

Dieser Sammelband enthält:

- 1) Frang. Müller: Untersuchungen über den gegenwär-
tigen Stand der Agrarstatistik. Teilung statist.,
ökonomischer u. statistischer Abhandlungen v. Courc.
V. Bd. 4. Heft. Jena bei Fischer 1888.
- 2) Otto Köbner: Die Methode der letzten französischen
Bodenbewertung. Staatswissensch. Studien v. L.
Elster. III. Bd. 2. Heft. Jena bei Fischer 1889.
- 3) Courc. von Saalhorst: Der Roggen als Werbmaß für
landwirtschaftliche Berechnungen. Staatswissensch.
Studien v. L. Elster. II. Bd. 6. Heft. Jena bei Fischer 1889.

Sammlung

nationalökonomischer und statistischer

Abhandlungen

des staatswissenschaftlichen Seminars zu Halle a. d. S.

herausgegeben

Dr. Joh. Conrad,

Professor der Staatswissenschaften zu Halle.

Fünfter Band. Viertes Heft.

JENA,

VERLAG VON GUSTAV FISCHER.

1888.

UNTERSUCHUNGEN

ÜBER DEN GEGENWÄRTIGEN

STAND DER AGRARSTATISTIK

UND DEREN

ENTWICKELUNG SEIT DEM JAHRE 1868, UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTIONSSTATISTIK.

VON

DR. TRAUG. MUELLER.

GENERALSEKRETÄR DES DEUTSCHEN LANDWIRTSCHAFTSRATES.

JENA,

VERLAG VON GUSTAV FISCHER.

1888.

88105-
9/6/08.

1425

M75

1888

vol. 2

Vorwort.

Obgleich der Herr Verfasser schon seit längerer Zeit nicht mehr Mitglied des Seminars ist, haben wir doch geglaubt, die vorliegende Arbeit in die Sammlung mit aufnehmen zu können, da das Thema noch im Seminare gestellt, die ganze Arbeit als die Fortsetzung und neue Auflage einer älteren Schrift des Herausgebers anzusehen ist und Teile derselben in dem Seminare zur Verhandlung gebracht sind. Gleichwohl ist der Verfasser natürlich durchaus selbständig vorgegangen und hat die Erfahrungen, zu denen ihm seine jetzige Stellung ausgedehnte Gelegenheit geboten hat, dabei ausgiebig verwertet. Leider ist der Druck der Abhandlung, die bereits vor einem Jahre abgeschlossen wurde, durch äußere Umstände übermäßig verzögert, so daß die neueste Litteratur nicht mehr hat berücksichtigt werden können; dem Verfasser ist mithin daraus ein Vorwurf nicht zu machen. Namentlich konnten die Resultate der jüngsten Decennal-Enquête in Frankreich, welche im Laufe dieses Jahres erschienen sind, nicht mehr berücksichtigt werden, wenn auch auf die daselbst eingeschlagene Methode hingewiesen ist. Da in der neueren Zeit bedeutendere neuere Erhebungen nicht stattgefunden haben, so entspricht die Darstellung doch vollständig dem gegenwärtigen Zustande der Agrarstatistik.

Halle a. S., Juni 1888.

Der Herausgeber.

Litteratur-Angaben.

An offiziellen statistischen Werken wurden benutzt:¹⁾

Deutschland. Die einzelnen Jahrgänge der Statistik des Deutschen Reiches und der Monatshefte zur Stat. d. D. R.

(Soweit die statistischen Quellenwerke der Einzelstaaten herangezogen wurden, ist dies in den dem Text angefügten Fußnoten bemerkt.)

Österreich. 1. Statist. Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums. Jahrgänge 1874—84.

2. Bevölkerung und Viehstand der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder. Zählung am 31. Dezember 1869. 3. Österreichische Statistik. VI. Band 1880.

Beides herausgegeben durch die statist. Zentralkommission. Wien 1872 und 1881.

Ungarn. Statistisches Jahrbuch für Ungarn. Herausgegeben durch das kgl. ungarische statistische Bureau. Budapest 1872—1884.

Frankreich. 1. Récoltes des céréales et des pommes de terre de 1815—1876. Paris 1878.

2. Annuaire statistique de France. (Seit 1878.)

3. Bulletin du ministère de l'agriculture (seit 1882), insbesondere Bulletin 1883, enthaltend die Instructions généraux für die Enquête von 1882.

4. Statistique de la France. — Résultats généraux du dénombrement de 1876. Paris 1878.

England. 1. Agricultural returns of Great Britain with abstract return for the united kingdom. Jahrgänge von 1875—1884.

2. Statistical tables relating to the Home and foreign animals prepared by the agricultural departement privy council office 1883.

Irland. The agricultural statistics of Ireland. Presented to both houses of Parliament by command of Her Majesty. (Jahrgänge seit 1875.)

Norwegen. Norges officielle Statistik. Udgiven i aaret 1880. No. 15. Statistik angaaende det Norske Jordbrug. Fornemmely i fermaarsperioden 1871—1875.

¹⁾ Die außer offiziellen statistischen Werken benutzte Litteratur, insbesondere auch die Verhandlungsberichte der statistischen Kongresse und die berücksichtigten statistischen Zeitschriften, ist in den dem Text beigefügten Noten besonders angemerkt.

- Schweden.** Bidrag till Sveriges officiella Statistik. Jordbruck och Bokskappskätsel. XIV. Hushallning-Saellskapens Beraettelser for ar 1878.
- Dänemark.** Statistik Tabelvaerk.
 1. Tabeller over Kreatur holdet i kongeriget Danmark.
 2. Tabeller over Storrelsen af aet besaaede Areal og Udsaeden. } Beides vom 16. Juli der Jahre 1866, 1871, 1876, 1881.
- Belgien.** 1. Bulletin de la commission centrale de statistique. Tome XIV. Bruxelles 1881.
 2. Statistique de la Belgique. — Agriculture. — Recensement de 1880. Bruxelles 1885. — Ferner die Enquêtewerke der Jahre 1856 und 1866.
- Niederlande.** 1. Statistisch Jaarboek voor het Koninkrijk der Nederlanden. 1858.
 2. Résumé statistique pour le royaume des Pays-bas 1850—1883. Publication de la société de statistique des Pays-bas. No. 2. La Haye 1884.
- Italien.** 1. Ministero di agricoltura, industria e commercio. Statistica del bestiame.
 2. Annuario statistico Italiano. Jahrbuch seit 1876.
-

Inhalt.

	Seite
Einleitung	1
I. Das Gebiet und die Aufgabe der Agrarstatistik	5
II. Der gegenwärtige Stand der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik*)	35
A. Die Statistik der Produktionsgrundlage	35
1. Allgemeine natürliche Bedingungen	36
2. Der Boden nach seiner Beschaffenheit	39
3. Der Boden nach seiner Benutzungsart	43
4. Zahl und Größe der Besitzungen und Wirtschaften	49
B. Die Statistik des Produktionsaufwandes	56
1. Das in der Landwirtschaft verwendete Kapital.	56
a) Grund- und Gebäudekapital	56
b) Das tote Inventar	63
c) Das lebende Inventar	65
2. Der Arbeitsaufwand	93
a) Die menschliche Arbeitskraft und Arbeitsaufwand	94
b) Die tierischen Arbeitskräfte	100
3. Der sonstige Produktionsaufwand	105
C. Die Produktionsresultate	109
1. Anbau und Ernte	109
2. Die tierische Produktion	136
III. Zusammenfassung, Kritik und Vorschläge	141
1. Stand der deutschen Produktionsstatistik gegenüber demjenigen der übrigen Kulturstaaten	141
2. Innerer Wert der produktionsstatistischen Erhebungen in ihrer Gesamtheit	150
3. Die Detailerhebungen über die Produktion in den landwirt- schaftlichen Enquêtes in Baden, Hessen und Württemberg	164
4. Schlufsergebnisse	169

*) Unter vergleichender Berücksichtigung der statistischen Ermittlungen in Deutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Italien, Belgien, Niederlande, Dänemark, Schweden und Norwegen.

Eine im Jahre 1867 von Prof. Dr. Conrad angestellte Untersuchung über die landwirtschaftliche Produktionsstatistik¹⁾ suchte durch eine vergleichende Zusammenstellung und kritische Erörterung der verschiedenen statistischen Arbeiten einer Anzahl Länder über die damaligen Leistungen der Agrarstatistik Aufklärung zu verschaffen. Das Resultat dieser Untersuchung war ein wenig befriedigendes: ohne festen und gemeinsamen Plan standen die vereinzelt statistischen Ermittlungen da, des inneren Zusammenhanges mehr oder weniger entbehrend und infolge der Unzulänglichkeit der angewandten Erhebungsmethoden auch im einzelnen wenig geeignet, über den Zustand der Landwirtschaft hinreichende Kenntnis zu verschaffen und den Gang der Produktion zu erklären. — Es ist inzwischen eine längere Periode verflossen, in welcher es nicht an Anstrengungen gefehlt hat, in den einzelnen Ländern die Agrarstatistik zu einer besseren Entwicklung zu bringen; ja fast scheint es, als ob man hier und dort zu viel Eifer gezeigt habe. Denn bei einem Studium der Fachzeitschriften und der Verhandlungsberichte aus landwirtschaftlichen Interessentenkorporationen aus dieser Zeit stößt man nicht selten auf Äußerungen des Unmutes über ein Zuviel an Anforderungen statistischer Art. Nicht zwar in der neuesten Zeit. Da ist es im Gegenteil eine nur zu häufig gehörte Klage, daß die Agrarstatistik nicht genug leiste, daß sie über viele landwirtschaftlichen Verhältnisse, deren Kenntnis gerade in gegenwärtiger Zeit erwünscht ist, noch völlig im Dunklen lasse. Ein Widerspruch liegt gleichwohl in diesen entgegengesetzten Anschauungen über den Zustand der Agrarstatistik nicht, und soweit ein solcher scheinbar

¹⁾ Die Statistik der landwirtschaftlichen Produktion. Kritik ihrer bisherigen Leistungen, sowie Vorschläge zu ihrer Förderung. Von Dr. J. Conrad. Jahrb. für Nationalök. und Statistik von Br. Hildebrand. Zehnter Band.

vorhanden, löst er sich sofort bei näherem Eingehen auf die berührten Klagen. Es ist im wesentlichen der Vorwurf, welchen man der Agrarstatistik macht, der, daß sie sich einseitig entwickelt habe, daß sie eine Richtung, die der Produktionsstatistik, welche lediglich die Thatsachen und Vorgänge der landwirtschaftlichen Produktion ins Auge faßt, zu sehr kultiviert, die andre, welche die Beziehungen der Landwirtschaft zur Volkswirtschaft, im Gegensatz zu den rein landwirtschaftlichen Verhältnissen und der in ihr thätigen Bevölkerung zu erforschen bestrebt sein sollte, zu sehr vernachlässigt habe. Die sozialpolitische Bedeutung des Grundbesitzes und die wirtschaftliche und soziale Lage der grundbesitzenden und landbautreibenden Bevölkerung ist gegenwärtig der Gegenstand vielfacher Untersuchung, und da beide durch die jeweilige Verteilung des Grundbesitzes zum großen Teil bedingt sind, so richtet sich die Aufmerksamkeit auf alle jene Momente, welche auf die Verteilung und Bewegung des Grundbesitzes beeinflussend wirken oder doch Schlüsse auf die sich vollziehende Bewegung gestatten. Eben diese Momente sind es aber, denen die Statistik bisher eine genügende Aufmerksamkeit nicht zugewendet hat. Es kommt hinzu, daß man unter schwierigen Verhältnissen wirtschaftet, welche den Ertrag der landwirtschaftlichen Thätigkeit zu schmälern und ungünstige Erwerbs- und Besitzverhältnisse in der Landwirtschaft herbeizuführen drohen. Man verlangt schützende Mafsnahmen, aber Gesetzgebung und Verwaltung sehen sich von der Statistik auf denjenigen Gebieten vorzugsweise im Stiche gelassen, auf denen sich diese Forderungen bewegen, Bodenwerte, Kauf- und Pachtpreise, Höhe der Arbeitslöhne, Höhe der eingegangenen Verbindlichkeiten, Belastung des Grundbesitzes mit Hypothekenschulden, Staats- und Kommunallasten, schließlich der Besitzstand, die Verteilung des Grundbesitzes selbst sind wenig oder gar nicht gekannt.

Einen Ersatz für die fehlenden oder ungenügenden statistischen Nachweise erhofft man durch die Anstellung von Enqueten.¹⁾ Diese sollen Kenntnis nicht nur über die gegenwärtige Lage der Landwirtschaft, sondern auch über die derselben zu Grunde liegenden Ursachen und über das Zusammenwirken der letzteren zur Herbeiführung

¹⁾ Cfr. u. a. die Verhandlungen und Beschlüsse des Deutschen Landwirtschaftsrats aus den Jahren 1882—85. Ebenso die Beschlüsse des preufs. Landesök.-Kollegiums in denselben Jahren.

Archiv des Deutschen Landwirtschaftsraths 1883. VII pag. 412 und 1884. II—VII pag. 319 u. ff.

des gegenwärtigen Zustandes verschaffen. Die Aufgaben, welche solchen Enqueten gestellt werden, sind freilich andere, als man sie der Statistik würde stellen können,¹⁾ und selbst wenn diese Statistik über alle jene Beziehungen des landwirtschaftlichen Gewerbes und Grundbesitzes sich verbreitet hätte, für welche man heute das Fehlen statistischer Nachweise beklagt, so würde man doch nicht Resultate erwarten dürfen, wie sie von den ad hoc angestellten Enqueten geliefert werden sollen. Immerhin weist aber die allgemein anerkannte Notwendigkeit, durch Enqueten über die verschiedenartigsten Verhältnisse des landwirtschaftlichen Gewerbes genauere Kenntnis zu gewinnen, darauf hin, daß die Agrarstatistik noch nicht die genügende Ausbildung erfahren hat.

