47, das sind 82,5%, abnormal waren, während unter den 61 Kindern der Mäßigen nur 11, das sind 18,1%, abnormal gefunden wurden. Die Nebeneinanderstellung der Untersuchungsergebnisse ist sehr lehrreich (s. S. 425):

Die Zusammenstellung bedarf keiner weiteren Erklärung; selbst wenn man die geringe Zahl der untersuchten Familien und Nachkommen berücksichtigt, dürfte es sich wohl kaum um ein Zufallsergebnis handeln.

|   | Trinkerfamilien<br>57 Kinder | Mäßige Familien<br>61 Kinder |
|---|------------------------------|------------------------------|
| An Lebensschwäche gestorben . . . . .         | 25-43,9%                     | 5-8,2%                       |
| Idioten . . . . .                             | 6-10,5%                      | 0                            |
| Zurückgeblieben im Wachstum . . . . .         | 5- 8,8%                      | 0                            |
| Epileptiker . . . . .                         | 5- 8,8%                      | 0                            |
| Veitstanz mit Idiotie . . . . .               | 1- 1,7%                      | 0                            |
| Angeborene Erkrankungen und Defekte . . . . . | 5- 8,8%                      | 2-3,3%                       |
| Heilbare Nervenkrankheiten . . . . .          | 0                            | 4-6,6%                       |
| Zusammen abnormale Kinder . . . . .           | 47-82,5%                     | 11-18,1%                     |
| Normal scheinende . . . . .                   | 10-17,5%                     | 50-81,9%                     |

Eine andere ältere Statistik von Lundborg (12) über 30 anscheinend gesunde Eltern und 37, von denen einer oder beide Alkohol mißbrauchten, die aber außer einer „gewissen Willens- und Charakterschwäche“ keine psychopathischen Merkmale zeigten und bei denen die Trunksüchtigkeit vor der Erzeugung der Kinder bestand, ergab eine besonders hohe Kleinkindersterblichkeit und mehr als doppelt so viele minderwertige unter den Kindern der Trinker. — Als Minderwertigkeiten fanden sich 15mal Schwachsinn verschiedenen Grades, 10mal Psychosen, 8mal Psychopathie, 8mal Epilepsie, 33mal Alkoholismus und 11mal moralische Defekte. Da sich all dies auch sonst fand, darf für das Erscheinen der erwähnten Minderwertigkeiten der Alkoholismus nicht verantwortlich gemacht werden, wohl aber für ihr gehäuftes Auftreten.

|   | Zahl der Familien | Zahl der Kinder | Mittelzahl der Kinder in jeder Familie | Vor dem 5. Jahre Verstorbene | Gesunde über 15 Jahre | Minderwertigkeiten | Minderwertige Personen |
|---|-------------------|-----------------|--|------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|
| Eltern nicht belastet . . . . .           | 30                | 148             | 4,9                                    | 27-18,2                      | 85-70,2               | 23-15,5%           | 22-14,9                |
| Alkoholmißbrauch bei ein oder zwei Eltern | 37                | 213             | 5,8                                    | 56-26,3                      | 69-44,0               | 84-39,4%           | 70-32,9                |

Pohlisch (13) kam bei seiner Untersuchung über „die Nachkommenschaft Delirium-tremens-Kranker“ zu einem völlig negativen Ergebnis. Er schied nach Möglichkeit alle jene Fälle, bei denen außer des Delirs sich irgendwelche psychische Abwegigkeiten nachweisen ließen, in der Annahme aus, daß das Delirium unabhängig von der Veranlagung sich auch bei reinen Gewohnheitstrinkern entwickle. Das Delirium wäre dann der Ausdruck einer reinen Alkoholschädigung bei sonst psychischer Gesundheit. Zweifellos handelt es sich dabei um Fälle schwersten chronischen Alkoholmißbrauches, so daß anzunehmen wäre, daß sich bei den Nachkommen dieser Gewohnheitstrinker Erbschäden zeigen müßten. Das Durchschnittsalter der Delirantennachkommen betrug 13,9 Jahre, ist also sicher viel zu gering, um auch später sich zeigende Abwegigkeiten auszuschließen. Die von ihm bearbeiteten 58 Delirantenehen zeugten 146 ausgetragene Kinder. Unter 118 Kindern, die das erste Lebensjahr überschritten, fand sich ein leicht Schwach-

sinniger, ein Verdacht auf leichte Epilepsie und fünf Psychopathen. Schwere Formen von angeborenen Hirnschädigungen oder Geisteskrankheiten fehlten.

Im Gegensatz zu Pohlisch nimmt Brugger (14) — auf Grund seiner Familienuntersuchungen bei Alkoholdeliranten — eine besondere Veranlagung für die Entwicklung eines Deliriums an. Bei seinen 81 Deliranten findet er unter den Elternschaften in 34,5% Trunksucht gegenüber 12,4% der Basler Durchschnittsbevölkerung, bei den Geschwistern in 10,81%. Die Nachkommen dieser Delirium-tremens-Kranken standen bei der Untersuchung meist zwischen dem 21. und 40. Lebensjahr.

Der Verfasser fand Schizophrenie seltener bei den Nachkommen von Deliranten als bei denen der chronischen Alkoholiker, bei denen sie in 2,4% beobachtet wurde. Die Epilepsieziffer mit 0,33% entspricht der Basler Durchschnittsbevölkerung von 0,22%, während die Häufigkeitszahlen für Schwachsinn mit 3,43% wesentlich über dem Durchschnitt liegen. In gleicher Häufigkeit konnte chronischer Alkoholismus in der Nachkommenschaft festgestellt werden. Allerdings fand Brugger auch schon unter den Probanden selbst und ihren Geschwistern überdurchschnittlich viele Schwachsinnige, so daß mit einer von Haus aus ungesunden Erbanlage gerechnet werden muß. Außerdem waren von den Gattinnen der Deliranten, die selbstverständlich für die Kinder ebenso wichtig sind wie der Vater, überdurchschnittlich viel oligophren. Diese Erfahrung, daß die Ehefrauen von Trinkern sehr oft geistig minderwertig sind, haben wir auch selbst schon mehrfach hervorgehoben. Dieser Umstand muß bei der Beurteilung unserer eigenen Nachkommenschaftsuntersuchungen berücksichtigt werden.

Ein anderer Autor, Panse (15), untersuchte die 722 Nachkommen von 200 schweren Trinkern. Das Durchschnittsalter der 265 voralkoholischen Nachkommen dieser betrug 22 Jahre, das der 457 alkoholischen Nachkommen 16 Jahre. Bei den voralkoholischen fand er Abwegigkeiten (Epilepsie, Idiotie, Imbezillität, Psychopathie und Psychosen) in 10,2, bei den alkoholischen solche in 10,7%, bei Einbeziehung der Fälle von Debilität 19,3 und 21,8%, also ein negatives Ergebnis.

Die Untersuchung der Nachkommenschaft von Trinkern mit Eifersuchtswahn durch Kolle (16) ergab, daß die bei ihnen gefundenen Abwegigkeiten weit den Durchschnitt überragen. Allerdings dürfen sie nicht allein dem väterlichen Alkoholismus aufgebürdet werden, da die eifersuchtswahnkranken Trinker meist schon vor dem Deutlichwerden ihres Alkoholismus als abwegig bezeichnet werden mußten. Kolle kam zu der Auffassung, „daß die alkoholische Dauervergiftung das Keimplasma Anlagedefekter im ungünstigen Sinne zu beeinflussen vermag“. Besonders auffallend war die hohe Zahl der schon als Säuglinge Verstorbenen mit durchschnittlich 26,3%. Seelisch Abnorme fand er in 10%. Leider trennte er sein Material nicht in voralkoholische und alkoholische Nachkommen.

Wir selbst (17) untersuchten die Nachkommenschaft von 728 Trinkern. Von diesen stammten 223 aus der psychiatrischen Abteilung und 505 aus der Trinkerheilstätte unserer Wiener Heil- und Pflegeanstalt „Am Steinhof“. Wir führten diese Trennung durch, da das Material der Trinkerheilstätte nach vermutlich besseren Heilungsaussichten ausgewählt ist und daher psychisch gesünder und alkoholisch weniger vergiftet erscheint als das Trinkermaterial der psychiatrischen

Abteilung. Die durchschnittliche Trunksuchtsdauer für die Heilstättenpfleglinge ergab sich mit 9, die für die Trinker der psychiatrischen Abteilung mit 10,59 Jahren. Selbstverständlich haben derartige Berechnungen immer nur Wahrscheinlichkeitswert; es läßt sich ja meist die Trunksucht nicht von einem ganz bestimmten Zeitpunkt an feststellen. In der Regel entwickelt sie sich allmählich, so daß ihr Beginn nur annähernd angegeben werden kann.

Bei unserer Untersuchung berücksichtigten wir die psychische Beschaffenheit unserer Pfleglinge und stellten da mehrere Gruppen auf („normale“ Alkoholiker, Schädelverletzte, sonstige Invalide, Kriminelle, ernste Selbstmordkandidaten, psychische Kranke und schließlich Fälle von Delirium tremens und anderen Alkoholpsychosen). Bei dieser Einteilung zersplitterte sich unser Material, so daß wir nicht imstande waren, Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen festzustellen. Zunächst untersuchten wir, wie viele unserer Schützlinge als geistig auffällig bezeichnet werden mußten, und fanden, daß dies von den Pfleglingen der psychiatrischen Abteilung (psA.) in rund 53% aller Fälle der Fall war, bei den Pfleglingen der Trinkerheilstätte (TrH.) in rund 65%. Dementsprechend mußten wir 47% bzw. 35% als psychisch abwegig bezeichnen. Bei den Eltern und Großeltern konnte für die Gruppe psA. in 51,12% Trunksucht nachgewiesen werden, für die Gruppe der TrH. sogar in 75%. Dieser Unterschied ergibt sich durch die gewissenhafteren Angaben der Pfleglinge der Trinkerheilstätte, die in der Regel ernstes Interesse an ihrer Heilung haben und daher auch ihre anamnestischen Angaben genauer durchführen. Demgegenüber sind die Trinker der psychiatrischen Abteilung in erster Linie bestrebt, ihre Trunksucht abzuschwächen und auch ihre Familie bezüglich von Trunksucht in einem möglichst günstigen Lichte erscheinen zu lassen. Sie hoffen ja auch, von ihren Verwandten, vor allem Eltern und Geschwistern, möglichst bald aus der Anstalt in häusliche Pflege genommen zu werden und fürchten, daß dies auf Schwierigkeiten stoßen würde, wenn die Trunksucht der Angehörigen in der Anstalt bekannt wäre. Dies drückt sich auch in den unterschiedlichen Angaben über die Häufigkeit der Trunksucht bei den Geschwistern aus; sie finden wir bei den Fällen der psA. in 17%, bei den TrH.-Fällen in 26,14% angegeben. Beide Zahlen liegen weit über der von Brugger (18) in seinen Familienuntersuchungen bei chronischen Alkoholikern angegebenen 11,29%. Sie decken sich aber annähernd mit den von Pohlisch (19) festgestellten (22%). Der gleiche Autor fand väterlichen Alkoholismus in 47%. Auch andere Autoren kamen zu ähnlichen Ergebnissen, die zweifellos weit über der durchschnittlichen Häufigkeit von Trunksucht in der berufstätigen Bevölkerung liegen. Derartig große Häufigkeiten von Trunksucht in der engeren Familie erlauben an sich schon den Schluß darauf, daß die Erbmasse dieser Familien nicht ganz einwandfrei ist.

In gleiche Richtung weist die Tatsache, daß schwere traurige Verstimmungen, die nicht selten zum Selbstmord führten, bei Eltern, deren Geschwistern und bei den Geschwistern unserer Kranken selbst ganz wesentlich häufiger vorkamen, als dies dem Bevölkerungsdurchschnitt entspräche.

Das Alter der von uns untersuchten Nachkommenschaft betrug im Durchschnitt für die Nachkommen der psA. 13,86 Jahre bei den Knaben und 16,54 Jahre bei den Mädchen. Für das TrH.-Material war es etwas geringer, nämlich 12,30

Jahre bei den Knaben und 13,42 Jahre bei den Mädchen. Was wir bereits über das zu geringe Durchschnittsalter der von Pohlisch untersuchten Nachkommenschaft Delirium-tremens-Kranker gesagt haben, gilt in gleicher Weise für unser eigenes Material. Wir möchten jedoch hervorheben, daß 27% der männlichen und 36,5% der weiblichen Nachkommen des psA.-Materialies über 20 Jahre alt waren. Bei dem TrH.-Material sind die entsprechenden Zahlen 20,8 bzw. 27,3%. Außerdem ist dabei zu berücksichtigen, daß wir bei dieser Berechnung die unter dem 20. Lebensjahr Verstorbenen nicht ausgeschaltet haben. Bei den hier genannten Verhältniszahlen können sich etwaige Folgen der elterlichen Trunksucht sehr wohl zeigen.

Zunächst seien die Nachkommen der Pflinglinge unserer Trinkerheilstätte besprochen. Die 505 trunksüchtigen Väter zeugten 680 ausgetragene Kinder. Es sind dies, auf eine fruchtbare Ehe bzw. Lebensgemeinschaft berechnet, 2,26 Kinder. Die Zahl deckt sich mit dem Durchschnitt in unserem Vaterland, der für das Jahr 1932 mit 2,25 ausgewiesen wurde. Im Deutschen Reich kamen 1927 2,2 Kinder auf eine fruchtbare Ehegemeinschaft; heute ist sie dank den rassehygienischen Maßnahmen natürlich höher. — Insgesamt wurden uns 862 Schwangerschaften angegeben, von denen es in 23% zu einer Fehl- oder Totgeburt kam. Diese Häufigkeit muß natürlich als eine Mindestzahl angesehen werden, da Fehlgeburten sehr häufig verschwiegen werden, besonders dann, wenn sie künstlich hervorgerufen wurden, was ja leider sehr, sehr oft der Fall ist. Die uns zugegebenen 23% decken sich mit der allgemeinen Schätzung der Häufigkeit von Fehlgeburten. Im Säuglingsalter starben 6,6%. Diese Zahl gleicht der zuletzt für Österreich festgestellten. Sie ist aber beträchtlich kleiner als die z. B. von Kollé oder auch Pohlisch mit 26,3 und 13,6% gefundenen. Die große Spannung gleicht sich einigermaßen aus, wenn wir die Kindersterblichkeit von 0 bis 10 Jahren berechnen. Wir finden dann für unser TrH.-Material eine solche von 13,1%. Der Unterschied mag daher kommen, daß uns das Alter der im Kleinkindesalter Verstorbenen oft mit einem Jahr angegeben wurde, und damit rückte dieses Kind bereits in die Altersgruppe 1–2 Jahre. In Wahrheit aber hatte es das erste Lebensjahr noch nicht vollendet, hätte also noch als Säugling geführt werden müssen.

Von den 223 Pflinglingen der psA. stammten 414 Nachkommen, das sind 2,7 Kinder je fruchtbare Ehe bzw. Lebensgemeinschaft. Durchschnittlich endigten von den 485 Schwangerschaften 16,3% mit einer Fehl- oder Totgeburt. Die Säuglingssterblichkeit zeigte sich hier gar nur mit 3,1%, vermutlich infolge der ungenauen Angaben unserer Pflinglinge und deren Gatten. Die Sterblichkeit im Alter von 0–10 Jahren betrug 9,7%.

Die „alkoholischen“ Nachkommen unseres gesamten Materialies waren in 55% männlichen Geschlechtes. Auch von Fetscher (6) wurden an Hand von 2193 Kindern aus 500 Trinkerhehen 61% Knaben festgestellt. Es scheint, daß die Annahme von Bluhm, nach der das Überwiegen des männlichen Geschlechtes auf einer leichteren Alkoholisierbarkeit der plasmareicheren weibchenbestimmenden Samenzellen beruhen soll, zu Recht besteht. Allerdings darf nicht vergessen werden, daß überhaupt durchschnittlich mehr Knaben geboren werden. So waren 1932 in Wien von 100 Geburten 52,6 männlich. Wie oft es sich auch dabei um eine akute Alkoholisierung des Erzeugers handelte, entzieht sich natürlich jeder Kenntnis.

Wir schieden die Nachkommen in voralkoholisch und alkoholisch und fanden dabei, daß vermutlich 57,8% der Nachkommen der TrH.- und 66,1% derer der Pfleglinge der psA. als „a“ (alkoholisch) gezeugt aufzufassen sind. Es stellte sich nun heraus, daß die Verhältniszahl der Fehlgeburten, die der alkoholischen Zeit entspricht, für die TrH.-Pflegerlinge mit 28,2% gegenüber nur 18,8% aus der „va“-Zeit bedeutend höher war. — Von den „va“-Kindern starben 14,1%, von den „a“-Kindern dagegen 19,8%. Dieser Unterschied scheint uns so groß, daß er nicht mehr als zufällig aufgefaßt werden kann; dies kann um so weniger geschehen, als auch die Sterblichkeit unter den Nachkommen der Pfleglinge der psA. für die „va“-Kinder mit 8,9% beträchtlich geringer ist als die der „a“-Kinder mit 14,2%. — Bei der Untersuchung der Todesursachen fällt das Überwiegen der Totgeburten bei den „a“-Nachkommen auf, bei denen sie sechsmal so häufig wie bei den „va“-Kindern verzeichnet sind. Weiters dürfte die Sterblichkeit an Fraisen (Kinderkrämpfen) bei den „a“-Kindern gegenüber den „va“-Kindern als beträchtlich erhöht bezeichnet werden. Hier sowie bei den anderen Todesursachen wie Lungenentzündung, Lebensschwäche, Tuberkulose, Gedärmtatarrh usw. konnten Verhältniszahlen wegen der zu geringen absoluten Zahlen nicht berechnet werden. Wir hatten aber den Eindruck, daß es sich bei den „a“-Kindern um eine geringere Widerstandskraft gehandelt hat, die den Tod herbeiführte. Vielleicht darf in diesem Sinne auch das durchschnittliche Alter beim Tod gewertet werden; es betrug für die „va“-Kinder 2 Jahre 1 Monat und 4 Tage, für die „a“-Kinder dagegen nur 6 Monate und 1 Tag. — Insgesamt starben von den Nachkommen des TrH.-Materials 113, und zwar 32 „va“- und 78 „a“-Kinder. In drei Fällen war es zweifelhaft, ob sie als „va“ oder „a“ aufzufassen wären. Von den 54 gestorbenen Kindern der Kranken der psA. waren 13 als „va“, 39 als „a“ und 2 hinsichtlich der Zeugungszeit als zweifelhaft aufzufassen. Das starke Überwiegen des verhältnismäßigen Anteils der „a“-Kinder unter den Gestorbenen darf nicht überraschen, da ja in beiden Materialgruppen mehr als die Hälfte der Trunksuchtszeit ihrer Erzeuger entstammte.

Die psychisch abwegigen Nachkommen unterschieden wir als nervöse, wozu wir reizbare oder schreckhafte Kinder, Stotterer, Kinder mit hysterieähnlichen Anfällen oder auffallend durch ihr unbeständiges, fahriges Wesen sowie durch irgend andere „nervöse“ Magen-, Herz- oder sonstige Beschwerden rechneten, ferner als Bettnässer, Fraisenkinder und schlechte Schüler. Bei diesen einzelnen Gruppen konnten wir zwischen „va“- und „a“-Kindern keinen überzeugenden Unterschied feststellen; zusammengefaßt allerdings zeigte es sich, daß krankhafte Erscheinungen sich bei den Nachkommen der TrH.-Pflegerlinge aus der „va“-Zeit nur in 9,4%, aus der „a“-Zeit dagegen in 22,8% zeigten. Etliche Nachkommen waren in mehr als einer Hinsicht auffällig.

Bei den „a“-Nachkommen fanden wir die Tuberkulose fast doppelt so häufig wie bei den „va“-Kindern.

Vereinzelte Fälle von Spaltungsirresein, Schwachsinn, Trunksucht, Kriminalität, Fehlbildungen u. a. faßten wir zusammen, da die einzelnen Zahlen an sich zu klein sind, um ein Urteil zu erlauben. Dabei stellte sich heraus, daß auch hier die „va“-Kinder mit 16,2% günstiger gegenüber den „a“-Kindern mit 25,5% abschnitten.

Alles in allem konnten wir Abwegigkeiten psychischer oder somatischer Natur bei den „a“-Nachkommen der TrH.-Pfleglinge in 30,2% und bei den „va“-Kindern in 21,5% nachweisen.

Ähnliches zeigte sich bei den Nachkommen der Pfleglinge der psA. Hier beobachteten wir, daß von allen Abwegigkeiten 37,1% auf die „va“-Zeit und 62,9%, also fast doppelt soviel, auf die „a“-Zeit entfielen. Die entsprechenden Verhältniszahlen für das TrH.-Material sind 30,5 und 69,5%.

Selbst wenn wir berücksichtigen, daß unser Material immer noch als klein zu bezeichnen ist, glauben wir doch, mit aller Vorsicht in beiden Materialgruppen eine ungünstige Beeinflussung der Nachkommenschaft durch den väterlichen Alkoholismus annehmen zu dürfen. Allerdings glauben wir, daß die Trunksucht weniger als ursächlich, sondern nur als auslösend für die Entstehung von seelischen oder körperlichen Abwegigkeiten unter den Nachkommen angesehen werden darf. Es scheint, daß Kinder von Trinkern, die selbst schon in ihrer Erbanlage als minderwertig zu betrachten sind, durch die Trunksucht der Erzeuger besonders gefährdet sind und daß sich die Schädigung dann nicht selten bei ein- und demselben Individuum mehrfach äußert.

Was wir schon bei der Besprechung der Lundborgschen Forschungsergebnisse betonten, die übrigens mit den unserigen große Ähnlichkeit haben, gilt auch für unsere Untersuchungen. Es waren die beschriebenen Minderwertigkeiten fast alle auch bei den „va“-Kindern zu sehen, nur in geringerem Ausmaß. Es kann somit mit großer Wahrscheinlichkeit gesagt werden, daß der Alkoholismus sie zwar nicht schuf, aber ihre verhältnismäßige Häufigkeit bedingte.

Überblicken wir die vorliegenden Erfahrungen, so dürfen wir wohl nicht daran zweifeln, daß der chronische Alkoholmißbrauch die Nachkommenschaft ungünstig zu beeinflussen imstande ist. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß eine Nachkommenschädigung in jedem Falle nachweisbar sein müßte. Es hängt in dieser Hinsicht sehr viel von der Beschaffenheit beider elterlichen Keimmassen ab, da der Erbgang der Folgen von idiokinetischen Einflüssen, wie bereits erwähnt, nicht dominant, sondern nahezu ausnahmslos rezessiv ist. Aber selbst, wenn diese Feststellung als nicht bewiesen angesehen würde, so bleibt die Tatsache, daß verschiedene Minderwertigkeiten unter dem Einfluß elterlicher Trunksucht häufiger bei der Nachkommenschaft zu beobachten sind, bestehen und damit dürfen wir bei unseren rassenhygienischen Bestrebungen den Alkoholismus nicht außer acht lassen. Es kann für unser Volk selbstverständlich nicht gleichgültig sein, mit welcher Häufigkeit die erwähnten Minderwertigkeiten in ihm zum Durchbruch kommen.

Ganz abgesehen von den alkoholbedingten Erbschäden hat der Alkoholismus noch eine andere rassenhygienische Bedeutung: die negative Auslese. Als Beispiel seien dafür die Übersterblichkeit der Brauer als einer Berufsklasse mit besonderer Auslese kräftiger Leute und die oft verheerenden Wirkungen angeführt, die der Alkohol unter der akademischen Jugend angerichtet hat und leider auch heute noch anrichtet, wenn auch nicht mehr im gleichen Ausmaße wie früher (Lenz) (20). Hier seien auch jene Verkehrs- und Betriebsunfälle erwähnt, die durch Alkoholisierung bedingt sind und bei denen unschuldige, gesunde Menschen ums Leben kommen. Man sage ja nicht, das sei so selten, daß es keine Rolle

im Volksleben spiele. Die Tagesblätter berichten leider nur zu oft von solchen Vorkommnissen.

Was folgt aus unseren Darlegungen für die praktische Rassenpflege? Zweierlei: erstens, daß die Bekämpfung des Alkoholmißbrauches als eine Möglichkeit, erbschädigende Momente vorbeugend fernzuhalten bzw. auszuschalten, in ihr Arbeitsprogramm fällt, und zweitens, daß sie die durch Alkoholmißbrauch für die Fortpflanzung einer gesunden Rasse unfähig Gewordenen ausscheidet.

Die erste Forderung wurde von bedeutenden Fachmännern als eine der Rassenhygiene unzuträgliche Verquickung von rassenhygienischen mit alkoholgegenerischen Bestrebungen abgelehnt. Dazu ist zu bemerken, daß diese Meinung verständlich ist, wenn man „Alkoholgegner“ schlechthin als gleichbedeutend mit „engstirniger Fanatiker“ und „Sektierer“ auffaßt. Glücklicherweise trifft dies aber nicht zu. Es hat vielleicht mehr Geltung gehabt im Beginn der alkoholgegenerischen Bewegung, als auch in ihr, wie in jeder jungen Bewegung, die gegen Althergebrachtes gerichtet ist, eine Menge von zu weit gehenden Psychopathen, oder sagen wir vielleicht besser „Außernormalen“, tätig war. Der Hauptgrund der erwähnten Ablehnung dürfte aber darin gelegen sein, daß man fürchtete und noch fürchtet, mit den anderen rassenhygienischen Maßnahmen auf noch größeren Widerstand — vor allem in der breiten Masse — zu treffen, wenn man den so vielen liebgewordenen Alkohol bekämpft. Es läßt sich leider nicht leugnen, daß dieser Grund sehr schwerwiegend ist. Solange wir jedoch ohne Übertreibung lediglich die in methodisch einwandfreien Untersuchungen erwiesenen Alkoholwirkungen im Kampf um die Gesundung unseres Volkes verwenden, wird kaum von ernst zu nehmender Seite dagegen ein Bedenken erhoben werden können. Und so muß der Aufklärung über die Alkoholgefahr, die trotz aller gegenteiligen Behauptungen in unserem Volk eine sehr ernste darstellt, der ihr gebührende Platz in der Rassenhygiene eingeräumt werden. Dies geschah tatsächlich und ich brauche in diesem Zusammenhang nur die führenden Namen M. v. Gruber, F. Lenz, A. Ploetz und H. Reichel zu nennen. Wie groß die Alkoholgefahr ist, mögen Sie aus dem Alkoholverbrauch zweier Jahre erschließen (21). In unserem kleinen Österreich wurden 1929 5,2 Millionen Hektoliter Bier, 1 Million Hektoliter Wein und 133 733 Hektoliter Branntwein verbraucht. Es war dies das letzte „gute“ Jahr. Seither rechnet man bekanntlich die Krise, und es ist richtig, daß sich in der Krise der Verbrauch verringert hat. Im Jahre 1933, also einem ganz ausgesprochenen Krisenjahr, wurden verbraucht: 2,3 Millionen Hektoliter Bier, 1,3 Millionen Hektoliter Wein und 80 644 Hektoliter Branntwein. Es macht der dafür ausgeworfene Betrag für Bier 230 Millionen, für Wein 325–390 Millionen und für Branntwein 51,6 Millionen Schilling aus, insgesamt also 600–670 Millionen Schilling. Diese Summe könnte wohl viel zweckmäßiger angelegt werden, auch dann, wenn man bedenkt, daß soundso viele Menschen von der Herstellung und vom Verkauf alkoholischer Getränke leben.

Lenz (22) bezeichnet den „Ausgleich der Familienlasten, d. h. die Familien müssen auf Kosten der Ledigen und Kinderlosen entlastet werden“, als den „wirksamsten Weg zur Beseitigung des Alkoholismus“. Er geht dabei von der Überlegung aus, daß in kinderreichen Familien weniger für Alkohol ausgegeben wird als von Jungesellen und Kinderarmen; deren Mittel aber würden durch den Aus-



gleich der Familienlasten am stärksten beschnitten und die so frei werdenden Gelder könnten z. B. in den Dienst der Aufzucht gesunder Kinder und der Arbeitsbeschaffung gestellt werden.

Eine andere rassenhygienische Maßnahme gegen den Alkoholismus wäre die auch sonst dringend nötige Förderung der Siedlungspolitik. Daß man dabei keine Trinker brauchen kann, ist selbstverständlich; andererseits aber ist anzunehmen, daß die durch die Siedlung geförderten Menschen in ihrem Heim und in ihrer Familie viel tiefer wurzeln werden, als wenn sie irgendwo in Untermiete ohne Hoffnung auf baldigē Familiengründung, ohne Hoffnung vielleicht auch auf Ausübung ihres oder überhaupt eines Berufs mißmutig und unbefriedigt dahinleben. Ein Hauptgrund, der viele junge Menschen dem Alkohol in die Arme treibt, würde damit beseitigt werden. Die beiden genannten positiven rassenhygienischen Wege kämen in erster Linie der Jugend zugute und damit nicht nur der jetzt lebenden jungen Generation unseres Volkes, sondern ganz besonders den folgenden. Das aber ist praktische positive Rassenhygiene.

Nun die auf Negatives gerichteten Wege. Ihr Ziel ist die Ausschaltung Erbuntüchtiger von der Fortpflanzung. Die dazu zur Verfügung stehenden Möglichkeiten liegen in der Eheberatung, dem staatlichen Fortpflanzungsverbot, der Asylierung und der Sterilisierung.

In der Eheberatung spielt der Alkoholismus nicht nur wegen seiner erbbiologischen Bedeutung, sondern meist wegen seiner persönlichen und sozialen Auswirkung eine große Rolle. In allen Fällen von Trunksucht ist die Ehe zu widerraten. Soweit es sich um die persönliche Schädigung des Trinkers und seine soziale und wirtschaftliche Lage handelt, kann man bei geheilten Trinkern die Ehe erlauben. Wesentlich anders ist es hinsichtlich der erbbiologischen Beurteilung. In dieser Hinsicht muß von der Ehe auch mit einem geheilten Trinker abgeraten werden. Dies ist ohne weiteres klar, wenn der Betreffende, abgesehen von seiner früheren Trunksucht, irgendwelche schwerere, aller Wahrscheinlichkeit nach in der Erbanlage bedingte Abwegigkeiten aufweist. Wo solche fehlen, muß man aber mit Rücksicht auf die möglicherweise bereits gesetzte Keimschädigung von einer Eheschließung abraten. Die laienhafte Ansicht, man könne durch Einheirat in eine gesunde Familie das Erbgut „auffrischen“, ist unbedingt zu verwerfen. Es ist wohl richtig, daß die Wahrscheinlichkeit, gesunde Kinder zu haben, bei einer Kreuzung eines Erb minderwertigen mit einem Erb vollwertigen größer ist, als wenn die Verbindung mit einem selbst wieder Erb-Minderwertigen, wenn auch vielleicht in anderer Richtung Minderwertigen, erfolgte. Diese Überlegung darf aber nie dazu führen, eine gesunde Erbmasse durch Vereinigung mit einer schlechteren zu empfehlen. Es muß uns oberstes Gesetz sein, nur die Vereinigung gesunder Erbmassen zu erstreben. Es wäre demnach ein Verbrechen an der Volksgesundheit und damit auch eines am Vaterland, wollte man durch die erwähnte „Auffrischung“ das dazu verwendete gesunde Erbgut der Verbindung mit einem anderen Gesunden entziehen! — Anmerkungsweise sei hier bemerkt, daß die Heirat von Trinkern mit gesunden, vollwertigen Frauen im Hinblick auf den guten Einfluß, den die Frau auf den Gatten nehmen und durch den er vom Trinken abgehalten würde, in der Regel schlecht ausgeht. Die Folge ist meist, daß der Trinker nicht nur sich zugrunde richtet, sondern auch noch die Frau und die

Kinder in sein Elend hineinzieht. Es ist also, abgesehen von ganz wenigen Ausnahmen, auch trinkerfürsorgerisch nichts Gutes von einer solchen Verbindung zu erwarten.

Die Eheberatung wird in der Regel von Menschen aufgesucht, die in gewissenhaftem Verantwortungsbewußtsein Rat für ihre Familiengründung suchen. Die Fälle, die aus anderen Gründen zur Eheberatung kommen, wollen wir jetzt nicht berücksichtigen. Man kann annehmen, daß die Belehrung wenigstens bei einem Teil der Ratsuchenden auf fruchtbaren Boden fällt und daher ist gerade die Eheberatung der geeignete Boden für rassenhygienische Aufklärung und auch für eine entsprechend durchgeführte Aufklärung über die Gefahren des Alkoholismus.

Ein staatliches Fortpflanzungsverbot (Eheverbot) setzt, wenn es nur einigermaßen Aussicht auf einen Erfolg haben soll, das Verbot außerehelichen Geschlechtsverkehrs voraus. Abgesehen davon, daß die Durchführung eines solchen Verbotes einen ungeheuren Apparat erfordern würde, werden so wie in der Eheberatung in erster Linie die Gewissenhaften erfaßt werden; psychisch Minderwertige setzen sich ja viel leichter über gesetzliche Maßnahmen hinweg. Sie würden sich also vermutlich durch außerehelichen Geschlechtsverkehr fortpflanzen. Wenn auch die Fortpflanzungsrate in ungesetzlichen Verbindungen bekanntlich geringer ist, so machen doch die unehelich Geborenen einen ganz beträchtlichen Teil aller Geborenen aus, wie folgende Zusammenstellung zeigt, die wir einer kürzlichen Veröffentlichung von Hecke (23) entnehmen:

|                      | insgesamt<br>Geborene | 1932<br>davon unehelich = % | insgesamt<br>Geborene | 1933<br>davon unehelich = % |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Wien . . . . .       | 15 251                | 3 240 = 21,2                | 13 746                | 3 258 = 23,6                |
| Österreich . . . . . | 105 289               | 28 639 = 27,2               | 98 861                | 26 085 = 26,4               |

In unserem Materiale fanden wir wesentlich kleinere Verhältniszahlen; es waren nur 10% aller Geburten bei den Partnerinnen der Heilstättenpfleglinge unehelich und bei denen der psychiatrischen Abteilung gar nur 8%. Der Grund dieses großen Unterschiedes dürfte darin gelegen sein, daß die Internierung der Alkoholiker doch meistens von den Frauen beantragt wird, die unter der Trunksucht ihres Gatten begreiflicherweise viel schwerer zu leiden haben als die unehelichen Partnerinnen, die vielfach überhaupt nicht mit dem Trinker zusammenwohnen. Es kann aber auch der Umstand mitspielen, daß die Lebensgefährtin vor einer Internierung zurückscheut aus Angst, den Mann ganz zu verlieren, welche „Gefahr“ für die Ehefrau bedeutend geringer ist.

Rassenhygienisch wirksamer als ein staatliches Eheverbot dürfte die Gepflogenheit sein, ärztlich ausgefertigte Eheauglichkeitszeugnisse auszutauschen. Das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Maßnahme müßte der Jugend schon in den letzten Schuljahren beigebracht werden. Selbst wenn der Arzt aus Rücksicht für seine Klienten das bestehende Eehindernis nicht ausdrücklich nennen wollte, so würde schon das Fehlen eines die Ehe empfehlenden Bescheides als Ablehnung aufgefaßt werden. Das gleiche wäre der Fall, wenn die Eltern der Eheerber oder diese selbst sich bei dem Arzt des Partners erkundigten. Auf diese

Art käme der Arzt auch nicht in den Gewissenskonflikt, das Berufsgeheimnis zu verletzen<sup>1)</sup>).

Bei schweren Fällen von Trunksucht ist damit zu rechnen, daß sie früher oder später interniert werden. Mit einer vorübergehenden Internierung aber ist rassenhygienisch nichts erreicht. Sowie der Entlassene wieder in der Freiheit ist, wird er diese auch in sexueller Hinsicht gebrauchen und damit unter Umständen die Volksgesundheit schädigen. Diese Gefahr ist geringer bei Trinkern, die nach einer Heilstättenbehandlung geheilt bleiben, denn sie sind entsprechenden ärztlichen Ratschlägen meist zugänglich. Wir konnten sogar eine gewisse Überängstlichkeit in dieser Hinsicht bei unseren geheilten Trinkern wahrnehmen. Diese Überängstlichkeit selbst erschien uns übrigens meist schon als abwegig. Bei geheilten Trinkern wäre wohl nach gewissenhafter Überlegung Empfängnisverhütung zu empfehlen.

Die immer wieder rückfällig werdenden und damit als aussichtslos zu bezeichnenden Trinker sind natürlich derartigen Ratschlägen unzugänglich. Sie aus dem Erbstrom unseres Volkes auszuschalten, gibt es nur zwei Möglichkeiten: die dauernde Asylisierung und die Sterilisierung. Beide haben rassenhygienisch selbstverständlich nur dann einen Sinn, wenn der Trinker rechtzeitig erfaßt wird. Die dauernde Asylisierung in eigenen Arbeitslagern oder Arbeitshäusern oder Kolonien ist der Sterilisierung schon deshalb vorzuziehen, weil damit der sonst asoziale und vielfach antisoziale Trinker gezwungenermaßen selbst für seinen Lebensunterhalt aufkommen müßte und damit der Allgemeinheit nicht mehr zur Last fielen.

Die Maßnahme der Sterilisierung von Alkoholikern stellt ein besonders hart umstrittenes Gebiet dar. Nach dem deutschen Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 „kann unfruchtbar gemacht werden, wer an schwerem Alkoholismus leidet“. Als „schwer“ bezeichnet das Gesetz jenen Alkoholmißbrauch, der körperliche oder seelische Krankheiten, strafbare Handlungen, Unterstützungsbedürftigkeit, Entmündigung, Vernachlässigung der Pflichten gegen die Familie, gegen andere Mitmenschen oder gegen staatliche Behörden usw. nach sich gezogen hat. Der Nachweis der Erblichkeit der Alkoholschäden wird im Einzelfalle nicht verlangt, „weil erfahrungsgemäß so schwere Alkoholisten in weitaus den meisten Fällen aus erblicher Veranlagung dem Laster verfallen“.

„Von einem erblichen schweren Alkoholismus ist denn auch deshalb im Gesetze nicht gesprochen worden, weil nach den Erfahrungen der ärztlichen Wissenschaft schwerer, hartnäckiger Alkoholmißbrauch fast ausnahmslos auf konstitutionell erblicher psychopathischer Basis entsteht und daher Nachkommen aus diesem Grunde nicht erwünscht sind.“ Der Gesetzgeber faßt schweren Alkoholismus nicht als eigene Krankheit auf, sondern nur als ein Symptom verschiedener krankhafter erblicher Zustände der Nerven und des Geistes. Dabei aber anerkennt er

<sup>1)</sup> Das deutsche Ehegesundheitsgesetz vom 18. Oktober 1935 sieht in seinem § 2 diese Forderung bereits vor. „Vor der Eheschließung haben die Verlobten durch ein Zeugnis des Gesundheitsamtes (Ehetauglichkeitszeugnis) nachzuweisen, daß ein Ehehindernis nach § 1 nicht vorliegt.“ Ein solches geben u. a. auch die Erbkrankheiten ab. Während das Gesetz bis auf § 2 am Tage nach seiner Verkündung in Kraft trat, bestimmt für § 2 der Reichsinnenminister diesen Zeitpunkt. Bis dahin ist ein Ehetauglichkeitszeugnis nur in Zweifelsfällen vorzulegen.

die große Bedeutung der Umwelt für die Entwicklung des chronischen Alkoholismus, ohne deshalb aber die erbliche Bedingtheit des schweren Alkoholismus im Sinne des Gesetzes zu verneinen. Nach diesem ist erbkrank derjenige, bei dem „nach den Erfahrungen der ärztlichen Wissenschaft mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, daß seine Nachkommen an schweren körperlichen oder geistigen Erbschäden leiden werden“ (Gütt-Rüdin-Ruttke) (24).

Wie sehr das Gesetz sich nur auf Fälle von symptomatischem Alkoholismus bezieht, geht aus einer kürzlich erfolgten Entscheidung des Obergesundheitsgerichtes in Nürnberg hervor, das die vorgeschlagene Sterilisierung von zwei schweren Gewohnheitstrinkern mit der Begründung, daß sie nicht als erbkrank zu bezeichnen wären, ablehnte (25). Es wird demnach die Möglichkeit einer rein alkoholbedingten echten Erbänderung nicht anerkannt.

Dem Sinne des Gesetzes entsprechend, darf nur der Erbkrankte sterilisiert werden, nicht aber aus irgendwelchen Überlegungen sein gesunder Ehepartner, der ja gegebenenfalls später sich noch einmal mit einem Erbgesunden verbinden könnte. Erbgesundes Keimgut darf also nicht ausgeschaltet werden. Vor kurzem erfuhr ich in Zürich, daß man dort gelegentlich die Gattinnen von Trinkern, statt diese selbst, sterilisiert, da sie das größte Interesse daran haben, nicht mehr geschwängert zu werden. Der Gesichtspunkt, der dabei verfolgt wird, ist kein rassenhygienischer, sondern in erster Linie ein sozialer. U. a. wird dabei z. B. die außereheliche Fortpflanzungsmöglichkeit dem Trinker nicht benommen. Freilich muß anerkannt werden, daß schwere Trinker nur selten von dieser Möglichkeit Gebrauch machen, denn im Rausch, in dem sie sich nur zu oft befinden, haben sie kein so starkes sexuelles Verlangen. Sie gehen ihrem Trieb daheim, wenn sie schon etwas ausgenüchtert sind, hemmungs- und rücksichtslos nach, sie haben aber nicht die Energie und meist auch gar kein Interesse, eine andere Frau aufzusuchen. Bekanntlich wird meist in gleichgeschlechtlicher Gesellschaft getrunken. Ich spreche hier nur von schweren chronischen Alkoholikern. Bei Gelegenheits-trinkern ist es ganz anders. Bei ihnen stellt die Anwesenheit von weiblichen Zechgenossen einen besonderen Reiz dar.

Sehr schwierig zeigt sich die Frage, wann soll sterilisiert werden? Will man damit einen Erfolg erzielen, dann natürlich möglichst früh. Bei anlagebedingten süchtigen Trinkern, die bekanntlich meist schon in jungen Jahren mit dem Trinken beginnen, ist diese Möglichkeit gegeben. Bei sogenannten Gewohnheitstrinkern aber, die auch oft von Haus aus erbminderwertig sind, ist das viel schwieriger, da sie erst im 4. und 5. Lebensjahrzehnt oder noch später erfaßt werden können. Dann haben sie meist schon mehrere Kinder und es ist sehr fraglich, ob eine Sterilisierung bei ihnen überhaupt noch einen Sinn hat. Diese Frage müßte in jedem einzelnen Fall eigens behandelt werden. Sie läßt sich nicht für alle in gleicher Weise geltend erledigen.

Auf die von kirchlicher Seite geltend gemachten Bedenken gegen eine Sterilisierung einzugehen, scheint mir außerhalb des Rahmens der heutigen Ausführungen zu liegen. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß der Jesuitenpater Muckermann sich sehr für die Sterilisierung eingesetzt und schon 1929 einen Antrag auf eine Ergänzung des deutschen Strafrechts gestellt hat, nach dem unter bestimmten Voraussetzungen die Vornahme der Sterilisierung gesetzlich erlaubt

sein sollte. Die bekannte Enzyklika vom 31. Dezember 1930 mit dem Leitwort „casti connubii“ lehnt jeden Eingriff zur Unfruchtbarmachung aus eugenischen Gründen ab, besonders wenn sie gegen den Willen des zu Operierenden erfolgen sollte (Muckermann) (26).

Das Bedenken, daß Sterilisierte sich sexuell zügelloser verhalten werden als zu der Zeit, bevor sie sterilisiert wurden, kann gelegentlich zutreffen. In der Regel aber dürfte es nicht der Fall sein, da die Leute sich ihrem ganzen Wesen nach kaum je durch die Angst vor einer Befruchtungsmöglichkeit in ihrem Triebleben hindern lassen. Immerhin muß zugegeben werden, daß eine gewisse Gefährdung der Gesellschaftsmoral möglich ist, die aber angesichts des auf der anderen Seite hervorgebrachten Nutzens nicht berücksichtigt werden kann.

In meinen Ausführungen versuchte ich, die erbbiologische Bedeutung des Alkoholmißbrauches darzulegen und die wichtigsten Möglichkeiten, gegen ihn rassenhgienisch anzukämpfen, zu zeigen. Vor allem lag mir daran, nachzuweisen, daß die Rassenhygiene am Alkoholproblem nicht vorbeigehen darf, ohne es zu berücksichtigen, da durch den Alkoholismus die Gesundheit unseres Volkes in mehr als einer Hinsicht gefährdet wird. Wenn Sie diese Erkenntnis mit nach Hause nehmen, dann ist der Zweck meines Vortrages erfüllt. Wie immer wir uns persönlich zum Alkohol stellen: die Tatsache, daß er imstande ist, nachgewiesenermaßen das Volksganze in mehr als einer Hinsicht zu schädigen, muß uns den Mut geben, dies entgegen der gerade heute wieder mächtig im Aufschwung begriffenen Alkoholpropaganda festzustellen und uns für die notwendigen Abwehrmaßnahmen einzusetzen. Wenn alle, die es ehrlich mit unserem Volke meinen, unsere rassenhgienischen Bestrebungen mit dem Einsatz ihrer ganzen Persönlichkeit unterstützen, dann kann der Erfolg nicht ausbleiben und wir können getrost in die Zukunft blicken.

### Schrifttum.

1. Zit. nach Rudolf Wlassak, Grundriß der Alkoholfrage, Leipzig 1929.
2. Bertholet, Wirkungen durch chronischen Alkoholismus auf die Organe, Stuttgart 1913.
3. Weichselbaum, Verh. dtsch. path. Ges. S. 234 (1910).
4. F. Lenz in: Menschliche Erblichkeitslehre von Baur, Fischer und Lenz, München 1927.
5. A. Bluhm, Zum Problem „Alkohol und Nachkommenschaft“, München 1930.  
Dieselbe, Arch. Rassenbiol. **24**, 353 (1933).
6. Dieselbe und R. Fetscher, Die Alkoholfrage in der Erbforschung, Berlin 1934.
7. R. Wlassak, Grundriß der Alkoholfrage, Leipzig 1929.
8. E. Gabriel, Allg. Z. Psychiatr. **101**, 411 (1934).
9. M. Boß, Zur Frage der erbbiologischen Bedeutung des Alkohols. Mschr. Psychiatr. **72** 264 ff. (1929).
10. O. v. Verschuer, Erbpathologie, Leipzig 1934.
11. Alfred Ploetz, Die Tüchtigkeit unserer Rasse u. der Schutz d. Schwachen, Berlin 1895.
12. Herman Lundborg, Med.-biol. Familienforschung, 487, Jena 1913.
13. Kurt Pohlisch, Mschr. Psychiatr. **64**, 108 (1927).
14. C. Brugger, Z. Neur. **151**, 740 (1934).
15. Friedr. Panse, Allg. Z. Psychiatr. **92**, 72 (1929).

16. Kurt Kollé, *M Schr. Psychiatr.* **83**, 127 (1932).
17. Ernst Gabriel, *Arch. f. Psychiatr.* **102**, 506 (1934).
18. C. Brugger, *Z. Neur.* **151**, 103 (1934).
19. Kurt Pohlisch, *Soziale und persönliche Bedingungen des chronischen Alkoholismus*, Leipzig 1933.
20. Fritz Lenz, *Menschliche Auslese und Rassenhygiene (Eugenik)*, München 1930.
21. *Jahrbuch für Alkoholgegner* 1935.
22. F. Lenz, *Die Alkoholfrage in ihrer Bedeutung für die Rassenhygiene*, Berlin-Dahlem 1934.
23. Wilh. Hecke, *Unehelichen-Zahlen in Österreich, Z. Kinderschutz usw. Jhg. XXVII, H. 3/4* (1935).
24. Güt-Rüdin-Ruttke, *Zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, Gesetz und Erläuterungen*, München 1934.
25. *Münch. med. Wschr. Nr. 27*, 1101 (1935).
26. Hermann Muckermann, *Eugenik*, Berlin-Bonn 1934.

## **Berufswahl und Volkscharakter der Juden.**

Von Dr. Theodor Deneke, Hamburg.

Mit 8 Abbildungen.

In dem neuen Deutschland Adolf Hitlers ist das deutsche Volk zum alleinigen Träger der Staatsgewalt erklärt, sein Glück und Gedeihen als Zweck und Ziel aller staatlichen Maßnahmen hingestellt worden. Deshalb war eine der ersten Aufgaben des neuen Staats, dem Antigermanismus, der Benachteiligung und Verdrängung der Deutschen aus führenden Stellungen und Berufen, entgegenzutreten. Seit der Emanzipation war das Judentum der westlichen Länder unablässig bemüht gewesen, seine auf finanziellem Gebiet schon vorher mächtige Stellung zu einer wirtschaftlichen Alleinherrschaft auszugestalten, daneben aber mehr und mehr in die leitenden und kulturell gehobenen Kreise der Wissenschaft, Kunst und Literatur, schließlich auch in die Rechtspflege und Staatsverwaltung einzudringen. Überall erstrebten sie nicht etwa eine bescheidene, ihrer Volkszahl entsprechende Beteiligung, sondern sie suchten nach und nach die Übermacht, die Führung zu erringen. Schon im wilhelminischen Zeitalter hatten sie die Überwachung des internationalen Nachrichtendienstes und die Leitung von mindestens  $\frac{3}{4}$  der deutschen Zeitungen an sich gerissen und einen unverhältnismäßig großen Bruchteil ihrer Volksgenossen in führende akademische Berufe und in einflußreiche Stellungen hineingeschoben. Im Kriege waren sie in den Kriegsgesellschaften nahezu allmächtig, und nach dem unglücklichen Ausgange konnten sie 14 Jahre beinahe unumschränkt in Deutschland regieren und sehr viele wichtige Stellen mit Juden oder marxistischen Judenfreunden besetzen.

In welchem Umfang das Judentum bei diesem zielbewußten Angriff deutsche Anwärter gleicher Vorbildung und Tüchtigkeit verdrängt und unterdrückt hat, ist bisher nur aus einzelnen Großstädten und aus diesen nur ungenau bekannt.

Aus Hamburg existiert eine Untersuchung von Ohland<sup>1)</sup>, die nachweist, daß in dieser einen Stadt 1930 etwa 500 erwerbstätige jüdische Akademiker mehr vorhanden waren, als dem auf 2,5–3% angenommenen Bevölkerungsanteil der Juden und Mischlinge entsprochen hätte. 500 deutschstämmige Akademiker waren also in Hamburg aus ihrem Beruf verdrängt oder in ihrem Vorwärtskommen durch übermäßige jüdische Konkurrenz geschädigt. Vollständiges Material aus dem ganzen Reiche, das die überall angestellten Ermittlungen bei Beamten, Ärzten, Anwälten kritisch verwenden, daneben aber auch alle andern Berufe berücksichtigen müßte, wäre sehr erwünscht. Der nationalsozialistische Staat hat ein Interesse daran, die antigermanistischen Übergriffe des Judentums in ihrem ganzen Umfange klarzustellen, damit die getroffenen Gegenmaßregeln von der breitesten Öffentlichkeit als das erkannt werden, was sie sind, als **Handlungen der Notwehr im Augenblicke hoher Gefahr**.

Mit den bisherigen Maßnahmen, die den Juden den Zugang zur Staatsverwaltung, zum Richteramt und Lehramt verschließen, die ihren Eintritt in andere akademische Berufe für längere Zeit einschränken, sie aus leitenden Stellungen in staatlich gestützten Betrieben entfernen und sie als Erbhofbauern und Siedler nicht zulassen, sind die ersten dringlichen Schritte geschehen. Damit ist aber die Judenfrage in Deutschland noch nicht entfernt gelöst, sie wird noch Jahre und Jahrzehnte im Mittelpunkt der Erwägungen unserer Staatslenker stehen. Der totale auf Rassenpflege aufgebaute Staat wird sich um alle Berufe kümmern müssen, denen die 600000 in Deutschland lebenden mosaischen Juden und die vielleicht nicht geringere Zahl der getauften oder religionslosen jüdischen Abkömmlinge oder Mischlinge sich bisher gewidmet haben, um zu entscheiden, ob ihre weitere Betätigung auf diesen Gebieten mit dem Gemeinwohl im Einklang steht.

Solange eine genauere Berufszählung der jüdischen Bevölkerung fehlt, müssen die bisherigen statistischen Ermittlungen herangezogen werden, um eine bessere Kenntnis dieser bisher nur wenig beachteten Verhältnisse zu verbreiten und ein zutreffendes Urteil vorzubereiten. Das deutsche Volk steht der Weltmacht des Judentums in schwerem Abwehrkampfe gegenüber und muß vor allem seinen Gegner kennenlernen, um sich behaupten zu können. Die wichtigsten Charaktereigenschaften eines Volkes treten in seiner beruflichen Gliederung zutage. Um die in diesem Punkte zwischen Juden und Deutschen hervortretenden Unterschiede darzulegen, möchte ich im folgenden die selbst dem gebildeten Deutschen nicht genügend bekannten Tatsachen, die aus älteren Statistiken zu entnehmen sind, übersichtlich zusammenstellen und anschließend daran einige mit neuer Methode gewonnene eigene Ermittlungen besprechen.

## I.

Die letzte, die ganze Bevölkerung des deutschen Reichs umfassende Berufszählung, bei der die religiösen Verhältnisse berücksichtigt sind und deren Ergebnisse verarbeitet vorliegen, hat 1907 stattgefunden. Bei der Zählung von 1925 ist die religiöse Zugehörigkeit nur in wenigen Ländern, so in Bayern und Hamburg,

<sup>1)</sup> Dr. Karl Ohland, Das Eindringen des Judentums in die führenden Kreise des deutschen Volkes. Hamb. Akad. Blätter 1933 Nr. 7/8. Verlag Hermanns Erben, Hamburg.

ermittelt worden. Die 1933 vorgenommene Berufszählung berücksichtigt zwar wieder die religiöse Gliederung im ganzen Reich, ihre Ergebnisse werden aber wohl erst in einigen Jahren vorliegen. Die Aufarbeitung der Zählung von 1907 war erst 1913 beendet<sup>1)</sup>.

Alle bisherigen Berufszählungen ermitteln den sog. objektiven Beruf. Die Art des Betriebes, in dem der einzelne arbeitet, ist für seine Zugehörigkeit entscheidend, nicht die Tätigkeit, die er selbst ausübt. So wird ein Buchhalter, der im Kontor einer Fabrik arbeitet, zur Industrie, wenn er bei einer Gutsverwaltung arbeitet, zur Landwirtschaft gerechnet, während er selbst sich seiner Ausbildung und Tätigkeit nach wohl als Angehörigen des Handelsstandes bezeichnen würde. Ähnlich wie mit den Angestellten steht es mit den Arbeitern, die, wenn sie nicht Facharbeiter sind, bald in der Landwirtschaft, bald in der Industrie, bald in Handel und Verkehr beschäftigt sind und der jeweils zutreffenden Gruppe zugezählt werden. Die Ergebnisse der großen Berufszählungen sind daher sehr geeignet, die Bedeutung, die den einzelnen Erwerbszweigen in der Volkswirtschaft zukommt, zu veranschaulichen. Für die subjektiven Berufe aber, für die Tätigkeit also, die der einzelne sich gewählt hat, für die er ausgebildet ist und die er ausübt, ergeben sich aus den großen Zählungen wohl allgemeine Anhaltspunkte, aber keine genaueren Abgrenzungen.

Nichtsdestoweniger geben die Hauptergebnisse der Zählung von 1907 ein recht einprägsames Bild, wenn man eine geeignete Form der graphischen Darstellung zur Vergleichung der Berufe der Juden und der Deutschen wählt. Gewöhnlich wird zur Darstellung von Prozentverhältnissen die kreisförmige Scheibe benutzt, in die die einzelnen Gruppen als Sektoren eingetragen werden. Für die Zwecke unserer Erörterung ist die Darstellung durch horizontale Balken, deren Länge dem prozentualen Anteil der betreffenden Gruppe entspricht, vorzuziehen, weil hierbei die schaffenden (produktiven) Berufe, die die Grundlage jeder Volkswirtschaft bilden, Landwirtschaft und Industrie, wirklich als breiter Unterbau der übrigen zur Pyramide darüber aufgebauten Gruppen erscheinen. Wenn man so den Aufbau des deutschen und des jüdischen Volkes einander gegenüberstellt, treten die Gegensätze augenfällig hervor.

Abb. 1 zeigt den beruflichen Aufbau des deutschen Volkes (1907) in Form einer solchen Pyramide. Die Gruppe der nicht Erwerbstätigen und Berufslosen (8,4%) ist in hellerer Schraffierung unter die Linie gesetzt, über der die großen Gruppen der Erwerbstätigen eingetragen sind. Zuunterst die Landwirtschaft (28,9%), dann Industrie und Gewerbe (42,9%), also schon damals die Landwirtschaft erheblich überwiegend, dann Handel und Verkehr (13,4%), darüber Beamte und freie Berufe (5,3%) und endlich die Hausangestellten (1,3%).

Ein völlig anderes Bild bietet der berufliche Aufbau der Juden (Abb. 2). Die Gruppe der Rentner und Berufslosen ist, der durchschnittlich größeren Wohlhabenheit entsprechend, beinahe doppelt so groß (14,2%) wie auf deutscher Seite. Auf der nächsten Stufe aber, der Landwirtschaft, zeigt sich statt der breiten Basis, die dieser Beruf bei den Nichtjuden bildet, ein dünner Stiel, der dem einen Hundertteil der Juden entspricht, der sich der Landwirtschaft widmet.

<sup>1)</sup> Beruf und Religionsbekenntnis nach der Berufszählung vom 12. Juni 1907. Vjh. Statist. dtsh. Reich 1913, Heft II S. 227.





deutsche Dienstboten. Vor der Emanzipation war das gesetzlich verboten, und die jüdische Orthodoxie verbietet es noch heute.

Wie mir scheint, werfen die beiden Abbildungen ein helles Licht auf tiefgehende Unterschiede der beiden Völker. Die breite Masse der Deutschen bevorzugt die schaffenden Berufe, Landwirtschaft, Industrie und Handwerk; sie stellen überall die Arbeiter, die selbst zugreifen, ohne daß deshalb die leitenden Köpfe fehlten. Diese tragende Stütze einer ländlichen und städtischen Arbeiterschicht fehlt bei den Juden fast ganz. Da es ihnen an Mitteln nicht mangeln würde, Landgüter und Bauernhöfe zu kaufen, ergibt sich aus dem fast gänzlichen Fehlen der jüdischen Landwirte, daß der Jude seiner seelischen Anlage nach dem Landbau abgeneigt ist, daß er es trotz jahrhundertelangen Aufenthalts in Deutschland hartnäckig verschmäht, auf deutschem Boden wurzelfest zu werden. Er steht ganz anders da als z. B. der deutsche Siedler im brasilianischen Urwalde oder der russische Auswanderer in Sibirien, die in harter Arbeit die Wildnis in fruchtbares Land verwandeln. Ihnen gehört der selbstgeschaffene Acker wirklich von Gottes und Rechts wegen. Der Jude bleibt dem Lande, in dem er lebt, mit voller Absicht fremd. Er weiß ganz gut, daß nur der das Land wirklich liebt, der es im Schweiß seines Angesichts bebaut, daß nur der ernten darf, der gepflügt und gesät hat. Es ist das Verhängnis der Juden, daß ihnen das tiefere Gefühl und das richtige Verständnis für den Begriff des Vaterlandes bisher gefehlt hat. Durch Handelsgeschäfte in den Städten, durch Zeitungsschreiben, oder durch „Pflege geistiger Kultur“ gewinnt man kein Vaterland, es wird auch nicht mit den staatsbürgerlichen Rechten verliehen, sondern es muß durch mühselige Arbeit mehrerer Geschlechter erworben werden. Es ehrt die Zionisten, daß sie sich anschicken, nach diesen Grundwahrheiten zu handeln. Erst wenn der Schweiß von Generationen genügsamer jüdischer Feldarbeiter den steinigen Boden Palästinas benetzt hat, kann dort eine wirkliche Heimstätte des jüdischen Volkes entstehen.

Um noch einige Einzelheiten der Zählung von 1907, nachzutragen erwähne ich<sup>1)</sup>, daß damals schon 14,7% aller Rechtsanwälte und Notare und Patentanwälte und 6% aller Ärzte Juden waren, gegen 1% der Bevölkerung. Auch unter den hohen Reichs- und Staatsbeamten (1,9%) und den Richtern und Staatsanwälten (4,3%) hatten sie den ihnen zukommenden Anteil bereits wesentlich überschritten. Unter den Angehörigen von Heer und Flotte waren (trotz der allgemeinen Wehrpflicht) nur 0,3% Juden — 0,0 Offiziere —, unter den Journalisten, Schriftstellern und Privatgelehrten dagegen 8,1%. Die mittleren und unteren Beamtenstellungen üben auf die Juden sehr geringe Anziehungskraft aus, und jüdisches Dienstpersonal finden wir fast nur in den Synagogen — 4,1% alles kirchlichen Dienstpersonals, hier also verhältnismäßig zahlreich.

Bei der **Berufszählung von 1925** sind in **Hamburg**, wie oben erwähnt, die religiösen Verhältnisse mit berücksichtigt worden; die Ergebnisse sind in der Monatschrift des Hamburgischen Statistischen Landesamts vom Mai 1929 übersichtlich bearbeitet. In Abb. 3 sind für den jüdischen Bevölkerungsteil die wichtigsten Daten unter Beibehaltung der gleichen Berufsgruppen, wie sie in Abb. 1 und 2

<sup>1)</sup> A. a. O. II S. 236.

Hamburg 1925.

Juden.

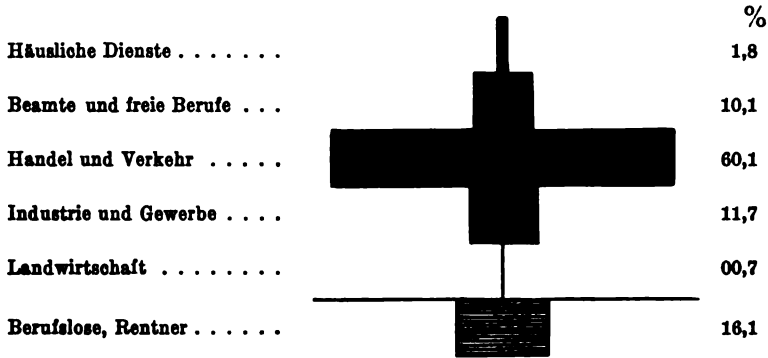


Abb. 3.

zugrunde gelegt sind, wiedergegeben. Naturgemäß fehlt bei den Bewohnern der Großstadt die Landwirtschaft so gut wie ganz, aber auch Industrie und Gewerbe sind schwächer besetzt (11,7%) als 1907, was mit den Kriegsfolgen und der Inflation zusammenhängen mag. Handel und Verkehr haben dagegen noch um fast 5% zugenommen. Auch der Anteil der Juden an der Beamtschaft und den freien Berufen ist weiter gewachsen.

Hamburg 1925.

Berufsgliederung der Erwerbstätigen.

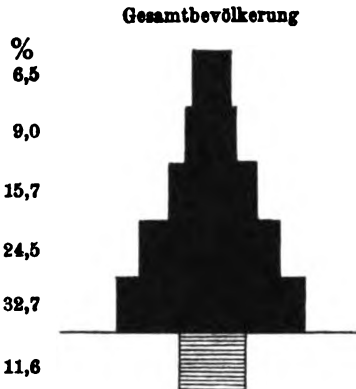


Abb. 4.

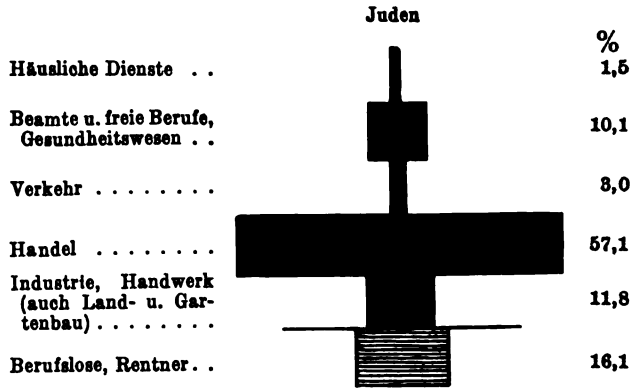


Abb. 5.

Um einen etwas genaueren Vergleich der Juden und Nichtjuden zu ermöglichen, sind in Abb. 4 und 5 die Berufsgruppen etwas anders aufgeteilt. Der äußerst geringe Anteil der Landwirtschaft in Hamburg (fast nur als Gärtnerei) wurde mit Industrie und Gewerbe vereinigt, Handel und Verkehr dagegen wurden getrennt. Auch hier fällt der gleichmäßige treppenförmige Aufbau der deutschen

Seite und das gewaltige Überwiegen des Handels auf der jüdischen Seite in die Augen. Beachtenswert ist, wie gering der Anteil der Juden an der Gruppe „Verkehr“ ist: nur 3%, gegen 15,7% bei der Gesamtbevölkerung. Juden sind weder Straßenbahnschaffner noch Streckenarbeiter. Der Prozentsatz der jüdischen Berufslosen und Rentner beträgt auch in Hamburg wesentlich mehr als bei der Gesamtbevölkerung. Zum Teil hängt dies mit der vorgeschritteneren Überalterung der Juden zusammen.

Überraschend groß sind die Unterschiede, wenn wir die Stellung der Erwerbstätigen im Beruf miteinander vergleichen, was nach der Hamburger Statistik möglich ist. Wir sehen dann (Abb. 6 und 7) bei der Gesamtbevölkerung

Hamburg 1925.

Stellung der Erwerbstätigen im Beruf.

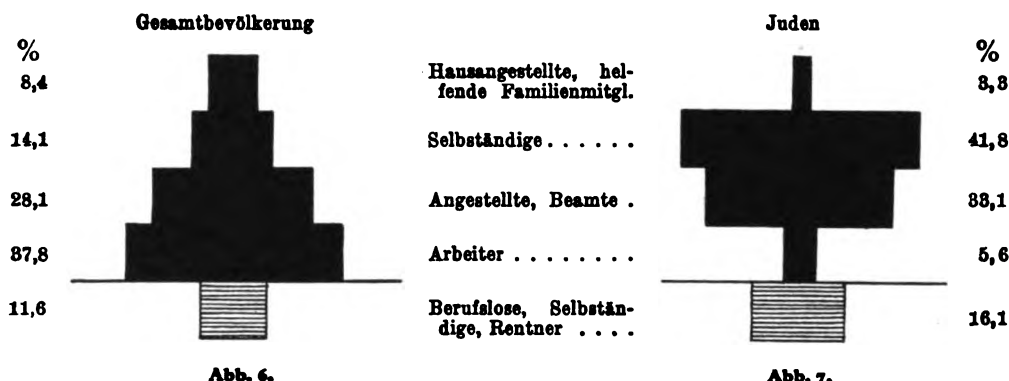


Abb. 6.

Abb. 7.

einen treppenförmigen Bau, getragen von dem breiten Fundament der Arbeiterschaft, auf dem die Gruppen der Angestellten und Beamten, dann die der Selbständigen in allmählicher Verkürzung aufgebaut sind. Bei den Juden sehen wir wieder das schon in den Abb. 2, 3 und 5 hervortretende „kopfschwere“ Bild. Die Basis des ganzen, die Arbeiterschaft, ist nur als schmaler Stiel vorhanden, die Angestellten dagegen sind zahlreicher als in der Gesamtbevölkerung, und ganz überwiegend, dreimal so breit wie bei den Nichtjuden, erscheint der Anteil der Selbständigen, 41,8% aller erwerbstätigen Juden umfassend. Es ist ein typischer Zug der Juden, daß sie die Selbständigkeit als eins der erstrebenswertesten Lebensziele betrachten. Alle Stellen als Arbeiter und Angestellte betrachten sie nur als Durchgang zur Selbständigkeit. Es liegt dem Juden nicht, das Leben als „Dienst“ anzusehen und dauernd von Vorgesetzten abhängig zu sein. Dazu kommt seine Abneigung gegen körperliche Arbeit.

Als Kuriosum aus dieser Hamburger Zählung von 1925 sei noch erwähnt, daß unter den 2610 jüdischen Zuwanderern, die von 1914 bis 1924 in Hamburg gemeldet wurden, sich im ganzen 4 Personen befanden, die sich als Landwirte oder Gartenbauer bezeichneten. Ihnen gegenüber standen 1634 zugewanderte Handelsbessene.

## II.

Die Statistik der objektiven Berufe der Juden ist ja, soweit nur ein allgemeiner Überblick gewünscht wird, recht lehrreich, zu Beantwortung vieler interessanter Einzelfragen genügt sie aber nicht. Zunächst teilt sie den Mangel jeder summarischen Berufsgliederung, daß die Gruppen allzu groß sind und vielfach Ungleichartiges umfassen. Vor allem aber bleiben die psychologisch so wichtigen Fragen, ob die angegebenen Berufe aus ererbter Charakteranlage frei gewählt sind, oder ob sie vielmehr dem einzelnen durch die Verhältnisse aufgezwungen wurden, völlig unbeantwortet. Eine Assimilation der Juden in Deutschland oder in andern Ländern mit nordisch bestimmter Bewohnerschaft wird der „Arier“ bestimmt ablehnen, auf ein länger dauerndes Zusammenleben mit dem friedfertigeren Teil der deutschen d. h. seit Generationen in Deutschland eingebürgerten Juden muß er sich aber wohl oder übel einrichten. Um das Zusammenleben vernünftig zu regeln, ist eine klare Auseinandersetzung in der Frage der Berufe unbedingt nötig. Um für diese brauchbare Unterlagen zusammenzutragen, halte ich die Besprechung folgender Fragen für geboten:

1. Welche Berufe wählt der Jude aus ererbter seelischer Veranlagung freiwillig?

2. Welche Unterschiede bestehen in dieser Hinsicht zwischen dem Juden und dem Wirtsvolk?

3. Inwieweit wird das Gemeinwohl oder das Wirtsvolk durch die Eigenart der Berufswahl der Juden geschädigt?

In diesem Zusammenhange muß daran erinnert werden, daß von jüdischen Autoren immer wieder versucht wird, die Einseitigkeit der jüdischen beruflichen Betätigung als Folge des obrigkeitlichen Zwanges, dem die Juden jahrhundertlang unterworfen waren, und der sozialen Hemmungen zu erklären, die mit der Emanzipation keineswegs sofort aufgehört hätten. Ruppin<sup>1)</sup> gibt in seiner zweibändigen Soziologie der Juden eine sorgfältige Übersicht über die jüdischen Berufe und widmet den „Juden in der Landwirtschaft“ ein ausführliches Kapitel. Nicht ganz mit Unrecht weist er auf den großen Unterschied hin, der zwischen dem Beginn einer Landwirtschaft und dem Weiterführen eines ererbten Betriebes besteht. Er sucht damit zu erklären, daß nach seinen Zusammenstellungen doch nur 3,1 % aller Juden der Welt landwirtschaftlich tätig sind. Und dabei rechnet er noch 25000 Juden mit 150000 Seelen in Sowjetrußland mit, die nur durch Hunger und Not zum Landbau gezwungen wurden, und 5000 jüdische Garten- und Ackerbauer mit 28000 Seelen in Palästina, die hauptsächlich durch nationale Begeisterung bestimmt wurden, Hacke und Spaten zu ergreifen und deren dauerndes Verweilen bei diesem Beruf recht fraglich ist. Auch die Industrie und das Handwerk, denen sich in Osteuropa wie in Polen, Rußland (Ukraine), Rumänien und Ungarn ein nicht geringer Bruchteil der Juden widmet, scheinen meistens nicht freiwillig erwählt zu werden. Vom Handel kann immer nur ein gewisser Bruchteil der Bevölkerung eines Landes leben, der je nach der Wohlhabenheit des Landes größer oder kleiner ist. Wird dieser Prozentsatz überschritten, dann muß der Überschuß auswandern oder sich

<sup>1)</sup> A. Ruppin, Soziologie der Juden. Jüdischer Verlag, Berlin 1930/31.

anderen Berufen, insbesondere dem Handwerk und der Industrie zuwenden. Das gilt vor allem für Osteuropa, wo unter einer im Durchschnitt wenig wohlhabenden Bevölkerung nicht weniger als 7,5 Millionen Juden, annähernd die Hälfte aller Juden der Welt, zusammengeballt sind. In Ungarn und der Ukraine machen sie über 5 %, in Weißrußland 8 %, in Polen über 10 % der Gesamtbevölkerung aus. Ruppin selbst bemerkt, daß die Juden, sobald sie aus diesen Ländern nach Westeuropa ausgewandert sind, sehr bald Handwerk und Hausindustrie mit dem Handel vertauschen. Wenn sie einmal in die Industrie gehen müssen, bevorzugen sie auch in Osteuropa wie überall diejenigen Industriezweige, in denen keine große körperliche Kraftleistung gefordert wird, allen voran die Schneiderei (Konfektion) und die Bearbeitung edler Metalle, danach die Verarbeitung von Häuten und Fellen bis zu den feinsten Lederarbeiten. Mit der Erzeugung von Rohstoffen (im Bergbau, in Hütten und Salinen) und von Elektrizität beschäftigen sich nur ganz wenig Juden.

Alle diese statistischen Daten gelten nur für einen bestimmten Zeitpunkt und berichten über tatsächliche Verhältnisse, die anscheinend doch vielfach einen mächtigen Druck auf die Berufswahl ausüben. Wenn wir die unbeeinflussten Neigungen und Abneigungen des deutschen und des jüdischen Menschen bestimmten Berufen gegenüber unserem Verständnis näher bringen und Einzelheiten feststellen wollen, sind zwei Voraussetzungen zu erfüllen. Zuerst müssen wir versuchen, eine möglichst gleichartige Gruppe von Juden und Nichtjuden auszusondern und einander gegenüberzustellen. Dabei würde aber die Analyse einer einmaligen Zählung nicht genügen, da sie nur ein Augenblicksbild gibt. Um die in der Volksseele bewußt oder unbewußt wirkenden Bestrebungen und Begabungen deutlich aus ihren Erfolgen zu erkennen, muß also zweitens das Verhalten derselben Gruppe durch mehrere Generationen verfolgt werden.

Wenn man an die praktische Ausführung einer solchen Untersuchung herangeht, zeigen sich beträchtliche Schwierigkeiten. Die Ermittlungen in größerem Rahmen vorzunehmen, wird schon dadurch unmöglich, daß es eine hinreichend genaue und geeignete Statistik aus der Zeit unserer Väter nicht gibt. Aber auch wenn man die Grenzen sehr eng zieht, ist die Aufgabe nicht leicht zu lösen, eine sicher rein jüdische Bevölkerungsgruppe und eine sicher rein deutsche<sup>1)</sup> auszusondern und über beide möglichst zuverlässige Tatsachen zu ermitteln.

Die Frage: wer ist Jude? hat schon vielen Kopfzerbrechen gemacht. Die Juden sind allzusehr geneigt, durch Wechsel des Familiennamens, durch Annahme deutscher Vornamen, durch Glaubenswechsel, Wahl des Verkehrskreises, durch Anschluß an Maßgebende und Mächtige ihr Judentum zu verstecken. Auf den ersten Blick scheint die Familienforschung das beste rasseneine Material zu versprechen. Bei genauerer Prüfung zeigen sich aber große Nachteile. Familienforschung ist nur in eng begrenzten gebildeten Kreisen und nur mit Unterstützung der betreffenden Familien durchführbar und bleibt auch dann meistens sehr unvollständig. Sie gibt also nur ein einseitiges und allzu kleines Material; außerdem ist ihre Zuverlässigkeit keineswegs verbürgt, und das ist das

<sup>1)</sup> Deutsch im folgenden = „arisch“.

Schlimmste. Jede noch so harmlose Nachforschung wird ja gerade in der Judenfrage durch der Parteien Haß und Gunst erschwert und oft vereitelt. Zuverlässiges und vollständiges Material aus nichtjüdischen Familien zu beschaffen ist schon eine Sisyphusarbeit, aus jüdischen ist es völlig unmöglich. Dergleichen ist gerade für den rassetreuen Juden ein *Noli me tangere*. Und was man vielleicht aus weniger abgeschlossenen Familien in Erfahrung bringen könnte, würde wenig Vertrauen verdienen. Jeder Kenner weiß, daß nirgends ein so eifriges Bemühen herrscht, Mangelhaftes zu beschönigen und Unerfreuliches zu verschweigen, wie in Familiengeschichten und Biographien. Deshalb sind auch Leichenreden bei den Erforschern ihrer eigenen Familie eine so beliebte genealogische Quelle: sie erwähnen nur das Gute.

Muß man so auf ein tieferes Eindringen verzichten, so ist doch der Versuch nicht aussichtslos, wenigstens einfacheren soziologischen Fragen auf einem meines Wissens bisher nicht betretenen Wege nachzugehen, und zwar durch Verwertung der Adreßbücher. Hamburg schien für eine solche Untersuchung ein geeigneter Ort zu sein. Es besitzt seit Jahrhunderten einen großenteils stationären jüdischen Bevölkerungsteil, der 1930 etwa 20000 Köpfe umfaßte; das genügt zu einem selbständigen Eigenleben. Ferner besitzt Hamburg Adreßbücher seit etwa 150 Jahren; sie sind natürlich nicht immer nach genau denselben Grundsätzen bearbeitet, haben sich aber stets nur schrittweise den Zeitverhältnissen angepaßt. Sie gelten mit Recht als sehr zuverlässig und haben immer Unparteilichkeit und Vollständigkeit erstrebt. Vor allem geben sie durchgängig den subjektiven Beruf an, zu dem der einzelne sich rechnet.

Um die Frage der beruflichen Besonderheiten beider Bevölkerungsgruppen zu studieren, schien es genügend, 4 Generationen mit einem Abstand von je 30 Jahren miteinander zu vergleichen. Ich habe dazu die Jahrgänge 1841 (1840 lag mir nicht vor), 1870, 1900 und 1930 gewählt. Dabei ist zu bemerken, daß das Material für diese Bände stets in dem vorhergehenden Jahre gesammelt ist, daß also, genau genommen, sich meine Zahlen auf die Jahre 1840, 1869, 1900, 1929 beziehen. Daß die Adreßbücher nach Möglichkeit alle selbständigen, in den erwähnten Jahren in Hamburg berufstätigen Personen anführen, ist mit Bestimmtheit anzunehmen. Der durch Todesfälle, Ortswechsel und andere Zufälligkeiten bedingte Fehler wird in allen Jahren ziemlich gleich groß sein. Auch hinsichtlich der Aufnahme der Unselbständigen, der Haussöhne und der möblierte Zimmer bewohnenden Junggesellen dürfte immer noch annähernd den gleichen Grundsätzen verfahren sein.

Weiter kam es darauf an, zwei annähernd gleich große, gut abgegrenzte und als typisch anzusehende Bevölkerungsgruppen auszuwählen, von denen die eine möglichst rein jüdisch, die andere möglichst rein deutsch war. Ersteres schien mir am ehesten durch Wahl einer Gruppe mit bekannten, ausgesprochen jüdischen Familiennamen erreichbar. Ich entschied mich für die Namensgruppen Cohen, Cohn und Levy. Träger dieser im Judentum von alters her angesehenen Namen werden, wenn sie aus dem Kreise des Judentums ausscheiden wollen, in der Regel ihren Familiennamen ändern, weil sie sonst weiter für Volljuden gehalten werden. Wenn man also die Träger dieser Namen als rein jüdische Bevölkerungsgruppe rechnet, wird der

Fehler sehr gering sein. Daß drei Familien jüdischer Prägung statt einer gewählt wurden, ergab sich aus dem Bedürfnis, mit nicht zu kleinen Zahlen zu rechnen.