Wenn man aber vielleicht mit Recht neue Anforderungen an die Agrarstatistik heute stellt, so fragt es sich doch, ob es zulässig ist, diese Forderung unter dem Hinweis eines „Zuviel“ auf dem besonderen Gebiet der Produktionsstatistik zu erheben; ja es fragt sich, ob nicht auch hier noch manche Forderungen gestellt werden müssen? Aber dies zunächst dahingestellt, so kann man doch nicht verkennen, daß auch für die Beurteilung der allgemeinen volkswirtschaftlichen Verhältnisse die Kenntnis des Zustandes und der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion unerläßlich ist. Denn die Gestaltung der ersteren hängt zum großen Teil von der Gestaltung der landwirtschaftlichen Produktions- und Ertragsverhältnisse ab, wie andererseits umgekehrt auch ein Einfluß der allgemeinen volkswirtschaftlichen Verhältnisse auf den Gang der Produktion anzunehmen ist. Der Effekt der letzteren, der sich in der dauernden Rentabilität der landwirtschaftlichen Thätigkeit zeigen soll, bedingt im wesentlichen die Gestaltung der wirtschaftlichen Lage der landbautreibenden Bevölkerung und die landwirtschaftliche Produktionsstatistik, welche den Gang und den Stand der landwirtschaftlichen Produktion verfolgt, bleibt daher nach wie vor von besonderer Wichtigkeit. Bei den vielfachen Anforderungen, die man an die Agrarstatistik neuerdings stellt, dürfte eine Untersuchung über den Stand ihrer jetzigen Leistungen nicht ohne Wert sein, auch wenn dieselbe sich zunächst im wesentlichen auf das vorzugsweise bisher bearbeitete Gebiet der Produktionsstatistik beschränkt.

¹⁾ Auf den Unterschied zwischen Enquete und Statistik ist in neuerer Zeit sehr häufig hingewiesen; so u. a. von Prof. v. Miaskowski „Über landwirtschaftliche Enqueten.“ Jahrb. für Gesetzg., Verwaltg. u. Volksw. von Schmoller. III. Heft. 9. Jahrg. pag. 1882.

Der Umstand, daß solche Untersuchungen vor 20 Jahren von berufenerer Seite als der unsrigen angestellt worden sind, dürfte erneute, nach derselben Richtung gewandte Bemühungen nicht überflüssig erscheinen lassen. Denn es waren gerade diese Untersuchungen, welche die Mangelhaftigkeit der agrarstatistischen Leistungen in der damaligen Zeit feststellten, und wenn wir schon anführten, daß vornehmlich in den letzten 20 Jahren auf eine größere Ausdehnung der Agrarstatistik in den verschiedenen Ländern hingearbeitet worden sei, so wird man vielleicht erwarten können, heute durch gleichartige Untersuchungen zu einem anderen Resultate zu gelangen. Fassen wir insbesondere Deutschland ins Auge, so haben wir die bedeutsame Thatsache zu berücksichtigen, daß landwirtschaftlich-statistische Erhebungen seit Beginn der 70er Jahre für das ganze Gebiet Deutschlands vorgenommen sind, wobei Einheit der leitenden Gesichtspunkte, des Zeitpunktes der Erhebungen, im allgemeinen auch der Erhebungsmethode gegenüber den früher vorhandenen, außerordentlich verschiedenen Verfahrungsweisen, einen bedeutenden Fortschritt bezeichnen. Ermittlungen des Anbaues, der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung und der Ernteerträge, Viehzählungen, neuerdings auch eine landwirtschaftliche Betriebsstatistik, sind gemeinsam für ganz Deutschland geregelt, während derartige Erhebungen vordem nur in einzelnen deutschen Staaten, und in diesen verschieden nach Ausdehnung und Methode der Erhebung sich vollzogen. Auch in den österreichischen Staaten ist erst in den 70er Jahren eine größere Gemeinsamkeit und Vollständigkeit der statistischen Aufnahmen zwischen den verschiedenen dem Reichsrath angehörenden Kronländern erzielt worden. In anderen Staaten, in denen größere Gesamterhebungen nur in längeren Zwischenperioden zu erfolgen pflegen (Belgien, Frankreich), haben solche gerade in den letzten Jahren stattgefunden. So wird ein Vergleich mit früheren Erhebungen im Hinblick auf die Entwicklung der Agrarstatistik im gegenwärtigen Zeitpunkte ein besonderes Interesse bieten.

I.

Das Gebiet und die Aufgabe der Agrarstatistik.

Wenn wir im Eingange von verschiedenen Gebieten der Agrarstatistik sprachen, so läßt sich zunächst die Frage erheben, ob überhaupt die Agrarstatistik ein inhaltlich völlig sicher abgegrenztes Gebiet hat und welches dies ist. Diese Frage drängt sich um so mehr auf, als die Litteratur eine sichere Antwort darauf keineswegs erteilt. Die Ansichten über das der Agrarstatistik zuzuweisende Gebiet und über die Begrenzung ihrer Aufgaben sind sehr abweichende, sowohl bei einzelnen volkswirtschaftlichen Schriftstellern wie bei den Verhandlungen der verschiedenen Kongresse, auf denen teils Statistiker, teils Landwirte, oder auch beide gemeinsam, ihre Bemühungen auf eine zweckmäßige Ausbildung der Agrarstatistik richteten. Solchen Bemühungen verdankt die landwirtschaftliche Statistik eine erhebliche Förderung, aber doch haben auch sie weder über die Aufgaben noch über die Methode der Landwirtschaftsstatistik Übereinstimmung der Ansichten gebracht. Sie haben nur erkennen lassen, daß man heute mehr als früher die Notwendigkeit fühlt, über den Zustand eines der hervorragendsten Gewerbe der meisten Länder genaue Kenntnis zu erhalten.

Die in früherer Zeit hin und wieder, für gewisse Verwaltungszwecke auch wohl in einer gewissen Regelmäßigkeit angestellten Erhebungen über landwirtschaftliche Objekte konnten als eigentlich landwirtschaftlich-statistische Ermittlungen nicht gelten. Man dachte nicht etwa daran zu ermitteln, wieviel Arbeitstiere auf dem Lande gehalten würden, um daraus zu ermessen, ob die Bearbeitung und Ausnutzung des Bodens eine rationelle und genügende

sei. Zählungen der Tiere (namentlich der Pferde) dienten vornehmlich nur militärischen Zwecken. Nicht ermittelte man die Summe der erzielten Ernteerträge, um sie in Beziehung zu setzen zu der Anbaufläche und um zu erfahren, ob das Resultat der landwirtschaftlichen Arbeit eines Jahres den gegebenen natürlichen Unterlagen und den aufgewendeten Produktionskosten entspräche; es handelte sich nur darum, die Menge der verfügbaren Brotstoffe kennen zu lernen, um eventuell rechtzeitige Vorsorge gegen Teuerung und Mangel treffen zu können. Andre Ermittlungen dienten steuerlichen Maßnahmen oder bestimmten Verwaltungszwecken zur Grundlage. Langsam erst in der ersten Hälfte unsres Jahrhunderts, dann aber in sehr lebhafter Weise vom Beginn der fünfziger Jahre ab, entwickelt sich das Bedürfnis, die Lage der Landwirtschaft des eignen Landes in ihren Einzelheiten, wie auch diejenige der andren Länder genauer kennen zu lernen. Die gänzlich veränderten Verhältnisse, die Entwicklung des nationalen und internationalen Verkehrs, die Verdrängung der Naturalwirtschaft durch die Geldwirtschaft, die Umgestaltung des landwirtschaftlichen Betriebes, teils infolge der unwälzenden agrarrechtlichen Neuschöpfungen, teils infolge der immer mehr Boden gewinnenden wissenschaftlichen Erkenntnis und Begründung des landwirtschaftlichen Gewerbes, alles dies liefs den Mangel einer genauen Kenntnis der Landwirtschaft lebhafter empfinden. Es genügte nun nicht mehr, die Jahresernten zu erfahren, man wollte auch frühzeitig allgemeine Kenntnis von den Aussichten auf die kommende Ernte gewinnen; auch wollte man erfahren, ob Ertrag und Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zu einander ständen. Nicht wieviel Pferde, Rindvieh u. s. w. in einem Lande gezählt wurden, sondern welcher Art sie seien, welchen Rassen sie angehörten, welchen Nutzungszwecken sie dienten, wie das Verhältnis der landwirtschaftlich benutzten zu den überhaupt vorhandenen Tieren sich stellte, suchte man festzustellen. Und wieder nicht nur sollten die Tiere lediglich als Repräsentanten von Arbeitskraft und Kapital in Betracht gezogen werden, sondern auch als Produzenten: die tierische Produktion sollte nach Menge und Beschaffenheit ermittelt werden. Auch genügte es nicht mehr, nur diese Ziffern der Produktion zu erhalten, sondern man wollte sie in Beziehung setzen zu den bewirtschafteten Flächen und zu den Einzelwirtschaften. Das Ganze der landwirtschaftlichen Produktion, das Zusammenwirken der einzelnen Faktoren, die Einwirkung vorhandener oder neu sich bildender rechtlicher und wirtschaftlicher Verhältnisse auf die Ge-

staltung des landwirtschaftlichen Betriebes sollte erforscht und dargestellt werden.

Begnügte man sich bis in die ersten Dezennien unsres Jahrhunderts, durch die Statistik wohl einzelne Teile des landwirtschaftlichen Betriebes zu erfassen, so zeitigten die letzten Jahrzehnte ein sehr lebhaftes Bestreben, eine umfassende landwirtschaftliche Statistik auf Grund eines sorgfältig entworfenen Planes zu gewinnen. Die Ansichten über das Maß des zu Leistenden waren aber sehr verschieden.

In seinen „Briefen zweier Landwirte“ stellte Engel¹⁾ einen solchen Plan auf. Zur genauen Beurteilung der Bedeutung und der jeweiligen Lage eines Produktionszweiges (hier also der Landwirtschaft) wird gefordert die Kenntnis:

1. Der natürlichen Grundlagen, worauf er beruht.
2. Der Arbeit, die er erfordert, oder der Kräfte, welche in ihm thätig sind.
3. Des Kapitals, welches er erheischt, und zwar gesondert in Anlage- und Betriebskapital.
4. Des Absatzes, dessen die Produkte des betr. Zweiges fähig sind und sich erfreuen.

Diese Statistik, deren vierter Punkt in der Hauptsache die Konsumtion darstellt, während die drei andern die Faktoren der Produktion bezeichnen, gipfelt zunächst darin, zu erfahren, wieviel Produkte als Subsistenzmittel den Konsumenten eines Staates zur Verfügung gestellt werden, ohne Zweifel eine der wichtigsten Aufgaben, welche der Agrarstatistik vom Staate gestellt werden, aber nicht ihre einzige. Indem Engel die Produktionsfaktoren dem Produktionsresultat gegenüberstellt, ist es auch ihm schon darum zu thun, nicht nur das Maß der innerhalb eines Betriebsjahres von der Landwirtschaft gebotenen Konsumtibilien zu erfahren, sondern unter Klarlegung der einzelnen Faktoren die Kenntnis von ihrem Zusammenwirken zu erlangen und dadurch in den Stand gesetzt zu werden, zu beurteilen, ob die Aufgabe der Landwirtschaft, „nachhaltig höchste Verwertung“ des Bodens zu erzielen, gelöst wird. Nachhaltig höchste Verwertung des Bodens im Interesse einer „reichlichen und rationellen Ernährung“ der Bevölkerung ist für Engel das Ziel der Landwirtschaft eines Volkes, das aber nach seiner Ansicht nicht erreicht werden kann, ohne eine gute land-

¹⁾ Briefe zweier Landwirte von Dr. Engel. In Mentzel und von Lengerkes landwirtschaftlichem Kalender 1865.

wirtschaftliche Statistik. Auf die Erreichung des genannten Zieles soll die Ackerbau-Politik eines Staates gerichtet sein und für sie wieder soll dem Staate die Statistik dienen, wie dem Einzelwirt eine gute Buchführung, die letzterem die Handhabe bietet zur zweckmäßigen Gestaltung seines Wirtschaftsbetriebes.

Das Ziel dieser von Engel geforderten Statistik ist klar. Die Ermittlung des Reinertrages der landwirtschaftlichen Produktion und die Gewinnung der Möglichkeit, zu beurteilen, ob dieser Reinertrag entsprechend den gegebenen Produktionsgrundlagen und den aufgewendeten Produktionsmitteln, aber ohne Verletzung der notwendigen Voraussetzung, welche an die Landwirtschaft gestellt wird, nämlich der Erzielung der dauernd höchsten Erträge, gewonnen wurde. Und Engel glaubt, daß diese Statistik; indem sie nach Analogie der den Privatwirtschaften zu Grunde liegenden Buchführung sich beschränkt, die Elemente der Reinertragsberechnung aufzuführen, den volkswirtschaftlichen Bedürfnissen Genüge leiste. Man erfährt aber nicht, welche speziellen statistischen Nachweise von Engel erforderlich erachtet werden, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Er zeigt zwar in den „zwei Briefen“, auf welche Menge von Fragen man würde Antwort erhalten durch die beabsichtigte Statistik, und man könnte geneigt sein, daraus auf ein weit ausgedehntes Netz von landwirtschaftlich-statistischen Erhebungen zu schließen. Aber gerade Engel ist es, der an andern Orten¹⁾ stets auf die Gefahr eines Eingehens auf zu spezielle Detailermittlungen hinweist. Den Wert der Kenntnis der verschiedenen Produktionszweige wohl hervorhebend, warnt er vor der Aufstellung zu weitgehender Programme; daran haben die internationalen Kongresse laboriert und „sie haben die Statistik dadurch um kein Jota gefördert“. ²⁾ — Zu weitgehende Programme müssen notwendig darauf hinauslaufen, daß die Statistik sich mit Schätzungen und Kombinationen begnügt, die zu Trugschlüssen führen müssen. Die Agrarstatistik soll nun zwar „Hof bei Hof, Haus bei Haus“ gemacht werden, soll sich aber darauf beschränken, nur solche Fragen zu stellen, welche zutreffend von dem Landwirt beantwortet werden können. — Aus dieser Voraussetzung ergibt sich für Engel notwendig eine ziemlich enge Beschränkung des Gebietes der Agrarstatistik. In seiner Denkschrift über die „Methoden der Volks-

¹⁾ Zeitschrift des kgl. preuss. statistischen Büreaus. Jahrg. 1868, pag. 141.