Dieser jüdischen Gruppe galt es eine ungefähr gleich große, sicher nicht-jüdische Namensgruppe gegenüberzustellen. Viele häufige Familiennamen mußten beiseitegeschoben werden, weil sie entweder allzu zahlreich oder auf jüdische Beimischung verdächtig waren. Vollständig judenfreie deutsche Familien sind seltener, als die meisten Deutschen wissen. Sehr lehrreich ist in dieser Hinsicht das Gedenkbuch für die jüdischen Gefallenen im Weltkrieg. Dort sind von jüdischen Trägern des Namens Maier 14, Mayer 72, Meier 8, Meyer 134 verzeichnet, dann 4 Möller, 32 Müller, 6 Schmidt, 35 Schwarz, 11 Schuster, aber nur 1 Schulz. Offenbar bietet der Name Schulze in seinen verschiedenen Schreibweisen wenig Anziehendes für Juden, die einen deutschen Namen annehmen wollen. Schultz, Schulze, Schultze sind mir auch sonst bei meinen lange fortgesetzten Versuchen, alle bei sicher jüdischen Personen in Deutschland vorkommenden Familiennamen zu sammeln, nicht begegnet. Ich habe mich für die Namensgruppe Schultz entschieden, weil sie, wenigstens für 1841 und 1870, annähernd dieselbe Zahl von berufstätigen im Adreßbuch verzeichneten Mitgliedern umfaßt, wie die Gruppen Cohen, Cohn, Levy zusammen, so daß in beiden Gruppen annähernd dieselben Fehler der Statistik zu erwarten sind. In den Jahren 1900 und 1930 ist Schultz allerdings erheblich zahlreicher als die vereinigten jüdischen Gruppen, auf beiden Seiten sind aber die Zahlen so viel größer geworden, daß der Fehler der kleinen Zahl in diesen Jahren nicht mehr zu fürchten ist.

Diese Namensgruppen sind natürlich nicht gleichzusetzen mit Familiengruppen; sie enthalten von vornherein eine Mehrheit nicht miteinander verwandter Personen und werden in ihrer Zusammensetzung durch Einheirat, Zuwanderung und Abwanderung fortwährend verändert. Bei dem ausgesprochenen Eigenleben der Hansestadt, die sich besonders bis zum Zollanschluß 1888 scharf gegen die Umgebung abgrenzte, ist aber doch mehr als in anderen Städten anzunehmen, daß sich ein nicht unbeträchtlicher Kern seßhafter Familien unter den Trägern beider Gruppen befindet, vielfach also die Gemeinsamkeit des Namens auch eine Gemeinsamkeit des Blutes bedeutet. Ob das in anderen judenreichen Großstädten, Berlin, Frankfurt a. M., Breslau, die nicht wie Hamburg durch eine enge Landes- und Zollgrenze umhegt waren, die vielmehr Mittelpunkte größerer Bezirke sind, und deren Bevölkerung deshalb vielleicht schneller wechselt, ebenfalls anzunehmen ist, scheint mir zweifelhaft. Eine zahlenmäßig sehr ins Gewicht fallende jüdische Zuwanderung aus dem Osten ist in Hamburg bis zum Weltkrieg kaum anzunehmen, da die Niederlassung mittelloser Juden in Hamburg durch die jüdischen Hilfsvereine möglichst verhindert wurde. Auch nach dem Kriege kann diese Zuwanderung, wie schon die Individuenzahl erkennen läßt, wenigstens bei den geprüften Familien nicht sehr groß gewesen sein. In anderen Kreisen ist, wie in der Anmerkung<sup>1)</sup> zahlenmäßig belegt, die ost-

<sup>1)</sup> Die Gesamtzahl der 1914-24 in Hamburg zugewanderten Juden betrug 2610, darunter 147 Angehörige der freien Berufe und 146 Angehörige des „Gesundheitswesens“, d. s. Ärzte und Ärztinnen.



jüdische Zuwanderung größer gewesen, worauf z. B. die Zunahme polnisch-ostjüdischer Familiennamen auch in den Kreisen der Intellektuellen hindeutet.

Bei der Gruppierung der Namensträger nach Berufen konnten mir die sonst bei Berufsstatistiken üblichen Schemata wenig nützen, da sie viel zu wenig ins einzelne gehen und ganz andern Zwecken dienen. Ich habe 5 Hauptgruppen aufgestellt, 4 davon dienen für die Erwerbstätigen. Davon umfaßt die erste die Handarbeiter im weitesten Sinne, die zweite den Handel in allen seinen Formen, die dritte die Staatsdiener und ähnliche Berufe, die vierte endlich die nichtbeamteten Akademiker nebst den freien Berufen. Als fünfte Gruppe ist den vier genannten die keineswegs kleine Gruppe der nicht erwerbstätigen Personen, der Rentner, Witwen und Berufslosen gegenübergestellt.

Jede dieser Hauptgruppen wurde in zahlreiche Untergruppen geteilt und diese teilweise noch weiter zerlegt.

Unter den Handarbeitern wurde die Gruppe der Gärtner und Gartenarbeiter besonders berücksichtigt, ferner die gelernten Arbeiter in weitestem Umfange, die niederen Techniker, die Handwerksmeister und die Gewerbetreibenden als Untergruppen gesondert behandelt.

Die Untergruppe der gelernten Arbeiter enthielt auch Kutscher, Kellner, kleine Handwerker, Krankenpfleger. Die Untergruppe der niederen Techniker enthielt besonders Maschinisten, Kraftwagenführer und Monteure. Unter den Gewerbetreibenden wurden die Gastwirte besonders gezählt.

Die zweite große Gruppe des Handels zerfällt in

- a) Händler und Ladeninhaber,
- b) kaufmännische Angestellte,
- c) unselbständige Kaufleute, d. h. Makler, Agenten, Vertreter,
- d) selbständige Kaufleute, auch Reeder und Industrielle.

Unter a sind die „erdnahen“ Geschäfte, Gemüse-, Brot- und Milchhandel abgesondert, ferner die sonstigen Nahrungsmittelgeschäfte, die Bekleidungsgeschäfte zusammen mit den Lumpen- und Produktenhandlungen. Unter b die Angestellten der Bank-, Geldwechsel- und Lotteriegeschäfte abzutrennen, gelang nicht, da die Adreßbücher nur selten derartige Angaben enthielten. Diese Untergruppe b ist auch sicher unvollständig, da viele jüngere Angestellte, z. B. die Haussöhne, nicht in den Adreßbüchern angeführt sind. Hier wäre eine Ergänzung durch eine Statistik der Berufsverbände, vielleicht auch der Krankenkassen wünschenswert.

Unter c und d wurden gleichmäßig folgende Untergruppen unterschieden:

1. Bank-, Lotterie-, Geldwechsel-, Grundstücksgeschäfte,
2. Industrieunternehmungen, Fabriken, Bauunternehmungen,
3. Ein- und Ausfuhrgeschäfte,
4. Warengeschäfte in Webwaren en gros,
5. Sondergeschäfte in Fellen, Häuten, Pelz und sonstigen tierischen Produkten.\*

Bei diesen Unterscheidungen mußte ich mich aber mit Annäherungswerten begnügen weil viele Personen sich im Adreßbuch nur als „Kaufmann“ bezeichnen, so daß oft nicht einmal sicherzustellen ist, ob der Betreffende selbständiger oder unselbständiger Kaufmann ist. In der Regel wird das letztere zutreffen, da selbständige Kaufleute gern nähere Angaben machen, schon um etwaige Kunden zu informieren.

Die Gruppe III, Beamtschaft, teilt sich in akademisch und nicht akademisch Vorgebildete. Zu letzteren sind auch Lehrer, einschließlich der Privatlehrer, und staatliche Angestellte gerechnet, auch die vereinzelt vorkommenden Schiffsoffiziere.

Tabelle 1.

Berufliche Gliederung. (Untergruppen nur teilweise aufgenommen.)

| Berufsgruppen   | Schulz      |             |             |             | Cohen, Cohn, Levy |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
|   | 1841        | 1870        | 1900        | 1930        | 1841              | 1870        | 1900        | 1930        |
| <b>I. Arbeiter, Handwerk, nied. Techniker, Gew.-treibende, insgesamt ..</b> | <b>59,7</b> | <b>42,3</b> | <b>48,8</b> | <b>39,9</b> | <b>6,7</b>        | <b>8,1</b>  | <b>8,2</b>  | <b>7,8</b>  |
| darunter:   |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| Gärtner, Gartenarb. ..  | 0,9         | 0,9         | 0,2         | 0,3         | —                 | —           | —           | —           |
| Handwerksmeister ...  | 11,2        | 9,9         | 5,3         | 3,9         | 1,7               | 1,2         | 1,4         | 1,1         |
| Gastwirte .....   | 7,4         | 4,9         | 2,5         | 0,9         | —                 | 0,8         | 0,3         | —           |
| <b>II. Kaufleute, Handelsb.-</b>  |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| <b>    bessene jeder Art, insgesamt .....</b>                               | <b>24,8</b> | <b>23,8</b> | <b>21,6</b> | <b>27,4</b> | <b>77,1</b>       | <b>63,6</b> | <b>59,7</b> | <b>54,0</b> |
| <b>1. Kleinhandel</b>   |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| darunter:   |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| Gemüse-, Milchhändler   | —           | 0,4         | 3,3         | 1,7         | —                 | —           | 0,8         | 0,2         |
| Kleider, Lump., Prod.   | 5,6         | 4,0         | 2,4         | 0,8         | 28,6              | 23,9        | 4,4         | 4,3         |
| übriger Einzelhandel ..   | 7,4         | 4,0         | 3,3         | 4,7         | 16,8              | 9,4         | 7,1         | 3,4         |
| <b>2. Kaufm. Angestellte</b>  | 0,9         | 1,8         | 3,9         | 8,4         | —                 | 0,8         | 3,0         | 4,7         |
| <b>3. Makler, Agenten, Vertreter .....</b>                                  | 3,6         | 3,5         | 2,0         | 2,7         | 12,5              | 7,7         | 16,7        | 11,1        |
| <b>4. Selbst. Kaufl. u. industr. Untern. insges.</b>                        | 7,3         | 9,4         | 6,7         | 9,1         | 19,2              | 21,8        | 27,7        | 31,2        |
| Branchen, aus 3. u. 4. zus. Geld, Bank, Börse, Lotterie .....               | —           | 0,8         | 0,6         | 0,5         | 5,0               | 8,6         | 8,5         | 5,2         |
| Felle, Häute, Pelz, Därme   | —           | —           | 0,2         | —           | 1,6               | 1,6         | 1,6         | 3,6         |
| <b>III. Beamte, Lehrer, staatl. Angestellte insgesamt .</b>                 | <b>2,7</b>  | <b>10,3</b> | <b>9,2</b>  | <b>10,4</b> | <b>1,7</b>        | <b>1,2</b>  | <b>1,4</b>  | <b>3,2</b>  |
| darunter:   |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| akademisch gebildet   | —           | 0,4         | 0,4         | 0,4         | —                 | —           | 0,6         | 1,1         |
| <b>IV. Akademiker (nicht beamtet) u. freie Ber. insg. darunter u. a.:</b>   | <b>0,9</b>  | <b>1,5</b>  | <b>1,0</b>  | <b>1,1</b>  | <b>5,0</b>        | <b>4,5</b>  | <b>4,4</b>  | <b>6,6</b>  |
| Juristen, Volkswirte ..   | —           | —           | —           | —           | 0,8               | 1,2         | 1,6         | 2,1         |
| Mediziner .....   | 0,9         | 0,4         | 0,6         | 0,1         | 2,5               | 2,9         | 2,5         | 3,6         |
| <b>V. Nicht Erwerbstätige, Berufslose, insgesamt ...</b>                    | <b>12,0</b> | <b>22,3</b> | <b>19,2</b> | <b>21,1</b> | <b>9,3</b>        | <b>22,2</b> | <b>26,1</b> | <b>27,3</b> |
| darunter:   |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| a) Rentner, Berufslose in wohlhab. Gegend. ....                             | 3,7         | 5,9         | 4,3         | 2,9         | 3,4               | 4,5         | 8,1         | 5,9         |
| b) dieselb. in besch. Geg. .  | 4,7         | 7,3         | 4,1         | 2,3         | 2,5               | 8,6         | 4,6         | 0,7         |
| c) Witwen in wohlhab. Gegend. ....  | 0,9         | 5,0         | 4,7         | 5,8         | 1,7               | 4,1         | 9,0         | 15,7        |
| d) dieselb. in bescheid. Gegend wohnend ....                                | 2,7         | 4,1         | 6,2         | 10,1        | 1,7               | 4,9         | 4,4         | 5,0         |

Bei IV, Wissenschaft und Kunst, wurden außer den 4 Fakultäten noch höhere Techniker, Künstler jeder Art und Schriftsteller unterschieden, doch haben diese Trennungen der kleinen Gesamtzahlen wegen keinen großen Wert.

Was schließlich die Gruppe V, die Nichterwerbenden, betrifft, so ist mit dem vieldeutigen Begriff des Rentners neuerdings nicht viel anzufangen. Es sind ärmliche Sozial- und Kriegsrentner darunter und daneben reiche Großkapitalisten. Ich habe versucht, sie und die Untergruppe der Witwen nach der Wohnung, deren Beschaffenheit sich in Hamburg nach der Stadtgegend und Straße einigermaßen beurteilen läßt, weiter aufzuteilen.

Es würde zu weit führen, sämtliche so ermittelte Zahlen abzudrucken und zu besprechen. Tabelle 2 enthält die interessantesten Ergebnisse in einer Auswahl.

Die 5 großen Gruppen sind in vier, den gewählten Jahren 1841, 1870, 1900 und 1930 entsprechenden graphischen Darstellungen in Abb. 8 übersichtlich zusammengestellt, wobei links die deutsche Hälfte schraffiert, rechts die jüdische schwarz bezeichnet ist. Um die normale Schichtung einer Bevölkerung in einer soliden Treppe zur Anschauung zu bringen, sind über der Linie, die die Erwerbstätigen von den Nichterwerbenden scheidet, zunächst die Arbeiter der

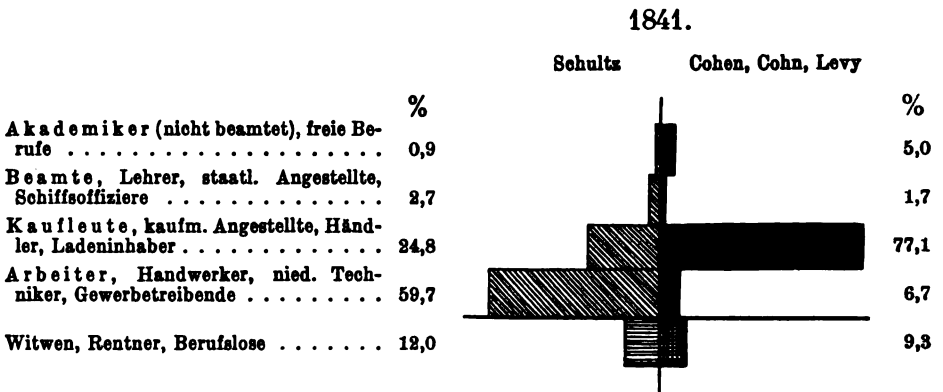


Abb. 8 a.

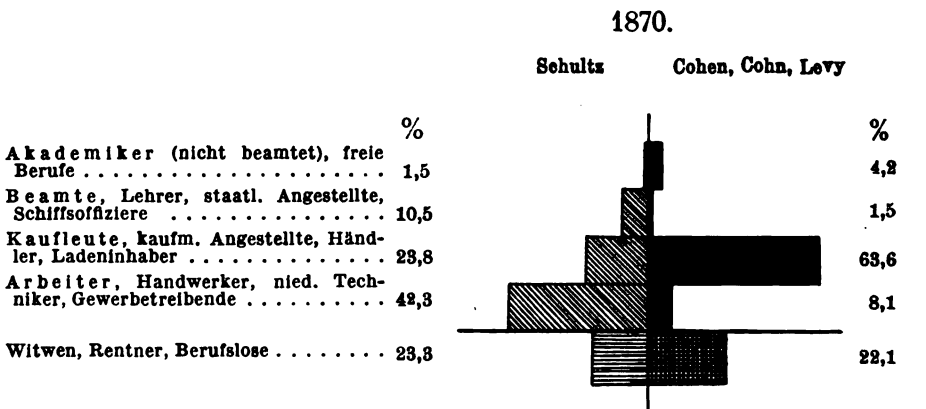


Abb. 8 b.

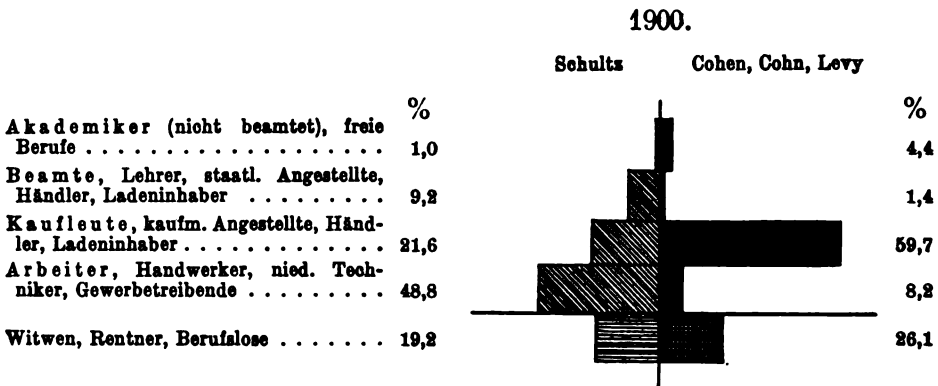


Abb. 8 c.

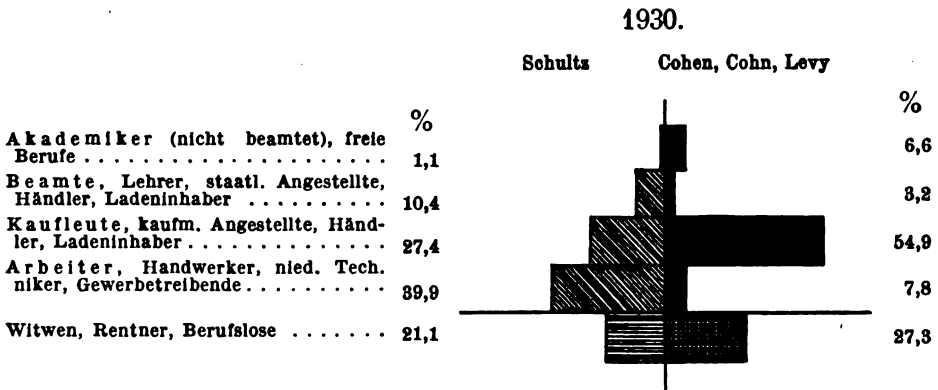


Abb. 8 d.

Faust eingetragen, darüber stufenweise die Vertreter des Handels, die Staatsdiener und oben die freien Berufe.

Auf der linken, der **deutschen Seite** zeigt der Aufbau der Arbeitszweige in der Tat die Form einer Treppe, mit der breiten Unterstufe der Handarbeiter. Ihr Prozentsatz hat sich allerdings in dem behandelten 90jährigen Zeitraum von etwa 60 auf 40 % der Erwerbstätigen vermindert, während die absoluten Zahlen eine ständige große Zunahme zeigen, die vor allem in den Zeitabschnitten seit 1870 bedingt ist durch das Aufblühen der deutschen Industrie und des Hamburger Handels.

Die Gesamtzahl der handelsbeflissenen Deutschen schwankt zwischen 21,6% (1900) und 27,4% (1930), also nur in geringen Grenzen.

Auffallend ist die Zunahme der Staatsdiener in dem ersten Zeitabschnitt von 2,7 (1841) auf 10,5 % (1870), also um fast das Vierfache; eine weitere Steigerung der Prozentzahlen tritt dann in den folgenden Jahrzehnten nicht ein. Hier mögen Zufälligkeiten, besonders bei den kleinen Zahlen des Jahres 1841 mitsprechen. Es ist möglich, daß damals manche Hamburger nicht wünschten, daß sie als Staatsangestellte im Adreßbuch kenntlich gemacht würden.

Der Anteil der freien Berufe schwankt auf der deutschen Seite nur zwischen 0,9 und 1,5 %.

Ganz anders ist das Bild auf der **jüdischen Seite**. Es fehlt der solide Unterbau der Handarbeiter. Die sehr bescheidenen Prozentzahlen von 6,7 bis 8,2 % gehören mehr den Handwerkern, niederen Technikern und Gewerbetreibenden. Zu letzteren sind Pensions- und Speisehausinhaber, Wirte, Schausteller und ähnliche Berufe gerechnet, bei denen die körperliche Arbeit teilweise zurücktritt. Diese Gruppe der Gewerbetreibenden bildet einen Übergang zu der Handelsguppe. Die Hauptgruppe der jüdischen Handarbeiter erscheint daher auf unserer graphischen Darstellung eher zu groß als zu klein.

Über dieser gegen die entsprechende deutsche Stufe nur schmalen Säule springt nun der schwarze Balken des Handels weit vor. In diesem Lieblingsfeld der jüdischen Betätigung schwankt der Prozentsatz zwischen 77,1 (1841) und 54,9 (1930), überwiegt also alle andern Berufe bei weitem. Auf den ersten Blick hat es den Anschein, als habe die einseitige Neigung zum Handel mit den Jahren abgenommen, und die Vermutung taucht auf, daß die Emanzipation der Juden und die Freizügigkeit in dieser Hinsicht günstig gewirkt haben könnten. Bei näherem Zusehen aber wird diese Hoffnung getäuscht. Die relative Abnahme der Handelsbflissenen hat sehr interessante Ursachen: die bezieht sich nicht etwa auf selbständige Kaufleute, die im Gegenteil von 19,2 auf 31,2 % zugenommen haben (vgl. Tabelle 2), auch nur zum kleinen Teil auf die Unselbständigen und gar nicht auf die kaufmännischen Angestellten. Hauptursache ist vielmehr die relative Abnahme der kleinen Händler und Ladeninhaber. So sind die Kleider-, Lumpen- und Produkthändler, die 1841 28,6 %, 1870 23,9 % betrugten, auf 4,4 % (1900) und 4,3 % (1930) heruntergegangen. Es hat sich also ein sozialer Aufstieg vollzogen: der Sohn des Hausierers und kleinen Händlers ist „Kaufmann“ geworden.

Noch ein zweiter Umstand kommt in Betracht. Die Gruppe der jüdischen Rentner, Witwen und Berufslosen ist gleichzeitig von 9,3 (1841) auf 27,3 (1930) gestiegen. Daß die Rentner und die Berufslosen (d. h. Personen, die es nicht für wünschenswert hielten, bei der Umfrage für das Adreßbuch einen Beruf anzugeben) in ihrer großen Mehrheit früher Kaufleute waren, ist sicher. Daß sie auch nach ihrem Rücktritt von der Geschäftsleitung noch größtenteils als stille Teilhaber, Geldgeber, Börseninteressenten, Hausbesitzer mit dem Handels- und Geldverkehr eng verbunden geblieben sind, ist beinahe selbstverständlich. Auf der deutschen Seite sind unter Rentnern zum größten Teile die bescheidenen „Invaliden der Arbeit und des Krieges“ zu verstehen, auf der jüdischen aber Geschäftsleute, die sich zur — relativen — Ruhe gesetzt haben. Diese Unterschiede treten bei Durchsicht der Adreßbücher sehr deutlich in der Wohngegend hervor. Im allgemeinen kann man sagen, daß die jüdischen Rentner und Witwen als Pensionäre des Handelsstandes, die deutschen in ihrer Mehrzahl als Pensionäre des Arbeiterstandes anzusehen sind.

Der Abnahme der kleinen Händler steht also eine Zunahme der Rentner und stillen Geldleute gegenüber, die ihr Kapital irgendwie „arbeiten“ lassen. Diese Zahlen offenbaren einen glänzenden finanziellen und damit sozialen Aufstieg des Hamburger Judentums im Laufe der untersuchten

90 Jahre. In diesem Zusammenhange ist auch die Tatsache zu erwähnen, daß die Zahl der wohlhabenden, d. h. in bevorzugter Stadtgegend wohnenden jüdischen Witwen von 1,7 % (1841) auf 15,7 % (1930) gestiegen ist.

Beamte, staatliche Angestellte, Lehrer gab es in den ersten 60 Jahren unter den untersuchten jüdischen Gruppen nur ganz wenige, wohl aber einige Privatlehrer, auch Klavierlehrerinnen, die hier mitgezählt sind. Im ganzen waren 1,2 bis 1,7 % hierher zu rechnen, was für 1870 nur  $\frac{1}{9}$ , für 1900 nur  $\frac{1}{7}$  der deutschen Seite bedeutet. Erst in dem Zeitraum zwischen 1900 und 1930 beginnt auf Grund der für das Judentum so günstigen Gestaltung der politischen Verhältnisse eine Vermehrung der jüdischen Staatsdiener auf insgesamt 3,2 % gegen 10,4 auf deutscher Seite. Die Stellen mittlerer und unterer Beamten werden von den Juden im allgemeinen nicht erstrebt, um so mehr die der höheren, akademisch vorgebildeten Beamten und Richter. In dieser Untergruppe hatten sie die Deutschen 1930 bereits um fast das Dreifache überflügelt (1,1 gegen 0,4 %).

Die Akademiker und freien Berufe zeigen in den untersuchten Namensgruppen einen Aufstieg von 5,0 % (1841) auf 6,6 % (1930), der also nicht sehr erheblich ist. In den Jahren 1870 und 1900 liegen die Prozentzahlen sogar unter denen von 1841. Wie Ohland<sup>1)</sup> nachgewiesen hat, hat sich tatsächlich in dem behandelten Zeitraum eine sehr viel stärkere Zunahme der jüdischen Akademiker vollzogen: sie stiegen, soweit sie statistisch erfaßbar waren, einschließlich der beamteten seit 1841 auf das 12fache, während die Bevölkerung Hamburgs sich in der genannten Zeit nur auf das 6–7fache vermehrte. Wenn in den Familien Cohen, Cohn und Levy die Zunahme geringer erscheint, so liegt das wahrscheinlich daran, daß diese bevorzugten jüdischen Familien schon 1841 verhältnismäßig zahlreiche Akademiker zu ihren Mitgliedern zählten.

Obwohl also die Zahl der jüdischen Akademiker und freien Berufe in meinem Material keine großen Veränderungen zeigt, bleibt sie doch alle die Jahre hindurch sehr hoch gegenüber der deutschen Seite. Das Verhältnis schwankt zwischen dem Dreifachen und Sechsfachen. Die besondere Neigung des Judentums zur Hochschätzung und Hochzüchtung der Intelligenz bleibt also doch deutlich erkennbar.

Anschließend an diese Besprechung der großen Berufsgruppen sind noch einige Einzelheiten von Interesse, deren zahlenmäßige Unterlagen auf Tabelle 2 (die nur einen Auszug meiner großen Tabelle bringt) verzeichnet sind.

Daß naturgemäß Landwirte und Landarbeiter in Hamburg auf beiden Seiten fehlen, wurde oben schon erwähnt. Bei dem der Landwirtschaft nahestehenden Beruf der Gärtner zeigt sich aber ein deutlicher Unterschied. Auf der deutschen Seite ist er stets, wenn auch schwach, unter den Arbeitern vertreten, auf der jüdischen nie.

Die anschließende ebenfalls „erdnahe“ Gruppe der Gemüse-, Brot- und Milchhändler ist auf der deutschen Seite in ziemlich reichlicher Zahl, auf jüdischer fast gar nicht vertreten. Auf die Blumengeschäfte, die zu den Gärtnereien in nahen Beziehungen stehen, ist leider bei der Untersuchung nicht geachtet worden. Ich habe den Eindruck, daß es jüdische Blumenhandlungen und

<sup>1)</sup> Vgl. Anmerkung 1 S. 438.

-bindereien nur sehr vereinzelt gibt, und eine Durchsicht des betreffenden Abschnitts im Branchenverzeichnis des Adreßbuchs zeigt tatsächlich, daß sich unter den Inhabern der etwa 500 Blumengeschäfte in Hamburg fast gar keine jüdischen Namen befinden. Das spricht dafür, daß die zahlreichen „blumigen“ Familiennamen der Juden nicht freiwillig gewählt, sondern ihnen von amtlicher Seite aufgedrängt sind.

Die wenigen Arbeiter (im engeren Sinne), die unter den Juden vorkommen, sind größtenteils Zigarrenarbeiter. Tabakhandel und Tabakfabriken werden seit Generationen in Hamburg von jüdischen Kaufleuten und Industriellen stark bevorzugt. Unter den niederen Technikern fehlen anfangs die Juden ganz; hier sind sie erst 1930 ein wenig mehr hervorgetreten, erreichen aber nur etwa  $\frac{1}{6}$  der entsprechenden schnell steigenden Zahl der deutschen Chauffeure, Monteure usw.

Wie bei den Arbeitern die Zigarrenherstellung so werden auch bei den Handwerkern von den Juden Erwerbszweige bevorzugt, die keine körperliche Anstrengung bedingen, sie sind z. B. Goldschmiede, Schneider, Schneiderinnen, Friseure. Doch sind vereinzelt auch handfestere Berufe vertreten, z. B. Schlachter, auch rituelle Schlachter und besonders die sog. Kopfschlachter. Insgesamt bleiben aber die jüdischen Handwerker nur ein kleiner Prozentsatz gegenüber dem Stande der entsprechenden deutschen Gruppe.

Bei den Gewerbetreibenden fällt auf, daß von den Hamburger Juden das Gewerbe des Gastwirts, das bei der Namensgruppe Schultz sehr beliebt ist, gänzlich verschmäht wird. Nur vereinzelte jüdische Speisehäuser kommen vor. Hier spielen mancherlei Gründe mit. Der Jude bedarf des Alkohols nicht, er steht ihm stets etwas fremd gegenüber, während alle nordischen Völker ihn sehr schätzen. In manchen ländlichen Gegenden, deren Bevölkerung stark mit Juden durchsetzt ist (Polen, Elsaß), gibt es übrigens zahlreiche jüdische Gastwirte, bei denen aber, besonders in Osteuropa, das Geldverleihen vielfach einen großen Teil ihrer geschäftlichen Tätigkeit darstellt.

Firmen. Welch gewaltiger Unterschied zwischen Deutschen und Juden auf dem Gebiet des Handels besteht, geht auch aus der Zahl der in das Handelsregister eingetragenen Firmen hervor, die in den Adreßbüchern fett gedruckt sind. Gezählt sind nur die Firmen, in denen der Name der betreffenden Gruppe an erster Stelle steht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengestellt und mit der Gesamtzahl der zu jeder Gruppe gehörigen Personen verglichen.

Tabelle 2.

| (Absolute Zahlen)                        | Schultz |      |      |      | Cohen, Cohn, Levy |      |      |      |
|--|---------|------|------|------|-------------------|------|------|------|
|  | 1841    | 1870 | 1900 | 1930 | 1841              | 1870 | 1900 | 1930 |
| Gesamtpersonenzahl . . . . .             | 108     | 223  | 488  | 762  | 119               | 243  | 365  | 439  |
| Zahl der eingetragenen Firmen . . . . .  | 2       | 9    | 32   | 28   | 3                 | 34   | 100  | 77   |
| Auf 100 Personen kommen Firmen . . . . . | 1,9     | 4,0  | 6,6  | 3,7  | 2,5               | 14,0 | 27,4 | 16,0 |

Trotz der 1900 und 1930 wesentlich geringeren Personenzahl der jüdischen gegenüber der deutschen Gruppe ist die Zahl der zugehörigen Firmen 3–4mal so groß wie auf der deutschen Seite; in den Prozentzahlen überwiegen sie um das 4–5fache. Das Maximum mit 100 Firmen auf 365 Personen der Namensgruppe wird 1900 erreicht. Dabei ist zu berücksichtigen, daß nicht wenige Kaufleute mehreren Firmen angehören. Um aber die ganze Größe der jüdischen kaufmännisch-kapitalistischen Unternehmungslust zu illustrieren, müßte man diesen Zahlen noch die von Sombart für die Beteiligung der Juden an der Leitung der Aktiengesellschaften gefundenen riesigen Zahlen hinzufügen. Unser Handelsgesetzbuch, das bekanntlich aus der liberalen Ära stammt und unter dem maßgebenden Einfluß von Lasker und Bamberger zustande kam, ist den Juden so recht „auf den Leib geschrieben“. Die plötzliche Zunahme der Firmen in der Zeit zwischen 1870 und 1900 hängt wohl damit zusammen.

Über die im jüdischen Kreise sich vollziehende Verschiebung vom Kleinhandel zum Großhandel ist oben schon einiges gesagt. Noch 1870 war noch etwa jedes 4. Mitglied unserer jüdischen Namensgruppe Händler mit Kleidern, Lumpen und „Produkten“, 1930 erst jedes 23. Auch die starke Abnahme der übrigen jüdischen „Detaillisten“ von 16,8 % (1811) auf 3,4 % (1930) spricht in gleichem Sinne.

Mit dem Eintritt in die Zeit des Hochkapitalismus, die bald nach 1870 in Deutschland begann, vollzog sich mit dem wirtschaftlichen Aufstieg des Judentums auch der gesellschaftliche. In Hamburg mit seiner durch und durch liberal gesinnten „Gesellschaft“ ging das sehr schnell. Die Bürgerschaft, das städtische Parlament, stand bald ganz unter jüdischer Leitung, und schon in den 80iger Jahren tauchen jüdische Namen (Haller, Hertz) im Senat auf.

Die übrigen Einzelheiten der Tabelle 2 bestätigen nur Bekanntes, so das Überwiegen der Juden im Bank-, Börsen-, Geldwechsel- und Lotteriegeschäft, auch im Grundstückshandel. Nicht so allgemein bekannt ist, daß der gesamte Handel in Häuten, Fellen, Pelzen und anderen tierischen Produkten, z. B. Därmen, ausschließlich in jüdischen Händen lag, mag es sich um den Import argentinischer Kipse oder um die Verwertung der Nebenprodukte des Schlachthofbetriebes handeln. Im übrigen ist ein genauer Einblick in die „Branchen“ im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich, da ein großer Teil der selbständigen und unselbständigen Kaufleute sich im Adreßbuch nur als „Kaufmann“ oder „Makler“ ohne nähere Angabe bezeichnen läßt.

Unter den nicht beamteten Akademikern und freien Berufen stehen an Zahl die Ärzte bei den Juden von Anfang an an erster Stelle, es folgen die Juristen. Zu einer Würdigung der übrigen Berufe dieser Gruppe fehlt die Grundlage größerer Zahlen. Mancher Schriftsteller, Berichterstatter und Zeitungsangestellter hat es wahrscheinlich absichtlich vermieden, seinen Beruf im Adreßbuch kundzugeben.

### Schlußfolgerungen.

Mag man den beruflichen Aufbau des jüdischen Volkes aus älteren und neueren deutschen Statistiken, aus den ergänzenden Angaben außerdeutscher, auch jüdischer Soziologen oder aus den Sonderermittlungen kennenzulernen suchen, die vom Verfasser an 4 Generationen bestimmter Bevölkerungsgruppen in Hamburg angestellt sind, stets kommt man zu dem Ergebnis, daß die beruflichen Nei-



gungen der Juden in ganz wesentlichen Punkten von denen des deutschen Volkes abweichen. Dabei kommt eine zwangsmäßige Beeinflussung der Berufswahl, wie der Vergleich der Zahlen vor und nach der Emanzipation zeigt, kaum in Betracht, es handelt sich vielmehr um erbbedingte Charaktereigenschaften des jüdischen Volkes, die in der Berufswahl zum Ausdruck kommen.

In folgenden Hauptpunkten, auf die sich die vorstehende Untersuchung beschränkt, tritt die Eigenart des jüdischen Volkscharakters am auffallendsten zutage:

1. Die Juden in Deutschland und ebenso die im westlichen und nördlichen Europa verschmähen gänzlich die Beschäftigung mit Landwirtschaft und Gartenbau. Auch in Osteuropa und in Amerika widmen sie sich diesen Berufen sehr ungern und nur in ganz geringem Umfange.

Da sie die Landwirtschaft weder als Unternehmer noch als Arbeiter betreiben, haben die Juden keinen eigenen Nährstand. Sie überlassen die mühselige Erzeugung von Nahrungsmitteln ihren Wirtsvölkern, deren Nutznießer sie also in gewissem Sinne geblieben sind.

Dadurch vermeiden es die Juden, in dem Lande, in dem sie wohnen, wirklich festen Fuß zu fassen, die meisten bleiben allezeit Fremde. Der nur mit dem Gefühl voll zu erfassende Begriff des Vaterlandes hat für sie nur eine staatsrechtliche Bedeutung. Das Land, in dem sie wohnen, steht ihnen näher als ein anderes nur so lange, als es ihnen und ihren Nachkommen günstigere Erwerbs- und Lebensbedingungen bietet. Da sie nicht mit dem Boden verwachsen sind, können sie Ort und Land, in denen sie wohnen, stets ohne große Schwierigkeit wechseln.

Aus dieser fehlenden Verbundenheit mit dem Boden erklärt sich auch, daß die Juden für das Gedeihen der landwirtschaftlichen Berufe niemals eingetreten sind, geschweige denn Opfer gebracht haben, daß sie nie die Siedlungen befördert und nie die Landflucht bekämpft haben. Die Grenzen des von Deutschen bebauten Bodens im Kriege zu verteidigen, fühlte sich der anständige Jude verpflichtet, aber es war ihm nie Herzenssache. Ob Volksgrenzen und politische Grenzen sich deckten, ob deutsche Bauern und Siedler unter fremde Herrschaft gerieten, erschien dem Juden nicht wichtig. Die zur Bemäntelung des Gebietsraubes erfundene Kriegsschuldlüge und Kolonialschuldlüge war ihnen herzlich gleichgültig.

2. Auch einen Arbeiter- und Handwerkerstand, wie ihn das deutsche Volk als tragende Schicht besitzt, hat das jüdische Volk nicht. Wo sich Juden in gewissen ausgewählten Berufen als Arbeiter betätigen, vermeiden sie sorgfältig jede schwerere körperliche Anstrengung (eine Ausnahme bilden die vielfach jüdischen Hafendarbeiter im Orient). Sie sind auch immer nur vorübergehend richtige Arbeiter, um die Arbeit kennen zu lernen; nachher wollen sie zum Aufseher, zum Angestellten, schließlich zum selbständigen Betriebsinhaber aufsteigen.

3. Ganz überwiegend ist die Neigung der Juden zum Handel in jeder Form. Ihm widmen sich, wie die Untersuchung einer Gruppe jüdischer Familien durch 4 Generationen lehrt, bis zu  $\frac{3}{4}$  aller berufstätigen Juden, während bei deutschen Familien auch in der Handelsstadt Hamburg  $\frac{1}{4}$  kaum überschritten wird.

Eine in den späteren Zählungen anscheinend hervortretende relative Abnahme der jüdischen Handelsbeflissenen erklärt sich aus dem schnellen wirtschaftlichen und sozialen Aufstieg des Judentums nach der Emanzipation. Die in früheren Jahren massenhaft vertretenen kleinen jüdischen Händler gibt es nach 1900 kaum noch. Er hat sich zum Ladeninhaber, Makler, Handelsvertreter und schließlich zum Großkaufmann hinaufentwickelt. Die Zahl der jüdischen Großkaufleute und Firmeninhaber hat sich dementsprechend ständig vermehrt. Dem Handel zuzurechnen ist auch die ansehnliche Zahl der Rentner, Witwen und Berufslosen, die gewissermassen den Teil des Kaufmannsstandes darstellen, der sich nach erfolgreicher Arbeit zur Ruhe gesetzt hat.

Der Handel ist also bis heute der Lieblingsberuf der Juden, und sie bleiben in der Regel auch dann händlerisch eingestellt, wenn sie andere Berufe ergreifen.

4. In dieser hartnäckigen Abneigung der Juden gegen körperliche Arbeit tritt ein gewisser geistiger Hochmut zutage, der nicht wenig dazu beigetragen hat, den Riß zwischen Hand- und Kopfarbeitern zu vertiefen. Die Juden verachten die Arbeit des Landmannes und des Fabrikarbeiters so sehr, daß sie lieber hungern als grobe Arbeit übernehmen.

Wenn also ein für die Assimilation eintretender Jude erklärt, er wolle „ganz Deutscher werden“, wolle „im deutschen Volke aufgehen“, so heißt das nicht, daß er auch den deutschen Boden bebauen und die Lasten und Mühen aller Berufe der Deutschen zu entsprechendem Anteil übernehmen will. Nein, er will ausschließlich die leichteren, Gewinn und Ansehen versprechenden Berufe betreiben, die vor allem mit bequemem städtischen Leben verbunden sein müssen. Die assimilationslustigen Juden wollen also nicht Deutsche schlechthin sein, sie wollen sich nicht mit allen Klassen des deutschen Volkes auf Gedeih und Verderb verbinden, sondern sie wollen nur Deutsche der bevorzugten Klassen, der höheren Stände, der führenden Berufe sein, die die Herrschaft zur Folge haben. Dem Ehrgeiz ist ihre unablässige Arbeit auf geschäftlichem, wissenschaftlichem und künstlerischem Gebiet gewidmet. Diesem Ziel zuliebe bringen sie jedes Opfer, ertragen sie Not und schlechte Behandlung, schließen sie die fragwürdigsten Bündnisse. So erklärt sich zum Teil auch die unsinnig große Zahl der jüdischen Akademiker, die in unserer Gruppe verhältnismäßig das 3- bis 6fache der deutschen betrug.

So gipfelt also die Berufsauffassung des Juden in einer Überschätzung von Reichtum und Intelligenz und einer Unterschätzung der Handarbeit. Mit unleugbarem Geschick hat der Jude lange Jahre die Arbeitermassen politisch zu führen verstanden, aber kein Jude ist deshalb ein wirklicher Arbeiter geworden.

5. Diese Eigenschaften des jüdischen Volkscharakters sind den führenden Juden, die in Palästina dem Judentum ein Vaterland schaffen wollen, nur zu gut bekannt. Mit Recht suchen sie in der jungen und jüngsten Generation eine nachhaltige national-jüdische Begeisterung und einen ernststen Willen zu erwecken, allmählich mit eigener Arbeit den dünnen Boden Palästinas für das jüdische Volk wieder zu erobern. Ob dem Zionismus, der von deutscher Seite durchaus zu begrüßen ist, ein voller Erfolg beschieden sein wird, läßt sich heute noch nicht beurteilen. Am fraglichsten erscheint es nach den überall in der Welt — zuletzt in Birobitschan an Amur — gemachten Erfahrungen, ob die Begeisterte-

rung für die Arbeit auf eigener Scholle ein ganzes Leben anhalten und zur Schaffung eines jüdischen Bauern- und Landarbeiterstandes führen wird. Bis jetzt drängt die allzu schnell gesteigerte Einwanderung noch in die Städte. Nach Ruppin waren 1930 in Palästina 5000 jüdische Familien mit etwa 28000 Seelen in der Landwirtschaft tätig. Demgegenüber erfährt man aus den Tageszeitungen, daß die jüdische Stadt Tel-Aviv allein im Jahre 1934 100000 Einwohner erreicht hat.

(Abgeschlossen 1934.)

### Kritische Besprechungen und Referate.

**Méhely, L. v.,** Naturgeschichte der Urbienen, mit 60 Tafeln. Der Budapester Universität zu ihrem 300jährigen Jubiläum gewidmet. S. 1-105 ungarisch, S. 106-214 deutsch. Budapest 1935.

Auf diese wichtige phylogenetische und vergleichend-anatomische Untersuchung sei hier besonders hingewiesen, da sie, wie so viele Jubiläumsschriften, leicht von den Fachleuten übersehen werden kann. Sie befaßt sich mit der artenreichen Gattung *Prosopis*, deren Formen gewöhnlich als „Larvenbienen“ bezeichnet werden wegen ihrer primitiven Organisation, oder auch als „Maskenbienen“, weil die Männchen durch ein gelbes Stirnfeld ausgezeichnet sind. Diese Bienen leben noch nicht sozial und besitzen noch keinen Sammelapparat. Der Verfasser hat von ihnen etwa 70 Arten untersucht. Zur Unterscheidung derselben reichen die äußeren Merkmale nicht immer aus, sondern sie muß sich in erster Linie auf den sehr komplizierten Kopulationsapparat stützen. Durch Heranziehung der verwandten Gattungen *Colletes*, *Sphecodes* und *Andrena* wurde die Untersuchung zu einer Morpho- und Phylogenie der Prosopiden oder Urbienen erweitert. Sehr merkwürdig ist das von v. Méhely entdeckte „Duftorgan“, welches aus einem Büschel von Drüsenhaaren auf jeder Seite der Bauchfläche des 6. Hinterleibssegments besteht. In der Ruhe wird dieses Duftorgan von dem 5. Segment verdeckt, kann aber in der Erregung vorgestreckt werden. Da diese Haare mit Sekretröpfchen gefüllt sind und mit ihrer Basis auf Drüsenzellen aufsitzen und da sie ferner nur bei Männchen vorkommen, so ist nach meiner Meinung gegen diese Deutung nichts einzuwenden. Die Ausbildung des Duftorgans ist bei verschiedenen Arten in der Größe sehr wechselnd, und es gibt auch einige Arten, bei denen es vollkommen fehlt. Bei der Honigbiene ist es nicht vorhanden. Die Drüsenhaare dieses Tieres, welche von Jacobs als Duftorgan angesprochen werden, sollen nach dem Verfasser nur Schmierdrüsen sein.

v. Méhely faßt seine allgemeinen Ergebnisse in einem letzten Abschnitt „Morphologisch-deszendentztheoretische Betrachtungen“ zusammen, aus denen folgendes hervorgehoben sei. An dem sehr komplizierten Kopulationsapparat läßt sich die Verwandtschaft der Untergruppen und Arten gut erkennen, und die so aufgestellte Systematik stimmt auch mit den äußeren Merkmalen gut über-

ein. Es zeigt sich aber nicht selten eine „regionale Divergenz“ (Vogt) durch Ausbildung geographischer Rassen. Ein sehr gutes Beispiel hierfür liefert *Prosopis variegata*, von der Verf. sieben geographische Formen nach der Färbung und Struktur unterscheidet, die aber im Begattungsapparat vollkommen gleich sind. Noch interessanter ist es, daß v. Méhely auch die „regionale Konvergenz“ von Vogt bestätigen konnte; so haben die *Prosopis*-arten von Transkaukasien dünnhäutige, wasserhelle, schillernde Flügel mit braunen Adern, in Nordafrika zeigen die Männchen mehrerer Arten gelbe Fühler und Beine, und die Männchen von *Prosopis clypearis* und *puncta* von Dalmatien sind durch eine eigentümliche Kopffärbung ausgezeichnet. Der Verfasser will diese regionale Di- und Konvergenz nicht nur auf die Einflüsse der Umwelt zurückführen, sondern auch auf die natürliche Auslese, da sicherlich die verschiedenen Individuen für die Umweltreize nicht alle gleich empfänglich sein werden. Eine Präponderanz der Männchen im Sinne von Eimer läßt sich auch bei der Gattung von *Prosopis* feststellen. Die Stammformen waren wohl einförmig schwarz. Die Männchen erhielten dann zuerst ein gelbes Gesicht, welches später auch auf die Weibchen einiger Arten übergegangen ist. Ferner haben nur die Männchen ein Duftorgan erworben. Nach Vogt soll bei den Hummeln eine weibliche Präponderanz festzustellen sein. Die „Behütung der Artreinheit“ wird durch den Kopulationsapparat bewirkt, wie dies ja auch schon für andere Insektengruppen nachgewiesen ist. Verfasser konnte nach ihm 14 Untergattungen der Gattung *Prosopis* aufstellen. Die von ihm untersuchten 65 Arten können danach auf 14 Arten zusammengezogen werden. Der Verfasser erinnert daran, daß Sichel bei der nahverwandten Gattung *Sphecodes* nur drei Arten unterscheidet gegen 232 von Förster. Nahestehende Formen der Gattung *Prosopis* können sich kreuzen und Bastarde bilden, was namentlich bei Lokalrassen stattfindet, denn der weibliche Gang (Scheide) ist nicht immer nur für einen männlichen Apparat zugänglich. Die Hauptteile des Kopulationsapparates können nach v. Méhely als die abgeänderten Extremitäten des 12. Segments angesehen werden, da sie wie die Extremitäten aus kleinen Zapfen der Epidermis hervorgehen.

Die Urbienen umfassen die Gattungen *Prosopis*, *Colletes* und *Sphecodes*. Die zuerst genannte Gattung kann als die primitivste angesehen werden, denn ihre Weibchen haben noch keinen Sammelapparat, sondern nehmen die Nahrung in den Magen auf und erbrechen sie dann zum Teil in die Brutzellen. Die *Prosopis*-arten haben auch noch keine eigenen Wohnungen, sondern benutzen die verlassenen Bauten anderer Hymenopteren oder auch Gallen, Stengel, Felsritzen und dgl. Die *Colletes*-Weibchen besitzen schon einen Sammelapparat in der langen Behaarung ihrer Hinterbeine. Das Duftorgan haben sie bereits verloren. Kopulationsapparat und Adnexa sind noch sehr ähnlich der Gattung *Prosopis*. Über eine hypothetische Zwischenform kann man von *Prosopis* nach einer andern Seite auch die Gattungen *Halictus*, *Sphecodes* und *Andrena* ableiten. Die Paarung findet bei *Prosopis* im Juni oder Juli statt, worauf die Männchen sterben. In dünnen Jahren werden die Tiere oft auffallend klein. Die beigegebenen 60 Tafeln beweisen, daß der Verfasser ein Zeichenkünstler ersten Ranges ist.

Zum Schluß sei noch eine kritische Bemerkung hinzugefügt. v. Méhely will die Entstehung des komplizierten Kopulationsapparates nicht auf eine Reihe

von Mutationen zurückführen, da diese im Experiment ganz überwiegend schädliche Neubildungen darstellen. Er möchte sie durch Orthogenesis im Sinne Eimers erklären, also durch die erbliche Wirkung von Gebrauch und Nichtgebrauch. Es handelt sich aber hier um harte Chitinteile, die durch den Gebrauch höchstens abgenutzt werden. Man kann sich auch schwer vorstellen, wie die verschiedenen Teile als spezifische Gebrauchswirkungen entstanden sind. So bleibt doch wohl nur die Annahme übrig, daß alle diese Teile des Kopulationsapparates allmählich im Laufe der Phylogenie durch Mutationen entstanden sind, wobei die natürliche Auslese sicher eine große Rolle gespielt haben wird. Daß die experimentell erzeugten Mutationen ganz überwiegend rezessiv und schädlich ausfallen, beweist noch nicht, daß die im Laufe der Phylogenie so sehr viel seltener auftretenden Mutationen ebenfalls überwiegend schädlich waren. Die Arbeit von Schlottke, welche v. Méhely zitiert, gestattet noch keine weiteren Schlüsse, weil noch nicht untersucht ist, ob die durch Temperaturen erzielten Farbänderungen erblich oder nichterblich sind. Wahrscheinlich handelt es sich nur um nichterbliche Veränderungen oder um „Schwachmutationen“, die bei Fortfall der Temperaturreize in wenigen Generationen wieder verschwinden werden.

L. Plate.

**Newman, Henry W., and Windsor, C. Cutting, Alcohol injected intravenously: Effect of habituation on rate of metabolism.** (Div. of Neuropsychiatry a. Dep. of Med. Stanford Univ. School of Med., Stanford University.) *J. of Pharmacol.* 55, 82–89 (1935); Alkohol intravenös eingespritzt: Wirkung der Gewöhnung auf die Stoffwechselrate.

Es ist eine anerkannte Tatsache, daß längere Zeit fortgesetzte Alkoholaufnahme zu einer gewissen Toleranz gegenüber dem Gift führt. Unter den zu ihrer Erklärung herangezogenen Faktoren spielt die Aufsaugungsschnelligkeit durch den Verdauungskanal im wissenschaftlichen Schrifttum eine Rolle. Zu ihrer Nachprüfung haben die Verf. drei Hunden während dreier Monate täglich 5–7 ccm Alkohol in physiologischer Kochsalzlösung (20:100) intravenös eingespritzt. Zu Beginn des Versuches, nach 6 und nach 13 Wochen, wurde der Alkoholgehalt des Blutes (aus einer Beinvene) nach der Methode von Cannan und Sulzer bestimmt, und zwar jedesmal vor der Einspritzung, eine Stunde später, um der gleichmäßigen Verteilung des Alkoholes zwischen Blut und Geweben Zeit zu lassen, und dann noch mehrmals in gewissen Zeitabständen, zuletzt 7 Stunden nach der Verabreichung. Auf den Menschen umgerechnet, würde die Gewöhnungsdauer  $1\frac{1}{2}$  Jahren entsprechen. Es war also eine schnellere Ausscheidung am Ende der drei Monate zu erwarten. Dieselbe trat aber nicht ein, wie aus den beigegebenen Kurven mit aller Deutlichkeit hervorgeht.

Agnes Bluhm.

**Böhme, Dr. jur. Albrecht, unter Mitwirkung von Staemmler, Prof. Dr. Martin, Lange, Obermedizinalrat E., Dr. Ziegler und dem Graphologen Peter, Psychotherapie und Kastration.** Die Bedeutung der Psychotherapie als Erziehungs- und Ausscheidungsmethode für sexuell Abwegige und Sittlichkeits-

verbrecher, dargestellt an Fällen aus der Kriminalpraxis, unter Heranziehung der Graphologie als Hilfswissenschaft (Mit 25 Schriftproben). J. F. Lehmanns Verlag, München 1935. Geh. RM 6,50, geb. RM 8,—.

Eine aus einem Juristen, drei Ärzten und einem Graphologen zusammengesetzte Gruppe nimmt zu einer der eingreifendsten gesetzlichen Neuerungen rassenhygienischer Grundlage Stellung in einer Richtung, jene im Sinn der früheren Auffassung als hart zu empfindende Maßregel durch rein psychische Methoden weitgehend zu ersetzen oder zu unterbauen.

Oberregierungsrat Dr. Böhm hat auf Grund seiner Erfahrungen als Kriminalchef in Chemnitz, schon 1927 durch Oberregierungsmedizinalrat Dr. Lange in der Strafanstalt Waldheim über die Bedeutung der Psychotherapie unterrichtet, seit 1929 versucht, nach dessen Vorgang bei Sexualverbrechern, doch auch Rauschgiftsüchtigen und Alkoholikern, auf psychischem Wege Heilerfolge anzustreben.

Mit Recht geht er davon aus, daß Kastration erst beim gefährlichen Sittverbrecher anwendbar ist, aber zweckmäßig schon früher, ehe großes Unheil geschah, eingeschritten werden müsse, so daß also die Psychotherapie nicht eine Konkurrenzmethode, sondern eine Basis für die Kastration darstellt, bestimmt für die erziehbaren sexuell Abwegigen; grundsätzlich sei sie schon nach dem ersten, wenn auch geringen Konflikt anzuwenden und ärztlich durchzuführen.

In der Übersicht über die durch das Gesetz vom 14. Juli 1935 erfaßten Erbkrankheiten, ebenso in der späteren Kasuistik der behandelten Sexuallfälle, wird die Bedeutung der Graphologie stark unterstrichen und doch wohl überschätzt. Gewiß gibt die Handschrift Handhaben zur Erkennung des Schwachsinn, mehr freilich noch der Inhalt des Geschriebenen und die Orthographie; aber zur Unterscheidung von erworbenem und endogenem Schwachsinn ist sie doch wohl nicht verwendbar.

Als schwere erbliche körperliche Mißbildung sind keineswegs nur Mißgeburten zu verstehen, also Fälle extremer Krüppelhaftigkeit und Verstümmelung, sondern bereits ein Klumpfuß oder angeborene Hüftgelenksverrenkung oder Mehrfingerigkeit können darunter fallen. Der Ausdruck Kretins ist medizinisch festgelegt für die durch äußere Schädlichkeiten bedingte Schilddrüsenstörung mit Zwergwuchs, Hautveränderung und Schwachsinn.

Wenn S. 19 eine Kastration durch Privatarzt zum Zweck, den Patienten von einem in Stärke und Richtung abnormen Trieb zu befreien, als wünschenswert, doch noch unzulässig erklärt wird, so dürfte doch bereits aus § 14 des Gesetzes z. V. e. N. Kastration möglich sein nicht nur bei Erkrankungen wie Hodentuberkulose oder Eierstocksgeschwulst, sondern auch wenn jemand durch qualvollen Kampf gegen extreme und perverse Triebe schwer leidet und dadurch im psychischen Gleichgewicht ernstlich beeinträchtigt wird, z. B. auf metencephalischer Grundlage. Eine Entfernung der männlichen Keimdrüsen mit Einwilligung ist auch zulässig, wenn sie nach behördlichem Gutachten erforderlich ist, um jemand von entartetem Geschlechtstrieb zu befreien, der die Begehung weiterer Verfehlungen aus §§ 175 bis 179, 183, 223 bis 226 StGB. befürchten läßt (§ 14 Abs. 2).

Mit Recht wird das Vorbeugungsprinzip im Strafrecht unterstrichen und eine Wurzel vieler Übel in der Gleichgültigkeit der Bevölkerung gegenüber dem Ver-

brechertum erblickt. Eine allgemeine Wehrpflicht gegen das Verbrechen sei einzuleiten, insbesondere durch die Selbstschutzbewegung. Die Kriminalpolizei soll nicht nur Justizexekutive bedeuten, sondern auch Verwaltungsaufgaben erfüllen, in lebendiger Verbindung mit dem Volk unter Heranziehung und Mitarbeit der Bevölkerung. Für die Minderwertigen, Nichterziehungsfähigen reicht die Strafe nicht aus. Böhme glaubt in den Nachkommen von Erbkranken, von angeborenen Schwachsinnigen, Schizophrenen, Manischdepressiven, erblich Fallsüchtigen, Veitstanzkranken, Blinden, Tauben, körperlich Mißbildeten und von schweren Alkoholikern das Hauptkontingent der schwer Kriminellen zu sehen. Dies ist insofern richtig zu stellen, als wohl die Nachkommen der angeborenen Schwachsinnigen, die sich auch besonders lebhaft fortpflanzen, einen bedeutenden Anteil zur Kriminalität stellen; die Schizophrenen sind im allgemeinen sexuell wenig aktiv, immerhin sind die von ihnen manchmal abstammenden schizoiden Psychopathen mehrfach kriminell; noch eher gilt letzteres von psychopathischen Nachkommen der angeborenen Fallsüchtigen; weniger aber von denen der Manischdepressiven; erblicher Veitstanz wird in Deutschland auf insgesamt 900 Fälle geschätzt und schlägt daher nicht zu Buch hinsichtlich etwaiger krimineller Nachkommen. Von erblich Blinden und Tauben ist im allgemeinen keine besonders kriminelle Nachkommenschaft zu erwarten, auch nicht grade von körperlich Mißbildeten. Bedenklicher steht es mit den Nachkommen der schweren Alkoholisten, welche letztere aber in ihrer Mehrheit von vornherein als psychisch minderwertig, degenerativ veranlagt zu betrachten sind. Die Psychopathen, Degenerierten, Neurotiker, Hysteriker, auch ein großer Teil der Sexualabnormen beruhen im wesentlichen auf erblich konstitutioneller Grundlage und haben samt ihren Nachkommen recht häufig Neigung zur Kriminalität. Doch sind jene Kategorien noch nicht ausreichend unter die Rubriken des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses unterzubringen. Übrigens hat ein Teil, wie die Hysterischen, nur wenig Nachkommen; immerhin finden sich in ihrer Blutsverwandtschaft mannigfache abnorme Fälle. Selbst bei sexuell Perversen ist die Erbgefahr nicht ausgeschlossen.

Um die Kriminalität nach dieser Seite zu vermindern, sind gewiß, da die Sterilisation bei ihnen noch nicht durchführbar ist, andere Methoden willkommen. Das Buch erklärt nun, daß eine achtunggebietende Zahl von sexuell Abwegigen und Sittlichkeitsverbrechern durch Psychotherapie günstig zu beeinflussen sei.

Bereits für den Strafprozeß habe die Methode ihre Bedeutung. Bei leichteren, geständigen Fällen wurde bislang nicht weiter geprüft, ob Schwachsinn vorliege; vielfach begnügte man sich zunächst mit einer Geldstrafe. Es folgten fast immer weitere Straffälle, bis beim dritten oder vierten Male Gefängnis verhängt wurde, gewöhnlich noch ohne ärztliche Prüfung. Erst neuerdings ist wenigstens bei Mutmaßung der Voraussetzungen für Kastration ärztliche Begutachtung vorgesehen. Böhme rät mit Grund, schon beim ersten Konflikt ärztliche Untersuchung vorzunehmen und prophylaktische Vorkehrungen zu treffen. Oft werde dabei Schwachsinn festgestellt, was zur Unfruchtbarmachung führt. In Grenzfällen soll Belehrung erteilt, insbesondere soll festgestellt werden, ob es sich um einen erziehungsfähigen Sittlichkeitsverbrecher handelt, was nicht für Erbleiden sprechen würde. Als Ausscheidungs- und Erziehungsmethode sei Psychotherapie unentbehrlich und erst dann, wenn ihre Methoden keinen Erfolg versprechen oder brachten,

sei Kastration am Platz. Die Hauptfrage liege bei Früh- und Erstfällen. Es wird die meines Erachtens anfechtbare und allzu optimistische These von Moll erwähnt, daß kaum ein Gebiet der Psychotherapie dankbarer sei als zeitige Behandlung sexueller Perversionen. Bei dem als erziehungsunfähig erkannten sexuell Abnormen sollte unter Ausdehnung des Gesetzes Kastration vorgenommen werden, statt zu warten, bis er nach leichteren Delikten erst noch schwerere begeht.

Zunächst wurden Entblößer, Fetischisten, Kinderunzüchter und Bisexuelle sowie eine Anzahl Homosexueller untersucht. Gewiß sind darunter manche leichteren Fälle. Fetischismus wirkt sich manchmal nur in harmlosen Liebhabereien aus, etwa Neigung zu Samt und Seide, zu zierlichen Füßen usw., oft ganz im Rahmen platonischer Schwärmerei, manchmal nur bis zu einer gewissen Zudringlichkeit gesteigert, die etwa als Ärgerniserregung oder Beleidigung zu verfolgen wäre. Bei Bisexuellen kann die Normalempfindung durch physiologische Betätigung gestärkt werden, so daß die abnorme Neigung in den Hintergrund tritt; gewiß kommen manche an sich normal Veranlagte auf dem Weg einer durch Verführung bedingten Mutualonanie, gelegentlich auch durch Mangel an Normalverkehr zu mann männlichen Akten (Pfropfhomosexualität). Auf diese ist eine psychotherapeutische Einwirkung möglich, durch Aufklärung, Beratung, Ablenkung, Suggestion, körperliche Ertüchtigung, unter Umständen durch Hypnose, eventuell sogar psychoanalytisch. Fuchs, Horstmann, Lagen haben über Erfolge berichtet; Meggendorfer hat 1931 in Hamburg drei Exhibitionisten vorgestellt, die durch Psychokatharsis nach L. Frank kombiniert mit Hypnose erfolgreich behandelt worden waren, einer mit fünfjähriger Bewährung. Natürlich sind auch leichtere Fälle von Alkoholismus und Rauschgiftsucht geeignete Objekte für Psychotherapie, bei denen Kastration außer Betracht bleibt.

Böhme hatte einige Mühe, ärztliche Psychotherapeuten zu gewinnen, die er schließlich in Obermedizinalrat Dr. Lange und Dr. Ziegler fand. Gewiß klagt er mit Recht darüber, daß an den medizinischen Fakultäten die Psychotherapie nicht genügend berücksichtigt werde, was sich zum Teil aus der stiefmütterlichen Behandlung herleitet, die überhaupt der Psychopathologie zuteil wird; aber die Behauptung, daß es nur wenig Männer der Praxis und der Wissenschaft gebe, die die Psychotherapie kennen, schießt über das Ziel hinaus. An Methoden bespricht das Werk zunächst die Hypnose und Suggestionstherapie; erstere kann bei Homosexualität, Sadismus, Masochismus, Fetischismus, Pädophilie günstig wirken, versagt aber doch in der Mehrzahl der Fälle. Psychoanalyse erscheint für die tägliche Praxis nicht geeignet, wenn schon Stekel viele Homosexuelle damit geheilt haben will; möglicherweise beruht die Hauptwirkung dabei auf Suggestion. Von der durch Moll empfohlenen Assoziationstherapie verspricht sich das Buch manches, wenn auch Grundbedingung zum Heilerfolg der Entschluß des Falles ist, an seiner Behandlung selbst mitzuarbeiten.

Lange geht so vor, daß er zunächst mit jedem Perversen menschlich gütige Aussprache hält, wodurch die meisten zur Enthüllung ihrer Einstellung, wenn auch meist nicht ganz restlos, zu bringen sind. Nun ist zu prüfen, ob der Fall einer allgemeinen Aufklärung bedarf oder in völliger Klarheit über Sexualfolgen an der Abwegigkeit festhält; ob für ihn die Erkenntnis der Ursachen, Art und Folgen



der Abwegigkeit günstige und befreiende Beeinflussung erhoffen läßt; ob er unter seiner Einstellung leidet und normal zu sein wünscht, oder ob er sich mit der Perversität abgefunden hat; ob er ehrlichen Willen zum Versuch der Umstellung mitbringt oder sich nur zum Schein öffnet und Täuschung bezweckt; ob er aufnahmefähig ist für erzieherische und psychotherapeutische Gedanken. Meist wird darauf Hypnose angewandt, um den Fall auf Erziehungsideen, die geplante Willens-therapie und den Glauben an die Heilbarkeit einzustellen und ihn an den Arzt zu binden, zwecks Vertiefung des Belehrungseinflusses; natürlich alles unter individueller Abstufung und Gliederung. Durchschnittlich erfordert jeder Fall 3 bis 4 Jahre Kur und Behandlung, ehe über den sicheren Erfolg geurteilt werden kann. Zuerst findet 1 bis 2 Monate wöchentlich eine Sitzung statt, dann eine 2- bis 4-wöchentlich, schließlich nur alle 2 bis 4 Monate eine. Bei Rückfällen muß wieder häufiger eingegriffen werden. Eigenmächtig die Kur abbrechende Fälle sind prognostisch ungünstig und scheiden aus der weiteren Behandlung und Stützung aus. Einige hundert Fälle wurden in Chemnitz derart behandelt. Dabei mußte auch das meist angegriffene Nervensystem berücksichtigt werden. Insbesondere wurde auch Heilung von der fast stets vorhandenen Onanie angestrebt. Sodann erfolgte Korrektur des Geschlechtstrieb nach der normalen Richtung hin. Von vornherein wurde betont, daß das Heilverfahren keinen Einfluß auf das Strafverfahren habe. Zu beachten ist auch die manchmal bestehende Alkoholintoleranz in der Weise, daß lediglich nach Alkoholgenuß die abnorme Neigung in Erscheinung trat. Die als wünschenswert bezeichnete Strafbarkeit der Mutualonanie ist mittlerweile festgelegt.

Die verhältnismäßig kleine Zahl von Fällen ermöglicht noch keine statistische Gesamtübersicht. Die Erfolgskontrolle ist noch ziemlich kurz. Die Möglichkeit von Rückfällen wird von den Autoren zugegeben. Der individuelle Erfolg der Methode wird von ihnen als voll zufriedenstellend bezeichnet.

Der kasuistische Abschnitt betrifft nur 65 Fälle, dabei Entblößer, entblößende Onanisten, Fetischisten, Kinderunzüchter, Gewaltunzüchter, Bisexuelle und Homosexuelle. Die erbbiologischen Erhebungen erfolgten durch Staemmler auf Grund der Fragebogen von Fetscher. 24 Fälle betrafen Entblößer und entblößende Onanisten, von denen 10 als geheilt, einige als gebessert oder mit „will in Ordnung sein“ bezeichnet werden; einer kam zur Kastration. Von den 7 Kinderunzüchtern wurden 3 als geheilt, einer als selbstgeheilt, einer als aussichtslos bezeichnet. Von den 9 Bisexuellen wurden 3 geheilt, einer mit Erfolg, 2 mit Teilerfolg behandelt. Von den 20 Homosexuellen wurden 6 als geheilt, 6 als mit Erfolg, 3 als ohne Erfolg behandelt bezeichnet. Es sind jeweils graphologische Gutachten von Herbert Peter beigegeben.

Staemmler analysierte die Probanden erbbiologisch. Danach haben die belasteten Fälle auf die Behandlung nicht anders reagiert als die Unbelasteten. Sonstige Zeichen von Minderwertigkeit zeigten sich bei den Sexualverbrechern wesentlich häufiger als im Bevölkerungs-Durchschnitt. In hohem Hundertsatz lag familiäre Belastung an Geschwistern, Eltern, Großeltern vor; etwas weniger bei Homosexuellen. Am häufigsten war als Entartungszeichen festzustellen die Trunksucht, dann Neigung zum Verbrechen, zum Selbstmord, Schwachsinn, seltener Geisteskrankheit. Bei einem großen Teil der Sexualverbrecher war erblich bedingte Minderwertigkeit erwiesen.

Derartige erblich bedingte Minderwertigkeit bietet nach Staemmler keine Aussicht auf völlige Änderung durch Psychotherapie, nur die Auswirkung der Anlage kann mehr oder weniger unterdrückt werden. Etwaige Erfolge der Psychotherapie bedeuten nur Zurückdrängen der Krankheitserscheinungen, nicht aber Heilung der Krankheit selbst; die Erbanlage bleibt durchaus unverändert. In diesem Punkt stößt Staemmler bei Lange und Ziegler auf einen meines Erachtens nicht begründeten Widerspruch. Schutz der kommenden Generation ist nach Staemmler auch bei Sexualverbrechern dringend zu berücksichtigen.

Die Polizei hat nach Böhme die Aufgabe, die Fälle zu erfassen und frühzeitig der Untersuchung zuzuführen. An der Erfüllung der Ziele haben Gesetzgebung, Presse, Familie, Schule, Ärzteschaft und Justiz mitzuarbeiten. Man muß daran denken, daß eine große Reihe von Fällen grade schon im schulpflichtigen Alter von der Aufmerksamkeit der Erzieher und Lehrer erfaßt werden könnte, ehe die Polizei zum Begriff kommt. Das Strafurteil sollte nach Böhme künftig auf die beim Besserungsfähigen mögliche Therapie eingestellt sein. Vor allem sollte vor Kastration stets erst Psychotherapie versucht werden, die in leichteren, doch auch schwereren Fällen helfen könnte, wenn Erziehungsfähigkeit vorliege. Die durch Versagen der Psychotherapie ausgeschiedenen Unerziehbaren verfallen der Kastration. Letztere ist nach Böhme nicht am Platz bei Geisteskranken, Geisteschwachen und alkoholempfindlichen Sexualdelinquenten. Dieser Auffassung ist mindestens für eine Reihe von Fällen zu widersprechen. Warum soll ein Fall von Hypersexualität, wie er sich manchmal auf Grund von enzephalitischer Hirnstörung ergibt, nicht von diesem quälenden und die Allgemeinheit bedrohenden Drang durch Kastration befreit werden? Warum soll nicht ein hypersexueller Idiot, der in krankhafter Brunst masturbiert, Mitpfleglinge und Tiere in der Anstalt sexuell attackiert, womöglich, wie ich einen Fall beschrieb, zur Leichenschändung übergeht, nicht durch die einfache Prozedur der Keimdrüsenentfernung mit hoher Wahrscheinlichkeit asexuell, harmlos und friedlich gemacht werden?

Das anregende Werk verdient gewiß weitgehende Beachtung und selbstverständlich Nachprüfung dieser Anwendung der Psychotherapie an noch größerem Material. Daß das frühzeitige Eingreifen des Facharztes bei Geschlechtsverbrechen und der alsbaldige Versuch psychischer Behandlung öfter zweckmäßig ist, läßt sich auf Grund der Darlegungen des Buches nicht bestreiten. Auf solchem Weg wird gewiß auch vielfach nach Erstlingsdelikten Rückfällen vorgebeugt und manche Fälle erziehbarer Sexualabwegiger mögen seelisch umgestellt und normaler Betätigung zugeführt werden, wenn auch durch eine für den Arzt recht mühselige Methode. Immerhin werden manche Praktiker einer so hohen Einschätzung der Erfolgsmöglichkeiten psychotherapeutischer Behandlung auf dem Sexualgebiet doch entschiedene Skepsis entgegensetzen. Ob die gemeldeten Erfolge alle von Dauer sind und ob nicht manche Sexualabnorme schließlich doch, auch wenn ihnen nicht unmittelbare Vorteile wie Strafverkürzung winken, dem Arzt zu Gefallen sich unzutreffend als gebessert ausgegeben haben, muß doch vorerst noch dahingestellt bleiben. Auch der sehr erfahrene J. H. Schultz spricht sich in dieser Richtung recht vorsichtig aus. Aber der Gesichtspunkt, erst mit einer weniger eingreifenden Methode vorzugehen, ehe man das schwere Geschütz der Kastration auffährt, erscheint doch wohlbegründet. Im Ganzen scheint jedoch

das Buch die Kastration als etwas zu Bedenkliches aufzufassen. Grade die Äußerungen der Fälle des dänischen Generalstaatsanwalts Dr. Goll lassen doch als Kastrationsfolge vielfach eine ganz ausgezeichnete Hebung des seelischen Gesamtzustandes annehmen. Angesichts solcher Erfahrungen bin ich auch nicht davor zurückgeschreckt, die Kastration zu befürworten nicht nur bei Sexualverbrechern, sondern auch bei degenerativen Gewalttätigkeitsverbrechern und bei rückfälligen Affektverbrechern, um sie in eine minder explosive und brutale psychische Verfassung zu bringen und ihre soziale Anpassungsfähigkeit zu heben; ja sogar bei den nicht so ganz seltenen Fällen Geisteskranker, die dauernd erregt sind, etwa Jahre und Jahrzehnte toben, brüllen, schlagen, zerstören und dadurch die Umgebung in der Anstalt, Personal wie Mitkranke, gefährden, viel Beruhigungsmittel erfordern und durch Zerstörungssucht Kosten verursachen, sowohl männlichen wie weiblichen Geschlechts, halte ich die Kastration für eine wenig eingreifende, aber zum Besten des Kranken wie der Allgemeinheit die Krankheitssymptome hochwahrscheinlich beseitigende oder sehr bessernde Maßregel.

Prof. W. Weygandt (Hamburg).

**Müller, Prof. Dr. Reiner, Lehrbuch der Hygiene für Ärzte und Biologen.**  
Lehmanns medizinische Lehrbücher, Bd. XIV. J. F. Lehmanns Verlag, München  
1935. 305 S. Geh. RM 6,80, geb. RM 8,50.

Der Verfasser, o. Professor der Hygiene und Bakteriologie an der Universität Köln, behandelt in diesem Buch im wesentlichen die Individualhygiene, der Rassenhygiene ist ein kleiner Anhang von einigen 20 Seiten gewidmet. Das sei anerkennend hervorgehoben, weil ein solcher Anhang bei den früheren Lehrbüchern der Hygiene fehlte, ich kenne nur das alte von Prausnitz als Ausnahme.

Die individualhygienischen Kapitel kritisch zu würdigen muß ich Berufeneren überlassen, ich will hier nur die behandelten Stoffe angeben: Physikalische und chemische Eigenschaften der Luft und Luftstaub, Hygiene des Bodens, des Wassers und der Abfallstoffe, Nährstoffe, Nahrungsmittel und Genußstoffe, einschließlich Alkohol und Alkaloide, Kleidung, Haut- und Mundpflege und Leibesübungen, Häuser- und Städtebau, Siedlung, Heizung, Lüftung, Beleuchtung und Schulhygiene, Arbeits- und Berufshygiene. Unter diesen Kapiteln erscheint mir das über den Alkohol, über seine individuellen, sozialen und raßlichen Schäden, abgesehen von Kleinigkeiten, besonders ausführlich und gut dargestellt zu sein, ebenso das über die Alkaloide Koffein, Theobromin, Nikotin, Opium und Kokain.

Was das Kapitel über „Rassenhygiene“ anlangt, so scheinen mir einige Bemerkungen notwendig. Zuerst eine kleine Richtigstellung: das Wort wurde nicht von mir 1895 in München, sondern in Berlin eingeführt. Ich habe das Wort Rassenhygiene gewählt, weil Rasse nach der Herleitung in Grimms großem Wörterbuch im Grunde etwas Biologisches und nicht bloß, wie damals fast überall in der Anthropologie, etwas Morphologisches bezeichnet. Das Grimmsche Wörterbuch, das für mich selbstverständlich die größte etymologische Autorität verkörperte, leitet das Wort Rasse her von dem althochdeutschen Worte Reisza = Riß, Linie (noch in Grundriß, Aufriß, Reißzeug), speziell Blutlinie (das lateinische linea sanguinis), wodurch die mehr biologische Bedeutung der Generationenfolgen durch Erzeu-

gung und Abstammung betont wird, so daß Rasse ursprünglich doch noch etwas anderes bedeutete als der hauptsächlich morphologische und systematische Begriff der Varietät. Die Anwendung des Wortes Rasse in einem ähnlichen biologischen Sinn durch Darwin bestimmte mich mit. Die etymologischen Erklärungen des Wortes Rasse, die Verf. anführt, kommen meiner Meinung nach an Gewicht der Grimmschen nicht gleich. Das Wort Rasse hat höchstwahrscheinlich Wanderungen durch verschiedene Sprachen gemacht, ehe es bei uns wieder landete. Doch ich will den Sprachforschern nicht ins Handwerk pfuschen, sondern mich weiter auf die höchste Autorität unter ihnen stützen.

Einspruch erheben muß ich gegen den Versuch des Verf., die Bedeutung des Wortes Rassenhygiene in einem wesentlichen Punkte zu beschneiden. Er will für die bisherige Bedeutung des Wortes, die die anthropologischen Rassen einschließt, das Wort Rassenpflege setzen und die anthropologischen Rassen aus dem Begriff Rassenhygiene herauslassen. Dies entspricht nicht der gewöhnlichen Anwendung der beiden Wörter. Hier einige rasch herausgegriffene Beispiele der umfassenden Anwendung des Wortes Rassenhygiene: Unser Führer Adolf Hitler braucht in dem die anthropologischen Rassen behandelnden Kapitel, „Der Staat“, seines Buches „Mein Kampf“ nur das Wort Rassenhygiene. — Reichsinnenminister Dr. Frick sagt in seiner Eröffnungsrede zur ersten Sitzung des Sachverständigenbeirats für Bevölkerungs- und Rassenpolitik: „Die Aufklärung über Erbgesundheitspflege und Rassenkunde muß zur rassenhygienischen Erziehung der Jugend und des gesamten Volkes ausgebaut werden . . .“ — Prof. M. Staemmler schreibt in seinem Buche „Rassenpflege im völkischen Staat“, Seite 44: „Da zu dieser Erbanlage (in ganz allgemeinem Sinne gebraucht. Schriftl.) auch ganz vorzugsweise diejenigen Eigenschaften und Anlagen gehören, die den einzelnen Menschenrassen als solchen eigentümlich sind, ist es berechtigt und richtig, die Wissenschaft als Rassenpflege (Rassenhygiene) zu bezeichnen.“ — Dr. I. Jess, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP im Gau Westfalen-Süd, sagt in der 2. Auflage seiner „Rassenkunde und Rassenpflege“, Seite 113: „Die Erbgesundheitspflege wird ohne Rücksicht auf die Rassenzugehörigkeit den Versuch machen, krankhafte Erblinien auszuschalten und gesunde zu fördern. Die eigentliche Rassenhygiene will mehr, sie will unter allen Umständen den nordischen Charakter unseres Volkes erhalten.“ Lenz, Lundborg, Rüdin, Walter Schultze u. a. schließen sich an. Die Wiener nennen ihre Gesellschaft: „Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene)“.