²⁾ Die Aufgaben des Zählwerks im deutschen Reich am Ende des Jahres 1880. Von Dr. Engel. Berlin 1879.

zählung“¹⁾ wurden die folgenden agrarstatistischen Ermittlungen als notwendig bezeichnet:

1. Größe der Grundstücke nach Größenklassen unterschieden.
2. Verwendung der Fläche (Acker, Wiese, Wald etc.).
3. Anbauverhältnis.
4. Landwirtschaftliche Produktion.
5. Viehhaltung im allgemeinen.
6. Viehhaltung getrennt nach den Besitzklassen.
7. Art des landw. Betriebes (ob Haupt- oder Nebengewerbe, Selbstbewirtschaftung oder Pacht).
8. Wert und Realverschuldung des landw. Grundbesitzes.

Für diese Statistik macht zwar Engel selbst nicht den Anspruch, daß sie allen Bedürfnissen der landwirtschaftlichen Statistik genügen könne. Seine eignen Wünsche gehen weiter, wie dies schon der vorher berührte Plan zeigte, in welchem die Elemente einer Reinertragsberechnung im großen gefordert wurden, während hier z. B. das Kapital nur nach einer Richtung hin, die Arbeitskraft gar nicht Berücksichtigung erfährt.

Nicht die Bedürfnisse der Volkswissenschaft, welche eine umfassende statistische Erforschung des betr. Produktionszweiges in allen seinen Einzelheiten und in Beziehung zu den übrigen Faktoren des wirtschaftlichen Lebens erfordert, um dadurch zur Erkenntnis der Bedingungen, des Wesens und der Entwicklung dieses Produktionszweiges zu gelangen, auch nicht die Ansprüche der dem einzelnen Produktionszweige Angehörenden, welche, in ihren Zielen wechselnd, bald dem einen, bald dem andern Gebiete eine größere Aufmerksamkeit zugewendet wissen wollen, sind für Engel allein maßgebend für die Bestimmung der den einzelnen Zweigen der Statistik zuzuweisenden Aufgaben. Aus ihnen erkennt er wohl das Ziel der Statistik, dessen möglichster Erreichung sie nachzustreben hat. Aber als Statistiker sind ihm die engen Grenzen zu sehr bekannt, welche der Statistik gezogen sind, die Schwierigkeiten, die sich bei der praktischen Ausführung erheben und die nur allmählich sich überwinden lassen, die daher auch nur eine langsame weitere Ausbildung der Landwirtschaftsstatistik ermöglichen. So erklärt es sich, wenn auch 14 Jahre später²⁾ Engel der landwirtschaftlichen Statistik nur unwesentlich erweiterte Aufgaben zuweist. Neben den im Deutschen

¹⁾ Zeitschr. des kgl. preufs. stat. Büreaus 1861. Heft 7. pag. 159ff.

²⁾ Die Aufgaben des Zählwerkes im deutschen Reich. Berlin 1879.

Reich angestellten Erhebungen über die Bodenbenutzung und die Ernteerträge verlangt er, in Verbindung mit den Volkszählungen, die Beantwortung weniger Fragen nach der Fläche des landwirtschaftlich nutzbaren Landes der einzelnen Besitzungen, dem landwirtschaftlichen Personal, den landwirtschaftlichen Nebengewerben, nach den in der Landwirtschaft verwendeten Kraft- und Arbeitsmaschinen, nach der Versicherungssumme der Gebäude, Nutztiere, Vorräte und des Inventars.

Tritt uns aus diesen Plänen überall das Bestreben hervor, nur das Notwendigste zunächst der Erforschung zu unterwerfen, so erscheinen doch in derselben Zeit auch solche, die eine durchaus andre Ansicht erkennen lassen. So in Österreich. Hier wurden in derselben Zeit, aus welcher der in den „zwei Briefen“ entwickelte Plan herrührt, Anstrengungen gemacht, eine Agrarstatistik zu begründen und auszubilden. Eine Anregung hierzu ging vom Ministerium für Handel und Volkswirtschaft aus. „Wenn das Ministerium die Aufgaben, die ihm auf dem Gebiete der Urproduktion und zunächst auf jenem des Landbaues und der Forstwirtschaft, gegeben sind, zeitgemäß lösen soll, so genügt es ihm nicht, nur die Leistungen zu erkennen, welche auf dem bereits erreichten Standpunkte der volkswirtschaftlichen Entwicklung als Thatsachen vorliegen, sondern es muß auch die Leistungsfähigkeit, sowie die Bedingungen, unter welchen diese aus dem Bereich der Möglichkeit in jenes der Wirklichkeit übertritt, zu beurteilen vermögen. In diesen einleitenden Worten einer Denkschrift über die Grundzüge einer Agrikulturstatistik¹⁾ wird dieser ein hohes Ziel gesteckt, welches zu erreichen die Statistik notwendig auf ein weit umfassendes Gebiet ausgedehnt werden muß. Es ist auch hier beabsichtigt, zu ermitteln, ob und wo die Produktion nach Quantität und Qualität ihrem möglichst nachhaltigen Maximum näher und ferner stehe. Denn nur, wenn diese Beurteilung ermöglicht würde. — so wurde ausgeführt. — seien Regierung und Verwaltungsbehörden in die Lage gesetzt, auf die Erreichung der der Landwirtschaft eines Landes gestellten Aufgabe, möglichst nachhaltiges Maximum der Erträge zu erzielen, Einfluß auszuüben. — Man ist also genötigt, Grundlage und Koeffizienten der Produktion ebenso wie das Resultat der letzteren selbst zu erforschen, um sie in Gegenüberstellung zu einander darzustellen und es fragt sich nur, wie weit man hierbei

¹⁾ Grundzüge für eine Agrikulturstatistik des österreichischen Kaiserstaates. Eine Denkschrift im Auftrage des k. k. Ministeriums für Handel etc. Wien 1864.

zu greifen beabsichtigt. Die Bedingungen der Produktion sind verschiedener Art; physischer, technischer, sozialer, politischer und kommerzieller Natur. Handelt es sich also darum, die Bodenproduktion zu erkennen und zugleich die Möglichkeit ihrer Beurteilung zu gewinnen nach allen sie bedingenden Verhältnissen, indem man den ursächlichen Zusammenhang und das Zusammenwirken aller näheren und entfernteren Faktoren zu ermitteln sucht, so dehnt sich dadurch das Gebiet der Agrarstatistik zu sehr weiten Grenzen aus. In der That schreckt die Denkschrift davor nicht zurück. Nach ihr soll die Agrarstatistik sich erstrecken auf:

1. Ausmaß und Verteilung der Kulturen.
2. Erträge.
3. Physische (natürliche) Ertragsbedingungen.
4. Technische Ertragsbedingungen (Wirtschaftsmethoden).
5. Politische und soziale Produktionsbedingungen.
6. Verkehrsverhältnisse.
7. Viehzucht.

In diesen sieben Gruppen wird nun zunächst die Richtung der Agrarstatistik angegeben; über ihren vollen Umfang erfahren wir Näheres durch die Aufführung alles dessen, was innerhalb der sieben Gruppen berücksichtigt werden soll:

1. Die Ausmaße und die Verteilung der verschiedenen Kulturen, als Äcker, Wiese, Garten, Wald u. s. w., sowie die weiteren Unterscheidungen der mannigfachen Ackerfrüchte, Wiesen-erzeugnisse, Holz, Wein, Obst, Gartenprodukte u. s. w., welche aus den verschiedenen Kulturen gewonnen werden.
2. Die Ernteerträge womöglich mehrerer bestimmter, nach ihren Witterungsverhältnissen bekannter Jahre, um mit möglichster Annäherung die durchschnittlichen Ernteerträge berechnen, zugleich aber den Einfluß der lokalen Jahreswitterung auf die Erträge der einzelnen Gebietsabschnitte ermessen zu können.
3. Die natürlichen oder physischen Bedingungen der Produktion, also Charakter der orographischen Bodengestaltung und natürlichen Bewässerung, Elevation, Exposition gegen die Sonne, Bodengerüste, Bodendecke oder eigentlichen Kulturboden, mit Vermeidung von zu weit gehenden Einteilungen, endlich klimatische und Witterungsverhältnisse nach den für die Produktion wichtigen Gesichtspunkten.

4. Die technischen Bedingungen der Produktion: die Wirtschaftsmethoden nach ihren Hauptgruppen als Dreifelder-, Wechsel- oder freie Wirtschaft auf den Äckern; Natur- und Kunstwiesen, berieselte oder überstauete, gedüngte oder ungedüngte Wiesen, überhaupt alle (!) Bedingungen eines rationellen Wirtschaftsbetriebes, d. i. eines solchen, „der, auf Gründe der Vernunft und Erfahrung gestützt, die dauernde Fruchtbarkeit der Felder sichert und verbürgt“.
5. Die sozialen und politischen Bedingungen der Produktion, wie die Verhältnisse der Arbeiter, der Löhne, Kost, Teilbarkeit und Unteilbarkeit der Bauerngüter, die Besitzkategorien u. s. w. nach den sich im Untersuchungs-Gebiete darbietenden Zuständen.
6. Die Wege, auf welchen diese Erträge zum Verbrauch oder zur Ausfuhr kommen bis zu den Grenzen der eigentlichen Industriestatistik.
7. Alles, was hier zunächst mit Beziehung auf die Pflanzenproduktion gefordert wird in einer mutatis mutandis vorzunehmenden Anwendung auf die Tierproduktion; dabei handelt es sich vorzugsweise um
 - a) die Zahl und Qualität des Viehstandes und dessen Wertkapital;
 - b) die Produktion aus demselben. —

Man ging hier also von der Absicht aus, wirklich alle, die Produktion irgendwie beeinflussenden Faktoren klarzulegen, und die gegebenen Produktionsbedingungen in ihrer Gesamtheit in Betracht zu ziehen. Zwar man könnte diesem Plan den Vorwurf machen, daß er noch keineswegs erschöpfend ist. Es würde leicht sein, noch eine große Zahl anderer, auf die landwirtschaftliche Produktion einflussnehmender Faktoren zu benennen, so z. B. die Charaktereigentümlichkeiten, die natürlichen Fähigkeiten der Bevölkerung, die man in der That an einer anderen Stelle auch in Betracht gezogen hat. Aber man hat sich, ohne daß dazu eine prinzipielle Begründung gegeben wäre, auf eine Auswahl beschränkt, indem man eine Anzahl von Verhältnissen und Bedingungen herausgriff, die man wohl als die Produktion wesentlich beeinflussende betrachten mochte. Dieser Plan hat freilich auch unter dieser Beschränkung in Österreich keineswegs allseits Billigung erfahren. In einem

Votum des Präsidenten der statistischen Zentralkommission¹⁾ heißt es, daß zwar in dem Plane dieser Statistik auf die Anforderungen der Wissenschaft nicht minder als auf das praktische Bedürfnis der Administration Rücksicht genommen sei, daß sich darin auch eine genaue Kenntnis der landwirtschaftlichen Verhältnisse nicht verkennen lasse. Allein vom höchsten Standpunkt ausgehend umfasse das Projekt mehr als die bloße Agrikulturstatistik. Es umfasse auch alle Bedingungen und Voraussetzungen, auf welche sich die Agrikulturstatistik stützen müsse, die aber gleichwohl in den eigentlichen Bereich der Statistik nicht gehörten. An einer andern Stelle wird bemerkt, daß die „Ausmaße, die Verteilung der Kulturen und deren Erträge den eigentlichen Gegenstand der agrikulturstatistischen Forschung und Bearbeitung bildeten, während die Kenntnis bzw. die Nachweisung der darauf Einfluß nehmenden Bedingungen als andern Disziplinen oder auch einem andern Zweige der Statistik angehörig betrachtet werden müßten“.