Würden in dem Wort Rassenhygiene, die im umfassendsten Sinne die optimalen Erhaltungs- und Entwicklungsbedingungen einer durchdauernden Einheit des Lebens, einer Vitalrasse, und ihrer Unterabteilungen darstellt, die anthropologischen Systemrassen oder Varietäten als mehr minder abgegrenzte Gruppen von menschlichen Varianten, welche letztere ja die Objekte der Auslese und damit der Rassenhygiene darstellen, nicht einbegriffen, so würde der erbitterte Streit, den die Vertreter der Links- und Mittelparteien unter der alten Regierung gegen das Wort Rassenhygiene führten, unverständlich bleiben. Unverständlich würde bleiben, weshalb die Anhänger dieser Regierung innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene diese Gesellschaft durchaus umtaufen und das Wort Rassenhygiene durch das farblosere und den internationalen Bestrebungen besser

angepaßte Wort Eugenik ersetzen wollten. Nach vielstündiger Anstrengung hauptsächlich unter der Leitung Muckermanns und Ostermanns gelang es dieser Strömung, den Namen umzuändern in „D. Ges. f. Rassenhygiene (Eugenik)“. Ihr Antrag, den Namen umzuändern in „D. G. für Eugenik“, scheiterte nach langen Debatten an dem starken Widerstand der mehr völkisch und nationalsozialistisch eingestellten Ortsgruppen. Auch in Privatkreisen wurde damals gegen das Wort Rassenhygiene ein eifriger Kampf geführt, weil die anthropologischen Rassen darin miteingeschlossen wären. Heute ist der offene Kampf dieser Kreise fast verstummt, aber im Stillen geht er weiter.

Es wäre deshalb gut, wenn man die alten Wörter in dem Begriffsumfang ließe, in dem sie gemeint waren, in diesem Falle um so eher, als das Wort Rassenpflege zuerst und fast ohne Ausnahme nur als deutsches Wort gegenüber dem Fremdwort Rassenhygiene gebraucht wurde und wird. So sehr auch ich dafür bin, überflüssige Fremdwörter zu verdeutschen, so ist doch zu bedenken, daß das Wort Rassenhygiene sich zwanglos in das wissenschaftliche System der Disziplinen einfügt als Wissenschaft von der optimalen Erhaltung und Entwicklung der Rasse und als Teil der Gesamthygiene, der Wissenschaft von der optimalen Erhaltung und Entwicklung des Lebens überhaupt, also der Individualhygiene plus der Rassenhygiene. Außerdem ist das Wort Rassenhygiene im Gegensatz zu dem von Galton gewählten und definierten Ausdruck Eugenik sowohl weiter gefaßt als auch in weiteren Kreisen verständlich. Fast jeder Arbeiter macht sich gemäß meinen zahlreichen Umfragen ein ungefähr zutreffendes Bild von den Wörtern Hygiene und Rassenhygiene. Mit dem Wort Eugenik (dessen Definition übrigens in letzter Zeit weiter geworden ist) wissen aber nur enge Kreise etwas anzufangen, weshalb es für die so notwendige weite Verbreitung des Verständnisses für rassenhygienische Dinge ungeeignet ist, so daß dann für die deutsche Praxis nur die Wörter Rassenhygiene in mehr wissenschaftlichem und populär-wissenschaftlichem Sinne und Rassenpflege in mehr populärem und populär-wissenschaftlichem Sinne als empfehlenswerte Bezeichnungen mit im ganzen gleicher Bedeutung übrig blieben.

Was nun den Inhalt des Kapitels „Rassenhygiene“ selbst anlangt, so wird zuerst kurz die Rassenpflege im engeren Sinn behandelt durch Aufzählung einer Anzahl von Krankheiten, die bei verschiedenen Rassen in verschiedener Häufigkeit auftreten, so Scharlach und Diphtherie mehr bei der nordischen Rasse, Tuberkulose mehr bei den Indianern, weniger bei den Juden, Diabetes mehr bei Juden und Hindus. Auch die geistigen Rassenfähigkeiten sind verschieden verteilt, so vor allem auch die produktive und rezeptive Intelligenz. Erstere findet sich häufiger bei den nordischen Völkern.

Der Abschnitt über Vererbungslehre bringt in sehr gedrängter, viel umfassender Darstellung die bekannten Formen und Regeln der Vererbung, die Bedeutung der Zwillingsforschung, die Unterscheidung von Phänotypus und Genotypus, die Mendelschen Regeln mit ihrer Aufspaltung, den polymeren und geschlechtsgebundenen rezessiven Erbgang.

Es folgt ein Abschnitt über die Ursachen der Erbkrankheiten. Als solche werden abgehandelt die Folgen der Keimschädigung, die Vererbung minderwertiger Keimanlagen, schlechte dominante und rezessive Anlagen. Als Keimschädigungen sieht Verf. Röntgen- und Radiumstrahlen an, vielleicht auch bak-

terielle Gifte, Blei, Arsen, Quecksilber und Alkohol. Bei den rezessiven Krankheitsanlagen wird ziemlich ausführlich die Gefahr der Verwandtenheirat dargestellt und die heute vorherrschende Ansicht über ihre Bedeutungslosigkeit bei fehlenden rezessiven Krankheitsanlagen betont. Bei dieser Gelegenheit wird kurz berichtet über die bekannten degenerierten Geschlechter der Jukes, der Zero und Kallikak.

Ein weiterer Abschnitt handelt über die Ausschaltung der natürlichen Auslese, die Gegenauslese, wobei zuerst die Folgen der Domestikation und der falschen Wohlfahrtspflege geschildert werden. Müller weist darauf hin, daß die höhere Kinderzahl in der Ehe der Minderwertigen nur die eine Möglichkeit der schnelleren Vermehrung darstellt, die andere ist die bei ihnen stattfindende raschere Generationenfolge. Er gibt dann ein Bild von der steigenden Belastung der Vollwertigen durch die Kosten der Fürsorge, die außerordentlich groß sei und auch die Geburtenzahl der Vollwertigen beeinträchtige. Der Reichsärztführer Gerhart Wagner schätzt 1935 die Kosten für die Erbkranken im Deutschen Reich auf 1,2 Milliarden RM. Der Verf. geht dann ein auf die Geburtenbeschränkung durch Enthaltbarkeit, Präventivverkehr und Abtreibung, die bei den in höherem Maße in Betracht kommenden Begabenschichten um so schwerer ins Gewicht fielen, als die Minderwertigen meist eine bedeutend den Durchschnitt übersteigende Geburtenrate hätten. — Den Krieg als Hauptursache der Gegenauslese streift er nur ganz kurz, seine Angabe, daß im Weltkrieg 1,5 Millionen Deutsche im Felde starben, bleibt mit denen, die in der Heimat an ihren Verletzungen starben, weit hinter der Wirklichkeit zurück.

Rassenhygienische Maßnahmen gegen die drohende Entartung unseres Volkes sieht Verf. erstens in der erhöhten Ausmerzungen Minderwertiger durch Auskunftsstellen amtlicher Erbgesundheitsämter, durch Trennung der Geschlechter (Gefängnis, Sicherungsverwahrung, Irrenhäuser), Unfruchtbarmachung ( $1\frac{1}{3}$  Millionen Minderwertige im Reich, nach Rehm im vorigen Archivheft etwa die doppelte Zahl) und durch Kastration (bei gewohnheitsmäßigen Sittlichkeitsverbrechern). Zweitens in ausschlaggebender Weise in der positiven Auslese der Vollwertigen, wozu die Sichtung des Volkes nach Erbwert notwendig ist. Als schnellhelfende Maßnahmen empfiehlt er Steuerentlastung für kinderreiche erbtüchtige Familien (Lenz), Siedlung und Ehestandsdarlehen (Reinhardt).

Angaben über die Beurteilung der Volksgesundheit schließen das empfehlenswerte Werk.

A. Ploetz.

**Kranz, Heinrich**, Die Kriminalität bei Zwillingen. Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. Bd. 67.

Es werden rein statistische Ergebnisse über 64 gleichgeschlechtliche Zwillingspaare gebracht. Von diesen waren 27 eineiig (E. Z.) und 37 zweieiig (Z. Z.). Bei Berücksichtigung irgendeines strafgerechten Vergehens, welches in den Strafregistern vermerkt war, ergab sich bei den E. Z. Konkordanz in 63% der Fälle, bei den Z. Z. in 46% der Fälle. Von 29 diskordanten gleichgeschlechtlichen Zwillingen sind 16 weniger als viermal und 22 weniger als sechsmal bestraft. Sollte es sich außerdem noch, wie wohl anzunehmen ist, in der Mehrzahl der Fälle um

geringfügige Strafen handeln, so würde die Berechtigung, hier von Diskordanz zu sprechen, in Frage gestellt. Denn je geringer die Zahl der Strafen und je kürzer die Strafdauer, um so geringer ist der Wert, der einer allein auf Strafregister-einträgen beruhenden Konkordanzbestimmung zukommt. Nur eine Gegenüberstellung Einmaliger und Rückfälliger, die man in der Arbeit vermißt, könnte die durch die Dunkelziffer bedingte Fehlerquelle ausschalten und über die Bedeutung der Erbanlage etwas aussagen. Richtig gefaßt darf der Konkordanzbegriff u. E. nur für solche Fälle gelten, die auch in der Begehungsform, also qualitativ (individuelle Voraussetzungen der Tat) übereinstimmen. Man wird somit den auffallend hohen Diskordanzsiffern dieser Arbeit mit Zurückhaltung gegenüberstehen und würde wünschen, daß Verf. die Lebensläufe auch noch veröffentlicht, denn Statistik allein ist auf diesem so schwierigen Wissensgebiet unzulänglich. Keinesfalls ist das Ergebnis von Kranz gegenüber den Befunden von Lange und Legras überraschend, es sei denn, man übersieht die grundsätzliche Bedeutung dieser nomenklatorischen Fragen.

F. Stumpf (München).

**Schorsch, Gerhard, Eigenständigkeit, Fremdhalt und Haltlosigkeit.**

Ein charakterologischer Beitrag zum Problem: Führertum und Gefolgschaft.

Verlag Thieme, Leipzig 1936. 65 S. Preis 4,50 RM.

Die für die Gemeinschaftsfähigkeit des Einzelwesens entscheidenden Charakteranlagen der gefühlsmäßigen Ansprechbarkeit, der Erlebnisfähigkeit, der gesinnungsmäßigen Artung und das jeder Persönlichkeit eigene Ausmaß an Eigenständigkeit bilden den Gegenstand der Untersuchung. An zehn Fällen, die auf der Abteilung für Kinder und Jugendliche der Psychiatrischen und Nervenlinik in Leipzig Aufnahme gefunden haben, werden die angeborenen Wesenszüge eingehend beschrieben. Die ersten fünf Fälle betreffen haltlose Persönlichkeiten. Diese machen in der Regel in den ersten Schuljahren keine Schwierigkeiten. Dann aber lassen sie plötzlich nach, bleiben, selbst wenn sie begabt sind, nur unter äußerem Zwang bei einer und derselben Sache und lassen jede tiefere Verarbeitung von Erlebnissen und Erfahrungen vermissen. Durch Erfahrungen sind sie nicht belehrbar, bei ihrem molluskenhaften zerfließlichen Wesen sind sie auf die Dauer nicht formbar. Obwohl aus verschiedenen Wurzeln entspringend läßt sich das Schicksal dieser Persönlichkeiten typenmäßig leicht zusammenfassen. In manchen Fällen ist die Wurzel in einem Mangel an eigener Substanz, einer allgemeinen Farblosigkeit zu suchen, die ihren Träger schon an der Oberfläche Genüge finden läßt. Gewandte Umgangsformen, formale Begabung, Findigkeit und Wendigkeit können diese Mängel dem Blick des oberflächlichen Betrachters zunächst entziehen. Einige dieser Fälle zeichnen sich durch lebhaftes Temperament aus, doch vermag ihre leere Geschäftigkeit nicht über den Mangel an Schwung und Energie hinwegzutäuschen. Es kann aber auch eine zur Haupttriebfeder des Charakters gewordene Geltungssucht sein, die bei guter intellektueller Befähigung über charakterliche Unselbständigkeit und Unreife hinwegtäuscht.

Gegenüber den Haltlosen, die meist erst in späteren Jugendjahren Schwierigkeiten bereiten, werden die Eigenständigen meist schon in jüngeren Jahren in die Klinik eingewiesen, sofern sie überhaupt zu Beanstandungen Anlaß geben.

In der Regel lassen sich schwere Erziehungsfehler nachweisen, die an der oft außergewöhnlichen Unverträglichkeit und Widersetzlichkeit dieser Kinder Schuld tragen. Sie trachten nicht etwa wie die Haltlosen, danach einen guten Eindruck zu machen, sondern machen weder mit Worten noch mit Taten ein Hehl aus ihrer ablehnenden Einstellung. Sie übernehmen nicht wie die Haltlosen fremde Urteile, lassen sich nicht abspesen mit Scheinerklärungen, bemühen sich nicht den Hortnerinnen in allem zu Willen zu sein und ihnen ihre Wünsche von den Augen abzulesen. Vielmehr dringen sie überall auf Klarheit, überprüfen fremde Urteile und stehen allem Neuen kritisch gegenüber. Sie erscheinen mitunter hart und rücksichtslos, dennoch fehlt es ihnen keineswegs an Gemeinschaftsgefühl, dieses wird vielmehr nur durch ein Streben nach Unabhängigkeit und Selbstbehauptung beeinträchtigt. Manche unter diesen Fällen haben eine imponierende Durchschlagskraft, einen hinreißenden Schwung und großes Begeisterungsvermögen. Wesentlich ist ihre kraftvolle Vitalität und ihre instinktive Zielsicherheit. Aus ihrer echt empfundenen Selbstsicherheit entspringt ihre Überlegenheit und Überzeugungskraft. Zwischen den Eigenständigen und den Haltlosen stehen solche Kinder, die hinsichtlich ihres äußeren Erfolges wohl den Haltlosen näher stehen und unter anderen keine besondere Rolle spielen, die sich aber dennoch auf die Dauer nicht entmutigen lassen, nicht die Flinte ins Korn werfen, weil sie eine starke Tendenz für Selbstbehauptung haben. Doch fehlt ihrer Aktivität das Mitreißende, Zündende, man spürt hinter ihr die verborgene Unsicherheit. Diese Kinder<sup>1)</sup> kennen keine überpersönlichen Interessen, keine weitergespannten Ziele, sondern nur ihre egoistischen Motive. Oder sie besitzen wohl eine tiefe und nachhaltige Erlebnisfähigkeit, aber sie leiden an ihrem eigenen Versagen, an ihren einer Schwäche entspringenden Wutreaktionen.

Als spezifische Unterschiede zwischen Haltlosen und Eigenständigen ergeben sich vor allem solche im Aufbau und in der Artung des Charakters. Der Reichtum an verschiedenartigen Interessen ist bei Eigenständigen in der Regel viel größer und dennoch ist ihr Charakter viel einheitlicher und geschlossener, weil zusammengehalten durch die Wirksamkeit einer einzigen Haupttriebfeder, die man am besten als Selbstverwirklichungsdrang bezeichnet. Demgegenüber zeigen die Haltlosen einen Mangel an Selbstverwirklichungsdrang und damit im Zusammenhang Mangel an Eigenrichtung, Ausdauer und instinktiver Zielsicherheit. Unter den Haltlosen hat der Autor keinen gefunden, der nicht wenigstens von einem Elternteil her gleichsinnig belastet ist. Die Entwicklung der Haltkomponente stellt einen wesentlichen Teil der Reifung dar. Für ihre endgültige Gestaltung ist die Belastungsprobe der Pubertätszeit entscheidend. Die Eigenständigkeit läßt wieder drei Stufen erkennen. Die des In-Sich-Ruhens, die der beharrlichen Widerstandskraft und die der zielstrebenden Aktivität, von denen bald die eine, bald die andere einem Charakter das Gepräge gibt. Bei Gleichheit der übrigen Charakteranlagen sind immer die Persönlichkeiten mit starkem Eigenhalt hochwertiger als weniger Eigenständige. Doch sind vom sozialen Standpunkt aus bei weitem nicht alle Charaktere mit starkem Eigenhalt als wertvoll anzusehen, weil ihnen auch der Gemeinschaftssinn fehlen kann. Die eigentliche Ge-

<sup>1)</sup> Fremdhaltbedürftige.



folgschaft bilden nicht die rückgratlosen Haltlosen, sondern die Fremdhaltbedürftigen oder Fremdständigen. Ihr Wert beruht darin, daß ein Führer zur Gestaltung und Verwirklichung seiner Ziele ihrer bedarf. Ein starres Schema, das für alle führenden Persönlichkeiten Geltung hat, läßt sich nicht aufstellen. Eine gerechte Beurteilung von Charakteren ist am sichersten begründet, wenn sie sich auf eine langfristige Beobachtung stützen kann. Dabei stellt für die Rangordnung unter normalen Verhältnissen das Leben selbst die beste Auslese dar.

F. Stumpfl (München).

## Berichte.

### **Preisaufgabe der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene „Auslese in der deutschen Geschichte“.**

Die deutsche Rassenhygiene ist bisher in erster Linie noch eine ausmerzende Erbgutbeeinflussung, die in der Sterilisierung, der Hemmung der Fortpflanzung Minderwertiger und anderen Schutzmaßnahmen ihre Aufgaben sehen muß. Durch die vordringlichen Anforderungen der negativen Rassenhygiene trat in weiten Kreisen heute noch das Wissen von der positiven Erbgutpflege, der Förderung der bewährten und wertvollen Erbanlagen mehr zurück. Über die Zukunft eines Volkes entscheidet aber nicht, daß wir nur das Kranke zurückdrängen und auszuschalten versuchen, sondern daß wir das Gesunde und besonders Tüchtige immer stärker vermehren und ihm größeren Lebensraum und Bewährungsmöglichkeit geben. „Auslese“ der Hochwertigen durch Leistung ist eine der stärksten geschichtlich wirksamen Kräfte gewesen. Die Bedeutung der Auslese wertvollen Erbgutes immer tiefer im Bewußtsein des ganzen Volkes zu verankern, soll die wichtigste Aufgabe der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene sein.

Während das Überwuchern des Kranken und Untauglichen in unserem Volke erst eine Erscheinung der neuesten Zeiten ist, gibt uns die deutsche Geschichte zahlreiche Beispiele für die Bildung von wertvollen Auslesegruppen und ihr weiteres Schicksal innerhalb unseres Volkskörpers. Jeder geschichtliche Ablauf, jeder Einzelvorgang, der nur den einen oder den anderen Stand betraf, führte zur Heraussonderung bewährten Erbgutes. Jede der Auslesegruppen stellte eine Anreicherung und Ansammlung solcher bewährter Anlagen dar. Der spätere Verlauf unserer Geschichte ist in wesentlichen Abschnitten von dem Schicksal dieser ausgelesenen Volksteile bestimmt worden, davon, ob sie sich erhielten und vergrößerten oder aber in ihrer Entwicklung gehemmt und gar ausgemerzt wurden. Auslese und Ausmerze bestimmt das Bild der deutschen Geschichte.

Wir versuchen ihren Verlauf in rohen Zügen nachzuzeichnen. Am Anfang der deutschen Geschichte, zur Zeit der Herausbildung des Germanentums, erkennen wir einen Grundstock, dessen Erbgut aus den Anlagen der nordischen und fälischen Rasse mit wenig andersrassigen Anteilen zusammengesetzt ist. Schon dieser Kern war in einer harten Lebensschule ausgelesen worden. Er wird durch die Rasse gebildet, die unter den ungünstigsten Lebensbedingungen in Nord- und

Mitteleuropa die wichtigsten Eigenschaften des späteren deutschen Volkstums hatte unter Beweis stellen müssen: Umsicht und die Fähigkeit zum Vorausdenken, Kraft und Willensenergie zur Überwindung der harten Umwelt und viele andere Eigenschaften. — Aus diesem Grundstock gliederte das spätere Schicksal einzelne Gruppen aus. An erster Stelle steht hier in geschichtlich erfaßbarer Zeit die Herausbildung der Führerschicht des Früh- und Hochmittelalters. Es ist ein kleiner Stamm von Führerfamilien, die bald einer Erbgutausmerze zum Opfer fielen. Ihr folgt im Hoch- und Spätmittelalter das Rittertum, lange Zeit geschichtsbestimmend, dann selbst wieder dezimiert und vernichtet durch soziale, wirtschaftliche und militärische Verschiebungen und zu einem nicht geringen Teil auch durch Kreuzzüge und Ritterorden. Gleichzeitig erfolgt eine weitere Ausgliederung im deutschen Raum. Die Städte entstehen, ziehen besondere Kräfte an und entwickeln ihre eigene hohe Kultur. In ihnen erkennen wir die Kräfte der Auslese im Patriziertum und in den Zünften. Das Fürstentum schafft sich im Briefadel ein neues Führerkorps und Beamtentum. Wieder ein anderer Teil des deutschen Erbgutes wird in den Söldnerheeren der Glaubenskriege sichtbar. Glaubensverfolgungen und Kriege verschiedenster Art treten seitdem als auslesende und vernichtende Kräfte stärker in Erscheinung. Glaubensverfolgungen vernichten die Schöpfer der hohen flämisch-niederländischen Kultur. Der ganze Adel einzelner Gebiete (z. B. Böhmen) und die Kulturträger müssen häufig in der Gegenreformation abwandern. Eine Schicht ausgelesener Kulturträger wandert von Frankreich und den Niederlanden her vor allem nach Preußen ein (Hugenotten). Im Geldwesen tritt eine neue auslesende Macht in Erscheinung. Die Kriege bekommen wieder ein anderes Gesicht, seitdem sie mit ausgehobenen Landeskindern und nicht mehr mit Söldnern geführt werden (Anfänge der allgemeinen Wehrpflicht). Langsam beginnt die Auswanderung. Das 19. Jahrhundert erhebt das Bürgertum mehr und mehr zur politisch bestimmenden Schicht des Reiches. Die Verstädterung prägt mit ihren neuen Auslesegesetzen unser ganzes Volk um. Die Industrie schafft eigene Lebensgesetze. Schließlich ist die stärkere Herausbildung einzelner Schichten im Bürgertum und Adel anzuführen, die, wie z. B. das Offizierskorps (das wir etwa schon seit Anfang des 18. Jahrhunderts entstehen sehen), Träger wertvoller Erbanlagen sind. In ihm setzt dann in neuester Zeit ebenso wie in den führenden Schichten des ganzen Volkes zuerst eine starke Schrumpfung der Geburtenzahl ein. Von dem Verfall im 19. Jahrhundert bleibt das Bauerntum ziemlich unberührt als ein unausgelesener Grundstock erhalten, der aber durch die zunehmende Industrialisierung und Zunahme der Stadt anteilmäßig immer mehr zurückgedrängt wird. Ein Auslese- und Ausmerzevorgang größten Stiles wird der Weltkrieg. Die Nachkriegsrevolte schleudert eine negative Auslesegeschicht bis in die führenden Stellen hoch. Erst langsam bahnt sich wieder das Gesetz der positiven Auslese an. Gleichzeitig findet aber eine Hemmung der Fortpflanzung Tüchtiger und eine Förderung der Untüchtigen durch die Verstädterung und besondere Lebensverhältnisse (Sozialversicherung usw.) statt, auch hier bahnt sich erst seit 1933 wieder eine gesunde Entwicklung an.

Die Herausbildung einzelner, verschieden gearteter Schichten, die Trennung in Stände und andere Gliederungsprozesse im Volke haben in jeder dieser Auslese-

gruppen besonders geartetes, meist auch besonders wertvolles Erbgut vereinigt. Aber auch die Herausbildung sozial niedrigster Schichten, am stärksten wohl für einen Teil der sogenannt „unehrlichen Berufe“ gültig, stellt eine Auslese großen Stiles dar, deren Untersuchung lohnende Ergebnisse bringen würde. Ein Musterbeispiel hierfür liefert uns eine Gruppe Fremdvölkischer, der Zigeuner, die bald nach ihrem Auftreten in Deutschland zur Stammgruppe einer großen Asozialschicht werden.

Wir verfügen heute erst über wenige Arbeiten, die geeignet sind, mit historischer Sachlichkeit zugleich doch ein getreues Bild der biologischen Vorgänge in einem geschichtlichen Abschnitt zu geben. Ansätze sind aber überall vorhanden. „Suchstollen“ sind in einen noch unbekanntem Teil der deutschen Vergangenheit hineingetrieben. Es kommt jetzt darauf an, daß nun mit einer Arbeit im großen Stil begonnen wird, nachdem diese ersten Versuchsstollen schon gelegt sind. Deshalb soll das Jahr 1936 im Zeichen der Rassenhygiene besonders die positive Auslese herausstellen, und darum fordert die „Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene“ alle Geschichtswissenschaftler, die auch die Grundlagen der erbbiologischen Erkenntnisse beherrschen, auf, sich mit Einzeluntersuchungen an einer Bearbeitung des Themas dieser Preisaufgabe zu beteiligen.

Die allgemeinen Gebiete, aus denen die Aufgaben gewählt werden sollen, sind oben in dem Geschichtsüberblick angedeutet. Damit ist zuerst nur der große Rahmen festgelegt. Für die Beschaffung wertvollen Materials ist es wichtig, daß kleine geschlossene Gruppen und ihre Auslesegesetze gründlich bearbeitet werden und hier nur wirklich neues, zuverlässiges Material zusammengetragen wird; aber auch die Zusammenfassung schon bekannter Tatsachen zu einem großen Überblick unter biologischen Gesichtspunkten ist nötig. Wie weit sich jedes der ange deuteten Teilgebiete noch in Einzelarbeiten aufgliedern kann, mag an dem Beispiel der Stadtentwicklung und -wirkung gezeigt werden.

Den allgemeinen Einfluß der Stadt auf ein Volk kennen wir z. B. aus Hans F. K. Günthers Schrift „Die Verstädterung“. Worauf es jetzt vor allem ankommt, sind Teiluntersuchungen etwa über folgende Einzelfragen: Ursachen für die Entstehung der verschiedenen Städte im Mittelalter; Herausbildung des Patriziertums, möglichst unter Verwertung der Familiengeschichte einzelner Familienstämme; die biologische Wirkung der Zunftgesetze im Sinne einer „Begabungszucht“ und die Herausbildung besonders spezialisierter Zuchtkreise; die Herkunft der Universitätslehrer etwa seit der Reformation und die Weiterentwicklung ihrer Familien (erste Herausbildung einer städtischen Geistesaristokratie); Geschichte einzelner Familien in der Stadt; Vergleich von Stadtgeschlechtern und Landgeschlechtern; Geburten und Kinderzahlen in den Städten etwa seit dem 16. und 17. Jahrhundert, Herkunftsbeziehungen zwischen Adel und Bürger tum; die besonderen Auslesegesetze in den Residenzstädten weltlicher und geistlicher Fürsten; Unterschiede der Auslesegesetze zwischen einer Stadt etwa im 16./17. Jahrhundert und der Stadt im 19. Jahrhundert beim Beginn der Industrieentwicklung; die Entstehung des Arbeitertums; Herkunftsbeziehungen zwischen Arbeiter und Bauer; der Einfluß der Verstädterung auf die nordische Rasse; städtischer Lebensstil und bäuerlicher Lebensstil und ihr Einfluß auf die Erbgutauslese; ungleiche Fortpflanzung verschiedener Schichten usw.

J. F. Lehmanns Verlag stiftet für die beste Arbeit einen Preis von 600 RM. und für die zweitbeste einen solchen von 400 RM. Das Preisrichterkollegium behält es sich aber vor, die ausgesetzte Gesamtsumme auch auf 3 Arbeiten zu verteilen. Der Umfang der Preisarbeiten soll 40 Schreibmaschinenseiten nicht überschreiten. Die Arbeiten sind bis zum 1. März 1937 an die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene, zu Händen von Herrn Professor Rüd in, München-Schwabing, Kräpelinstr. 2, einzusenden. Die Einsendungen haben nur ein Kennwort zu tragen, der Name des Verfassers ist im geschlossenen Briefumschlag, der das gleiche Kennwort trägt, beizufügen.

Die Bewertung der Arbeit und Entscheidung über die Preisverteilung liegt in Händen der Rassen- und Sozialbiologen Professor Hans F. K. Günther und Dr. Alfred Ploetz, des Leiters der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene Professor Rüd in, der Anthropologen Professor Reche und Privatdozent Dr. B. K. Schultz und der Historiker Professor Stengel, Marburg, und Professor Zimmermann, Erlangen. Die Veröffentlichung der ausgezeichneten Arbeiten erfolgt in der Zeitschrift für „Volk und Rasse“. Es wird vorgesehen, außer den ausgezeichneten Arbeiten auch andere in „Volk und Rasse“ zu veröffentlichen.

Das Preisrichterkollegium kann für die historische Beurteilung von besonderen Spezialarbeiten nötigenfalls Fachleute zu Rate ziehen, die Entscheidung liegt aber allein in seiner Hand.

### **Neue dänische rassenhygienische Gesetzgebung.**

Von Bruno Steinwallner, Bonn.

Dänemark hatte sich bereits im Jahre 1929 ein — freilich noch nicht recht wirksames — Sterilisierungsgesetz gegeben. Verschiedene Mängel dieser Regelung veranlaßten den Gesetzgeber, die gesamte Frage in den Jahren 1934/35 rechtlich neu zu gestalten. Jetzt gelten in Dänemark: Das Gesetz über Maßnahmen bezüglich geistesschwacher Personen vom 16. Mai 1934 und das Gesetz über Genehmigung der Sterilisation und Kastration vom 11. Mai 1936.

In dem ersten Gesetz wird u. a. vorgesehen, daß ein in Verwahrung befindlicher Geistesschwacher auf seinen Antrag entlassen werden kann, es sei denn, daß nach seinen persönlichen und Krankheitsverhältnissen zu erwarten ist, daß er zum Schädling der Allgemeinheit wird, daß er unfähig ist, sich, seinen Ehegatten und seine Kinder zu unterhalten, oder daß die Befürchtung besteht, er werde nach seiner Entlassung Kinder zeugen (§ 4). Im letzten Falle kann trotzdem Entlassung erfolgen, wenn der betreffende Geistesschwache vorher unfruchtbar gemacht wird. Die Unfruchtbarmachung ist von der Anstaltsleitung bei einem aus einem Richter, einem Sozialpraktiker und einem Psychiater bestehenden Ausschuß zu beantragen, wenn soziale Überlegungen, wie z. B. die wahrscheinliche Unfähigkeit, die Kinder in einer geeigneten Weise zu erziehen und sie aus eigenen Mitteln zu unterhalten, es ratsam erscheinen lassen, daß der Geistesschwache an der Fortpflanzung gehindert wird, oder wenn die Unfruchtbarmachung insofern zum Nutzen des Geistesschwachen werden kann, als sie eine Gewähr dafür bietet, daß er nicht in Obhut zu nehmen ist oder entlassen werden

kann (§§ 5, 6). Bei Genehmigung durch den Ausschuß ist die Unfruchtbarmachung umgehend von einem geeigneten Chirurgen durch Vasektomie bzw. Salginpektomie auszuführen (§ 5 Abs. 3).

Nach dem zweiten Gesetz kann der Justizminister nach eingeholtem Gutachten des aus einem Gerichtsmediziner, einem Psychiater und einem Gynäkologen bestehenden Gerichtsärzterats die Sterilisation — Unfruchtbarmachung im engeren Sinne — einer Person genehmigen, wenn Rücksichten auf die Gesamtheit dafür sprechen und wenn bestimmte formelle Voraussetzungen (z. B. Antrag mit ärztlichem Gutachten, Aufklärung des Antragstellers über die Folgen der Unfruchtbarmachung, bei Verheirateten die Zustimmung des Ehegatten) erfüllt sind (§ 1 Abs. 1 u. 2). Für psychisch normale Personen gilt weiter folgendes: Es müssen besondere Gründe, namentlich die Gefahr der erblichen Belastung der Nachkommenschaft, für die Vornahme einer Unfruchtbarmachung sprechen, der Betroffene muß das Mündigkeitsalter erreicht haben und selber den Antrag stellen; nur in besonderen Fällen darf bei noch nicht mündigen Personen die Genehmigung erteilt werden (§ 1 Abs. 3). Für psychisch abnorme, nicht geistesschwache Personen wird folgende Voraussetzung verlangt: Es muß zum Besten des Betroffenen erachtet werden, daß er unfähig gemacht wird, Nachkommenschaft zu erhalten, und er selber muß unter Hinzuziehung eines dazu bestellten Vormunds darum antragen; bei Unmündigen kann der Vormund allein den Antrag stellen (§ 1 Abs. 4). Weiter kann der Justizminister nach eingeholtem Gutachten des Gerichtsärzterats die Kastration einer Person erlauben, sofern ihr Geschlechtstrieb entweder sie der Gefahr aussetzt, Verbrechen zu begehen und damit für die Gesamtheit gefährlich zu werden, oder aber für sie selber erhebliche seelische Leiden oder soziale Beeinträchtigungen mit sich bringt (§ 2 Abs. 1). Dieselben formellen Voraussetzungen wie für die Sterilisation werden auch hier gefordert, und zwar entsprechend für psychisch normale und psychisch abnorme Personen (§ 2 Abs. 2, 3, 4). Bei Genehmigung ist die Unfruchtbarmachung oder Kastration möglichst bald — innerhalb von 3 Monaten — von einem Fachchirurgen auszuführen (§ 3). Darüber hinaus wird noch zwangsweise Kastration zugelassen, und zwar kann diese nur das Gericht anordnen; § 4 bestimmt: Das Gericht kann nach eingeholtem Gutachten des Gerichtsärzterats die Kastration einer Person beschließen, sofern diese nach Erreichung des Mündigkeitsalters bestimmter Verbrechen — und zwar: Notzucht, versuchter Notzucht, Kinderschändung, Blutschande, Unzucht mit Widerstandsunfähigen, gleichgeschlechtlicher Unzucht — für schuldig befunden wird, sich dadurch als ein auf diesem Gebiet gefährlicher Verbrecher kennzeichnet und angenommen werden muß, daß die Gefahr naheliegt, ihr Geschlechtstrieb werde sie zu erneuten schweren Sittlichkeitsverbrechen treiben und die Aussicht auf Strafe werde sie nicht davon abhalten. Die Anordnung der Kastration kann im Strafurteil selber oder in einer späteren Entscheidung erfolgen (§ 4 Abs. 3). Bemerkenswert ist, daß auch sexualverbrecherische Frauen kastriert werden dürfen; hier ist bei jeder Anordnung jedoch in Erwägung zu ziehen, daß der kastrierende Eingriff bei Frauen eingreifenderen und gefährlicheren Charakter trägt (§ 4 Abs. 4). Wird die Kastration angeordnet, so ist sie — unter Rücksichtnahme auf den allgemeinen Gesundheitszustand des Betroffenen — umgehend von einem Fachchirurgen auszuführen; falls es verlangt wird, hat der Eingriff,

sofern keine medizinische Kontraindikation vorliegt, unter Allgemeinnarkose zu erfolgen (§ 4 Abs. 4). Die Unkosten der Sterilisationen und Kastrationen gehen zu Lasten des Betroffenen; nur bei Mittellosigkeit trägt sie die Staatskasse (§ 6). Schließlich sieht noch § 7 vor, daß unbefugte Vornahme von Unfruchtbarmachungen oder Kastrierungen mit Geldbußen bestraft werden kann.

### **Geplante Zulassung der Sterbehilfe in England.**

Von Bruno Steinwallner, Bonn.

In England sind in der letzten Zeit immer mehr Stimmen laut geworden, die die gesetzliche Anerkennung der Euthanasie, d. h. der Zulässigkeit der Tötung von unheilbar kranken Personen, fordern. Zahlreiche bekannte englische Mediziner setzen sich dafür ein. Unter ihnen ragt besonders Dr. Killrich Millard, der Präsident der Gesellschaft der staatlichen Gesundheitspflegebeamten, hervor, der vor einiger Zeit in einer bemerkenswerten Schrift über Euthanasie für deren gesetzliche Anerkennung mit allen dafür sprechenden Argumenten geworben hat. Zur Durchsetzung seiner Forderungen hat Millard die „Vereinigung für gesetzliche Anerkennung der Euthanasie“ ins Leben gerufen, der bekannte Persönlichkeiten angehören und deren Vorsitzender der bekannte Chirurg Lord Moynihan ist. Diese Vereinigung hat vor kurzem einen Gesetzentwurf über die Zulassung der Sterbehilfe aufgestellt und dem englischen Parlament zugeleitet. Dieser — auch rassenhygienisch — interessante Entwurf fordert vor allem folgendes: Personen über 21 Jahren, die an einer unheilbaren Krankheit leiden, sollen einen Antrag auf Sterbehilfe an einen eigens hierfür vom Gesundheitsminister einzusetzenden Euthanasiekommissar stellen können, daß sie von ihrem Leiden oder ihrem langsamen und qualvollen Sterben durch einen schnellen Tod erlöst werden. Voraussetzung für die Genehmigung des Antrags soll sein, daß der Antragsteller seine nächsten Angehörigen um Rat gefragt, seine Angelegenheiten geordnet hat und daß zwei ärztliche Gutachten — und zwar je eines des zuletzt behandelnden und eines beamteten Arztes — vorliegen. Der Euthanasiekommissar soll von sich aus die Genehmigung erteilen dürfen, doch soll diese erst nach Ablauf einer Frist von 7 Tagen rechtswirksam werden können, damit der Antragsteller nochmals Zeit zur Überlegung hat und seine Angehörigen Rechtsmittel einlegen können.

#### **Bemerkung.**

Die Schriftleitung mußte schon in früheren Jahrgängen darauf hinweisen, daß sie für den Inhalt von Archivbeiträgen nur juristisch, nicht aber wissenschaftlich und allgemein literarisch verantwortlich ist. Für die wissenschaftlichen Ausführungen und etwaige gefühlsmäßige Wertungen trägt der Verfasser die Verantwortung allein. Der Grund, weshalb eine Arbeit aufgenommen wird, liegt manchmal hauptsächlich in dem gebotenen Tatsachenmaterial oder in ihrer Geignetheit, neue Gesichtspunkte zur Erörterung zu bringen.

Die Schriftleitung.

## Karl Kißkalt 60 Jahre.

Herr Geheimrat Dr. Kißkalt, Professor der Hygiene an der Universität München und Herausgeber des „Archivs für Hygiene“, feierte am 30. Dezember 1935 seinen 60. Geburtstag. Seine reiche, verdienstvolle Forschertätigkeit auf dem Gebiet der Individualhygiene ist von seinen Kollegen und Schülern in diesen letzten Wochen ausführlich behandelt worden, so daß wir hier von einer Aufzählung seiner Einzelarbeiten absehen können. Nur an die Arbeiten sei hier erinnert, die das Gebiet der Rassenhygiene streifen, wie die über Medizinalstatistik, Konstitutions- und Dispositionslehre, Seuchenlehre und soziale Hygiene.

Weniger ist sein Wirken auf dem Gebiet der Rassenhygiene bekannt geworden, das ja gemäß der Zeit, in der er lebte, nicht stark in die Öffentlichkeit kam. Hier wäre zu sagen, daß Karl Kißkalt in weitblickender Weise schon früh die große Wichtigkeit der Rassenhygiene erkannte und vor nunmehr 26 Jahren (im Februar 1910) der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene beitrug, als er Privatdozent und Assistent bei Flügge in Berlin war. Sein Interesse an der jungen Bewegung nahm ständig zu, so daß er zusammen mit dem Anthropologen Prof. Aichele 1922 in Kiel eine Ortsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene gründete. Als er 1925 Nachfolger von Max von Gruber auf dem Pettenkofer-Lehrstuhl der Universität München wurde, trat er der Münchner Ortsgruppe bei und leitete sie als Vorsitzender bis zum Jahre 1933. Sein ruhiges, freundliches und unparteiisches Wesen hatte ihm die warmen Sympathien der Mitgliedschaft gewonnen. Nachdem er den Vorsitz niedergelegt hatte, blieb er bis heute Mitglied der Gesellschaft.

Karl Kißkalt wurde in Würzburg geboren und ist wie die meisten seiner Vorfahren bayerischer Franke.

Wir wünschen ihm herzlich, daß er sich seinem Vaterlande und seiner Wissenschaft weiter in derselben Frische und Tatkraft widmen kann, der er sich heute so offensichtlich erfreut.

Alfred Ploetz.