Es kann zunächst dahingestellt bleiben, ob in dieser Ausführung die der landwirtschaftlichen Statistik zugewiesene Aufgabe nicht als eine zu eng begrenzte erscheint; sie bietet jedenfalls ein besonderes Interesse dadurch, daß man aus ihr erfährt, wie der Standpunkt des praktischen Statistikers (und dieser ist in dem über die Denkschrift abgegebenen Gutachten eingenommen) von demjenigen des Vertreters rein wissenschaftlicher Anschauungen und des Volkswirtes ein so grundverschiedener ist. Gehen die Wünsche des letzteren leicht über ein berechtigtes Maß hinaus, weil er nicht in genügender Weise die in praktisch vorliegenden Verhältnissen bedingten Schwierigkeiten berücksichtigt, so läßt sich der Statistiker, vielleicht zu sehr, von seiner Kenntnis der entgegenstehenden Schwierigkeiten beeinflussen. Aber es sind auch andre Momente für den verschiedenen Standpunkt beider maßgebend. „Während der Volkswirt.“ so heißt es in dem Gutachten, „sich zunächst und mit vollem Rechte mit dem beschäftigt, was werden soll und das Bestehende nur zum Ausgangspunkt benutzt, beschäftigt sich der Statistiker zunächst mit dem, was ist, und benutzt die hierauf einflußnehmenden Bedingungen nur zur Hauptklärung des faktischen Bestandes. Ihm erscheint daher als fernerliegend, was jenem die Hauptsache ist und er erachtet umgekehrt als ein Objekt von Wichtigkeit, was

¹⁾ Denkschrift über die Agrikulturstatistik etc., wie schon angegeben. Das Votum der stat. Zentralkommission ist in der Denkschrift gleichzeitig veröffentlicht.

jener in zweite Linie stellt.“ — Von dieser Anschauung ausgehend, wurden die Ermittlung der physischen und natürlichen Ertragsbedingungen als dem Gebiet der Agrikulturstatistik nicht angehörig bezeichnet, da die Statistik „die Kenntnis dieser Verhältnisse voraussetzt und dieselbe zwar zu benutzen aber nicht zu beschaffen hat“. Auch die technischen Produktionsbedingungen, die Wirtschafts- und Manipulationsmethoden werden als fernerliegend im oben angegebenen Sinne bezeichnet, während wieder die politischen und sozialen Produktionsbedingungen (Nachweise über die Verteilung des Bodens nach dem Besitzstande, dessen Ausmaß für die einzelnen Kategorien der Besitzer, politische und rechtliche Stellung des Besitzes) als Nachweise bezeichnet werden, die zwar für die Agrikulturstatistik im engeren Sinne¹⁾ erst in zweiter Linie wichtig seien, die aber doch nicht unbeachtet bleiben könnten, weil sie die Grundlage zu dem jeweiligen faktischen Bestande der landwirtschaftlichen Produktion bildeten. —

Wie berechtigt die gegenüber dem Plane einer Agrikulturstatistik für den österreichischen Staat erhobenen Einwände waren, zeigten die bald nachher in zwei Gebietsteilen Ober-Österreichs angestellten Probeerhebungen, welche vollständig auf der Basis dieses Planes ausgeführt wurden.²⁾

Diese Erhebungen sollten die Probe auf das Exempel geben. Aber obgleich man die Erhebung selbst als ein Meisterstück statistischer Aufnahmen bezeichnen kann, so ist doch gerade sie es gewesen, welche gezeigt hat, daß eine vollständige Agrikulturstatistik nach eben diesem Muster für ein ganzes Land undurchführbar sei. Die Erhebung konnte ein Meisterstück werden, weil sie teils, und vornehmlich, durch den fachmännisch gebildeten Kommissar persönlich angestellt wurde, teils die ausgeführten Ermittlungen unter seiner Kontrolle und fortdauernder persönlicher Anregung stattfanden. Dabei ging aber die Probeerhebung weit hinaus über das, was man als statistische Aufnahme zu bezeichnen berechtigt ist; neben den direkten Umfragen und Zählungen lief eine beständige Enquete durch Heranziehen des von Steuer-, Justiz- und Verwaltungsbehörden gesammelten Materials, durch ein eingehendes Studium der Archive der verschiedenen Ressorts. Und doch konnte man, trotz Benutzung aller zu Gebote stehenden Mittel, nicht einmal das erste Gebot der

¹⁾ Dies „engere Gebiet“ näher zu bezeichnen, unterläßt aber auch das Votum.

²⁾ Statistik der Bodenproduktion von zwei Gebietsteilen Ober-Österreichs. Ausgeführt von Dr. R. Lorenz. Wien 1867.

Statistik, die Schätzung zu vermeiden, vollständig befolgen.¹⁾ Schliesslich hat die Arbeit selbst für die kleinen Gebiete sich über einen Zeitraum von zwei Jahren erstreckt, so dass man annehmen musste, dass eine statistische Aufnahme für den österreichischen Staat nach dem Muster dieser Probeerhebung viele Jahre würde in Anspruch nehmen. — Die österreichische Statistik hat denn auch den Kreis ihrer Beobachtungen und Erhebungen in der Folge nicht auf alle in den Probeerhebungen berücksichtigten Verhältnisse und Beziehungen ausgedehnt, wenngleich ein Studium der neueren agrarstatistischen Arbeiten Österreichs nicht verkennen lässt, dass die Probeerhebungen, namentlich hinsichtlich der angewandten Erhebungsmethoden nicht ohne Einfluss geblieben sind. — Die Erkenntnis, dass man in dem Plane einer Agrikulturstatistik für den österreichischen Staat zu weitgehende Anforderungen stellte, brach sich freilich nicht gleich in allen Ländern dieses Staates Bahn. — Je weniger entwickelt, ja oft erst in den notwendigsten Anfängen stehend, diese Länder eine Landwirtschaftsstatistik besaßen, mit um so sanguinischeren Anschauungen bereitete man sich zu einem Aufschwung vor. So wurde noch nach den mit den Probeerhebungen gemachten Erfahrungen von der Landwirtschaftsgesellschaft in Wien ein Programm aufgestellt und vom agrarischen Kongress angenommen, von dem gesagt wurde, dass „dasselbe mit den in andern Werken und Verhandlungen zu Tage getretenen Vorschlägen im wesentlichen übereinstimmte und durch vollständige Zusammenfassung aller einschlägigen Kapitel sich auszeichnete.“²⁾ In Wirklichkeit übertraf dies Projekt alle vorher gemachten Vorschläge sowohl in Bezug auf die Ausdehnung des der Agrarstatistik zuzuweisenden Gebietes wie hinsichtlich der Bestimmung, Auswahl und Detaillierung der einzelnen Aufgaben, freilich nicht zum Vorteil der Sache, wie schon daraus hervorgeht, dass auch dieses Projekt — eben nur Projekt geblieben ist. Man hatte alle Gebiete herangezogen, von denen man einen Einfluss auf die landwirtschaftliche Produktion überhaupt nur erwarten konnte, und die man gewiss auch zu berücksichtigen hat.

¹⁾ Die Unzulänglichkeit dieser Erhebungen, namentlich hinsichtlich der Berechnung des Reinertrages, hat Conrad betont und auch hervorgehoben, dass Schätzung und willkürliche Annahmen diesen Erhebungen keineswegs fremd geblieben seien. a. a. O.

²⁾ Verhandlungen des internationalen Kongresses der Land- und Forstwirte in Wien 1873. (In dem Bericht über diese Verhandlungen ist das Programm des Wiener agrarischen Kongresses von 1868 mitgeteilt.)

wenn es sich um die Beschreibung der Landwirtschaft eines Landes handelt. Sie hat die Resultate aus den Gebieten der Meteorologie, Hydrographie, der Geognosie, Geologie, Geographie heranzuziehen, hat die Flora und Fauna eines Landes zu berücksichtigen, hat die Bevölkerungsstatistik und Ethnographie zu befragen, hat die politischen und sozialen Zustände, das Unterrichtswesen, Vereinswesen, öffentliches Recht, öffentliche Institute, Verkehrswesen, Handelsverhältnisse u. s. w. in Betracht zu ziehen — aber sie thut das, soweit diese Verhältnisse bekannt sind. In das Gebiet der Agrarstatistik gehört dies alles nicht.

Nichts läßt in deutlicherer Weise die Unsicherheit, welche in der Bestimmung des der Agrarstatistik zuzuweisenden Gebietes herrscht, erkennen, als diese Gegenüberstellung der verschiedenen Programme von Engel und der in Österreich gemachten Vorschläge. Man erkennt aus derselben leicht die große Verschiedenheit der Ansichten über das, was Aufgabe einer Agrarstatistik sein soll. Denn obgleich beide Bemühungen das gleiche Ziel verfolgen, als welches ausdrücklich bezeichnet wird, zu ermitteln, ob dauernd das Maximum der Erträge durch die Landwirtschaft eines Landes erreicht wird, so weichen beide doch in der Begrenzung des Gebietes dieser Statistik außerordentlich von einander ab. Der Beschränkung auf möglichst wenige, aber exakt anzustellende Ermittlungen bei Engel, steht die Ausdehnung auf eine Reihe für die landwirtschaftliche Produktion selbst unerheblicher Momente in den österreichischen Projekten gegenüber, der Gewinnung eines auf das notwendigste beschränkten Systems agrarstatistischer Ermittlungen die Verallgemeinerung derselben, welche kaum noch die Bezeichnung als Statistik der Landwirtschaft gerechtfertigt erscheinen läßt. Während Engel mehr darum zu thun ist, die agrarstatistischen Ermittlungen ihrer Intensität nach zu entwickeln, indem er die Erhebungen auf direkte, von sämtlichen, oder doch möglichst vielen Landwirten zu gewinnende Angaben zu basieren sucht, und indem er zu dem Zweck sich auf möglichst wenige Fragen beschränkt, geht der österreichische Plan auf die extensive Entwicklung hinaus, bei welcher es für manche Teile der Statistik lediglich bei subjektiven Anschauungen und Vermutungen sein Bewenden behalten muß. Schon das Programm, welches den Inhalt der genannten Denkschrift bildet, mehr aber noch das des Wiener Kongresses geht weit über den Rahmen einer Spezialstatistik, welches doch die Agrarstatistik sein soll, hinaus. Es ist eine Verirrung auf ihr völlig fremde Gebiete, bei

welcher man sich fragen muß, was denn überhaupt für andere Zweige der Statistik noch übrig bleiben soll? —

Man darf annehmen, daß sich in diesen Programmen gewissermaßen die Extreme der Ansichten über die Begrenzung des Gebietes der Agrarstatistik kundgaben und wird geneigt sein, von den Verhandlungen der internationalen statistischen Kongresse einen Ausgleich derselben zu erwarten. Diese Erwartung hat man in der That gehegt. Sollten diese Kongresse doch über die Aufgaben, Ziele und Methode der Statistik und ihrer einzelnen Zweige Klarheit und Übereinstimmung der Ansichten herbeiführen. Allein man darf im Hinblick auf die Agrarstatistik heute sagen, daß die Kongresse diese Aufgabe nicht gelöst haben. Die Kritik hat gerade nach der Seite der Agrarstatistik die Arbeit der Kongresse als eine erfolglose bezeichnet.¹⁾ In seinen Untersuchungen gelangte Conrad bei der Besprechung der Kongressbeschlüsse zu dem Resultat, daß „jeder einheitliche Gedanke bei Aufstellung der Fragen fehlte; daß sie bald auf einzelne Details der Landwirtschaft selbst eingehen, ohne indessen erschöpfend zu sein, da die folgenden Kongresse gewöhnlich ergiebige Nachlese zu halten haben, daß sie bald wieder einzelne Punkte der Agrarstatistik oder allgemeine volkswirtschaftliche Fragen berühren, ohne mit Konsequenz und Methode ein bestimmtes Ziel zu verfolgen.“²⁾ Diese Beurteilung fand statt in einer Zeit, wo die statistischen Kongresse noch in voller Blüte standen und große Erwartungen von ihnen gehegt wurden; die seit dieser Zeit weitergeführten Verhandlungen gestatten eine andere und bessere Beurteilung auch heute nicht.

Als Ziel und Aufgabe der landwirtschaftlichen Statistik hatte der Brüsseler Kongress (1853) hingestellt: „Thatsachen festzustellen, welche geeignet seien, eine vollständige Kenntnis der Bedingungen, Verfahrungsweisen und der Resultate des landwirtschaftlichen Betriebes eines Landes zu geben.“ Allein es scheint in demselben Beschlusse auch die Erkenntnis zum Ausdruck zu kommen, daß man hiermit Ziele verfolge, die man, wenigstens vorläufig, nicht zu erreichen hoffen könnte; man machte eine wesentliche Einschränkung und forderte nur die Beantwortung weniger.

¹⁾ Wir führten schon einen Ausspruch Engels über die Wirksamkeit der Kongresse vorher an (die Aufgaben des Zählwerks u. s. w.). Auch andere Statistiker haben zum Teil sehr abfällige Urteile gefällt, so u. a. Dr. Lorenz in den Verhandlungen des Wiener Kongresses der Land- und Forstwirte 1873.

²⁾ a. a. O. pag. 85 ff.

aber bestimmt aufgestellter Fragen bezüglich der den einzelnen Kulturarten gewidmeten Fläche, des Ertrages jeder dieser Kulturen, der Art der Bewirtschaftung, des Wertes der Produkte, der landwirtschaftlichen Arbeiter und der Arbeitstiere, obgleich man vorher die Forderung aufgestellt hatte, daß man die Gesamtheit aller derjenigen Thatsachen ermitteln müsse, welche als wesentliche Elemente der Beurteilung der Bedingungen, Verfahrensweisen und Resultate des landwirtschaftlichen Betriebes dienen könnten. Es bleibt dieser erste Beschluß auch kennzeichnend für die ganzen später geführten Verhandlungen und gefassten Beschlüsse. Es ist der Zwiespalt, in dem sich die theoretisch gebotenen Forderungen mit der praktisch gegebenen Möglichkeit der Ausführung befinden, welchen man als Signatur der auf die Agrarstatistik bezüglichen Beschlüsse bezeichnen darf. Dieser hindert, eine prinzipielle Entscheidung zu treffen, das Gebiet der Agrarstatistik klar und bestimmt zu bezeichnen. Stets bleibt es bei einem Schwanken, welches durch die Verschiedenheit der Ansichten über das Maß des praktisch Erreichbaren und des lediglich „Wünschbaren“ bedingt ist. Gerade dies erklärt es auch, wenn die einzelnen Beschlüsse wesentlich durch den Stand der Agrarstatistik desjenigen Landes beeinflusst erscheinen, in welchem jeweilig der Kongress tagte, sei es nun, daß das betreffende Land einzelne Teile der Statistik schon in hervorragender Weise bearbeitet hatte, oder daß die Bearbeitung bestimmter Gebiete in demselben als ein besonderes Bedürfnis empfunden wurde.

Wir können die Beschlüsse der Kongresse von 1853—67, welche in Conrads Untersuchungen behandelt wurden und deren Fazit dieser in dem schon angeführten Urteil zog, hier übergehen, um nur die neueren Kongresse heranzuziehen. Der Florentiner Kongress hatte in abstrakt theoretischer Weise ein detailliertes System von Ermittlungen gefordert, welches dazu dienen sollte, den Reinertrag der pflanzlichen und tierischen Produktion zu ermitteln, sehr bezeichnend für ein Land, welches damals so gut wie gar keine Agrarstatistik besaß.¹⁾ In scharfen Kontrast hierzu tritt der Beschluß des Kongresses zu Haag²⁾ (1869). Hier entschloß man sich über-

¹⁾ Die Statistik und die Sozialwissenschaften von Emilio Morpurgo. Jena 1877. Deutsche Ausgabe pag. 236.

²⁾ Uns haben nicht die Verhandlungen dieses Kongresses, sondern nur der Beschluß (in „die internationale land- und forstwirtschaftliche Statistik, Denkschrift von Dr. A. Meitzen. Berlin 1873“) vorgelegen.

haupt zu keinem Schritt, der die weitere Ausbildung oder die Feststellung der Aufgaben der landwirtschaftlichen Statistik betroffen hätte; man begnügte sich, aus dem, was in den einzelnen Staaten an Ausweisen über die landwirtschaftlichen Produkte vorhanden war, eine Übersicht für eine Reihe von Jahren als wünschenswert zu erklären, wobei man es vermied, über Art und Weise der Erlangung der Daten, über die Art der Aufstellung der Nachweisungen und über den Umfang derselben irgend welche Anforderungen zu stellen. Lediglich der Wunsch wurde ausgedrückt, daß die Nachweisung dem Gewichte nach und nicht nach Hohlmassen erfolge.

In Petersburg wurde ganz von der Behandlung der Agrarstatistik abgesehen, dagegen beschäftigte man sich in eingehender Weise mit derselben in Budapest (1876).¹⁾ Hier verfolgte man den Zweck, diejenigen Gebiete zu bezeichnen, für welche es wünschenswert gehalten wurde, durch Gleichförmigkeit der angestellten Ermittlungen, durch begrifflich übereinstimmende Bestimmung der Erhebungsgegenstände und durch Anwendung möglichst gleichartiger Erhebungsmethoden internationale Vergleichbarkeit herbeizuführen. Man war bemüht, eine internationale Statistik zu gewinnen und ging dabei von dem Gedanken aus, für diese Statistik nur gewisse Gebiete, ohne Eingehen auf zahlreiche Detailfragen, zu bestimmen, während man der „nationalen“ Statistik die Erhebung aller mit der landwirtschaftlichen Produktion in Beziehung stehende Details zuwies. Der Kongreß kam aber selbst hier nicht dazu, das Gebiet der internationalen Statistik klar zu bezeichnen. Man sprach nur die Ansicht aus, daß in jedem Staate eine gleichartige Agrarstatistik (d'après des règles uniformes) geschaffen werden sollte, welche der internationalen Statistik dienstbar zu machen sei. Diese letztere sollte sich zusammensetzen aus:

1. einer alle 10 Jahre wiederkehrenden Enquete;
2. aus Publikationen der statistischen Büreaus, die in kürzeren Zeitperioden erfolgen sollten.

Über die „règles uniformes“ (worunter man doch wohl die Erhebungsmethode zu verstehen hat) enthielt man sich jeder näheren Bestimmung. Die Dezennalenquête sollte eine Beschreibung des Zustandes der Landwirtschaft eines jeden Staates liefern, während die mindestens jährlichen Publikationen Daten aus der landwirtschaftlichen Produktion bringen sollten und zwar:

¹⁾ Verhandlungen des internationalen Kongresses zu Budapest 1876.

1. Preise der landwirtschaftlichen Produkte nach Markt- und Börsennotierungen, Zahl der wirklichen Verkäufe monatlich, in der Zeit von Juni bis November sogar wöchentlich zu veröffentlichen);
2. die Jahresrenten in absoluten Zahlen, womöglich unter Angabe der Erhebungsmethoden;
3. die Transportpreise für einen Tonnenkilometer auf der Eisenbahn und auf andern Transportwegen. (Diese Publikationen zu 2 und 3 sollten jährlich erfolgen.)

Man erkennt leicht, daß diese Jahrespublikationen weit entfernt sind, den Anforderungen zu genügen, die diejenigen stellen müssen, welche auf die Gestaltung der landwirtschaftlichen Produktionsverhältnisse Einfluß nehmen wollen und die dazu der Erkenntnis der Lage dieser Verhältnisse bedürfen. Es drückt sich in dem Budapester Beschlufs nur das Bestreben aus, einem in der letzten Zeit besonders dringend aufgetretenen Bedürfnis mehr als bisher entgegenzukommen, nämlich demjenigen, den Handel und Verkehr mit landwirtschaftlichen Produkten und seine Bedingungen in den verschiedenen Ländern zu übersehen. Wo aber bleibt diejenige Statistik, die, wie in Brüssel erkannt wurde, die „Bedingungen, die Verfahrungsweisen und die Resultate des landwirtschaftlichen Betriebes“ erkennen lassen soll? Soll die 10jährige Enquête diese Aufgabe lösen, so mußte man doch erfahren, worauf diese sich zu erstrecken hätte. Der Kongreßbeschlufs läßt darüber aber vollständig im Unklaren; man scheut sich, aus dem reichen Gebiet, dessen Erforschung durch streng statistische Mittel man anstreben sollte, zunächst ein engeres Gebiet auszusondern, und ist sich doch anderseits bewußt, daß man sich auf das ganze Gebiet nicht ausdehnen darf und kann. In den Verhandlungen selbst begegnen wir der dringenden Abmahnung, auf die Details, wie sie z. B. der Florentiner Kongreß in reichster Auswahl als der statistischen Erforschung bedürftig hinstellte, einzugehen.¹⁾ Andere wieder wollen diese Details erforscht haben, aber nur für die nationale Statistik, während sie die Gebiete der internationalen Statistik mehr oder weniger eingeschränkt zu sehen wünschen.²⁾ Allein auch darüber, wie weit die Aufgaben einer internationalen Statistik einzuschränken seien,

¹⁾ So u. a. Conrad in den Verhandl. des Budap. Kongr. 1876.

²⁾ Diese Forderung wurde besonders von dem Leiter des ungarischen stat. Büreaus, Kelety, vertreten. Ebendas.

wird eine Übereinstimmung der Ansichten nicht erzielt. Die Vorlagen, welche dafür gemacht werden,¹⁾ erfahren teils als zu weitgehend, teils als zu unbestimmt in ihren einzelnen Forderungen, entschiedene Bekämpfung. Den Traditionen der früheren Kongresse bleibt aber auch dieser letzte treu, indem er ein bestimmtes Gebiet der Agrarstatistik, die Statistik der Agrarverfassung,²⁾ in den verschiedenen Ländern als notwendig in Angriff zu nehmendes bezeichnet und die Grundzüge einer solchen Statistik in seinem Beschlusse festsetzt. Dafs daneben auch ein Beschlufs gefafst wurde über die Ermittlung der durch massenhaft auftretende verheerende Insekten der Landwirtschaft und dem Weinbau verursachten Beschädigungen, läfst nur erkennen, dafs auch dieser Kongrefs sich weit mehr von zufällig auftretenden oder als solchen erkannten Bedürfnissen leiten liefs, als dafs er unter Festhaltung bestimmter leitender Gesichtspunkte die Lösung der Aufgabe verfolgte, Ziel und Wesen einer Agrarstatistik überhaupt zu bestimmen.

Neben den internationalen statistischen Kongressen versuchte es ein anderer von Fachmännern (Landwirten) zusammengesetzter Kongrefs³⁾, der Agrarstatistik in dem System der allgemeinen Statistik die ihr gebührende Stelle zu verschaffen. Dieser Kongrefs ging davon aus, „dafs die Agrarstatistik in den bisherigen statistischen Kongressen ihre richtige Vertretung und Würdigung nicht erfahren habe“. — Allein der von Fachmännern zusammengesetzte Kongrefs hat kaum Veranlassung gegeben, über seine Bemühungen ein wesentlich anderes Urtheil zu fällen, wie über die der internationalen statistischen Kongresse. Von vornherein waren seine Bestrebungen einseitiger Natur. Es handelte sich nicht darum, die Aufgaben der Agrarstatistik an sich zu erörtern, sondern diejenigen einer internationalen Statistik. Wenn man auch einen gewissen Fortschritt glaubte davon erwarten zu dürfen, dafs die Staaten sich entschlössen, für die internationale Statistik gleichmäfsig gewisse Gebiete zu bearbeiten, so bleibt es doch fraglich, ob es richtig gethan war, sich in, bis heute wenigstens, fruchtlosen Bemühungen

1) Der Beschlufsfassung war ein Beschlufs des internationalen Kongresses der Land- und Forstwirte (Wien 1873) vorgelegt, daneben ein Antrag von Kelety.

2) Diese, gewifs sehr zeitgemäfsse Forderung wurde von Conrad erhoben: gegen dieselbe an sich wenden wir uns nicht, sondern nur gegen das Verfahren der Kongresse.

3) Verhandlungen des internationalen Kongresses der Land- und Forstwirte in Wien. — 1873.

über internationale Verständigungen zu versuchen, bevor man in die Lage gesetzt war, der Agrarstatistik eines Landes selbst, ihre Aufgaben zuzuweisen. Auch heute noch ermangeln wir trotz der langjährigen Verhandlungen der Kongresse der Vergleichbarkeit der Resultate der verschiedenen Landesstatistiken. — Der Beschlufs, den dieser Kongress faßte, deckt sich im wesentlichen mit dem später vom Budapester Kongress genehmigten Beschlufs¹⁾, nur sind hier einzelne Gebiete bestimmt bezeichnet worden, auf welche die gewünschte 10jährige Enquete sich ausdehnen sollte. Doch waren diese ausgewählten Gebiete keineswegs hinreichend, um über die Lage der Landwirtschaft eines Landes die nötigen Kenntnisse zu verschaffen. So vermifste man jede Erwähnung der Agrarverfassung, der Besitzverteilung, der Arbeiterverhältnisse wie auch der natürlichen Produktionsgrundlagen, der Bodenverhältnisse der Länder u. s. w.

Übersieht man die Leistungen der verschiedenen Kongresse, soweit sie die Agrarstatistik betreffen, so gelangt man zu dem Resultat, dafs für diese wenig mehr daraus entsprungen ist, als dafs überhaupt eine Anregung zur besseren Bearbeitung derselben gegeben wurde. Eine Beantwortung der von uns gestellten Frage, welches ist das Aufgabengebiet der Agrarstatistik, geben weder die Verhandlungen noch die Beschlüsse der Kongresse. In der ganzen Reihe der gemachten Vorschläge entgeht zunächst nicht der stete Wechsel zwischen den einzelnen Teilen der Agrarstatistik, welche man der Behandlung unterwirft, ohne sie zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzufassen. Es fehlt ein leitender Gesichtspunkt, und, wenn ein solcher schon in dem ersten Brüsseler Kongress zu erkennen war, so mangelte es doch an dem weiteren Befolgen desselben. Man erkennt ferner zwei sich entgegenstehende Anschauungen, die gleichwohl dasselbe Ziel im Auge haben. Man will eine Erkenntnis des Zustandes der Landwirtschaft in ihren gesamten engeren Verhältnissen wie in ihrer Beziehung zum übrigen wirtschaftlichen Leben des Volkes. Aber während man auf der einen Seite die Stellung der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft dadurch zu erkennen strebt, dafs man von der Erkenntnis der rein landwirtschaftlichen Verhältnisse ausgeht, um erst nach und nach die einzelnen Beziehungen zum übrigen wirtschaftlichen Leben aufzudecken, umfaßt man auf der anderen Seite gleich das Ganze der volkswirt-

¹⁾ Wir erwähnten schon vorher, dafs der Beschlufs des Wiener Kongresses der Land- und Forstwirte dem Budapester Kongress vorlag.

schaftlichen Stellung der Landwirtschaft und will diese stets im Zusammenhang mit allen anderen volkswirtschaftlichen Faktoren zur Darstellung bringen. Damit erweitert sich die der Agrarstatistik gestellte Aufgabe so, daß man in Gefahr kommt, das Wesen der Statistik selbst zu verkennen. Man gelangt zu der Forderung einer Zustandsschilderung (*description agricole*), ohne gleichzeitig an derjenigen festzuhalten, daß diese Schilderung sich nur auf der Grundlage statistischer Ermittlungen (*levée directe*) aufbauen soll. Und je mehr man sich von dieser Forderung entfernt, um so ausgedehnter wird das Gebiet der Agrarstatistik. Denn von einer solchen spricht man immer noch, selbst wenn man sich in der Sache so sehr davon entfernt, daß man den größten Teil der „*description*“ auf subjektive Beobachtungen und Beurteilungen würde stützen müssen. Das läßt sich erkennen aus der Forderung der Kongresse, welche als das Schlussergebn derselben betrachtet werden darf, nämlich: in 10jähriger Wiederholung eine *Enquête agricole* zu veranstalten, für welche allerdings noch, soweit sie nicht gleichzeitig auf den alljährlich zu veranstaltenden Ermittlungen basieren sollte, die Vornahme besonderer Erhebungen vorgeschrieben wurde; in besonderer Deutlichkeit aber tritt dies in den in Österreich gemachten Vorschlägen zu Tage. — Demgegenüber gehen die gegenteiligen Bestrebungen dahin, aus dem Einzelnen heraus zu jener großen Verbreitung zu gelangen, welche man als letztes, aber schwer zu erreichendes Ziel betrachtet. Hier ist die Forderung maßgebend, streng an statistische Ermittlungen sich zu halten. Diese haben aber nicht zu beginnen mit jenen Faktoren, die nur erklärend und mitbedingend für die Gestaltung der landwirtschaftlichen Verhältnisse eintreten, sondern sie haben sich zunächst an die landwirtschaftlichen Thatsachen zu wenden. Muß doch das, was erklärt werden soll, erst in seinem Bestande bekannt sein. So ergibt sich, ohne daß das entferntere Ziel auch von dieser Seite außer acht gelassen würde, für sie eine engere Begrenzung der Agrarstatistik, welche sie auf das eigentlich landwirtschaftliche Gebiet verweisen, und eine Verschiedenheit der Ansichten besteht nur darüber, was hierbei als unbedingt notwendige und was als weiterliegende Aufgabe betrachtet werden muß.