## Zeitschriftenschau.

**Allgemeines Statistisches Archiv** 1934/35. Bd. 24. S. 9: Schwarz, H., Periodizität im Asozialen. Die Kriminalität als Massenerscheinung ist ein von sozialen Kräften gesteuerter Vorgang. Zwischen der Frequenz der asozialen Handlungen in den einzelnen Hauptgruppen und dem Ablauf des gesellschaftlichen Geschehens lassen sich kausale Verbindungen herstellen. Aus der gewonnenen Erkenntnis leitet der Verfasser unter Berufung auf Georg v. Mayr die Forderung ab, zur Bekämpfung des Verbrechens eine gute Sozialpolitik mit strenger Justiz zu verbinden. — S. 129: Keller, K., Zur Frage der Rassenstatistik. Aus politischen und wissenschaftlichen Gründen ist die genaue Kenntnis der rassischen Zusammensetzung eines Volkes unentbehrlich. Gegenstand der statistischen Erfassung kann nur die Systemrasse sein. Dabei ist nicht nur den reinen Typen, sondern auch den Mischlingen Beachtung zu schenken, deren weitere Untergliederung vielleicht mittels eines Funksystems möglich ist. Gegen die Ausführungen des Ver-

fassers macht Bober in einer Entgegnung auf Seite 466 des gleichen Bandes Bedenken geltend, welche sich hauptsächlich aus dem Medelschen Gesetz, insbesondere aus der Unabhängigkeitsregel ergeben und auf die Möglichkeit hinweisen, es könne durch die Rassenstatistik Unruhe in die Bevölkerung getragen werden. — S. 296: **Beckh, M.**, Der Wert der deutschen Sippenforschung für die Statistik. Der Aufsatz stützt sich auf eine große Zahl familienkundlicher Arbeiten, welche im einzelnen zitiert werden, und weist auf die Grundlagen hin, welche sich besonders für eine statistische Auswertung eignen. An erster Stelle stehen naturgemäß die Kirchenbücher und Personenstands-urkunden, doch auch familiengeschichtliche Sammelwerke können als Grundlage in Betracht kommen. Die fortlaufende statistische Beobachtung der Familien und Sippen wird jedoch erst durch die Einrichtung einer Reichssippenkartei ermöglicht werden. — S. 385: **Henninger, W.**, Bildstatistik, ihre Bedeutung und Methoden. Eine zusammenfassende Arbeit, welche über das Gesamtgebiet Aufschluß gibt. Die Bildstatistik soll das Verständnis für Zahlenwerte erleichtern und einen wesentlichen Tatbestand bildhaft veranschaulichen; sie dient damit der Popularisierung der Statistik, ist aber gleichzeitig eine wichtige Methode analytisch-statistischer Untersuchung. Zukunftsaufgabe ist die Klassifikation der bisher ausgebildeten Methoden und die Frage einer internationalen Normierung statistischer Graphiken. — S. 435: **Idenburg, Ph. J.**, Intelligenzverhältnisse in den Niederlanden. Die Arbeit stützt sich auf die psychotechnische Prüfung von 26797 als dienstfähig befundenen Rekruten des Jahres 1932. Bei der Auswertung wurde der Unterricht, der Beruf und die geographische Verteilung berücksichtigt. Der Einfluß des Unterrichts erwies sich als doppelt so stark als der des Berufes. Bei Ausschaltung der Berufs- und Bildungseinflüsse war der Westen des Landes bevorzugt, eine Erscheinung, welche auf Auslesevorgänge durch Wanderung zurückgeführt wird. Bei Berechnung der Korrelation ergab sich ein enger Zusammenhang zwischen Unterricht, Beruf und Anlage. Schmidt (Altona).

**Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medizin.** 1930. Bd. 92 S. 72: **Panse, F.**, Alkohol und Nachkommenschaft. Bei 721 Kindern von 200 schweren Gewohnheitstrinkern fanden sich Spasmophilie und Rachitis seltener unter den vor Einsetzen der Trunksucht gezeugten Kindern, im übrigen ergaben sich bei Vergleich der vor mit den während der Trunksucht erzeugten Kindern keine sicheren Anhaltspunkte dafür, daß Epilepsie, Schwachsinn, Psychopathie, endogene Psychosen, körperliche Mißbildungen, Totgeburten, Säuglingssterblichkeit, Infektionskrankheiten auf Keimschädigung durch Alkohol zurückzuführen wären. — S. 235: **Rodenberg, C.**, Über echte Kombinationen epileptischer und schizophrener Symptomkomplexe. Proband schizophren mit epileptischen Anfällen, seine einzige Schwester schizoid, der einzige Bruder epileptisch, in der väterlichen Aszendenz Häufung epileptoider Psychopathen mit einzelnen Fällen genuiner Epilepsie, in der mütterlichen Verwandtschaft vorwiegend schizoid-anästhetische Persönlichkeiten. — S. 411: **Luxemburger, H.**, Anlage und Umwelt beim Verbrecher. Allgemein verständliche Darstellung der Forschungsergebnisse, der Ziele und Aufgaben in der Verbrecherfrage nach Vorträgen für Strafanstaltsbeamte. „Das Verbrechen ist ein Reaktionsprodukt von Anlage auf Umwelt“. Anlagemäßige Voraussetzungen können gegeben sein für Art und Schwere der Verbrechen. Eine eigentliche Erbanlage zum Verbrechen gibt es nicht, nur kriminogene Voraussetzungen, insbesondere erbliche Spezifitäten von Temperament und Charakter; körperliche Merkmale zur Erkennung entsprechender Veranlagungen sind noch nicht genügend gesichert. Ausmerze der kriminogenen Voraussetzungen aus der Erbmasse und kriminalpsychologische Erziehtätigkeit dienen der Bekämpfung des Verbrechens. — Bd. 95 S. 73: **Creutz, W.**, Einfluß der „erblichen Belastung“



und der „Umwelt“ bei Kriminellen. Kritische Würdigung der Versuche, die Bedeutung der zwei Faktoren gegeneinander abzuwägen. Nach der neuerdings sich immer mehr durchsetzenden Ansicht sind beide in jeweils wechselndem Umfange an der Entwicklung der Verbrecherpersönlichkeit beteiligt. — S. 430: **Baegé, E.**, Über Eugenik, speziell die Sterilisierungsfrage, vom psychiatrischen Standpunkt aus. Vortrag, der vor Abgeordneten — Nichtärzten — gehalten werden sollte. Begründet in allgemein-verständlicher Form die jetzt verwirklichten Forderungen. Zwangssterilisation wurde nur für Ausnahmefälle vorgesehen, dagegen sollten schwere Psychopathen ebenfalls sterilisiert werden. — 1931. Bd. 96 S. 47: **Becker, R.**, Die Geisteserkrankungen bei den Juden in Polen. Schizophrenie und manisch-depressives Irresein ist bei den Juden etwa doppelt so häufig, dagegen kommen andere Psychosen seltener vor als bei den Nichtjuden. Gegenüber den Westjuden zeigen die polnischen geringere Häufigkeit luetischer Psychosen, seniler Demenzen, Oligophrenien, Epilepsie und Alkoholpsychosen. Psychopathien und reaktive Psychosen sind bei den polnischen Juden im Gegensatz zu den westeuropäischen seltener als unter den Nichtjuden. Der Prozentsatz der Asthenischen (Leptosomen) unter den Schizophrenen ist anscheinend nirgends so hoch als unter den Juden. Auffallend scheint dem Verfasser angesichts der zahlreichen Astheniker unter den Juden das etwa doppelt so häufige Auftreten des manisch-depressiven Irreseins. Alkoholismus ist unter den polnischen Juden wenig verbreitet. Während der Anteil der römisch-katholischen und evangelischen Geisteskranken (nach Anstaltsneuaufnahmen berechnet) nicht wesentlich von ihrer prozentualen Vertretung im Volkskörper abweicht, die griechisch-katholischen und Orthodoxen auffallend wenig Geisteskranke aufweisen, zeigen die Juden doppelt so viel Neuaufnahmen als ihrer Zahl nach zu erwarten wäre. Die erheblich größere Häufigkeit von Geisteskranken unter den Juden ist nach einer Reihe von Untersuchungen auch in anderen Ländern anzutreffen. Unter den geisteskranken Verbrechern befanden sich 13,1% Juden (gegenüber 10,5% unter der Gesamtbevölkerung), „Simulanten“ waren es 24,5%. Die Neigung der Juden zu bestimmten Delikten, insbesondere Eigentumsvergehen, wird bestätigt. Wollny.

**Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.** 1930. Bd. 91 S. 101. **Kufs, H.**, Sind die familiär-amaurotische Idiotie (Tay-Sachs) und die Splenohepatomegalie (Niemann-Pick) in ihrer Pathogenese identisch? Beide Leiden sind „in pathogenetischer und genotypischer Beziehung identisch“, ebenso sind „Retinitis pigmentosa und amaurotische Idiotie identisch und können im Erbgang einander ablösen.“ — S. 107: **Ziegelroth, L.**, Zur Frage: Schizophrenie und Kriegsdienstbeschädigung [mit besonderer Berücksichtigung der Zwillingsforschung. Mitteilung eineiiger schizophrener Zwillinge, bei denen KDB in allen Instanzen abgelehnt wurde. Bei Begutachtung der Versorgungsansprüche Schizophrener ist u. a. gründlichste Erforschung der Familiengeschichte notwendig; es wird auch noch der Fall einer ebenfalls abgewiesenen schizophrenen Krankenschwester erwähnt, bei der den Gutachtern nicht bekannt war, daß die Schwester der Kranken ebenfalls schizophren war. — S. 186: **Kehrer, F.**, Der Ursachenkreis des Parkinsonismus (Erblichkeit, Trauma, Syphilis). Die Parkinsonsche Erkrankung ist erblich, wahrscheinlich dominant. Die Erforschung ist durch das hohe Manifestationsalter erschwert. Reine Geschwisterfälle beruhen u. U. auf mangelhafter genealogischer Durchforschung der Sippen. Unter welchen Bedingungen exogene Faktoren (Trauma, Syphilis) einen isolierten chronischen Parkinsonismus erzeugen können, läßt sich noch nicht entscheiden. Auch die Frage einer besonderen Veranlagung bei der Encephalitis epidemica und ihren Folgezuständen ist noch ungeklärt. — S. 286: **Gurewitsch, M.**, und **Oseretzky, N.**, Die konstitutionellen Variationen der Psychomotorik und ihre Beziehungen zum Körper-

bau und zum Charakter. Es lassen sich konstitutionelle Typen der Psychomotorik aufstellen und zu den Kretschmerschen Körper- und Charaktertypen in Beziehung bringen. Über Abhängigkeit der Motorik von der Rasse liegen noch keine genügenden Beobachtungen vor, außerdem ist die Beurteilung dabei durch zweifellos vorhandene kulturelle Einflüsse erschwert. — 1931. Bd. 93 S. 423: **Goldblatt, H.**, und **Zipes, A.**, Über Geisteskrankheiten bei nahen Blutsverwandten. Individualistische Untersuchungen an 67, auf 30 Familien sich verteilenden Kranken, aus einem Material von 10000 Krankengeschichten der Irrenanstalt Tomsk ausgelesen. Eine überwiegende Gleichartigkeit der Krankheitsbilder war, auch bei gleichen Psychosen, bei den Verwandten nicht nachweisbar, was die A. vor allem auf äußere pathoplastische Einflüsse zurückführen (z. T. wohl auch Folge der Methodik: strenger Maßstab hinsichtlich der Gleichartigkeit. R.). — S. 675: **von Sánta, K.**, Über drei reine, von Niemann-Pickscher Krankheit verschonte Fälle der infantil-amaurotischen Idiotie. — S. 767: **Schaffer, K.**, Epikritische Bemerkungen zur Frage des Verhältnisses zwischen Niemann-Pick und Tay-Sachs, sowie über die letztere Form im allgemeinen. Beide Autoren wenden sich gegen die Auffassung von der Identität der genannten Krankheitsbilder. Sánta beschreibt, vor allem histologisch, eingehend drei Fälle von reinem Tay-Sachs, zwei davon reiner, einer halbjudischer Abstammung. — Bd. 95 S. 290: **Somogyi, I.**, und **von Angyal, L.**, Untersuchungen über Blutgruppenzugehörigkeit bei Geisteskranken. Die Blutgruppenverteilung bei Geisteskranken zeigt keine wesentlichen Abweichungen von der bei der gesunden Bevölkerung. Es bestehen keine Häufigkeitsbeziehungen zwischen den einzelnen endogenen Psychosen und bestimmten Blutgruppen. — S. 454: **von Sánta, K.**, Zur Pathologie der hereditären Chorea. Die Großmutter mütterlicherseits, die Mutter und drei Geschwister von ihr sowie die Probandin mit 2 Geschwistern erkrankt. — 1932. Bd. 96 S. 521: **von Angyal, L.**, und **Schultz, G.**, Zur Bedeutung der Konstitution für die Erscheinungsform und die Prognostik der progressiven Paralyse. Die Konstitution, weitgehend sowohl somatisch wie psychisch im Kretschmerschen Sinne gefaßt, spielt eine „wesentliche Rolle“ bei der Gestaltung der Zustandsbilder und den Verlaufsformen der progressiven Paralyse, allerdings erscheint das Material von 117 Fällen bei der Aufspaltung in eine Reihe von Untergliederungen für endgültige Schlußfolgerungen recht klein. Wollny.

**Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.** 1932. Bd. 142 S. 706. **Lopes, C.**, Ethnographische Betrachtungen über die Schizophrenie. Untersuchungen an „Brasilianern“. Unter 970 Kranken fanden sich 147 Schizophrene. Unter den Hebephrenen, die überhaupt überwogen, waren die Schwarzen verhältnismäßig am häufigsten, unter der Katatonen die Weißen, unter den Paranoiden die Mestizen. Ausgesprochen war der Unterschied nur bei der paranoiden Demenz. L. findet, daß die „Schwarzen“ stark zurückgehen, von 20% im Jahre 1872 auf 9% im Jahre 1912, während die entsprechenden Zahlen für die „Weißen“ 38 und 50 lauten. „Die Bevölkerungskreise afrikanischen Ursprungs werden dank des Nichtvorhandenseins von Rassevorurteilen in Brasilien schnell durch glückliche Kreuzungen absorbiert, die zum Spott der eugenischen Wissenschaft dauernd stattfinden.“ — S. 780: **Bleuler, M.**, Psychotische Belastung von körperlich Kranken. Untersuchungen an Eltern und Geschwistern von 200 intern, chirurgisch und gynäkologisch Erkrankten der kantonalen Krankenanstalt Basel-Land. Die Häufigkeit von Schizophrenie und manisch-depressivem Irresein entspricht den Untersuchungen an einer Durchschnittsbevölkerung in München. Luische Psychosen sind in der — ländlichen — Bevölkerung ungleich seltener als in der städtischen der Vergleichsarbeiten. Die Zahlen für Epilepsie, Oligophrenie und Hysterie sind deutlich, die für Alkoholismus viel größer als in allen Vergleichsarbeiten. Gegenüber der

Durchschnittsbevölkerung besteht bei Trinkerkindern keine erhöhte Kindersterblichkeit, die Zahl der Mitglieder einer Geschwisterschaft ist etwas größer, es findet sich keine größere Häufung von Psychosen, eine etwa  $1\frac{1}{2}$ mal größere Häufigkeit von Oligophrenie und Trunksucht und eine 3mal größere von Hysterie. Das Material spricht für eine Unabhängigkeit der hysterischen Reaktionsweise vom schizoiden Erbkreis. Schizoide Psychopathen sind in der Durchschnittsbevölkerung im Vergleich zu ihrer Häufigkeit unter den Verwandten von Schizophrenen selten. — Bd. 143 S. 176: **Schulz, Br.**, Zur Erbpathologie der Schizophrenie. Sehr eingehende Untersuchungen an dem katamnestic weiterverfolgten Material Rüdins (702 Probanden) aus der Münchener Psychiatrischen Klinik, zu kurzem Referat nicht geeignet. Die Frage, ob es jetzt schon gelingt, verschiedene Schizophrenieformen scharf gegeneinander abzugrenzen, konnte nicht einwandfrei geklärt werden. Auffallend war die geringe Belastung der Kopftraumatiker (nicht Hirnverletzten!). Die einzelnen Untergruppen (Hebephrene, Katatone, Paranoide) zeigen annähernd die gleiche Schizophreniehäufigkeit unter den Geschwistern, ebenso ist die Tuberkulosesterblichkeit unter diesen etwa gleich häufig. Unter den Geschwistern jeder klinischen Unterform finden sich anscheinend wieder mehr Schizophrene jeder beliebigen klinischen Unterform als unter den Geschwistern Normaler. Die Fälle ohne Ursachenangabe zeigen unter den Geschwistern eine Schizophreniehäufigkeit von 8,3%, die mit unwahrscheinlicher psychischer Ursache eine solche von 7,0%, mit unwahrscheinlicher körperlicher Ursache 4,9%, mit wahrscheinlicherer psychischer Ursache 3,1%, mit wahrscheinlicherer körperlicher Ursache 3,4%. Unter den geheilten Fällen mit psychischer Ursache finden sich anscheinend viele, die keine eigentlichen Schizophrenen sind. — S. 349: **Hartmann, H.**, und **Stumpfl, Fr.**, Ein Beitrag zum Thema: Zwillingprobleme der Schizophrenie und zur Frage der Vererbung musikalischer Begabung. Eingehende kasuistische Mitteilung mit genauer Analyse der konkordanten und diskordanten Züge. Beide Zwillinge waren, wenn auch nicht in gleichem Maße, mathematisch und musikalisch begabt. — S. 701: **Mankowsky, B. N.**, und **Czerni, L.**, I. Zur Frage über die Heredität der Syringomyelie. Familiäres Auftreten von Syringomyelie in zwei Familien: 1. 2 Brüder mit Syringomyelie; 2. 2 Schwestern, bei deren einer die Diagnose hinreichend gesichert erschien, während bei der anderen das Krankheitsbild atypisch und wenig ausgeprägt war. — S. 713: **Dawidenkow**, Über die dominante und die rezessive Form der Neuritis hypertrophica familiaris. Mitteilung zweier Familien. 1. Eltern blutsverwandt, Vater und drei von den fünf Kindern erkrankt. 2. 2 Verwandtenheiraten mit 5 (2 Kranke) und 3 (2 Kranke) Kindern, die ganze übrige Familie gesund. Die 2. Familie unterschied sich von der ersten durch das Hinzutreten von Pupillen- und ataktischen Störungen bei den Kranken. Wollny.

**Zeitschrift für Politik** 1934. 24. Bd. S. 180–199. **Hennig, R.**: Die Wirren im fernen Osten. H. rechnet mit einem sehr nahe bevorstehenden Entscheidungskampf zwischen Weiß und Gelb im fernen Osten; die einzelnen Kraftfelder werden umrissen; die Chancen für die Behauptung des weißen Siedlungsraumes sieht H. weder für Sibirien noch für Australien für günstig an. — S. 209–214. **Panstingl, G.**: Zeitgeschichtliche Entwicklungen in Holland. Die größte der neuen faschistischen Gruppen Hollands ist die „nationalsozialistische Bewegung“. Sie ist mehr an dem italienischen Vorbild orientiert, besonders in der Rassenfrage. „Holland hat seit 300 Jahren koloniale Mischehen erlaubt, hat die Mischlinge als voll anerkannt und wäre kaum imstande, diesen Schritt, selbst wenn es wollte, rückgängig zu machen.“ Als bedeutungsvoll ist hierbei der „Indoeuropäische Verband“ zu nennen, der eine machtvolle Klassenvereinigung der Mischlinge darstellt und unbedingt regierungstreu ist. — S. 231–238. **v. Beulwitz, V.-U.**: Das Antlitz des Kämpfers. Der

Deutsche von heute. Wirre lamarckistische Vorstellungen über Rasse und Vererbung („die Züge des Seemanns prägt für immer, ja bis zur Möglichkeit der Vererbung, die Weite des Meeres . . .“) führen zu der grotesken Behauptung, daß die Eigenart des Deutschen bestimmt werde durch die „häufige Blutmischung“ aus „unglaublich vielen Blutströmen“, die „mit diesem merkwürdigsten aller Säfte auch die fremden Welten, die in ihm pulsen, an uns heran- und in uns hineingetragen“ haben. — S. 362–368. **Prüfer, K.:** Arabien im Umbau. P. hält den Gegensatz zwischen Arabern und Juden in Palästina für unversöhnlich; auf die Dauer gesehen, hätten wohl die Araber die größeren Aussichten der Behauptung auf ihrer Seite. — S. 386–406. **Hartmann, H.:** Slawen, Germanen, Romanen als Gestalter europäischen Schicksals. H. erkennt das Übereinandergreifen rassischer, sprachlicher und kultureller Kreise an; er geht bei seiner Betrachtung von Kulturkreisen aus, ohne die rassische Gliederung (die ja z. B. die Grundlage für die aufgezeigten charakterlichen Volksunterschiede bildet) außer acht zu lassen.

K. V. Müller.

## Notizen.

Im Rahmen einer Betriebsfeier in der Ehrenhalle des Deutschen Hygienemuseums in Dresden wurde am 30. November 1935 der vom Reichsärztführer Dr. Gerhard Wagner unermüdlich erstrebte neue Arbeitsabschnitt, die Umwandlung vom Individual-Hygienemuseum in das Hygienemuseum des deutschen Volkes, eingeleitet. Münch. med. Wschr.

Dr. Walter Groß, der Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, hielt eine Antrittsvorlesung an der Berliner Universität über den „Rassegedanken in der weltanschaulichen Auseinandersetzung unserer Tage“. Erschienen ist dieser vortreffliche Vortrag im 24. Heft (15. Dezember 1935) von „Ziel und Weg“, Zeitschrift des Nationalsozialistischen Ärztesbundes, München, Hauptschriftleiter Prof. Dr. Kürten, München. (Die Zeitschrift erscheint am 1. und 15. jedes Monats, kostet jährlich RM 10.—, halbjährlich RM 5.—, vierteljährlich RM 3.—, Einzelheft RM —.50.)

Im Reichsgesundheitsamt in Berlin wurde durch den Präsidenten Prof. Dr. Hans Reiter die „Deutsche Gesellschaft für Ernährungsforschung“ gegründet. Münch. med. Wschr.

Die Lebensdauer steigt. Während unmittelbar vor dem Kriege etwa 30% aller Männer das 70. und 10% das 80. Jahr erreichten, werden jetzt fast 42% 70 Jahre alt und reichlich 16% 80 Jahre. Für Schweden gelten folgende, die Lebenserwartung bei der Geburt ausdrückende Zahlen:

|           | Männer     | Frauen     |           | Männer     | Frauen     |
|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| 1871–1880 | 45,3 Jahre | 48,6 Jahre | 1916–1920 | 54,8 Jahre | 57,6 Jahre |
| 1881–1890 | 48,6 Jahre | 51,5 Jahre | 1921–1925 | 60,7 Jahre | 63,0 Jahre |
| 1891–1900 | 50,9 Jahre | 53,6 Jahre | 1926–1930 | 61,2 Jahre | 63,3 Jahre |
| 1901–1910 | 54,5 Jahre | 56,9 Jahre |           |            |            |

Nach R. v. Ungern-Sternberg in Münch. med. Wschr. 1936 Nr. 3. Mildere Umwelt und verminderte Ausmerze?

Gerichtsentscheidung bei schwerem Alkoholismus. Wird die Unfruchtbarmachung bei festgestelltem schwerem Alkoholismus durch den Übergang zur Abstinenz ausgeschlossen?

Gerichtsassessor H. Bertermann (Essen-Duisburg) behandelt in der Münch. med. Wschr. die Frage: Wird die Unfruchtbarmachung bei festgestelltem schwerem Alkoholismus durch den Übergang zur Abstinenz ausgeschlossen? Ist festgestellt, daß der Unfruchtbarzumachende an schwerem Alkoholismus leidet, so kann er nach § 1 Abs. 3 ErbkrNachwGes. unfruchtbar gemacht werden. Die Unfruchtbarmachung ist auszusprechen, wenn nach den Erfahrungen der ärztlichen Wissenschaft mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, daß seine Nachkommen an schweren körperlichen oder geistigen Erbschäden leiden werden. Diese klaren Bestimmungen lassen erkennen, daß allein der schwere Alkoholismus die Voraussetzung der Unfruchtbarmachung darstellt. Diese Voraussetzung liege — so sagt das ErbGesObGer. Berlin vom 12. Oktober 1935 in JW. 1935 S. 3479 — in besonderem Maße in den Fällen vor, in denen der schwere Alkoholismus nicht etwa auf Grund von Umweltschädigungen, sondern auf dem Boden spezifischer Veranlagung entstanden ist. Der Umstand, daß der Unfruchtbarzumachende längere Zeit abstinent geblieben ist, ist nicht geeignet, das Vorliegen eines schweren Alkoholismus im Sinne des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses auszuschließen. Ist schwerer Alkoholismus festgestellt, so muß nach Ansicht des ErbGesObGer. Berlin aaO. angenommen werden, daß eine nachweislich erbliche Anlage der Trunkenheit sich auch bei Fortsetzung der Abstinenz auf die Nachkommenschaft übertragen wird.

Das Schweizer Gesundheitsamt veröffentlichte soeben die Feststellung, daß während der letzten 30 Jahre der Hundertsatz der Krebssterblichkeit innerhalb der gleichen Altersstufe ungefähr konstant geblieben ist. Das Ansteigen der Gesamtsterblichkeit an Krebs ist demnach lediglich eine Folge der Überalterung. Münch. med. Wschr.

Aus dem Aufruf des Reichsärztführers Gerhart Wagner zum Jahreswechsel: „Nur dem gemeinsamen Schaffen und dem vollen, stets verantwortsbewußten Einsatz aller Kräfte, der Volksgemeinschaft zu dienen, sind die Arbeitserfolge des letzten Jahres zu verdanken. Immer soll und wird sich die deutsche Ärzteschaft in den Kampf um die Zukunft der Nation einreihen und zusammenschließen. Uns wird erst der deutsche Mensch genügen, der nicht nur nicht krank, sondern im Vollbesitz seiner erbbiologischen und rassistisch erreichbaren Leistungsfähigkeit und Gesundheit steht. — Die seit vielen Jahren von allen deutschen Ärzten ersehnte Reichsärzteordnung, die uns jetzt der Führer schenkte, erfüllt uns ihm gegenüber mit Freude und Dankbarkeit. Sie legt uns aber gleichzeitig eine hohe Verantwortung auf, deren Erfüllung neben vielen anderen Aufgaben auch im neuen Jahr unser Ziel und unser Dank an den Führer sei.“ Aus: Ziel und Weg, 1. Heft, 1936.

Das Heiratsalter der Reichswehrangehörigen wurde durch eine Verordnung für alle Soldaten der Wehrmacht (außer den Beamten) von 27 auf 25 Jahre herabgesetzt. Nach: Volk und Rasse 12. Heft, 1935.

Jahrgangweise Gesundheitsuntersuchung des reichsdeutschen Volkes. Das Hauptamt für Volksgesundheit plant gemeinsam mit der Deutschen Arbeitsfront und den Sozialversicherungsträgern alle in der Arbeitsfront organisierten

Männer und Frauen jahrgangweise auf ihren Gesundheitszustand hin zu untersuchen. Die Untersuchung soll bei den Jahrgängen 1910 und 1911 beginnen. Sie ist freiwillig. Für die Durchführung der gesundheitlichen Bestandsaufnahme stehen etwa 20000 vom Hauptamt für Volksgesundheit zugelassene, besonders zuverlässige Ärzte zur Verfügung. Für jeden Untersuchten wird ein Gesundheitsstammbuch angelegt werden. Aus: Volk und Rasse, 12. Heft, 1935.

Antrittsvorlesung von Prof. Dr. Hans F. K. Günther an der Berliner Universität über die „Erweckung des Familiengedankens in Deutschland“. Am 27. November 1935 hielt Günther seine Antrittsvorlesung über die Bedeutung des Familiengedankens für die deutsche Zukunft. Er führte aus, daß aufartende Maßnahmen im Gegensatz zu der ausmerzenden Erbpflege nicht leicht durch Gesetze zu erreichen sind. Die Aufartung des deutschen Volkes wird davon abhängen, daß wieder eine lebendige Anschauung vom Wesen und von der Bedeutung der Familie geschaffen wird und ein neuer „Familiensinn aus adelstümlicher Gesinnung“ entstehen muß. Die Familie ist nach den Worten des Führers „die kleinste, aber wertvollste Einheit im Aufbau des ganzen Staatsgefüges“; sie, niemals aber der Männerbund, ist das Kernstück des Staates. Aus: Volk und Rasse, Heft 1, 1936.

Der beim Reichsinnenministerium eingerichtete Ausschuß für Ehegenehmigungen erhielt die Bezeichnung „Reichsausschuß zum Schutze des deutschen Blutes“.

Reichsbund der Kinderreichen. Am 12. Dezember 1935 wurde in Weimar die Zusammensetzung des Ehrenführerringes des Bundes bekannt gegeben. Diesem Ringe gehören unter anderen an: die Reichsminister von Blomberg, Freiherr von Eltz-Rübenach, Dr. Frick, Dr. Göbbels, Rust, Graf Schwerin von Krosigk, sodann Prof. F. Burgdörfer, der württembergische Finanzminister Dr. Dehlinger, Ministerialdirektor Dr. Gütt, Ministerpräsident Klagges, Krupp von Bohlen-Halbach, Gesandter von Papen, Botschafter von Ribbentrop, Direktor Dr. Ruttkke, Ministerialdirigent Dr. Weber. Nach „Volk u. Rasse“ H. 2, 36.

Schutz gegen Verunglimpfung Sterilisierter. Ein Gießener hatte einen Mitbewohner verächtlich gemacht, weil dieser sterilisiert worden war. Das Amtsgericht verhängte über den Beleidiger eine Strafe von einem Monat Gefängnis und betonte, daß die durch das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses betroffenen Personen besonders vor Verunglimpfungen zu schützen seien. — Der Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Dr. Groß, führte hierzu einmal aus: „Wer Opfer bringt und von dem wir Opfer verlangen, dem geben wir auf der anderen Seite unsere volle Achtung und volle Liebe als deutscher Mensch dem deutschen Menschen.“ Aus: Volk und Rasse, H. 2, 36.

Die Abwanderung der Begabten vom Dorf. Die alte Beobachtung, daß die aus den Dörfern in die Städte Abwandernden durchschnittlich geistig begabter sind als die im Dorf Zurückbleibenden, eine Beobachtung, die jedoch nur auf persönlichen Eindrücken beruhte, ist nun durch Dr. H. Koch in der Zeitschr. f. Rassenkunde (H. 1, 1936) durch Zahlen, wenn auch nur an einem kleinen Material, erhärtet worden, und zwar an den Schulleistungen und Schicksalen von 207 Kindern eines Dorfes in Mitteldeutschland während der letzten 35 Jahre.

## Abwanderung aus der Dorfgemeinschaft.

|  | Mädchen    |                 | Knaben     |                 |
|--|------------|-----------------|------------|-----------------|
|  | gut begabt | schlecht begabt | gut begabt | schlecht begabt |
| Heirat nach auswärts, Wegzug,<br>Tod . . . . .   | 32%        | 5%              | 17%        | 0%              |
| Abwanderung im Alter über 13<br>Jahren . . . . . | 36%        | 7%              | 17%        | 0%              |

Es ist klar, daß das Fortdauern und die Ausbreitung dieser Art Binnenwanderung die Intelligenzleistungen der Dorfbevölkerung allmählich gegenüber denen der städtischen Bevölkerung herabsetzen muß, ein Vorgang, der im Interesse der Vermehrung unserer landwirtschaftlichen Gütererzeugung und der Geburtenverminderung der Begabten bekämpft werden muß. — Übrigens zeigte sich bei dieser Untersuchung, daß die Art der Persönlichkeit, die in der Schulbeobachtung zutage trat, meist auch für das Verhalten im späteren Lebensalter maßgebend war, was der obigen Betrachtung noch ein erhöhtes Gewicht beilegt. A. Ploetz.

Mischehen zwischen Weißen und Farbigen sind in einer Anzahl von Staaten der nordamerikanischen Union verboten, und zwar seit 1915 in Delaware, seit 1917 in Tennessee und Utah, seit 1919 in Idaho, Nord-Dakota und Süd-Carolina, seit 1920 in Wyoming, seit 1921 in Montana, Colorado, Arkansas, seit 1922 in Nebraska, Kentucky, Nord-Carolina, seit 1923 in Alabama und Westvirginien, seit 1924 in Maryland, seit 1925 in Texas, seit 1926 in Louisiana, Indiana, Georgia, seit 1928 in Arizona, seit 1929 in Kalifornien, Nevada, Süd-Dakota, Missouri, seit 1930 in Oregon, Mississippi und Virginien. Von den übrigen Staaten ist uns noch kein Verbotsgesetz bekannt. Es ist wichtig, daß die Südoststaaten mit ihrer starken Negerbevölkerung das Verbotsgesetz haben. Die Bewegung gegen die Mischehen dauert übrigens an. Nach: Volk und Rasse, H. 1, 36.

Das Ministerium für Volksbildung in Sachsen ergänzt seine früheren Verordnungen über die Bekämpfung des Alkohol- und Nikotingenusses durch Bemerkungen, die wir zum Teil hier folgen lassen: Die Gefahren, die den Jugendlichen durch den Alkohol- und Nikotingenuß drohen, dürfen auch heute trotz entgegenwirkender Einflüsse nicht unterschätzt werden. Er muß daher bei den Jugendlichen mit allem Nachdruck bekämpft werden, wobei die Schule besonders wertvolle Dienste leisten kann. Unter 16 Jahre alte Schüler, die sich in Gaststätten geistige Getränke oder Tabakwaren verabreichen lassen, sind mit strengen Schulstrafen zu belegen. Im naturwissenschaftlichen Unterricht ist in planmäßiger Weise darauf hinzuweisen, wie Alkohol und Nikotin auf den Organismus überhaupt und ganz besonders auf den jugendlichen wirken. — Auch in den Gesinnungsfächern sind die Gefahren, die durch den Alkohol und das Nikotin erwachsen, bei sich bietender Gelegenheit zu behandeln. Auf Wanderungen und während sportlicher Betätigung ist besondere Gelegenheit gegeben, dem Alkoholgenuß praktisch entgegenzuwirken. Die Wirkung wird eindringlicher und nachhaltiger sein, wenn der Lehrer mit gutem Beispiel vorangeht. Aus: Reichsgesundheitsblatt Nr. 6, 1936.

## Eingegangene Druckschriften.

**Abkürzungen:** Abb. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, Frakt. = Frakturdruck, geb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, Mon. = Monatschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vg. = Verlag, Wachr. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

- Alpers, Friedrich**, Rassenpflege durch erbbiologische Familienforschung in Form einer Sippschaftstafel. Zusammenfassende Bearbeitung von Vorträgen, die vom Verf. 1934 in der Thüringischen Staatsschule für Führertum und Politik in Egendorf gehalten wurden. Als Manuskript gedruckt. Einzeln nicht im Buchhandel. 10 S. (Frakt.).
- , Verwandtschaftstafel (Sippen-tafel) Thür. Formular-Vg. Rud. Borkmann, Weimar 1936. Preis 10 Pf.
- Bartning, L.**, Paul Schulze-Naumburg. Ein Pionier deutscher Kulturarbeit. Vg. Georg D. W. Callwey, München 1929. 31 S., 1 Bildnis.
1. Bericht über den „Internationalen Kongreß für Bevölkerungswissenschaft“ vom 26. August bis 1. September 1935 in Berlin. Aus: Der öffentliche Gesundheitsdienst, Jg. 1, H. 17.
- Danz, Wilhelm**, Das graphologische Wörterbuch. Vg.-Anstalt C. Gerber, München 1935. 48 S. (Frakt.).
- Deutsche Gesellschaft für Vererbungswissenschaft**, Bericht über die elfte Jahresversammlung (8. Hauptversammlung) in Jena, 4.–7. Juli 1935. Im Auftrage der Gesellschaft herausgeg. von Prof. Dr. Paula Hertwig. Vg. Gebr. Borntraeger, Leipzig 1935.
- Folkerts, Enno**, Oberbayerischer Bauernadel. 48 Lichtbilder mit einem Vorwort. Vg. J. F. Lehmann, München 1936.
- Gabriel, E. und Kratzmann, E.**, Die Süchtigkeit. Eine Seelenkunde. Neuland-Vg. GmbH. 1936. 283 S.
- Gieseler, Wilhelm**, Abstammungs- und Rassenkunde des Menschen I. Vg. Hohenlohesche Buchhandl. Ferd. Rau, Öhringen 1936. 208 S., 105 Abb., 196 Lichtb. (Kein Preis angegeben.)
- Gottschick, J.**, Rassenhygienische und kulturbiologische Gesichtspunkte für die Abgrenzung des Schwachsinn. Aus: Med. Welt, Nr. 40, 1935. 14 S.
- Gottschick, J.**, Konstitutionspathologische Beobachtungen an einer Familie mit diabetischen Mitgliedern. Aus: Z. f. Menschliche Vererb. u. Konstitl., Bd. 19, H. 5, Berlin 1935. 15 S.
- , Die bevölkerungsbiologische Lage und Bedeutung auslandsdeutscher Siedlungsgruppen. Aus: Ar. f. Bevolkwiss. u. Bevolkpol. V. 1935, H. 6. 12 S.
- Granqvist, Hilma**, Marriage Conditions in a Palestinian Village. II. Teil. Communicated by R. Karsten and E. Westermarck, December 18, 1933. Aus Commentationes Humanarum Litterarum VI. 8 der Societas Scientiarum Fennica. Vg. Akadem. Buchhandlung, Helsingfors u. Otto Harrasowitz, Leipzig. Helsingfors 1935. 366 S. with 30 Pictures.
- Gütt, Arthur**, Alfred Ploetz vom Führer und Reichskanzler zum Professor ernannt. In: Münch. med. Wschr. 1936, Nr. 8.
- Hadner, Siegfried**, Rasse und Humor. Vg. J. F. Lehmann, München 1936. 236 S., 50 Abb. (Frakt.).
- Hammerschlag, Viktor**, Über die additive Wirkung homologer Allele. Aus: Genetica XVII, 3/4. Vg. Martinus Nijhoff, Haag 1935. 20 S.
- Hoche, Alfred E.**, Aus der Werkstatt. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 260 S. Geh. RM 4.50, geb. RM 6.—.
- Hofacker, Cäsar v.**, Die Arbeitslosigkeit. Ihre Ursachen und ihre Bekämpfung. Bündischer Vg., Heidelberg 1934. 28 S. (Frakt.).
- Hoffman, Frederick L.**, Suicide Problems with an Introduction. Published in Spectator and other Publications during the period 1893 to 1928, inkl. 270 S.
- Jötten, K. W., Lehmann, K. B., Uhlen-**



- huth, P.**, Bibliographie Karl Kißkalt. Mit Bildnis.
- Kretschmer, Ernst, und Enke, Willi**, Die Persönlichkeit der Athletiker. Vg. Georg Thieme, Leipzig 1936. 75 S., 5 Abb. Kart. RM 2.80.
- Marriage Hygiene**, Vol 11, Nr. 2, Bombay, November 1935. 231 S.
- Popenoe, Paul**, Report to the board of Directors of the human Betterment Foundation for the Year Ending February 11, 1936. 4 S.
- Race Hygiene**, Official Organ of the Japanese Association of Race Hygiene. Edited by Hisomu Nagai, Prof. of Physiol. at Tokyo. Vol. IV, Nr. 5-6, Nov. 1935. (2 deutsche und 2 englische Inhaltsangaben.)
- Rodenwaldt, Ernst**, Hygienische Erfahrungen aus dem Weltkriege von außereuropäischen Kriegsschauplätzen. Aus: Med. Welt, 1935, Nr. 44. 12 S.
- —, Bevölkerungsprobleme im Niederländisch-indischen Archipel. Aus: Arch. f. Bevölkwiss. u. Bevölkpol., 1935, H. 4. 13 S.
- Ruttke, Falk**, Ehrenschatz für Unfruchtbar gemachte. Aus: Der öffentliche Gesundheitsdienst, 1. Jg., 1935, H. 16. 1½ S.
- Der Bericht über den vom 21. bis 23. August 1932 in New York im Amerik. Museum für Naturgeschichte abgehaltenen eugenischen Kongreß. Aus: Arch. f. Bevölkwiss. u. Bevölkpol. V, 1935, H. 5. 3 S.
- Schultze-Naumburg, Bernhard**, Wen soll man heiraten? Das charakterliche Zusammenpassen in der Ehe. Vg. H. Bechhold, Frankfurt a. M. 1935. 20 Taf., 24 Abb. 149 S. Geh. RM 4.30 (Frakt.).
- Sjögren, Torsten**, Vererbungsmedizinische Untersuchungen über Huntingtons Chorea in einer schwedischen Bauernpopulation. Aus: Z. Vererb. Konstl. Bd. 19, H. 2. 1935. 35 S., 2 Abb., 2 Taf.
- —, Investigations of the Heredity of Psychoses and mental Deficiency in two north Swedish Parishes. Aus: Ann. of Eugen., Vol. VI, Part III. Dec. 1935. 65 S.
- Sozialhygiene der Geschlechtskrankheiten**. Zusammengest. von der Deutsch. Ges. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Reichsaussch. f. Volksgesundheitsdienst e. V. Aus: Dermat. Wschr. 1936. Nr. 1. Vg. Leop. Voß, Leipzig. 8 S.
- Stengel-v. Rutkowski, Lothar, Hans F. K.** Günther der Vorkämpfer für den nordischen Gedanken. Aus: Nationalsoz. Wissenschaft, Schriftenreihe der NS-Monatshefte, H. 3. Vg. Franz Eher Nachf. München 1936. 55 S. (Frakt.).
- Ungern-Sternberg, Roderich v.**, Biologie und Oekonomie. Die Ursachen und Folgen des Geburtenrückganges und die Abwehrmittel gegen volksbiologischen Verfall. Aus: Veröffentlichungen aus d. Geb. d. Medizinalverwaltung. Bd. 46, H. 1. Vg. Rich. Schoetz, Berlin 1936. 119 S. 4,60 RM.
- Wellisch, S.**, Rassenreste und Volkssplitter. Aus: Z. Rassenphysiol. Bd. 7, H. 3. Vg. J. F. Lehmann, München 1935. 12 S.