Folgen wir einer Definition Engels, so hat die Statistik als Hilfswissenschaft der sozialen Wissenschaften allgemein die Auf-

gabe, „das Leben des Volkes und Staates in seinen einzelnen Teilen zu beobachten, diese ziffermäßig zu begreifen und in ihren ursächlichen Beziehungen zu analysieren“. ¹⁾ Im Rahmen dieser allgemeinen Bestimmung erhält auch die Landwirtschaftsstatistik ihre Aufgabe zugewiesen. Die menschliche Gesellschaft ist Objekt der Statistik; ihren Zustand in einer bestimmten Periode, aber auch ihre Entwicklung klarzulegen, ist die Statistik bemüht durch Massenbeobachtung und Aufzeichnung der beobachteten Erscheinungen, durch Untersuchung des Zusammenhanges und durch Darlegung der Wirkungen derselben. Unter diesen dem Gesellschaftsleben eignen Erscheinungen nehmen diejenigen, welche den wirtschaftlichen Zustand der menschlichen Gesellschaft bezeichnen, eine besondere Stellung ein, und hier wieder vornehmlich alles das, in dem sich der materielle Kulturzustand ausdrückt — die der Landwirtschaft, der Industrie und dem Handel angehörigen Erscheinungen. Diejenigen der Landwirtschaft zu beobachten, ihren ursächlichen Zusammenhang zu ermitteln und den Grad ihres Einflusses auf die menschliche Gesellschaft zu bestimmen, erscheint somit im Rahmen der allgemeinen Statistik als besondere Aufgabe der Landwirtschaftsstatistik.

Wenn aber die Statistik als Wissenschaft sich das Ziel setzt, eine Zustandsschilderung der menschlichen Gesellschaft und eine Darstellung ihrer Entwicklung zu geben, so ist sie als Disziplin, welche sich in der Anstellung von Massenbeobachtungen zunächst praktisch bethätigen muß, weit entfernt, dieses Ziel erreicht zu haben. Für die verschiedenen Zweige der Statistik gilt dies zwar in verschiedenem Grade; während einzelne Zweige (so die Bevölkerungsstatistik) eine hohe Ausbildung erfahren haben, stehen andere noch in den Anfangsstadien ihrer Entwicklung — unter ihnen die Statistik der Landwirtschaft.

Die Statistik als Wissenschaft sucht für sich ihre Ziele auf, sie stellt das Gebiet ihrer Aufgabe fest und sie ist hierin durch keine andere Grenze gebunden, als durch diejenige, welche menschlichem Forschen überhaupt gesetzt ist. Anders, sobald die Forderung praktischer Erreichung der von ihr gesteckten Ziele an sie herantritt. Dann sieht sie sich durch bald mehr, bald weniger weite Schranken gebunden; Schwierigkeiten erheben sich, sobald die Massenbeobachtung der Erscheinungen ins Werk gesetzt werden soll und

¹⁾ S. Engel. Zeitschr. des kgl. preuss. stat. Büreaus. 1871, pag. 188.

mit dem Entgegentreten derselben engt sich das aus theoretischen Erwägungen bestimmte und in der weitesten Ausdehnung gefasste Gebiet der Statistik immer mehr ein. Nun hat sich die Statistik auch keineswegs auf einer streng wissenschaftlichen Basis aufgebaut, vielmehr ist die wissenschaftliche Begründung derselben und die Auffindung ihrer Ziele dem rein empirischen Vorgehen erst gefolgt. So haben sich statistische Erhebungen herausgebildet, ohne jenen inneren Zusammenhang und jene Beziehung zu einem einheitlichen Ziel zu haben, wie die Wissenschaft es jetzt fordert. Jeder innere wie äußere Zusammenhang fehlte; die einzelnen Erhebungen wurden ins Werk gesetzt, wie administrative oder sonstige Zwecke es gerade erforderlich machten, und erst allmählich begann man, diese einzelnen Erhebungen zu einander in Beziehung zu setzen, dieselben systematisch zusammenzufassen. So auch bildeten sich zunächst die einzelnen Zweige der Statistik für sich heraus, jeder sein gesondertes Gebiet behandelnd, um für die auf diesem sich abspielenden wirtschaftlichen Vorgänge die Erklärung zu finden, Ursache und Wirkung der Einzelercheinungen festzustellen. Die Unterordnung aller Zweige der Statistik unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt, als den wir die Erkenntnis des Zustandes und der Entwicklung des gesamten wirtschaftlichen Lebens eines Volkes bezeichnen, ist die Forderung der Wissenschaft, die dann erst eine völlige Befriedigung erfahren kann, wenn die einzelnen Zweige der Statistik für sich eine vollkommene Ausbildung erfahren haben.

Aus einzelnen, auf die Landwirtschaft bezüglichen Erhebungen hat man sich, seit noch nicht sehr langer Zeit, bemüht, ein System landwirtschaftlich statistischer Erhebungen zu gewinnen. Man suchte die Produktionsfaktoren ihrer Art und ihrem Umfange nach zu erkennen und das Zusammenwirken der einzelnen Faktoren zu beobachten. Den Einzelursachen suchte man die Gesamtwirkung gegenüberzustellen, um daraus die Funktion und die Bedeutung der einzelnen Faktoren erkennen zu können. Aber es kann nicht das Ziel bleiben, lediglich den Vorgang der landwirtschaftlichen Produktion zu erkennen, sondern auch die Bedeutung derselben, d. h. ihre Beziehungen zum gesamten wirtschaftlichen Leben eines Volkes muß erfaßt werden. Wir hoben hervor, daß es in dieser Hinsicht Aufgabe der Landwirtschaftsstatistik sei, solche Erhebungen anzustellen, daß alle diejenigen Erscheinungen beobachtet, in ihrem ursächlichen Zusammenhang mit allen übrigen wirtschaftlichen Erscheinungen ermittelt und der Grad ihres Einflusses auf die menschliche Gesell-

schaft bestimmt werden könnten, welche der Landwirtschaft angehören. Daraus würde sich allerdings ein sehr weites Gebiet der Agrarstatistik ergeben, jenes Gebiet ungefähr, welches in dem Programm der österreichischen Landwirte bezeichnet war, und welches nicht mehr und nicht weniger beabsichtigte, als die gesamten Beziehungen der Landwirtschaft zum wirtschaftlichen Leben des Volkes mit einem Male klarzulegen, dieses aus der Entwicklung der Landwirtschaft, und jene aus der Gestaltung der Gesamtwirtschaft zu erklären.

Die Berücksichtigung des Zieles allein kann aber nicht maßgebend sein für die Bestimmung des Aufgabengebietes eines Zweiges der Statistik, sondern sie hat zu erfolgen unter gleichzeitiger Berücksichtigung der obwaltenden Umstände, unter denen die Statistik eine Lösung ihrer Aufgabe überhaupt anstreben kann.

Ziffermäßige Erforschung der dem Kulturleben angehörenden Thatsachen, unter genauer begrifflicher Sonderung derselben, ist die erste Forderung, welche an jede Statistik zu stellen ist: sie ist es, die auch zunächst das Gebiet der der Statistik angehörigen Arbeiten bezeichnet und diejenigen Grenzen bestimmt, innerhalb deren sich das Können der Statistik zu bethätigen vermag. Und da es sich um die ziffermäßige Feststellung und Darstellung von Thatsachen handelt, ist das Können selbst wieder bedingt durch die Natur dieser Thatsachen selbst. Nur soweit die Natur der Objekte der Statistik ein ziffermäßiges Erfassen zulassen, können sie überhaupt zum Gegenstand der Forschung gemacht werden, ja sie müssen, theoretisch betrachtet, absolut genau zu erfassen sein, während die Praxis von dieser Forderung in den meisten Fällen allerdings abstrahiert und mit relativ genauen Zahlen rechnet, womit aber prinzipiell von der Forderung der ziffermäßigen Forschung noch nicht abgewichen wird. Ist somit in der Natur der Objekte selbst dem Können der Statistik eine Grenze gezogen, so ist damit noch nicht ausgesprochen, daß die Statistik, sofern das Objekt sich als erforschbar im hier verstandenen Sinne erweist, auch ohne weiteres dasselbe zu erfassen vermöchte. Dies hindern wieder eine Reihe von anderen Umständen, deren Einfluß sich die Statistik nicht zu entziehen vermag, die vielmehr eine weitere Beschränkung ihres Forschungsgebietes verursachen.

Zunächst bedarf die Statistik zur Lösung ihrer Aufgabe eines sehr komplizierten und kostspieligen Apparates und es hängt von der Art ihrer Organisation sowohl, wie von den zu Verfügung ge-

stellten Mitteln ab. ob sie ihre Aufgabe in mehr oder minder weiter Ausdehnung zu lösen in den Stand gesetzt ist oder nicht, ob sie demnach auch alle diejenigen Objekte in den Bereich ihrer Untersuchung zu ziehen vermag, deren Erforschung als wünschenswert betrachtet wird und die an und für sich der statistischen Ermittlung auch zugänglich sein würden.

Die Möglichkeit, überhaupt eine der ihr gestellten Aufgaben zu lösen, ist bedingt dadurch, daß der für die Statistik erforderliche Apparat staatlicher Natur ist. Aber eben diese staatliche Natur trägt dazu bei, den Kreis der Wirksamkeit der Statistik selbst wieder zu beschränken und ihr die Richtung ihrer Thätigkeit in gewissem Sinne vorzuschreiben. — Eine weitere Einschränkung erfährt die Thätigkeit der Statistik dadurch, daß sie gezwungen ist, sich zur Ermittlung der Thatsachen an die Bevölkerung, die Familie, den einzelnen Einwohner zu wenden. Denn nur in den seltensten Fällen liegen die Thatsachen so, daß sie, wie aus einem Buch, abgelesen werden könnten. Es bedarf des Herantretens und Fragens beim einzelnen, der Einsichtnahme seiner Verhältnisse, die nicht selten als zwecklose Neugier oder gar unzulässiges Eindringen in die privaten Verhältnisse der Bevölkerung aufgefaßt werden. Die Scheu, häufiger als dies unbedingt notwendig, diese Empfindungen in der Bevölkerung zu wecken, legt der Statistik wieder gewisse Beschränkungen auf. Es fallen die geschilderten Schwierigkeiten aber um so mehr ins Gewicht, als die Statistik in der Regel sich nicht mit der einmaligen Beobachtung und Erforschung der Thatsachen begnügen kann, sondern sie, um aus den ermittelten Thatsachen den ursächlichen Zusammenhang und den Grad der Wirkung der einzelnen Einflüsse erkennen zu können, periodische Wiederholung der Aufnahmen fordern muß.

Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse hat also die Statistik zu fragen, wie weit ihr Können geht und damit ihrem Gebiet allgemein wie in den einzelnen Zweigen die äußeren Grenzen zu ziehen. Aber diese Grenzen sind nicht ein für allemal festgezogene. Nur das eine Moment, die Natur des Objekts, erleidet in der Regel keine Veränderung und bleibt bestimmend für die Ausdehnung der Thätigkeit der Statistik; alle anderen sind variabel. Je nach der Wichtigkeit, welche der Staat der Statistik beilegt, werden die Mittel größere, wird die Organisation und der ganze Apparat ein mehr oder weniger zweckmäÙig ausgestatteter sein; je nach dem Verständnis, welchem die statistischen Arbeiten in den einzelnen Kreisen der Bevölkerung

begegnen, werden die Schwierigkeiten wachsen oder abnehmen, und so kann das Gebiet der Statistik zwischen den verschiedenen Staaten ebensowohl, wie innerhalb desselben Staates zu verschiedenen Zeiten, ein sehr voneinander abweichendes sein.

Unter Berücksichtigung der ihrem Können gezogenen Schranken kann die Statistik nur bestimmen, welche besonderen Gebiete sie zu erforschen hat. Es ist sicher, daß innerhalb dieser Schranken, die Bestimmung des Zieles und Inhaltes, der Aufgaben der Statistik derjenigen Wissenschaft zu überlassen ist, welcher vorzugsweise die Statistik als Hilfswissenschaft zu dienen hat. Die sozialen Wissenschaften suchen in den von der Statistik erzielten Resultaten, indem sie dieselben mit den bisherigen Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung zusammenhalten, ebensogut die Beweise für die von ihnen verfochtenen Sätze wie neues Material zur Lösung ihrer Probleme. Indem der Statistiker nur im engen Anschluß an die sozialen Wissenschaften an die Lösung der ihm gestellten Aufgaben herantritt, wirken in der That auch die von ihnen gestellten Forderungen, mittelbar wenigstens, bestimmend für ihn. Unmittelbar bestimmend sind aber diese Forderungen der Wissenschaft in der Regel nicht, vielmehr leitet sich die Entscheidung über die der Statistik zu stellenden Aufgaben im einzelnen als zeitlich und örtlich in verschiedenem Maße sich aufdrängenden praktischen Bedürfnissen her. Aus solchen praktischen Bedürfnissen hervorgehend, hat die Statistik erst allmählich zu höheren, wissenschaftlichen Gesichtspunkten sich erheben können, hat sie zu dem sich heranbilden können, was sie im wesentlichen sein will, Dienerin und zugleich Führerin der sozialen Wissenschaften. Und dieser Prozeß vollzieht sich auch heute noch, wenn auch in modifizierter Form. Aus den sozialen Wissenschaften suchen sich zwar die Aufgaben der Statistik zu bestimmen, aber das Maßgebende bleibt für die Anstellung statistischer Erhebungen das Auftreten praktischer Bedürfnisse, wobei nicht ausgeschlossen, in gewissem Sinne vielmehr bedingt ist, daß dieselben sich mit den theoretischen teils decken, teils miteinander verknüpfen und so durch die Statistik gleichmäßig beide Befriedigung erfahren.

Sind aber praktische Bedürfnisse in erster Linie maßgebend für die Vornahme statistischer Ermittlungen, so sind es vor allen anderen diejenigen des Staates. Nicht nur der Umstand, daß die Massenbeobachtungen, welche sich auf die Thatsachen in dem Kulturleben eines ganzen Volkes ausdehnen sollen, von einzelnen

Personen nicht ausgehen können, daß hierzu vielmehr ein vollständig organisierter Apparat notwendig ist, hat dazu geführt, daß die Statistik im wesentlichen als amtliche oder staatliche Statistik arbeitet, sondern ebensowohl ist dies dadurch bedingt, daß es ursprünglich überhaupt nur praktische Bedürfnisse der Staatsverwaltung waren, die Anforderungen statistischer Art stellten. Aber auch nur der Staat vermag diejenigen Veranstaltungen zu treffen, welche zur Anstellung ausgedehnter Erhebungen notwendig sind und er trifft sie, soweit er dabei seine eignen Zwecke verfolgt, die sich ihm aus dem Gesichtspunkt der Wohlfahrt der von ihm geleiteten Gesellschaft ergeben. Um die Wohlfahrt des Volkes zu fördern, muß der Staat dieses selbst in seinem Zustande und Bedürfnissen kennen, muß die Veränderungen, die sich in demselben fortdauernd vollziehen, verfolgen. Die Staatszwecke geben also die Richtung und das Maß für die der Statistik zu stellenden Aufgaben und dies Maß beschränkt sich durch den Umfang, in welchem der Staat auf das materielle und geistige Volksleben, auf die Gestaltung der einzelnen Erwerbszweige u. s. w. Einfluß zu nehmen genötigt oder gewillt ist. Die Erkenntnis des Zustandes des Volkslebens in seinen einzelnen Teilen in Absicht der fördernden Einflußnahme auf seine Entwicklung ist ein Bedürfnis des Staates, welches durch die Statistik befriedigt werden soll und zwar in dem durch die unmittelbar verfolgten praktischen Zwecke bedingten Maße.

Mit den von der Volkswissenschaft gestellten Anforderungen decken sich die staatlicherseits gestellten qualitativ, nicht aber quantitativ. Denn während erstere genötigt ist, das Ganze der Beziehungen der einzelnen Teile des wirtschaftlichen Lebens zu einander zu betrachten, und sie daher auch von der Statistik die Ausdehnung auf alle jene Gebiete fordert; welche zur Erklärung der Lage und der sich vollziehenden Entwicklung des Wirtschaftslebens dienen können, beschränken sich die staatlichen Anforderungen darauf, diejenigen Thatfachen zu erforschen, deren Kenntnis sich unerläßlich erweist für die Vornahme gesetzgeberischer oder administrativer Maßregeln. Nur soweit solche teils unmittelbar in Angriff genommen, teils für die Zukunft vorbereitet werden sollen, ist ein unmittelbares Interesse des Staates an der statistischen Ermittlung vorhanden. Mit den vom privatwirtschaftlichen Standpunkt der Vertreter eines Erwerbszweiges gestellten Anforderungen decken sich die durch Staatszwecke bedingten Forderungen nicht immer, weder qualitativ noch quantitativ. Dies kann nur dann der Fall

sein, wenn die privatwirtschaftlichen Forderungen auf richtiger volkswirtschaftlicher Erkenntnis beruhen, während von den staatlicherseits verfolgten Zielen unter allen Umständen angenommen wird, daß sie durch volkswirtschaftlich richtige Erkenntnis und Begründung ihre Berechtigung darzuthun vermögen.

Die Anwendung dieser allgemeinen Ausführung auf die Landwirtschaftsstatistik führt uns zunächst das Verkehrte eines Vorgehens vor Augen, welches von vornherein an einem festen Plan sich halten wollte, in welchem alle Beziehungen der Landwirtschaft zum wirtschaftlichen Leben des Volkes zur Geltung kommen sollten. Denn abgesehen davon, daß man eine Anzahl von Erscheinungen mit hineinzuziehen suchte, deren Einfluß im Kulturleben zwar vorhanden ist, aber doch kaum gemessen werden kann und andere, deren Beziehung zur Landwirtschaft nur insofern vorhanden war, als sie sich in der Natur des Menschen überhaupt und somit auch des Landwirtes, geltend machten, so übersah man einmal die der Statistik durch die berührten Umstände gezogenen Grenzen, zweitens die Frage, ob und welche praktischen Bedürfnisse des Staates vorhanden waren.

Die Schwierigkeiten, welche bei den statistischen Aufnahmen zur Geltung kommen, sind bei der Agrarstatistik in mancher Beziehung in viel höherem Maße vorhanden, als bei anderen Zweigen der Statistik, und nehmen naturgemäß zu, je umfangreicher das Gebiet ist, welches man der Erforschung zu unterwerfen beabsichtigt. Vor allem ist es hier die Natur der Objekte und die Art ihrer Verbreitung, welche den Erhebungen Hindernisse verursachen. Der Boden, das Substrat aller landwirtschaftlichen Thätigkeit, kann zwar unmittelbar angeschaut, aber quantitativ wie qualitativ doch nur nach Vornahme sehr umfangreicher Vorarbeiten ermittelt und dargestellt werden. Seine horizontale Ausdehnung bedarf der Ausmessung, seine vertikale zu ermitteln, der Anstellung zahlreicher Bodenbohrungen. Die Bestimmung des Bodens nach seiner Beschaffenheit würde die Anstellung geognostischer wie agronomischer Untersuchungen unter Heranziehung der chemischen und mechanischen Analyse bedürfen. Mit der Ausdehnung des Kulturbodens über das ganze Land sind weiter die zahlreichen Betriebsstätten über dieses zerstreut und sie wieder sind unter sehr viele Besitzer verteilt. Gelingt es nun, sie nach Umfang und Verteilung zu erfassen, so entzieht sich das Maß der Produktion der unmittelbaren Anschauung. Wollte man dasselbe aus dem Umfange der

Kulturarten berechnen, so hindert dies zunächst die sehr ungleiche Verteilung derselben an den verschiedenen Erzeugungsstätten. — Es bedarf also auch hier der Ausmessung und der Ermittlung von Ort zu Ort. Sind aber diese Ermittlungen ausgeführt, so ist wieder ein Teil der erzeugten Produkte ziffermäßig kaum erfassbar, so besonders bei der tierischen Produktion.

Schwieriger fast als auf anderen Gebieten erscheint auch die Erforschung im Hinblick auf diejenigen, an welche sich die Statistik zur Ermittlung der Thatsachen wenden muß. Vielfaches Mißtrauen und geringes Verständnis sind zu überwinden; aber auch auf die Unmöglichkeit, Rede und Antwort zu stehen, trifft man. Denn keineswegs ist sich der Produzent in allen Fällen über die Faktoren seines Betriebes völlig klar. So vermag er häufig weder über Aufwand noch über Ertrag andere Angaben zu machen, als solche oberflächliche Schätzung und Mutmaßung. Gerade dies aber, daß der Statistiker auf Schätzungen und annähernde Berechnungen hingewiesen wird, widerspricht dem Wesen der Statistik und zwingt dieselbe häufig genug, von der Erforschung bestimmter Gebiete ganz Abstand zu nehmen. Und wenn auch die Statistik auf dem Gebiete der Landwirtschaft in manchen Fällen der Schätzung nicht wird entbehren können, so kann sie dies doch nur dann, wenn solche Faktoren für ihre Schätzung gegeben sind, die an sich mit Bestimmtheit erfaßt werden können, und gerade der Mangel an solchen ist es, dem die Statistik in der Landwirtschaft mehr begegnet als anderswo.

Man wird, um die Aufgabe der Statistik im Hinblick auf die Landwirtschaft eines Landes bestimmen zu können, die Aufgabe der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft in Betracht ziehen müssen. Wenn in der Volkswirtschaft als Kriterium jeder wirtschaftlichen Thätigkeit betrachtet wird, daß sie „Werte“ schafft, und wenn die Erzeugung von Werten im volkswirtschaftlichen Sinn nur dann stattfindet, wenn durch das Produkt ein über die aufgewendeten Kosten sich ergebendes „Mehr“ erzielt wird, so muß an die auf die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte gerichtete Thätigkeit die Anforderung gestellt werden, daß auch sie in ihrer Gesamtheit Werte schaffe, daß sie einen über das Maß der aufgewendeten Produktionskosten hinausgehenden Ertrag gewähre. — Die im Grund und Boden eines Staates gegebene Güterquelle bietet sich als Substrat derjenigen wirtschaftlichen Thätigkeit, welche in ihrer Gesamtheit die Landwirtschaft ausmacht. Der Betrieb der Landwirtschaft

tritt ein, um die von der Natur gebotene Güterquelle nutzbar zu machen, um durch Aufwand von Kapital und Arbeit Güter zu erzeugen. Aber wie jede produktive Thätigkeit ist auch die landwirtschaftliche wirtschaftlich nur dann berechtigt, wenn sie sich durch die Erzeugung eines über die aufgewendete Arbeit und Kosten hinausgehenden Ertrages bezahlt. Auf der anderen Seite liegt aber ein hohes Interesse des Staates, der Gesellschaft, vor, daß die im Grund und Boden sich bietende Güterquelle stetige Ausnutzung erfahre. Nicht allein in der Möglichkeit, durch die landwirtschaftliche Thätigkeit Werte zu erzielen, ist die Bedeutung der Landwirtschaft gegeben, sondern sie liegt auch in der besonderen Natur dieser durch sie geschaffenen Werte. Es sind jene Erzeugnisse pflanzlicher und tierischer Natur, durch die allein das erste und wichtigste Bedürfnis eines Volkes befriedigt werden kann, der Bedarf an Nahrungsmitteln. Zustand und Entwicklung eines Volkes sind von einer ausgiebigen Befriedigung dieses Bedürfnisses mit bedingt; durch das Maß der gebotenen Nahrungsmittel wird beides in hervorragender Weise beeinflusst. Im volkswirtschaftlichen und staatlichen Interesse liegt es daher, daß eine möglichst ausreichende Bereitstellung von Subsistenzmitteln erfolge, und daß dazu auch in ausgedehntestem Maße der eigne Grund und Boden eines Staates durch auf ihn verwendete Arbeits- und Kapitalmengen dauernd herangezogen werde.

An und für sich fällt nun diese Forderung mit derjenigen der Erzeugung wirtschaftlicher Werte nicht zusammen. Von der Fürsorge für die Gesamtwohlfahrt des Volkes ausgehend, wird hier zunächst nur die Menge der erzeugten Produkte ins Auge gefaßt, ohne Rücksicht auf den bei der Erzeugung erzielten Überschufs. Produkte in der überhaupt erreichbaren Höhe aus dem Lande zu erzielen, und zwar unter der Bedingung der Dauer, ist eine Forderung, welche der Staat stellt, ohne dabei von vornherein auch durch die Frage mitberührt zu sein, ob der Landwirt mit mehr oder minder großem Gewinn für sich die Subsistenzmittel der Bevölkerung zu erbauen vermag. Der privatwirtschaftliche Standpunkt des einzelnen Landwirthes ist freilich ein anderer. Er faßt den reinen Geldertrag ins Auge; aber es ist mit Recht hervorgehoben.¹⁾ daß es sich bei Betrachtung des reinen Geldertrages um

¹⁾ S. Hermann. Die Ernten im Kgr. Bayern, XV. Heft der Beitr. z. Statistik des Kgr. Bayern. München 1866. pag. 5.

die „Verteilung der hervorgebrachten, wirklich brauchbaren Dinge unter die einzelnen Klassen der Nation handelt“ und dafs hierbei sich ein Gegensatz der einzelnen Klassen herausbilden kann.¹⁾ Auch darauf ist hingewiesen, dafs der Landwirt sich fragt, wieviel ihm nach Abzug aller Auslagen von dem gesamten Ertrage eines Jahres als Entgelt für die von ihm aufgewendete Arbeit, Kapital, Intelligenz u. s. w. als reiner Ertrag übrig bleibt, welcher Antheil, in Geld gemessen, keineswegs immer an einen möglichst hohen Rohertrag gebunden ist. Denn wenn z. B. bei schlechter Ernte der Preis des Getreides steigt, so kann damit gleichzeitig der Reinertrag des Landwirts eine Vermehrung erfahren, während der übrige Teil der Bevölkerung ohne Zweifel unter solchen Verhältnissen leidet. Für den Landwirt kommt der Überschufs an Geld über die in Geld gemessenen Auslagen unter allen Umständen in Frage und nur soweit sich der Erfolg seiner Thätigkeit dauernd, d. h. im Durchschnitt der Jahre, günstig stellt, hat er ein Interesse an der Bebauung des Landes. Dadurch gewinnt aber auch die Frage nach dem Reinertrage für den Staat eine höhere Bedeutung. Denn ist die Ausbeutung des Landes davon abhängig, dafs dieselbe dem einzelnen Bebauer einen angemessenen Lohn seiner Aufwendungen bietet, und ist andererseits die dauernde Erzielung höchst möglicher Mengen von Produkten eine Forderung, die im Interesse der Wohlfahrt der Gesellschaft gestellt werden mufs, so fällt die volkswirtschaftliche und privatwirtschaftliche Forderung dahin zusammen, dafs die Landwirtschaft dauernd die möglichst höchsten Roherträge mit verhältnismässig geringstem Produktionsaufwande erziele.