### Berichtigungen.

Im Namenverzeichnis von Bd. 27 S. 475 statt:

Mjöen Fridtjof 468 lies ... 467, Mjöen Heljar 468 lies ... 467.

S. 471 bei Argelander auch noch S. 238. — S. 473 bei Herrmann auch noch S. 238. — S. 474 bei Kühn auch noch S. 238.

Auf S. 238 stehen noch die Namen: Bode, v. Bracken, Dehn, Hetzer, Kelchner, Müller-Freienfels, Zillig.

Bd. 29 auf S. 376 Zeile 15 von oben statt Schulze lies Schultze,

„ „ „ „ 344 „ 19 „ unten statt Psychopytie lies Psychopathie,

„ „ „ „ 354 „ 5 „ unten statt Nisson lies Nilsson.

## Namenverzeichnis.

### A

Abeghian 244  
 Abel 106, 246, 247  
 Abelsdorff 208  
 Aichele 478  
 Albertz 243  
 Albrecht 275  
 Alpers 487  
 Ammon 223  
 Andrew 257, 264, 273  
 Angyal 481  
 Apfelthaller 257, 259  
 Argelander 220  
 Aristoteles 278  
 Aschner 128  
 Ascher-Loewy 257  
 Astel 116, 246, 247, 328,  
 349, 350, 371  
 Avé-Lallemant 198

### B

Bachmaier 58, 61, 212  
 Baege 480  
 Ballod 208  
 Bamberger 455  
 Bardeleben 398  
 Barrett 272  
 Bartning 487  
 Baumgarten 288  
 Bauer 270  
 Bauer, J. 38, 41, 398  
 Bauer, K. H. 38, 41, 238  
 Baur, E. 56, 83, 111, 309,  
 375  
 Baur, Fischer, Lenz 215,  
 309, 320  
 Bavink 235  
 Becker 480  
 Beckh 479  
 Beddoe 211  
 Behn 371  
 Behr-Pinnow, v. 308, 371  
 Bellows 371  
 Benini 204

Berglund 272  
 Bernays 201  
 Bernstein 200, 381, 385  
 Bertermann 484  
 Bertholet 421, 436  
 Bertillon 222  
 Besserer 371  
 Betz 39, 41, 204, 209  
 Beulwitz, v. 482  
 Bezzola 421  
 Bieber 246  
 Bindewald 208  
 Billroth 133  
 Binet-Simon 213  
 Birkenfeld 394  
 Birkigt 223  
 Bleuler 481  
 Bloch 273  
 Blomberg, v. 369, 485  
 Bluhm, Agnes 239, 241, 422,  
 423, 428, 436, 460  
 Bobertag 287  
 Böhme 117, 460, 461, 462,  
 463, 465  
 Böker 105  
 Boehm 247  
 Boesler 371  
 Boetticher 371  
 Bonne 117  
 Borchard 276  
 Boß 424, 436  
 Bottenberg 371  
 Bouterwek 1, 308, 391  
 Brasch 136, 151  
 Braunmühl, v. 113  
 Breider 371  
 Breitinger 371  
 Brem 186, 219, 320  
 Brentano 208  
 Brezina 188, 210, 219, 220,  
 224, 225  
 Briefs 207  
 Brockheim 320  
 Brown 193

Bruck 183, 184, 186  
 Brückner 117, 199  
 Brugger 312, 318, 319, 320,  
 426, 427, 436, 437  
 Brugsch 209  
 Bryn 404  
 Buchholz 186  
 Bücher 200  
 Bürger-Prinz 375  
 Büsing 371  
 Burgdörfer 72, 82, 111, 115,  
 173, 186, 231, 237, 246,  
 348, 350, 485  
 Burt 209  
 Busacca 275  
 Buschan 47, 56, 398  
 Busemann 217, 309

### C

Campbell 371  
 Cannan 460  
 Capon 275, 276  
 Cardog 216  
 Carr-Saunders 216  
 Castle 117  
 Cattell 318, 320  
 Chamberlain, H. St. 352  
 Chope 106  
 Christ 257, 260, 261, 264,  
 267, 268  
 Ciocco 374  
 Claaßen 208  
 Claß 247  
 Clauß 149, 150, 152  
 Close 115  
 Coerper 209  
 Conrad 371  
 Conti 246  
 Correns 83  
 Cove-Smith 257, 268, 269,  
 270, 276  
 Creutz 479  
 Crzellitzer 132  
 Curtius 14, 346, 371

Czerni 482  
Czuber 39, 41

## D

Dacqué 236  
Dahlberg 398  
Danforth 398  
Danz 487  
Darwin 83, 85, 91, 92, 94,  
107, 249, 253, 254, 266, 467  
Davenport 134, 371, 372,  
381  
Davidson 272  
Dawidenkow 114, 482  
Dawis 105, 252  
De Candolle 26, 41, 187, 227  
Dehlinger 485  
Deile 186  
Demerec 372  
Demme 424  
Demoll 107  
Deneke 437  
Deniker 56  
Diehl 309  
Dix 244  
Doflein 103  
Doll 114  
Driesch 236  
Dürken 107, 117  
Dürwald 199  
Duckstein 372  
Duff 215  
Dunn 372, 375

## E

Eckhart 117  
Eckstein 117  
Ehrhardt 42, 112  
Eichenauer 147, 148  
Eickstedt, Frhr. v. 120, 247  
Eimer 106, 459, 460  
Eisenstädt 272  
Eißer 372  
Elderton 29, 41, 42, 204  
Ellis 225  
Elterman 274, 275  
Eltz-Rübenach, v. 485  
Engelmann 128  
Engels 198, 200  
Engelsperger 208

Enke 113, 488  
Erlenmayer 403  
Escherich 247  
Ettwein 82  
Euler 73  
Eyerich 211, 212

## F

Falconer 257  
Fawer 223  
Feis 133  
Féjervary 106  
Fényes 112  
Fetscher 38, 41, 428, 436, 464  
Fichte 279  
Fick, Adolf 372  
Fick, Rudolf 107, 372  
Fischer 257, 272  
Fischer, Alfons 114  
Fischer, Eugen 56, 57, 61,  
115, 187, 246, 310  
Fischer-Wasels 237  
Fischer, Gustav 85  
Fix 198  
Fleischmann 257, 268  
Flügge 478  
Förster 368, 459  
Förster-Nietzsche, E. 367  
Forel 422  
Foerster, O. 343  
Folkerts 487  
Frank, Peter 114, 115  
Frank, L. 463  
Franz 86, 372  
Frenzel 154, 186  
Frets 113  
Freudenthal 275  
Frey 127, 128, 129, 130, 232  
Frick 115, 245, 247, 347, 362,  
467, 485  
Friedrich der Große 279  
Frimberger 320  
Frischeisen-Köhler 38, 41,  
72, 173, 176, 177, 186, 308,  
309  
Fritsch 82  
Fromme 329  
Fürst 275, 276, 320  
Fuchs 184, 463  
Furtwängler, F. J. 194

## G

Gärtner 276  
Gabriel 117, 372, 420, 487  
Galatschian 113, 114  
Gallien 372  
Galton 26, 41, 83, 91, 187,  
204, 211, 227, 385, 468  
Ganner 121  
Gardner 275, 276  
Gaßler 381, 382  
Gaupp 392  
Gavel 350  
Gegenbaur 105  
Geipel 117  
Gerlach 109  
Geyer 372  
Giard 107  
Gibbs 257, 267, 268  
Giese 214  
Gieseler 108, 487  
Gildemeister 87  
Gilse, v. 271  
GläB 423  
Gobineau 83, 117  
Göbels 485  
Göhre 221  
Göppel 317, 318, 320  
Goeckermann 257, 265, 267  
Goethe 240, 255, 280  
Goetsch 342  
Goetz 109  
Goldblatt 481  
Goldschmidt 104  
Goll 466  
Goltz, v. d. 243  
Gonser 370  
Goodenough 216  
Gordon 257, 261, 267, 268  
Gossow 161, 186  
Gottschick 117, 487  
Grabe, v. 223  
Gradenigo 275  
Graf 111, 112, 375  
Granqvist 487  
Granzow 243  
Gregor 348  
Gregory 372  
Grimm 466  
Grobbsen 161, 186  
Groß 115, 245, 246, 372, 483

Gruber, v. 83, 187, 431, 478  
 Gruhle 223, 248  
 Gudden 186  
 Guilford-Atkinson 257, 266,  
 268  
 Günther, H. F. K. 56, 112,  
 115, 147, 148, 384, 391, 474  
 475, 485  
 Gürtner 362  
 Gütt 117, 246, 348, 372, 435,  
 437, 485  
 Gurewisch 480

H

Haag, Eduard 373  
 Haag, Erhard 118, 372  
 Haag, Friedr. Erhard 373  
 Haase 217, 220  
 Haase-Bessell 377  
 Hadner 487  
 Haeckel 83, 84, 86, 107  
 Haecker 27, 32, 41, 107, 133,  
 134, 139  
 Häpke 87  
 Haiser 230  
 Halipré 272  
 Haller 455  
 Hammer-Purgstall, v. 56  
 Hammerschlag 487  
 Harasser 247, 373  
 Harms 107, 340  
 Hartmann, v. 240  
 Hartmann, J. H. 387, 391,  
 482, 483  
 Hartnacke 213, 215, 216,  
 217, 218, 281, 307  
 Hattingberg, v. 57, 61  
 Heberer 118  
 Hecke 433, 437  
 Hefter 375  
 Heidenreich 108  
 Heijbroek 257  
 Heilborn 84  
 Heimann 269  
 Heisenberg 236  
 Helbig 244  
 Helvetius 279  
 Henke 247  
 Hennig 482  
 Henninger 479

Hentschel 84, 118, 373  
 Henze 169, 186  
 Herbart 279  
 Herbst 118  
 Herder 279  
 Herkner 207  
 Hermann 247  
 Heron 41  
 Hertwig, O. 106  
 Hertwig, Paula 115, 118, 487  
 Hertwig, R. 84, 107  
 Hertz 455  
 Hesch 119, 148  
 Heß 247, 362  
 Hesse 103  
 Heuser 373  
 Heymans 27, 38, 40, 41  
 Hiller 183, 186  
 Hind, Phoebe 84  
 Hindhede 119  
 Hitler 245, 362 437, 467  
 Hoche 487  
 Hoensbroech, Graf 86  
 Hösch-Ernst 208  
 Hoesch-Meumann 208  
 Hofacker, v. 487  
 Hoff 243  
 Hoffmann 38, 40, 41, 348, 487  
 Hoof 393  
 Horn 117  
 Horstmann 463  
 Hübner 348  
 Huestis 387, 391  
 Huntingfors 247  
 Hurwicz 223  
 Huxley 83

I

Idel 208  
 Idenburg 479  
 Iljon 114  
 Inama-Sternegg, v. 206  
 Isigkeit 393

J

Jacob 244  
 Jacobsen 272  
 Jahn 273  
 Jamieson 257, 261, 265,  
 267, 268

Janitzkaja 257, 264  
 Jeanselme 272  
 Jennings 247  
 Jeß 373, 467  
 Jötten 488  
 Johannsen 39, 41, 111, 329,  
 331, 339  
 Jollos 342  
 Jones 247  
 Jordan 373  
 Juda 132  
 Jule 39  
 Jung 349  
 Just 108, 153, 154, 195, 213,  
 237, 309, 373, 381, 382, 384

K

Kahler 275  
 Kahn 74, 78, 82  
 Kaleff 373  
 Kamke 353  
 Kammerer 236  
 Kant 240  
 Kapp 87  
 Karl 118  
 Karstädt 214  
 Kattentidt 320  
 Kaup 247  
 Kehrler 248, 480  
 Keller 219, 235, 478  
 Kerley 257, 267, 268  
 Kernhold 82  
 Kerschensteiner 118  
 Key 204  
 Kihn 248  
 Kißkalt 478  
 Klages 2, 343  
 Klagges 485  
 Klein, W. 376  
 Kleinschmidt 236  
 Kloos 375  
 Koch 118, 136, 485  
 Köhn 1, 213, 308  
 König, Klara 87  
 Koester 217  
 Kolle 426, 428, 437  
 Komani 245  
 Konrad 276  
 Kopf 119  
 Korkhaus 14

- Kosog 208  
 Kosswig 373  
 Kotsovsky 373  
 Kräger 307  
 Kraner 218  
 Kranz 62, 469  
 Kratzmann 487  
 Krauß 118  
 Kretschmer 109, 147, 210, 348, 488  
 Kronacher 373  
 Krueger 214  
 Krupp v. Bohlen-Halbach 485  
 Kuchenbäcker 119  
 Kuczynski 208  
 Kürten 483  
 Kufs 112, 113, 480  
 Kuhn 116, 245  
 Kuhnert 104  
 Kunzfeld 415  
 Kürten 118  
 Kuske 199
- L**
- Lagen 463  
 Lamarck 83, 85, 107, 249  
 Lang 312, 318, 320, 347, 349  
 Lange, Emil 117  
 Lange, Joh. 1, 186, 222, 308, 470  
 Lange, Martin 460, 461, 463, 465  
 Lange, Max 118  
 Lange-Eichbaum 373  
 Lasker 455  
 Lassen 1, 308  
 Lawrence, D. J. C. 379  
 Lawrence, T. E. 368  
 Le Bon 212  
 Legras 470  
 Legrun 391  
 Lehmann, J. F. 83, 247, 352  
 Lehmann, K. B. 488  
 Lehmann, Melanie 247, 352, 373  
 Leibniz 279  
 Lembke 118  
 Lenz, Fritz 27, 29, 32, 38, 39, 41, 56, 57, 60, 61, 80, 187, 213, 215, 231, 232, 236, 240, 245, 246, 248, 280, 307, 310, 320, 373, 393, 398, 421, 430, 431, 436, 437, 467, 469  
 Lenz, Hellmuth 373  
 Lenz, Leo 391  
 Leven 41  
 Lewy 209  
 Liebe 82  
 Lima 118  
 Linden 115  
 Linné 249, 253  
 Linzenmeier 272  
 Löwenstein 308  
 Lockay 32  
 Locke, John 279  
 Loeffler 72  
 Loewenfeld 211, 212  
 Loewy 258, 265, 267, 268, 270  
 London, Jack 191, 209  
 Lopes 481  
 Lorey 350  
 Losch 74, 82  
 Lottig 1, 281, 307, 308  
 Lottmann 213  
 Lotze 186, 219, 307  
 Lüers 373  
 Lüth 373  
 Lucas 26, 41  
 Lucht 386, 391  
 Lundborg 241, 353, 404, 425, 430, 436, 467  
 Luschau, v. 49, 56  
 Luxemburger 114, 320, 348, 349, 479
- M**
- Maas 187, 227  
 MacDonald 208  
 Mackay 272  
 Mackee 257, 264, 273  
 Magg 320  
 Malone 194  
 de Man 196  
 Mankowsky 482  
 Marcuse 79, 82  
 Martin 56, 58, 61, 112  
 Martius 27  
 Marx 187, 195, 197, 205  
 Matiegkas 212  
 Matzner 246  
 Mauczka 420  
 Mayer, C. 132  
 Mayer, Kurt 368  
 Mayr, G. v. 223, 478  
 McDaniel 387, 391  
 McQuillen 276  
 Meggendorfer 248, 348, 463  
 Méhely, v. 107, 373, 458  
 Meier, Matthias 278, 307  
 Meinberg 243  
 Meirowsky 398  
 Meisenheimer 86, 107  
 Meisner 208  
 Meltzer 186  
 Mendel 32, 83, 128  
 Mendes-Corrêa 373, 374  
 Mengarelli 248  
 Merculiano 104  
 Merkel 398  
 Meumann 31  
 Michaelis 248  
 Michels 187, 188  
 Michelson 276  
 Mikič 118  
 Millard 477  
 Milner 374  
 Mitgau 226  
 Mjößen 136, 334  
 Mönkemöller 224  
 Moll 463  
 Mollison 107, 310, 348  
 Mombert 226, 227  
 Morgan 250  
 Mostler 374  
 Moynihan 477  
 Mühlmann 110, 235, 237, 240, 246, 374, 468  
 Müller, Friedrich v. 118  
 Müller, Josef 118  
 Müller, K. V. 118, 187, 243, 244, 351, 352 374,  
 Müller, Reinhold 118  
 Müller, Reiner 466  
 Münch 56  
 Muckermann 38, 41, 67, 69, 72, 186, 314, 315, 320, 435, 436, 437, 468

Muller 213, 283, 308  
Mydlarski 248

**N**

Nachtsheim 117, 118, 119, 374  
Nagai, Hisomu 116, 119, 488  
Nager-v. Moos 257, 263, 264  
Neubauer 57, 61  
Neupert 246  
Newman 213, 283, 308, 398, 460  
Niceforo 187, 188, 204, 207, 208, 221, 222  
Nicolle 272  
Nietzsche 280, 367  
Nilsson, Heribert 249, 250, 251, 253, 254, 255, 256  
Nilsson-Ehle, Herman 354  
Nitsche 393  
Nixdorf 162, 166, 167  
Nöll 183, 186  
Nothaas-Zahn 203, 205  
Novikov 248

**O**

Odin 187, 227  
Ohland 438, 453  
Oka 374  
Olberg 221  
Oldenberg 208  
Orchanski 27, 41  
Osborn 102, 119  
Osborne 219, 272, 276  
Oseretzky 209, 480  
Ostermann 468  
Osthoff 220

**P**

Pätau 374  
Paetzold 278  
Palmer 374  
Panse 246, 375, 426, 436, 479  
Panstingl 482  
v. Papen 485  
Parkes 391  
Parreidt 270  
Pauly 106  
Pearl 211, 374, 387  
Pearson 27, 29, 39, 41, 204

Penners 119  
Pestalozzi 279  
Peter 117, 460, 464  
Petermann 246  
Peters 27, 39, 40, 41, 109, 281, 307, 308  
Petersen 272  
Petri 275, 276  
Pfahler 281, 309  
Pfannenstiel 73  
Pfaundler, v. 61, 384  
Pharmakidis 374  
Philipp 248  
Pischel-Preiser 328  
Pittard 56  
Pitts 276  
Plate, Heinrich 84  
Plate, Ludwig 83, 84, 102, 103, 105, 107, 109, 245, 249, 342, 460  
Platenow 56  
Platon 83, 278  
Ploetz 82, 83, 86, 88, 90, 116, 187, 189, 194, 211, 212, 230, 240, 243, 349, 353, 355, 362, 363, 367, 424, 431, 436, 469, 475, 478, 486, 495  
Pöch, Hella 391  
Pohlisch 425, 426, 427, 428, 436, 437  
Polland 119  
Pope 204  
Popenoe 488  
Praußnitz 466  
Prell 340  
Prokein 161, 162, 186, 219  
Prüfer 483  
Prussak 112  
Punett 384

**Q**

Quintilian 279

**R**

Rallius 398  
Reche 119, 147  
Rechenbach 119, 246  
Reed 371  
Rehm 221, 469

Reichel 119, 431  
Reichhardt, M. 374  
Rein 307  
Reinhardt, Fritz 369  
Reinöhl 26, 183, 186, 374  
Reiter 116, 117, 220, 246, 483  
Remy 273  
Rensch 107  
Retzius 83  
Rhodes 194  
Ribbentrop 485  
Ribot 26, 41  
Riemer 226  
Riese 407  
Rimé 272  
Ristow 375  
Rittershaus 132, 248, 374  
Rjabow 257, 264  
Röse 208, 210, 211, 212, 276  
Roberts 257, 266, 268  
Rodenberg 479  
Rodenwaldt, 81, 82, 248, 488  
Roemer 348  
Rolloff 218  
Rosenfeld 248, 275  
Rosenow 233  
Rothacker 1  
Roth-Lutra 119  
Rotter 113  
Rousseau 279  
Routil 248  
Roux 107  
Ruckteschell-Bunge 374  
Rückert 280  
Rüdin 116, 118, 132, 187, 211, 248, 310, 320, 321, 343, 347, 348, 435, 437, 467, 475  
Rupp 133  
Ruppin 444, 458  
Ruskton 270  
Rust 115, 485  
Ruttke 115, 116, 248, 321, 348, 369, 375, 435, 437, 485, 488  
Ruttmann 38, 41, 281, 308

**S**

Sachse 119  
Saller 159, 161, 165, 186

- Sanders 394  
 Sánta, v. 481  
 Saudek 283, 308, 413  
 Schachenmayr 310  
 Schäffer 119  
 Schär 267, 268  
 Schätz 119  
 Schaffer 113, 481  
 Schallmayer 83, 91, 187, 310, 320  
 Scheele 112  
 Scheidt 32, 38, 42, 119  
 Schein 272  
 Scherer 113  
 Schickenberg 229  
 Schiemann 248, 375  
 Schirmer 385, 387, 391  
 Schlemmer 38, 42  
 Schlottke 460  
 Schloßmann 61  
 Schmahl 82  
 Schmidt, F. A. 208  
 Schmidt, J. 120  
 Schmidt, Viggo 274, 275  
 Schmidt-Kehl 316, 320  
 Schmoller 197  
 Schneer 199, 201  
 Schneider 186, 223, 343  
 Schöner 239  
 Schönlank (-Dreyer) 257, 267  
 Scholz 248, 391  
 Schopenhauer 27, 240, 280  
 Schorsch 470  
 Schottky 114, 119, 246, 375, 375  
 Schreiner 242, 404  
 Schrödinger 236  
 Schütt 117  
 Schultz, B. K. 110, 119, 375 475  
 Schultz, G. 481  
 Schultz, Wolfgang 248, 375  
 Schultze, W. 348, 376, 467  
 Schultze-Naumburg, Arthur 153  
 Schultze-Naumburg, Bernhard 488  
 Schultze-Naumburg, Paul 120, 487  
 Schulz, B. 329, 348, 482  
 Schulz, M. 349, 350  
 Schumpeter 204  
 Schuster 42, 213  
 Schwalbe 108  
 Schwalber 312, 320  
 Schwartz, F. 352  
 Schwarz 478  
 Schwerin, O. 119  
 Schwerin-Krosigk, v. 485  
 Schwertfeger 309  
 Schwidetzky 248  
 Schwiening 208  
 Seaman 413  
 Seeman 308  
 Seidel 169, 186  
 Seiffert 375  
 Seipel 82  
 Selka 276  
 Semon 107  
 Sering 208  
 Sichel 459  
 Siebert 120, 260, 271, 273, 276  
 Sieglin 120  
 Siemens 38, 42, 266, 269, 272, 273, 321, 340, 375  
 Silbermayer 223  
 Simon 210  
 Sinnot 375  
 Sjögren 120, 375, 488  
 Skerlj 375  
 Smith 257  
 Soeroto 244  
 Sokrates 278  
 Sombart 190, 191, 197, 198, 199, 455  
 Sommer 38, 42  
 Somogyi 112, 481  
 Sorokin 230  
 Spann 208, 223, 224  
 Spatz, Bernhard 118, 352  
 Specht 145  
 Spengel 84  
 Sperti 387, 391  
 Staemmler 114, 117, 245, 460, 464, 465, 467  
 Stamm 186  
 Stanton 133, 134, 276  
 Steffen 200  
 Stein, Emmy 375  
 Stein, Frhr. vom 279  
 Steinert 120  
 Steinhilber 229  
 Steinwallner 95, 97, 100, 475, 477  
 Stekel 463  
 Stempel 102  
 Stengel 475  
 Stengel-v. Rutkowski 120, 248, 328, 488  
 Stern 29, 31, 42, 214, 280, 284, 286, 287, 288, 308  
 Stertz 248  
 Sterzinger 286  
 Stieve 107  
 Stoddard 230  
 Strandberg 257, 259  
 Stransky 120  
 Strohl 120  
 Stumpfl 343, 349, 350, 375, 470, 472, 482  
 Sulzer 460  
 Sumner 375, 387, 391  
 Swoboda 391  
 Szabo 375  
 Szirmay-Pulszky 375
- T**
- Tamarina 274, 275  
 Taube 223  
 Tendlau 257, 267, 268  
 Terman 215  
 Terra, de 276  
 Thadam 266  
 Thomas 276  
 Thomson 215  
 Thums 346  
 Thurnam 257, 267, 268  
 Timoféeff-Ressovsky 120  
 Tirala 147, 148, 375  
 Tischler 378  
 Tkatschew 112  
 Tornow 169, 186  
 Träger 55, 56  
 Traven 191  
 Trendelenburg 120
- U**
- Uexküll 236  
 Uhlenhuth 488

Uhlmann 86  
 Ungern-Sternberg, v. 120, 483  
 Unna 272

## V

Vandel 120  
 Venn 211  
 Venzmer 248  
 Veraguth 248  
 Verschuer, v. 281, 282, 283, 307, 308, 309, 350, 375, 376, 392, 393, 394, 424, 436  
 Viernstein 349, 376  
 Villain 276  
 Villas 276  
 Visser-Smits, de 374  
 Vogt 186, 459  
 Volk 385, 386  
 Vollmer 323  
 Vollrath 376  
 Vonbun 121  
 Voß 132, 133, 134, 135, 136, 257  
 Vries, de 111, 114, 377

## W

Waardenburg 384  
 Wagner, Aug. Stephan 120  
 Wagner, Erich 218  
 Wagner, Gerhard 369, 469, 483, 484  
 Wagner, J. 307  
 Wagner, Richard 117, 120

Waldeyer 86  
 Wallace 91, 94  
 Walter 248  
 Wahlund 241  
 Warburg 238  
 Wasmann 85, 86  
 Wastl 210  
 Webb 200, 230  
 Weber 485  
 Weber, Elisabeth 120  
 Weber, Erna 376  
 Wechselmann 257, 258, 265, 267, 268, 270  
 Wedemeyer 307  
 Weech 257, 267, 268, 269  
 Weichselbaum 421, 436  
 Weidenreich 109  
 Weigmann 228  
 Weiland 223  
 Weinberg 173, 318, 320, 385  
 Weinert 115, 120  
 Weismann 27, 83, 91, 106  
 Weitz 393  
 Wellisch 376  
 Wellmann 208  
 Wells 239  
 Weninger 248  
 Wessel 167, 186, 240  
 West, v. 271  
 Westernhagen, v. 120  
 Wetterstadt 274, 275  
 Wettstein, v. 348  
 Weygandt 154, 169, 186, 248, 348, 349, 466

White 272  
 Wlassak 423, 436  
 Wiedersheim 105  
 Wiegmann 284, 286  
 Wiersma 27, 38, 40  
 Wiklund 241  
 Williams 257, 267  
 Windsor 460  
 Winkler 38, 42, 72, 316, 320, 376  
 Winnig 196  
 Wohlfahrt 213, 214  
 Wolf, G. 320  
 Wolff 106, 317, 318, 320  
 Wollny 80-82, 114  
 Woytinsky 194  
 Wulz 320

## Y

Yamane 376  
 Yerkes 215

## Z

Zahn 116, 120  
 Zeiß 376  
 Zglinicki, Hedwig v. 87  
 Ziegelroth 480  
 Ziegler 208, 460, 463, 465  
 Ziehen 31, 41, 133, 134, 139  
 Zimmermann 120, 200, 248, 255, 376, 475  
 Zipes 481  
 Züchner 351

## Sachverzeichnis.

Abstammungslehre 105  
 — u. Genetik 256  
 —, Kampf dagegen 254, 255  
 — u. Systematik 255  
 —, moderner Gegner der 249, 254  
 — u. Rassenkunde des Menschen 487  
 Ahnenerbe, Sippenforschung 120  
 Alkoholfrage, Forschungen 117  
 —schäden, Bekämpfung der 374, 486

Alkoholschäden u. Fortpflanzungszellen 118  
 — u. Jugend 119  
 — u. Nachkommenschaft 117, 479  
 Alkoholismus u. Rassenhygiene 420 ff., 484  
 Allele, multiple u. menschliche Erblehre 373  
 —, homologe 487  
 Allergische Krankheiten 118, 372  
 Allgäuer Gemeindeführer, Berufe 312, 313

Allgäuer Familien 310 ff.  
 Allosynthese 378  
 Alte Drucke von Ploetz 87-95  
 Altgermanische Kultur 248, 375  
 Alt nordisches Leben vor 3000 Jahren 371  
 Amyotrophie u. Hoffmannsche Krankheit 112  
 Anatomie der Wirbeltiere u. Umwelteinfluß 105  
 Anidrosis hypotrichotica u. Brachicephalie 277



- Anidrosis hypotrichotica u. Polyhybridismus** 269, 270  
 — u. Alopecie 273  
 — u. Rhinitis atrophicans 275  
 — u. Anodontie 276  
 —, Erbgang 266–276  
 —, Entstehung 264, 265  
 —, Krankheitsbild der 258–261  
 —, verbunden mit Entwicklungshemmung des Ektoderus 261  
 — hauptsächlich beim blonden Menschentyp 259, 274  
 —, Intelligenzdefekte 261  
 — u. gestörte Schädelbildung 262  
 —, Hemmung der ganzen Hautentwicklung 258  
 —, erblich 257, 265, 266  
**Anlagenvererbung, Wahrscheinlichkeit** 331, 333, 337  
**Anlage u. Umwelt bei Charakter** 21  
**Anpassungsproblem** 236  
**Anpassung u. Lamarckismus** 252, 253  
 — durch Mutationen 251  
**Anthropogenie u. Polysomerismus** 372  
**Anthropologie u. Nationalitätenforschung** 350, 351  
**Antropologischer Typus des Reichen u. Armen** 188  
**Antirrhinum und Radiumbestrahlung** 375  
**Antisemitismus** 374  
**Antlitz u. Kopfform beim Menschen** 247  
**Arbeiter, Aufstieg durch Rasse u. Meisterschaft** 374  
 —, ungelernete 195  
**Arbeiteraristokratie** 191  
**Arbeiterbewegung, skandinavische u. deutsche** 351  
 —, sozialbiologische Deutung der 189  
**Arbeiterfrage, rassenkundlich** 373  
**Arbeitergewerkschaften** 191  
**Arbeiterschaft u. Proletariat** 189, 190  
 —, ihre Oberschicht im alten Mittelstand 202, 203  
**Arbeiterschaft, ihre oberen Schichten mehr nordisch** 211  
 —, Elite der 189, 190  
 —, sozialbiologische Pole in ihr 197  
 —, ihre „soziale Abstammung“ 197, 200, 202  
 —s-Oberschicht im germanischen Kulturkreise ein Reservoir tüchtiger Erb-stämme 229  
**Arbeitererschicht hat stärkere soziale Aufstiegtendenz** 229  
**Arbeitslosigkeit** 487  
**Aristogenese** 102  
**Artbastarde bei Fröschen** 117  
**Artumwandlung durch Mutabilität** 251  
**Ärzte u. Hochschullehrer in Berlin u. Wien, arische u. nichtarische** 368  
**Asoziale, Periodizität** 478  
**Asymmetrie bei Anomalien** 392  
**Asymmetrien bei körperlicher Entwicklung bei Zwillingen** 407 ff.  
 — u. Händigkeit bei Zwillingen 400 ff.  
 —, krankhafte u. normale 392  
 —problem u. Zwillingforschung 391  
**Athletiker** 488  
**Aufmerksamkeitsprüfung** 286, 291, 297, 298, 301, 305  
**Augenkrankheiten u. Genetik** 384  
**Augenstruktur bei Wirbeltieren u. Wirbellosen** 248  
**Auslandsdeutsche** 487  
**Auslesegedanke in der Soziologie** 235  
 —gruppen, züchterische u. Staat 118  
**Auslesequote, Erhöhung nach Kriegsschäden** 365, 366  
**Ausmerze u. Auslese** 363  
 — u. Lebensauslese in ihrer Bedeutung für Rassenhygiene 348  
 —, bei Asozialen 198  
**Ausschaltung, wahllose** 363  
**Bauernpolitik, nationalsozialistische** 243  
 —adel 487  
 —schicksal ist Volkes Schicksal 119  
**Baur Erwin, Nachruf** 375  
**Begabte, Abwanderung vom Dorf** 485  
**Beckenentwicklung vom Fisch bis zum Menschen** 372  
**Begabungsvererbung beim männlichen Geschlecht, Variationsbreite** 183  
**Beobachtungsgabe** 288, 294, 297, 298, 302, 305  
**Berufsgruppen u. Fortpflanzung in Hessen** 62, 63 ff.  
 —wahl der Juden 437 ff.  
**Bevölkerung der Donauländer hat gelben u. vorderasiatischen Rassenanteil** 55  
**Bevölkerungspolitik als Aufgabe des Staates** 372  
 — Reinhardts 369  
 — u. Sozialversicherung 119  
 — u. Steuerpolitik 371  
 —politische Bilanz der gebildeten Berufe Hessens 62  
 —wissenschaft u. Rassenhygiene 348  
 —, internationaler Kongreß in Berlin 371, 487  
**Bewahrungsgesetz** 240  
**Bildung u. soziale Stellung** 227  
**Biologie u. Genetik** 247  
**Biologischer Fortschritt** 372  
**Biologie u. Geschichte** 373  
**Biologische Therapie des praktischen Arztes** 371  
**Blutgruppenkombinationen, Bedeutung für Phylogenie, Erblehre u. Rassenkunde** 248  
 — bei Geisteskranken 481  
**Blutsverwandtschaft u. Geisteskrankheit** 481  
**Brachykephalie** 56, 57  
 —, ihre starke Zunahme 56  
**Carlyle u. Chamberlain, Freunde Deutschlands** 376  
**Charakteranalyse** 1  
 — -Artung (Klages) 2

- Charakter, Vererbung 1, 375  
 —eigenschaften bei Zwillingen 4–21  
 —schema v. Klages 2  
 —, Veränderlichkeit durch Umwelteinflüsse gering 22  
 — als Folge von Anlage u. Umwelt 21, 23  
 —liche u. geist. Entwicklung durch physiologische Ursachen 24  
 —ologische u. psychiatrische Sippenuntersuchungen 343  
 Chimären u. Burdonen, Lösung des Pfropfbastardproblems 376  
 Chorea, erbliche 481  
 —, Huntingtons 488  
 Christliche Weltanschauung u. Blut u. Rasse 245  
 Chromosomen, Vielsätzigkeit 377  
 —, theoretische Verteilung 330 ff.  
 —forschung bei Menschen 118, 380
- De**bililität u. Schizophrenie 327  
 Darwinismus u. Sozialismus 92  
 Dauermodifikation 342  
 Denken, absolutistisches u. korrelatives 119  
 Deszendenzlehre, Grundfragen der 376  
 Deutsch, Begriff 118  
 Deutsches Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses u. skandinavische Sterilisierungsgesetze 375  
 Deutsche Rassenhygiene u. Drittes Reich 87  
 Deutsches Schicksal an der Memel 373  
 Deutschlands Ernährung, wie unabhängig vom Ausland? 117  
 — Gegenwart u. Zukunft im Lichte der biologischen Statistik 350  
 Dimorphismus bei Polytomum 372
- Dinarische Rasse, ihre Herkunft 148, 149  
 Dobrudscha, Einfallstor gelber u. vorderasiatischer Rasse 42  
 —, stärkstes Völkergemisch in Europa 43  
 Dolichocephalie bei nordischer Rasse 56  
 Drosophila 372  
 —, Chromosomen-Morphologie 374  
 —, Genforschung 119  
 — -Mutanten 250  
 —, Vitalität 373  
 Dschingis-Chan 47
- E**he, Rassegedanken der altindischen 118  
 —beratung, psychiatrisch 348  
 —genehmigung 485  
 Ehen, konkordante u. diskordante in bezug auf Begabung der Eltern 30  
 Eigenständigkeit, charakterlich 470  
 Eineiigkeit, Diagnose 395  
 Englisches Urteil über deutsche Truppen im Weltkrieg 368  
 Entwicklung, dualistische Prinzipien der 102, 119  
 — u. Vererbung 374  
 —lehre fast allgemein anerkannt 249  
 —zeit des Menschen aus Primaten 366  
 Eoanthropus 108  
 Epilepsie u. Eheberatung 114  
 — u. Erbanlage bei Zwillingen 371  
 — u. chronisch progressive Hyperkinese 114  
 — u. Schizophrenie 479  
 — u. Sterilisation 347  
 Erb- u. Rassenpflege, Beratungsstellen für 247  
 Erbanlage u. Verbrechen 343 ff.  
 Erbanlagen des Großvaters, Wahrscheinlichkeit ihrer Vererbung 331  
 —gemeinschaft, Berechnung von 328 ff.  
 Erbbestandsaufnahme 371
- Erbbiologische Ergebnisse in der Medizin 348  
 Erbcharakterologische Untersuchung, Methodik 345  
 Erbforschung, menschliche, Methoden für Eheberatung 349, 350  
 Erbhofbauern, biologisch-erbbiologische Untersuchung der 376  
 Erbkrankte, ihre Kosten im Deutschen Reich 1,2 Milliarden 469  
 Erbkunde u. Rassenhygiene 118  
 Erblehre u. Rassenhygiene im völkischen Staat 347  
 Erblichkeit u. Abstammung in der Naturforschung 376  
 — u. Krankheit 371  
 Erbpflege u. Konstitution 371  
 Erbprognosestellung 348, 350  
 Erbprognose, empirische 348  
 Erbstockhypothese 103, 256  
 Erbwertdiagnose 117  
 Erbwertliche Erforschung von Bevölkerungsschichten 349  
 Ermüdung, Eintritt u. Stärke 289, 296–298, 304, 305  
 Eugenik, Wesen 247  
 Europäische Rassen 354, 483  
 Euthanasie 117, 477
- F**amilien, erbtüchtige u. Steuerentlastung 469  
 —anthropologische Untersuchung an Banatschwaben 372  
 Familiengedanke 485  
 —kunde, züchterische 120, 350  
 —untersuchungen an gehobener Allgäuer Landbevölkerung 310 ff.  
 Farbenblindheit, Vererbung 120  
 Fehlerberechnungen, vergleichende 390  
 Fische, Anpassung an Landleben 341  
 Finger- u. Handlinienmuster bei Rassen 247

- Finger u. Handleisten erb-  
biologisch 117  
Fingerbeeren, systematisch  
u. erbbiologisch 118  
Fortpflanzung, unterschied-  
liche bei der Arbeiter-  
schaft 229 ff.  
—shygiene 95  
— u. Berufsgruppen in Hes-  
sen 62 ff.  
—, unterschiedliche in  
Mecklenburg - Schwerin  
316, 317  
—, ungehemmte in Hilfs-  
schulfamilien 175  
Fossilfunde von Affen u.  
Menschen 108  
Frank, Peter, Vorläufer der  
Rassenhygiene 114  
Fremdhalt, charakterlich  
470  
—herrschaft, seelische 120  
Frieden nötig für Rassen-  
hygiene 363, 366  
—spolitik durch Staaten-  
bund rassenähnlicher Völ-  
ker 366  
Fruchtbarkeit der Allgäuer  
Landbevölkerung, Kon-  
fession 315, 320  
— der jüdisch konfessionel-  
en Mischehen 78, 80, 81  
— der jüdisch-rassischen  
Mischehen 78, 80, 81  
— mittel- u. süddeutscher  
bäuerlicher Ehen 316  
— der Hilfsschulfamilien  
nicht abgenommen 185  
Führertum u. Gefolgschaft  
470  
Fürsorgezöglinge, Sterili-  
sierung 348
- G**artendahlie, Chromoso-  
menaufbau 379  
Gebildete Berufe Hessens,  
ihre bevölkerungspolitische  
Bilanz 62  
Geburten hauptsächlich im  
ersten Jahrfünft der Ehen  
69, 70  
—folge, Tempo der 70, 71  
—problem in Deutschland  
62  
Gegenauslese 364  
—ausmerze durch Krieg 364
- Geist u. Rasse 109  
Geistig Auffällige in All-  
gäuer Landbevölkerung  
317, 318, 320  
Geistige Fähigkeiten, Erb-  
u. Umweltbedingtheit 298  
—300, 306  
— Gesundheitspflege, ras-  
sisch 118  
— Leistungsfähigkeit u. so-  
ziale Schicht 213—220  
Geistiger Kampf u. Rassen-  
pflege 372  
Geistesranke Familie 113  
— u. Schwachsinnige in  
schwedischen Pfarrspielen  
488  
—krankheiten u. Ver-  
brechen, wenig erbbiologi-  
sche Zusammenhänge 344  
Genanalyse 109  
Gene, Realisierung der 120  
—, ihre Rolle in der Onto-  
genie 372  
—, Wirkung auf Größe u.  
Gestalt 375  
Generationen vor Gericht  
119  
Genetik bei Geflügel 372  
— u. Tierzüchtung 373  
Genie, Irrsinn u. Ruhm 373  
— u. Irrsinn im ungarischen  
Geistesleben 375  
— u. Rasse 109  
Geographische Rassen 251  
Geschlecht des Elters u.  
sein Einfluß auf erbliche  
Übertragung der Intelli-  
genz 33, 38  
Geschlechtsabhängigkeit  
vom Kalzium bei Bonellia  
118  
Geschlechtsbestimmung,  
polyfaktorische 373  
— beim Menschen ohne Ge-  
schlechtschromosom 239  
—chromosom von Droso-  
phila 248  
—krankheiten 375, 488  
—verhältnis, mittlerer Feh-  
ler dabei 384 ff.  
—verkehr mit Eingeborenen  
in Südafrika strafbar 101  
Gesellschaft für Rassen-  
hygiene in Japan 116  
Gesetzgebung u. Rechtspre-  
chung in Erb- u. Rassen-  
pflege 248  
Gesetz zum Schutze der  
Erbgesundheit des deut-  
schen Volkes (Ehegesund-  
heitsgesetz) vom 18. Ok-  
tober 1935 361, 362  
— zum Schutze des deut-  
schen Blutes u. der deut-  
schen Ehre. Vom 15. Sep-  
tember 1935 357  
— zum Schutze des deut-  
schen Blutes u. der deut-  
schen Ehre, erste Verord-  
nung dazu 358  
Gestaltlehre des Lebens u.  
der Rasse 247  
Gesundheitsdienst 117  
—untersuchung, jährliche  
484  
—fürsorge, staatliche 119  
Gewebsentartungen, erb-  
liche bei Pflanzen durch  
Radiumbestrahlung 375  
Gewerkschaften u. unge-  
lernte Arbeiter 195  
Getreide, Anpassung an  
Klima 247
- H**akenkreuz 120  
Haltlosigkeit 470  
Hamburger Juden, beruf-  
lich 441 ff.  
Hausmaus, Genetik 250,  
372  
Haut, Entwicklungshem-  
mungen 257  
Hautleistenverlauf, Fami-  
lienuntersuchungen 248  
Heiratsalter der Männer in  
Hessen 63, 64  
—, durchschnittliches der  
Frauen in Hessen 65, 66  
— der Männer bei verschie-  
denen Berufen in Hessen  
64, 65  
— der Pfarrer in Hessen 66  
— der Frau u. Kinderzahl  
67, 68  
— bei Reichswehr 484  
Heiratsvorschrift für chine-  
sische Beamten 116  
Herzkrankheiten, körper-  
liche Korrelationen 374  
Hessen, gebildete Berufe in  
62

- Hettiter in Kleinasien 49  
 Hilfsschule u. Sterilisationsgesetz 185  
 — im Dienste der Rassenhygiene 185  
 Hilfsschulen erfassen nicht alle Schwachsinnigen 323, 326  
 Hilfsschüler, frühere, gesellschaftliche Schicksale 372  
 — nicht schwachsinnige 323  
 — u. Berufsleben 168, 169  
 —, Berufe der Großeltern 164, 165  
 —, Schwachsinn bei Eltern u. Großeltern 185  
 —, die rassenhygienische Bedeutung der 117  
 — Pommerns, statistische Untersuchungen 153  
 —Fragebogen 154, 155  
 Hilfsschuleltern, Kinderzahl der 171, 172  
 Hilfsschulelternschaft, soziales Niveau u. Kinderzahl 181  
 Hilfsschulfamilien, Milieuverhältnisse 158, 166, 167  
 —, Fruchtbarkeit nicht abgenommen 185  
 —, sozialbiologisch 171 ff.  
 — u. ungehemmte Fortpflanzung 175  
 —, soziologische Fragen 157  
 —, Kindersterblichkeit 178, 179  
 —, Kinderzahl u. Wohnungsgröße 181  
 Hilfsschulväter, Beruf 159, 160  
 — u. Arbeitslosigkeit 171  
 Hinterkopfverweichung bei Rachitis der Säuglinge 57  
 v. Hippl-Lindausche Krankheit 113  
 Hirne von Menschenaffen 108  
 Hitlerjugend von Leipzig, rassisch 117  
 Holland, Geschichte 482  
 Hormonlehre u. Rassenkunde 248  
 Hüftluxation, angeborene bei eineiigen Zwillingen 393  
 Human Betterment Foundation 488  
 Hunnen in Europa 46, 47  
 Huntingtonsche Krankheit 112, 113  
 Hygiene, Begriff 363  
 — für Ärzte u. Biologen 374  
 —museum, deutsches 483  
 Hygiene, psychische 120  
 — u. Rassenhygiene 466 ff.  
 Hygienische Weltkriegserfahrungen 488  
 Hyperkeratose bei Anidrosis hypotrichotica 258  
 Idiotie, amaurotische 112–114, 480, 481  
 Inderinnen, Zeit der Geschlechtsreife 374  
 Immunität einer Bevölkerung vermehrt durch Auslese 247  
 Individualhygiene, Begriff 363  
 — u. Rassenhygiene 91–93  
 Indogermanen im Innern Asiens 45  
 — des Altertums, blondhaarige 120  
 Industriearbeiter, Rassen- u. Gesellschaftsbiologie 187  
 Innenbesiedlung u. arbeitslose Jugend 119  
 Intelligenzprüfung 286 ff.  
 —prüfungen, ihre Darstellung in Tabellen u. Kurven 291–298, 301–306  
 —verhältnisse in Holland 479  
 —, vergleichende bei Zwillingen 283 ff.  
 —-Teste bei Zwillingen 285  
 —unterschiede zwischen Kindern gelernter u. ungelerner Arbeiter 219, 220  
 —, teilweise geschlechtsbegrenzter Erbgang 41  
 —, männliche u. weibliche verschieden 37  
 —grad u. Umwelteinfluß 37  
 —vererbung, Beziehung zwischen Geschlecht der Eltern u. der Kinder 35, 36  
 —, Begriff 29  
 —, Schätzung u. Messung 29  
 Intelligenzvererbung durch Vater u. Mutter gleich 26, 30, 33, 41  
 Institut für Altersforschung 373  
 — für Erbbiologie u. Rassenhygiene in Frankfurt 375  
 Italienische Frau, Kinderzahl 369  
 Japan, Gesellschaft für Rassenhygiene 116  
 Judenreinheit der hessischen Bauernschaft 81  
 Jüdische Mischehen in den Großstädten am häufigsten 79  
 Juden, Mischehen 78, 79  
 —, Abwanderung aus Kurhessen 74, 75  
 —ausweisung aus den Städten 74  
 —, ihr erstes Erscheinen in Deutschland 73  
 —frage u. Rassenhygiene 73, 81  
 — in den ländlichen Bezirken Kurhessens 73, 77  
 — u. Palästina 457  
 — u. Deutschland 457  
 —, Charakter 455–458  
 —, Berufe in Hamburg 441 ff.  
 —, Geisteskrankheiten bei polnischen 480  
 —, Notwehr dagegen 438  
 —, Berufswahl u. Volkscharakter 437 ff.  
 — u. Krieg 365  
 Kaninchen, Genetik 117  
 —ei, Befruchtung des 376  
 Kastration 349  
 —gesetz, dänisches 475  
 —, psychotherapeutisch 460–466  
 Kind, Körperentwicklung 117  
 Kinder, Entwicklung u. Genetik 371  
 —armut als selbstverständliche Sitte in den sozial gehobenen Schichten 72  
 —großer Hofbesitzer 243  
 —beihilfen, einmalige für

- bedürftige, erbgesunde kinderreiche Familien 369  
 Kinderentwicklung 374  
 —erzeugung u. Weltanschauung 69, 70  
 —reiche, Reichsbund 485  
 —sterblichkeit durch Umweltseinflüsse 371  
 — der Hilfsschulfamilien 178, 179  
 —zahl der Allgäuer Gemeindeführer 313, 314, 319  
 — u. Beruf der Allgäuer Gemeindeführer 316, 319, 320  
 — bei Kriminellen u. ihren Sippen 345, 346  
 — der Hilfsschuletern 171  
 — u. Beruf der Hilfsschulväter 179, 180  
 — u. Kinderwunsch in der Arbeiterschaft 231, 232  
 —, durchschnittliche bei Juristen am geringsten 69  
 — bei den gebildeten Berufsgruppen in Hessen sehr niedrig 67  
 Kinnzittern autosuggestiv beeinflussbar 125  
 —, Vorkommen ohne äußere Ursachen 126  
 —, Mutation 132  
 —, erbliches 121  
 —, Erbgang dominant 122, 128, 129  
 Kißkalt, Bibliographie 488  
 Kleinasien, Rassen in 49  
 Klumpfuß 393  
 Knabenziffer 385, 391  
 Kolonialrassen, Wert 374  
 Kongreß-Chronik, Zürich 118  
 Konnubium, soziales 203, 204, 225, 226  
 Konstanz der Arten 249, 253  
 Konstitution u. Affekte 113  
 —lehre u. Rassenhygiene 438  
 — oder Rasse? 374  
 Konvergenztheorie, pädagogische 280, 281  
 Konzentration, geistige 288, 294, 297, 298, 303, 305  
 Kopfform u. Rachitis 56, 58, 59  
 Kopfform u. Umwelteinflüsse 57  
 —größe u. geistige Leistungsfähigkeit 211  
 —umfang u. Gehirngewichte bei den verschiedenen Berufsschichten 212  
 Körperbeschaffensgruppen u. -typen bei Kieler männlichen Jugendlichen 371  
 —fehler, erbbiologisch 118  
 —größe u. Beruf 210  
 —welt, Unterschiede d. belebten u. toten 256  
 Korrelation zwischen Begabung u. sozialer Schicht 187  
 —körperlicher u. seelischer Charakterabweichungen 23  
 Krebskrankheit, Vererbung der 237  
 —sterblichkeit 484  
 —zelle 237, 238  
 Krieg u. Juden 365  
 —, kontraselektorisches 364, 365  
 — u. nordische Rasse 365  
 — u. Rassenhygiene 365, 366  
 —, schlimmster Rassefeind 364  
 —sverluste, Offiziere u. Mannschaften 364  
 Kriminalbiologie 349  
 Kriminalität bei Farbigen u. Weißen Südafrikas 101  
 — u. soziale Schichtung 224  
 — bei Zwillingen 469  
 Kriminelle Untersuchungsmethoden 343  
 Kritikfähigkeit 288, 293, 297, 298, 302, 305  
 Kretinenforschung 349  
 Kropf, Forschung 349  
 Krüppelleiden 350  
 Kryptorchismus bei ein-eigenen Zwillingen 393  
 Kryptochimären 251  
 Kulturbio-logie u. Rassenpsychologie 119  
 Kunst u. Rasse 120  
 — u. menschliche Morphologie 373  
 Kurden u. Armenier rassenbiologisch 244  
 Lamarckismus auf Grund der Bewegungsformen der Wirbeltiere 106  
 Längenbreitenindex, voraussichtliche Abnahme des durchschnittlichen 61  
 — durch Rachitis erhöht 59–61  
 Langköpfigkeit, Erbgut der nordischen Rasse 56  
 Lappen anthropologisch 242  
 —, ihre Kulturstufe 242  
 —, die schwedischen, ihre Rassenbiologie 241, 242  
 —, Rassenmischung der 241, 242  
 —, ihre Sterblichkeit u. Fruchtbarkeit 242  
 —, ihre Vermischung mit Schweden 242, 243  
 —, ihre Volkszahl u. Bevölkerungszunahme 241  
 —, ihre Vorgeschichte u. Sprache 242  
 —wanderungen 241, 242  
 Lebensdauer 483  
 Lebensgesetzliche Schule 248  
 Letalfaktoren 109  
 Legoridenproblem 374  
 Lehmann, Brief an Houston Steward Chamberlain über Gottesbegriff 352  
 — u. Hitleraufstand 352  
 —, J. F., Erinnerungsheft 247  
 —, Julius, Friedrich † 83  
 —, J. F., Ein Leben im Kampf für Deutschland, Lebenslauf u. Briefe 352, 353, 373  
 Lippen- u. Gaumenspalte 393  
 Malaria-Epidemien 369  
 Manisch-depressives Irresein u. Schizophrenie 113  
 Melanesier, Gesichtsmuskulatur 373  
 Mendel 377, 379  
 Mensch, Phylogenie 107  
 —, Erbgeschichte 375  
 — u. Kultur 119  
 —, der arische 117  
 —, Ursprung, Blüte u. Verfall 372

- Menschen jüdischer Abstammung, Anzahl der 376  
 —, höhere, ihre geographische Verteilung 373  
 Menschenaffen 108  
 Menschheit, Rassen der 120  
 —, Stammtafel der geschichtlichen 120  
 Menschliche Eizelle, gute u. schlechte 371  
 Merkfähigkeit für Zahlen u. Formen 287, 291, 292, 297–299, 301, 302, 305  
 Mestizen in den portugiesischen Kolonien 374  
 Minderwertige, Ausmerzung u. Unfruchtbarmachung 469  
 —, Anzahl im Deutschen Reich 469  
 Mischehe, Begriff 115  
 —n, jüdische 78, 79 — (Ehe zwischen Deutschen u. Juden) 65, 67  
 — zwischen Weißen u. Farbigen 486  
 Mittgartblätter 118  
 Moralische Einsicht 289, 295, 297, 298, 304, 305  
 Multiple Sklerose 112  
 Musikalische Eigenschaften, Vererbung 132  
 — Begabung, Arten 132, 133, 137  
 — Eigenschaften, Erbgang der einzelnen 141  
 — Begabung, Milieueinfluß 144  
 — Veranlagung u. Rasse 147 ff.  
 Musikalität, Vererbung 144, 482  
 —, ihre Zerlegung in 4 Dimensionen 137 ff.  
 — u. ihre Beziehungen zu andern Begabungen 144 ff.  
 Muskelathrophie, neurale 112  
 Mussolini 366  
 Mutationen u. Abstammungslehre 249  
 —, rezessive Verlust- 249, 250  
 — bei Kulturpflanzen 251  
 — bei Kurzhaarkaninchen 118, 119  
 Mutationen, Wesen u. Bedeutung der 119  
 — u. Rassenbildung bei Pelztieren 119  
 Mutationslehre u. Abstammungslehre 107  
 — u. Erbstockhypothese 103  
 Mutabilität, beherrschte Wesen des menschlichen Fortschritts 94, 95  
 — u. Plastizität schließen sich nicht aus 432  
 — als Ursache der Artumwandlung 251  
 Nachtblindheit 381  
 Nationalitätenminderheiten u. Rassebewußtsein 350, 351  
 —forschung u. Anthropologie 350, 351  
 Naturphilosophie 235  
 —philosophisches Problem: Umkehrbarkeit radioaktiver Vorgänge im Welt- raum 373  
 —wissenschaft u. Rassenbiologie, Forschungsbericht aus 119  
 —wissenschaften, Ergebnisse u. Probleme der 235  
 Negergehirn, Gewicht 374  
 Nerven- u. Geisteskrankheiten 248  
 —system, organische u. funktionelle Erbkrankheiten des 346, 348, 371  
 Neuritis hypertrophica 482  
 Neusiedler nicht kinderreich 243  
 — überwiegend evangelisch 243  
 Niederländisch-Indien, Bevölkerung 488  
 Nietzsche-Archiv 367  
 Nordische Rasse, Verbreitung 354  
 —, Urheimat 354  
 —, Verminderung durch Krieg u. Geburtenarmut 365  
 — Bewegung 375, 488  
 — Rassenelemente in Asien 49, 55  
 Oenothera, „Mutanten“ 377  
 Oligophrenie mit Katarakt, Vererbung 120  
 Ontogenie u. Phylogenie beim Menschen 371  
 „Ons Nageslacht“ Februar 1935 374  
 Osten, Ferner, Wirren 482  
 Pädagogischer Optimismus 278, 279  
 — Pessimismus durch die Naturwissenschaften 280  
 Paläbiologie u. Phylogenie 248  
 Paniberismus 244  
 Paralyse, progressive, u. Konstitution 481  
 Parietalorgane 249  
 Parkinsonismus 480  
 Pazifismus 365  
 Persönlichkeit u. Erblehre 375  
 Pfarrfamilien durchschnittlich am kinderreichsten 68, 69  
 Pflanzenzüchtung 374  
 Phänotypus u. Allele 380  
 Phylogenie des Menschen 107  
 — von Arten u. einzelnen Eigenschaften 120  
 Physikalisches Denken in der neuen Zeit 373  
 Pick'sche Krankheit 481  
 Pigmentanomalien bei Anidrosis hypotrichotica 259  
 Pinguine, Ursprünge 372  
 Pithecanthropus 108  
 Plasmavererbung 248  
 Plastizität der Tiere 340 ff.  
 — u. Mutationen Vorbedingung für Entstehung neuer Arten 340  
 Plastovariationen sollen erblich werden 340  
 —, natürliche u. künstlich verursachte 341  
 Plastovariation, Begriff 342  
 Plate, Ludwig, Selbstbiographie 84 ff.  
 Plurivalenz 120  
 Polnische Jugend 248  
 Polyallelie 109  
 Polyploidie? (Vielsätzigkeit der Chromosomen?) 377

- u. Geschlechtschromosomen 380
- bei Kulturpflanzen Regel 378
- Organismen, Mendelschema komplizierter 379
- Pflanzen haben größere Anpassungsbreiten 378
- Problem, Geschichte 377, 378
- beim Menschen, Wahrscheinlichkeit der 380, 381
- Preisauflage: „Auslese in der Deutschen Geschichte“ 472
- Primaten, Zeit der Entwicklung bis zum Menschen 366
- Psychiatrisch-erbbiologische Forschung 348
- Psychiatrie, empirische Erbprognose 349
- Psychologie u. Politik 374
- therapie u. Kastration 117
- Psychomotorik u. Charakter 480
- Psychotische Belastung von körperlich Kranken 481
  
- Race Hygiene** 488
- Rachitis u. Erbanlage 60, 61
- u. Umwelt 58, 60, 61
- Rachitische Merkmale an verschiedenen Körperteilen 57
- Rachitiker u. Längenbreitenindex des Kopfes 59
- Radiumbestrahlung, Wirkung auf Keimplasma 375
- Rasse, etymologisch 466
- , Erhaltungsmechanismus der 363
- u. Familie 372
- , Geist u. Seele 375
- u. Geist 109
- u. Geschichte 110
- u. Glauben 117
- u. Humor 487
- u. Kultur 354
- u. Recht 115
- u. Sozialismus 351
- u. musikalische Veranlagung 147 ff.
- im Deutschen Wehrgesetz 244
  
- Rasse als Wertprinzip 240
- u. Arbeiterbewegung 190, 192
- Rassen- u. Gesellschaftsbiologie des Industriearbeiters 187
- u. vererbungskundlicher Unterricht 110, 111
- bildung u. -politik in Brasilien 118
- biologie, Begriff 363
- charaktere, Zeit des ontogenetischen Erscheinens 372
- dämmerung der weißen Völker 247
- formeln 248
- frage in Niederländisch-Indien 244
- fragen, menschliche 372, 373
- Rassegedanken der altindischen Ehe 118
- u. Weltanschauung 240, 483
- Rassengesetzgebung des Dritten Reiches 247
- hygiene, Begriff 92, 363
- u. Alkoholismus 372, 420 ff.
- , Bedeutung für Staat u. Volk in Gegenwart u. Zukunft 348
- u. Bevölkerungswissenschaft 348
- , Entwicklung u. Geschichte der 349
- u. Erblehre im völkischen Staat 347
- u. Eugenik 467, 468
- u. staatliche Förderung 363
- Rassenhygienischer Fortbildungskurs für Ärzte in Nauheim 248
- Rassenhygienische Gedanken von Nietzsche 367
- Gesetzgebung, neue dänische 475
- Rassenhygiene, erbbiologische Grundlagen 348
- u. Hygiene 466 ff.
- u. Individualhygiene 91
- u. Judenfrage 73, 81
- u. Konstitutionslehre 348
- u. Krieg 363–366
  
- Rassenhygiene, Mittelpunkt des allgemeinen Lebens im Dritten Reich 366
- , Pflegerin des völkischen Erbgesetzes 188
- u. Rassenkunde 348
- u. Rassenpflege 467
- u. Recht 348
- u. Sozialismus 90
- als Spezialdisziplin 90
- im brasilianischen Strafgesetzentwurf 1933 97–100
- , Zeitschrift für, in Japan 374
- Rassenhygienische Aufgaben der Psychiatrie 348
- Rassenkunde 120
- deutscher Gaue 375
- u. Rassenhygiene 348
- u. Rassenpflege 373
- in Pfalz u. Nordbaden 119
- Rassenkundliche Gauuntersuchungen 247
- Rassekurs in Egendorf 349
- Rassenmischung, Kulturbedeutung 109
- in Südafrika u. ihre Bekämpfung 101
- mit Juden in Kurhessen 75, 77, 80, 81
- Rassenpflege durch Familienforschung 487
- Rassenpolitik u. Kirche 243
- problem in Südafrika 100–102
- schutz im südafrikanischen Strafrecht 100–102
- unterschiede in der Arbeiterbewegung u. Zieleinheit 192, 193
- statistik 478
- verbesserung 371
- Recht der Rasse 375
- u. Rassenhygiene 348
- Reichsärzteordnung 484
- Reichsbürgergesetz vom 15. September 1935 355
- , erste Verordnung dazu, 15. November 1935 356
- Reichsgesetz über Gesundheitswesen 119
- Reichswehr, Heiratsalter 484
- Reinhardts Bevölkerungspolitik 369
- Rhodes, Cecil 366

- Röntgenbestrahlung u. Vitalitätsmutation 120
- SA-Männer von Leipzig** rassenkundlich 119
- Satzbildungsvermögen 288, 293, 297, 298, 303, 305
- Schädelentwicklung bei Wirbeltieren 372
- Schimpanse nächster Verwandter des Menschen 108
- Schirmers Fehlerformel 385
- Schizophrenie bei Brasilianern 481
- , Erbpathologie 482
- u. Kriegsbeschädigung 480
- bei Zwillingen 482
- Schriftleitung, Verantwortung 477
- Schwachsinn, erworbener 323
- u. erbliche Belastung 325, 326
- , angeborener u. erworbener in ihrer Beziehung zum Schwachsinngrad 324, 426
- u. geschlechtsgebundener Erbgang 114
- u. Heirat 368
- u. Trunksucht 325, 326
- , angeborener u. Unfruchtbarmachung 321
- , leichter, bei Hilfsschülern stark überwiegend 184
- bei Eltern u. Großeltern der Hilfsschüler 185
- u. Sterilisation 325–327
- u. geschlechtsgebundene rezessive Vererbung 183
- Schwachsinnige nach Grad des Schwachsinn 321, 322
- , Zunahme durch Sozialpolitik 153
- , Prüfungsmethoden 322
- asoziale Auswirkung 322
- in Deutschland 321, 325, 326
- , Diagnose 322, 487
- Schwedische Männer der Gegenwart in Bildnissen mit biographischen und anthropologischen Angaben 353
- Schwedisches Volk, rassisch 354
- Schulerziehung u. Vererbung 278
- , Bedeutung der, für beeinflussbare Eigenschaften 298, 306
- Schutz der Schwachen nur vereinbar mit Rassenwohl durch Beherrschung der Mutabilität 94
- Schüttellähmung beim Kaninchen rezessiv 119
- Sehorgane u. Drüsen 248
- Selbstgefühl, Beeinflussung durch Umwelt 25
- Selbstmordhäufigkeit, Steigerung der 120, 487
- Selektionsprinzip und menschliche Entwicklung 94, 95
- Serologische Forschungen u. Abstammungskunde 108
- Seuchenbekämpfung durch geomorphologische Analyse 248
- Sexualquotient 384, 388
- Siedlung, neue bevölkerungspolitisch 243
- politik nach erbbiologischen Gesichtspunkten 243
- Siemens, Familienstammbaum 375
- Sippenforschung, Reichsstelle für 368
- Sippschaftscharakter 345
- methode, mathematische Grundlagen der 328 ff.
- statistik 479
- tafel 487
- Skelettstudien von den Vitiinseln 120
- Slovenen, Anthropologie der 375
- Somationen u. Mutationen 253
- Sozialdarwinismus 187
- Sozialer Auf- u. Abstieg 225, 228
- Soziale Bewegung, Kampfmethoden der verschiedenen Rassen 193
- , ihre Träger biologische Elite 196
- Gruppen, völkischer Erbwert 188, 189
- Gruppen u. Moralunterschiede 221
- Soziale Gruppe, körperliche Unterschiede 207, 212
- Schicht u. Wohnungsverhältnisse 166, 167
- Stufe u. Begabungsgrad 214 ff.
- Typen, biologische Unterschiede 188
- Sozialinzucht 204
- Sozialismus u. Darwinismus 92
- u. Naturwissenschaft 88, 89
- u. Rasse 351
- u. Rassenhygiene 89
- Sozialpolitik u. Zunahme der Schwachsinnigen 153
- Staatliche Förderung der Rassenhygiene 363
- Staatsmedizinische Akademie in Berlin 245
- Statistik der vererbten Anlagen 329–339
- , Variations- u. Erblichkeits- 376
- Sterbehilfe in England 477
- Sterblichkeit bei niederen Organismen 374
- Sterilisierte vor Beleidigung geschützt 369, 485, 488
- Sterilisation bei Schwachsinnigen 321–327
- gesetz, medizinischer Kommentar des deutschen 348
- , dänisches 475
- Sterilisierung u. Geschlechtsverkehr 240, 241
- u. Psychiatrie 480
- gesetze in Norwegen u. Schweden 95–97
- Sterilisationsgesetzgebung u. rassisches Denken 118
- Stillunfähigkeit, Erblichkeit der 374
- Süchtigkeit 487
- Syngomyelie 482
- Tafeln, rassenkundliche für Augen-, Haar- u. Hautfarben u. für Iriszeichnung** 119
- Tataren, Rassenbilder 50–52
- , Rassengemisch der heutigen 49
- , Rasseigenschaften 55



- Tataren u. Türken in der Dobrudscha 43-46  
 —wanderung bis nach Ungarn 48  
 Tay-Sachs-Krankheit 481  
 Termitenwahn 247  
 Tierkörper als Organismus 103  
 —züchtung u. Genetik 373  
 Trinksitte u. Gegenwart 372  
 Tuberkulose als Volkskrankheit 373  
 Turkvölker, ihre Urheimat 46, 47  
 Tumoren, Ähnlichkeit bei Pflanzen u. Tieren 247  
 Türken, Rassenbilder 53, 54  
 —, Rasseneigenschaften 55  
 —, Rassenmischung 49
- Umwelteinfluß bei Zwillingen 282, 283  
 —einflüsse u. phänotypische Unterschiede bei EZ 23  
 — bei Schulleistungen 29  
 Ungleichwertigkeit, biologische der Körperhälften u. Aufklärung von Unterschieden der eineiigen Zwillinge 414  
 Untermenschentum 198  
 Urbiene 373, 458  
 Urproletarier 189
- Variabilität, experim. Erklärung der hochgipfeligen 375  
 Vaterschaftsprüfung, anthrop. erbbiologische 247  
 Verblödung, präsenile 114  
 Verbrechen, biologische Bedeutung 343  
 —, Einfluß von Anlage u. Umwelt 344, 479  
 — u. Erbanlage 343 ff.  
 — u. Geisteskrankheiten, wenig erbbiologische Zusammenhänge 344  
 Verbrecher u. Ehevahl 344  
 —, schwere, biologische Selbstausschaltung ungenügend 346  
 —, soziologisch 343  
 —studium in Portugal 373  
 Vererbung individuell erworbener Eigenschaften, Begriff 103-105, 252, 376
- Vererbung der Form- u. Farbbeobachtung 373  
 — der Intelligenz 28  
 — u. Schulerziehung 278  
 — bei Zwillingen 1  
 — musikalischer Eigenschaften 132  
 — bei Dichtern 371  
 —lehre, menschliche 373  
 —, Probleme 118  
 —, praktische Übungen 108  
 —wissenschaft, Grundzüge 376  
 Verwahrlosung 321  
 Verwandtenheirat bei AllgäuerLandbevölkerung 312  
 Vielsätzigkeit bei Dahlien u. Äpfeln 379  
 — u. Nachtblindheit u. Kurzsichtigkeit 381  
 — häufig bei nördlichen Pflanzen 378  
 — u. Stammbäume 382  
 Vitalrasse 467  
 Vitalitätsmutationen durch Röntgenstrahlen 120  
 Völker, das sexuelle Leben der 118  
 — kunde u. Völkerbiologie 374  
 Volkscharakter der Juden 437 ff.  
 Volkstumspolitik 244, 247  
 Vorderasiatische Rasse, ihre Verbreitung 49  
 Vormenschen, vom, zum Indogermanen 373  
 Vries, de, einer der Neuentdecker des Mendelschen Vererbungsgesetzes 114
- Wachstum u. wirtschaftlicher Notstand 374  
 Wachstumsveränderung, menschliche 118  
 Wanderungstendenz bei AllgäuerLandbevölkerung 312  
 Wandtafeln, rassen- u. vererbungskundliche 110  
 Wehrfähigkeit von Stadt u. Landbevölkerung 208  
 Wehrmacht, Volksfreude 365  
 —musterung u. die deutschen Ärzte 369  
 Wehrpflicht u. Statistik 120  
 Wen heiraten? 488
- Werkstatt, Aus der 487  
 Wesentlichen, Finden des 287, 292, 297, 298, 302, 305  
 Wilsonsche Krankheit 112  
 Wortschatz bei Zwillingen 289, 296-298, 303, 305
- Zahnkarpfen, Geschlechtsbestimmung 371  
 Zeichnerisches Vorstellungsvermögen 289, 295, 297, 298, 303, 305  
 Zellgröße u. Körpergröße 119  
 Ziel u. Weg 483  
 Zoologie, Lehrbuch der 102  
 Zwillinge, Anatomie 117  
 —, eineiige, Asymmetrieverhältnisse bei Partnern meist übereinstimmend 393  
 —, Asymmetrien der Geschichtsbildung 396  
 —, rechts-, links- u. gekreuzte Asymmetrie 398  
 —, Asymmetrien bei körperlicher Entwicklung 407  
 — u. zweieiige, Charaktereigenschaften 4-21  
 —, Nasenbau 405  
 — u. ungleiche Umwelt 283  
 —, biologische Ungleichwertigkeit als Erklärung der Unterschiede 414  
 —, Asymmetrien u. seelische Unterschiede 409 ff.  
 —, welche Unterschiede umweltbedingt? 393, 395  
 „Zwillingsmethode“ 393  
 Zwillingsbefunde, ihre Bedingtheit durch Vererbung oder Umwelt 248  
 Zwillinge, charakterolog. Ähnlichkeit bei EZ u. ZZ 22  
 —, Charaktervererbung 1  
 —, vergleichende Intelligenzprüfungen 283 ff.  
 —, Kriminalität 469  
 Zwillingsforschung, Leistungsgrenzen 117  
 —, Schizophrenie u. Kriegschädigung 480  
 —-Pathologie u. Rassenhygiene 348  
 —paare, Vergleich, des Erst- mit dem Zweitgeborenen 300-307

*Ein neues grundlegendes Buch über die Indogermanenfrage*

# Rasse und Heimat der Indogermanen

Von Prof. Dr. Otto Reche, Leipzig

Mit 113 Abbildungen und 5 Karten. Geheftet RM 6.50, Leinwand RM 8.-

Die Indogermanenfrage hat nicht nur theoretische und rein wissenschaftliche Bedeutung, sondern auch durchaus praktischen Wert, denn ihre Beantwortung ist für die viel erörterte und umkämpfte Frage nach dem Zusammenhang von Rasse und Kultur überaus wichtig; denn es stellt sich heraus, daß die indogermanischen Völker, von deren unvergleichlicher kultureller Schöpferkraft die vergangenen Jahrtausende ebenso zeugen wie die Gegenwart, nicht nur durch die Verwandtschaft ihrer Sprachen, sondern ursprünglich auch durch ein viel wichtigeres und festeres Band, nämlich durch die Zugehörigkeit zur gleichen Rasse, zusammengehalten wurden, und ergibt sich außerdem, daß diese Rasse die eigentliche schöpferische Kraft ist, so ist ein Zusammenhang von Rasse und Kultur bewiesen und damit eine der wichtigsten Grundlagen der völkischen Gedankenwelt wissenschaftlich gesichert.

Prof. Dr. Reche, der Direktor des Institutes für Rassen- und Völkerkunde an der Universität Leipzig, der sich seit langen Jahren in wissenschaftlichen Veröffentlichungen über Einzelfragen des Indogermanenproblems geäußert hat, unternimmt es nun in diesem neuen Werk, das Indogermanenproblem zur Lösung zu bringen.

Er geht dabei von dem Gedanken aus, daß die Frage nach der Rasse letztlich eben nur durch die Rassenforschung beantwortet werden kann. Unter Heranziehung eines umfangreichen Materiales und unter Mitbenutzung natürlich der Ergebnisse anderer Wissenschaften – soweit sie völlig gesichert sind – werden die Fragen nach Rasse und Heimat in rassenkundlicher Beweisführung beantwortet. Reche bringt dabei viel neues, bisher nirgends veröffentlichtes und beweiskräftiges Material an steinzeitlichen Skelettfunden und völlig neue Gedankengänge auf dem von ihm besonders gepflegten Gebiet der Rassen-Physiologie (Klimatische Anpassungsfähigkeit / Haut, Farben, Augen, Haar der nordischen Rasse / Schleimhäute und Klima / Anpassung an Krankheiten); gerade die letzteren dürften entscheidend sein, und diese von Reche hier eingeführte Forschungsmethode auch über die Heimat anderer Rassen Aufklärung bringen.

**J. F. Lehmanns Verlag München 2 SW**

Wieder vollständig lieferbar:

## Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

K.F.Koehlers Antiquarium  
Leipzig · Täubchenweg · Fernruf Nr. 64121

**A. Vollständige Reihe:**  
Band 1-26 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1932  
gb. **RM 600.-**

**B. Der seltene erste Teil gesondert:**

Band 1-13 (Teilw. Nachdruck)  
Berlin u. München 1904-1921  
gb. **RM 300.-**

*Sämtliche in diesem Heft angezeigten Bücher aus J. F. Lehmanns Verlag, München, sind durch jede gute Buchhandlung zu beziehen.*

# Einführung in die Variations- und Erblichkeitsstatistik

von Dr. phil. Erna Weber, Berlin

Mit einem Geleitwort von Professor Dr. FRITZ LENZ, Berlin

Mit 27 Figuren und 94 Tabellen. IV, 255 Seiten 1935

Geheftet RM 9.60, Leinwand RM 11.-

Das vorliegende Werk führt den **Vererbungsforscher** sowie den **Anthropologen** und **Konstitutionsforscher** in diejenigen Methoden der mathematischen Statistik ein, deren sie zur Auswertung ihrer Befunde bzw. Erhebungen bedürfen. Auch der **Mathematiker** findet hier eine Einführung in dieses Gebiet, das von immer größerer Wichtigkeit wird.

Die bei der Forschung ermittelten Beobachtungswerte können nicht ohne weiteres zur Berechnung der statistischen Größen verwendet werden. Hierzu muß eine Aufbereitung vorausgehen. In klarer Weise wird diese für alles folgende grundlegende Entwicklung von der Urliste zur Primärtafel und zur reduzierten Verteilungstafel (bzw. zur relativen Verteilungstafel und zur Summentafel) dargestellt. Hierauf baut sich die Berechnung der statistischen Hauptwerte auf: Mittelwerte, Streuungen, Fehlermasse. Weiterhin sind empirische und theoretische Verteilung gegenübergestellt. Von besonderem Interesse ist dabei der Vergleich entsprechender Flächenintervalle und die daraus abgeleitete Bestimmung der Grenzen, innerhalb deren eine gewisse Anzahl von Individuen gelegen ist. — In der Korrelationsrechnung wird die Wesensverschiedenheit von Funktion und Korrelation herausgearbeitet. — Ferner wird das Korrelationsverhältnis behandelt, seine Vorzüge gegen  $r$  dargestellt und ebenfalls mit Beispielen belegt. —

Der Teil „Erblichkeitsstatistik“ bringt, nachdem das Wesen von mathematischer und statistischer Wahrscheinlichkeit beleuchtet ist, die Grundgesetze der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Hieran schließt sich eine Darstellung der Kriterien für die Anwendbarkeit der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf statistische Reihen. Als Beispiele folgen Prüfungen von Beobachtungsreihen von Mendel, Correns, Lock u. a. auf ihre Zufallsnatur. — Die grundlegende Bedeutung der binomischen Entwicklung für die Erblichkeitsstatistik kommt bei der Behandlung der mathematischen Grundlagen des Mendelismus zum Ausdruck, sowie bei Beispielen, die z. B. die Verteilung der gesunden und kranken Kinder in  $n$ -Kind-Ehen behandeln, sowie bei Fragen nach der Wahrscheinlichkeit, daß in einer Familie von  $n$ -Köpfen eins oder mehrere, alle oder keines der Kinder erkranken u. dgl. mehr, also Fragen, die vom erbgesundheitlichen Standpunkt von außerordentlicher Wichtigkeit sind. — Die Methoden der menschlichen Erblichkeitsforschung: Geschwister-, Probanden-, Zwillingsmethode werden erläutert und durch Beispiele belegt. — Die Wiedergabe der wichtigsten Berechnungsformeln für die Wahrscheinlichkeiten der Blutgruppen, vor allem derjenigen der widerspruchsfreien eindeutigen Genzahlen beschließen den Teil Erblichkeitsstatistik. — Wurzel- und Quadratzahltafeln, Zusammenstellung der wichtigsten Formeln und Abkürzungen unterstützen noch die praktische Verwendung des Buches.

J. F. Lehmanns Verlag München 2 SW







**FOURTEEN DAY USE**

RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

*Public Library*

This book is due on the last date stamped below, or on the date to which renewed.

Renewed books are subject to immediate recall.

~~SEP 23 1977~~

~~INTER-LIBRARY~~

~~LOAN~~

~~AUG 25 1977~~

LD 21-100m-2,55  
(B139s22)476

General Library  
University of California  
Berkeley