Ist dies die Aufgabe der Landwirtschaft, so wie des Staates, alle zur Lösung dieser Aufgabe dienenden Mafsnahmen ins Leben zu rufen und, sei es direkt kulturfördernd einzutreten und alles Kulturhindernde zu beseitigen, oder indirekt, soweit die Privatinitiative in Frage kommt, diese zu erleichtern und zu fördern. Die Beurteilung, wo und in welchem Zeitpunkt hierzu die Notwendigkeit gekommen, soll für den Staat die Statistik ermöglichen, eine Aufgabe, welche sie zu lösen hat, indem sie den Umfang, die Bedeutung und die Entwicklung der Landwirtschaft von dem Gesichtspunkt der dauernden Gewinnung des höchsten Ertrages zu erforschen sucht.

¹⁾ Auch von Conrad hervorgehoben. A. a. O., pag. 132.
V. 4.

Das Ziel der Agrarstatistik wurde auch in den vorher schon besprochenen Programmen verfolgt. Aber wir sahen, daß man dabei zu wenig zu unterscheiden suchte, was notwendig und was möglich sei zu erreichen. Gerade die Möglichkeit agrarstatistischer Ermittlungen, so fanden wir, ist eine durch Schwierigkeiten mancherlei Art eng begrenzte. Die Beachtung der vorhandenen Schwierigkeiten muß zu dem Schluß führen, daß das Gebiet der Agrarstatistik zunächst nur ein beschränktes sein kann und daß die Statistik eine Lösung der ihr gestellten Aufgabe weit mehr in der Beschränkung als in der Ausdehnung zu suchen hat. Dies um so mehr, wenn man daran festhält, daß das Wesen der Statistik die ziffermäßige Erforschung und Darstellung unter allen Umständen voraussetzt.

Wie weit diese Beschränkung zu gehen hat, welche einzelnen Gebiete der agrarstatistischen Forschung unterworfen werden können, soll die Untersuchung über den gegenwärtigen Stand und die bisherigen Leistungen der Agrarstatistik erkennen lassen. Wenn wir uns dabei zunächst demjenigen Gebiet zuwenden, welches wir nach dem Vorgange Conrads als das der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik bezeichneten, so erklärt sich dies genügend dadurch, daß die Erforschung und Darlegung der Produktion doch unter allen Umständen den Mittelpunkt aller agrarstatistischen Bestrebungen bilden muß. Soll die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft und ihr Einfluß auf die gesamte Volkswirtschaft zur Darstellung gelangen, so muß der Stand und Gang der Produktion zuvor bekannt sein. Wir haben zu untersuchen, wie weit hierüber die Agrarstatistik gegenwärtig schon Aufklärung zu geben vermag. —

II.

Der gegenwärtige Stand der landwirtschaftlichen Produktions-Statistik.

A. Die Statistik der Produktionsgrundlage.

Um den Stand der landwirtschaftlichen Produktion zu ermitteln, hat die Statistik auszugehen von der Produktionsgrundlage, dem Boden. Auf diesem vollzieht sich die landwirtschaftliche Thätigkeit und er bedingt, nach seiner Qualität, Lage u. s. w. die Art der letzteren, welche sich in dem Produktionsaufwand, dem Aufwand an Kapital und Arbeit ausdrückt.

Das Zusammenwirken beider — der Produktionsgrundlage und des Produktionsaufwandes — ergibt die Produktionsresultate. Die Ermittlung dieser drei Faktoren, welche, zunächst in ihrem absoluten Bestande und möglichst in ihren einzelnen Teilen erforscht, demnächst unter dem Gesichtspunkt der Erziehung dauernd höchster Reinerträge betrachtet werden müssen, sollen erkennen lassen, welche Resultate überhaupt erzielt sind und wieweit sie dem Aufwande einerseits, der Produktionsgrundlage und der ihr eigenen Produktionsfähigkeit andererseits entsprechen.

Man kann zugeben, dafs mit der Beschränkung der Statistik auf diese Faktoren der Gang und die Entwicklung der Produktion und der Landwirtschaft eines Volkes nicht völlig erklärt zu werden vermag, dafs vielmehr zu ihrer Beurtheilung die Beachtung des gesamten wirtschaftlichen Lebens stattfinden mufs. Denn nur unter Berücksichtigung des materiellen und geistigen Kulturzustandes, der Art und des Umfanges der Verkehrsmittel, des Volkscharakters,

der politischen und rechtlichen Stellung der Bevölkerung u. s. w. mag auch die volle Bedeutung der Landwirtschaft gewürdigt werden. Es ist daher auch erklärlich, wenn eine Beschreibung der Landwirtschaft auf diese gesamten Beziehungen Rücksicht zu nehmen gezwungen ist. Gegenstand agrarstatistischer Ermittlung können diese Beziehungen, deren Einfluss sich zwar auf das gesamte wirtschaftliche Leben des Volkes erstreckt, während das auf die Entwicklung der Landwirtschaft ausgeübte Maß desselben nur geschätzt, nicht aber gemessen und ermittelt werden kann, nicht bilden. Zumal wenn es sich zunächst nur um die Ermittlung des Standes und des Ganges der Produktion handelt. Gegenüber denjenigen Faktoren, welche vorzugsweise bedingend für die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte sind, treten die mehr mittelbar und zum Teil, wie schon bemerkt, in ihren Wirkungen kaum messbar einen Einfluss übenden Verhältnisse an Wichtigkeit weit zurück. Kann daher eine Beschreibung der Landwirtschaft eines Volkes auch des Eingehens auf die allgemeinen Beziehungen der Landwirtschaft und der landbautreibenden Bevölkerung zu dem gesamten wirtschaftlichen Leben nicht wohl entraten, so fallen die hierzu nötigen Aufgaben der Statistik doch nicht unmittelbar in das Gebiet der Agrarstatistik. Diese hat vielmehr die Kenntnis dieser Beziehungen allgemein als vorhanden vorauszusetzen.

Es existieren aber allgemeine natürliche Bedingungen, welche auf die landwirtschaftliche Thätigkeit einen vorwiegenden Einfluss ausüben und den Erfolg derselben nicht selten ausschließlich bedingen (orographische Lage, Wasserverhältnisse, Klima). Hier wird sich die Frage erheben, ob die Kenntnis dieser allgemeinen Bedingungen durch die Agrarstatistik vermittelt werden müsse.

1. Allgemeine natürliche Bedingungen.

Gehen wir auf die einfachen Vorgänge der landwirtschaftlichen Produktion zurück, so gruppiert sich die Statistik derselben in Anlehnung an die drei wirtschaftlichen Produktionsfaktoren — Natur, Kapital, Arbeit — aus deren Zusammenwirken als Effekt die Menge der erzeugten Produkte sich ergibt. Indem wir von der Natur ausgingen, bezeichneten wir den Boden als die Produktionsgrundlage. Man würde aber, wenn man hieraus folgern wollte, daß die Produktionsstatistik sich bei der Heranziehung des Faktors „Natur“

lediglich auf den Boden und seine Eigenschaften zu beschränken habe, mit Recht einwerfen können, daß daneben doch eine Reihe von allgemeinen natürlichen Bedingungen existieren, welche auf die landwirtschaftliche Thätigkeit einen vorwiegenden Einfluß ausüben. Man wird mit Recht hinweisen auf die Oberflächengestaltung, die orographische Lage, die Wasserverhältnisse, das Klima, welche hierbei besonders in Betracht kommen, und es fragt sich, wie die Agrarstatistik sich zu der Notwendigkeit der Vermittelung der Kenntnis dieser allgemeinen natürlichen Bedingungen zu stellen hat?

Ohne Zweifel ist die Möglichkeit und der Erfolg landwirtschaftlicher Thätigkeit durch die gegebenen natürlichen Anlagen und Eigentümlichkeiten einer Gegend bedingt. Auf dem Boden als Grundlage vollzieht sich die landwirtschaftliche Thätigkeit; aber die Möglichkeit und Grenze der Benutzung hängt neben der Qualität des Bodens von seiner Flächengestaltung, seiner Lage zu den vorhandenen Wasserläufen und der Natur dieser letzteren selbst, und von den jeweiligen klimatischen Verhältnissen ab. Nur wenn diese bekannt sind, ist es möglich, unter Berücksichtigung der natürlichen Beschaffenheit des Bodens seine Produktionsfähigkeit zu beurteilen. Weil der Einwirkung des Menschen entweder vollständig (klimatische Verhältnisse, orographische Lage) entzogen oder doch nur in geringem Maße derselben zugänglich (Wasserverhältnisse) und daher im wesentlichen unveränderlich, genügt es aber, diese allgemeinen Bedingungen, unter denen sich die Produktion eines Landes zu vollziehen hat, einmal zu konstatieren. Kaum aber dürfte dies in das Gebiet der Aufgaben der Landwirtschaftsstatistik fallen. Diese wird vielmehr in der Lage sein, hier mit einer schon gegebenen Kenntnis rechnen zu können. Kann doch kein Staatswesen einer allgemeinen Kenntnis des Landes entraten, und wird es, wenn diese erzielt werden soll, die erste Aufgabe sein, die Ausdehnung und orographische Beschaffenheit des Landes gleichzeitig mit den allgemeinen natürlichen Bedingungen, unter denen das Land sich dauernd befindet, kennen zu lernen. So sind es topographische, hydrographische, klimatologische Untersuchungen, denen die Erforschung und Darstellung dieser allgemeinen Bedingungen zu überlassen ist, die aber auch in der Regel in so genügendem Maße schon vorhanden sind, daß sie zu den Zwecken einer Beurteilung der Landwirtschaft eines Landes hinreichend genügen.

Nur in einer Richtung könnte man eine besondere Aufgabe der Landwirtschaftsstatistik auch gegenüber den allgemeineren natür-

lichen Bedingungen erkennen, nämlich soweit es sich um den Gang der Witterung handelt. Sind jene klimatischen Bedingungen, die man unter der „klimatischen Lage“ einer Örtlichkeit zusammenfaßt, auch durch die allgemeinen klimatologischen Untersuchungen festgestellt, so wird daneben für die landwirtschaftliche Produktion der „Gang der Witterung“ in einer bestimmten Periode von besonderer Bedeutung. Denn wie durch die klimatische Lage überhaupt die Produktion nach ihrer Art und Ausdehnung bedingt ist, so hängt die Produktion eines Jahres von dem Verlauf der Jahreswitterung ab. Statistische Ermittlungen über die Produktion eines Jahres müssen daher an der Hand der Aufzeichnungen über den Gang der Witterung beurteilt werden. Ob aber auch die Aufzeichnung selbst Aufgabe der Agrarstatistik zu sein hat, muß doch fraglich erscheinen. Schon deshalb, weil zur beständigen Beobachtung der auftretenden Witterungserscheinungen es eines Netzes von mit allen erforderlichen Apparaten ausgerüsteten Beobachtungsstationen bedarf, welche nicht wohl in die Organisation der Agrarstatistik sich einfügen lassen. Wohl aber ist es geboten, gleichzeitig mit der Publikation der Ertragsermittlungen Veröffentlichungen über die durch die meteorologischen Beobachtungen gelieferten Aufzeichnungen erfolgen zu lassen, um den Einfluß der Jahreswitterung auf die Jahresernten ersichtlich zu machen. Vom Standpunkte der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik hat man dazu an die Anstellung meteorologischer Beobachtungen und Aufzeichnungen auch bestimmte Anforderungen zu stellen. Ein wesentliches, an die meteorologischen Ermittlungen zu stellendes Erfordernis ist, daß Temperaturen, Niederschläge etc. nicht etwa nur in Jahresmitteln dargestellt werden, sondern in solchen Zwischenräumen, welche den Gang der Witterung während der einzelnen Vegetationsperioden zur Erscheinung zu bringen und deren Einfluß auf die Vegetation sowohl wie auf die Vornahme landwirtschaftlicher Arbeiten zu beurteilen gestatten. Mit Recht wird gefordert,¹⁾ daß in den betreffenden Publikationen (seien es graphische Darstellungen oder tabellarische Nachweisungen) die Mittel wenigstens für 4 Jahreszeiten, daneben aber auch die Extreme der meteorologischen Erscheinungen, die Häufigkeit und Dauer ihres Eintretens (extreme Temperaturen, Dauer von Dürreperioden, Dauer und Mächtigkeit der Schneedecke etc.) zur Mitteilung gelangen.

¹⁾ Lorenz. Die Bodenproduktion auf der Wiener Ausstellung vom Jahre 1873. Bd. I. pag. 20.

Verfolgt man die statistischen Aufzeichnungen der verschiedenen Länder, so bemerkt man wohl, daß in einzelnen Ländern wohl die hier gestellten Forderungen Berücksichtigung erfahren. Selten aber findet man eine geeignete Verbindung der Resultate meteorologischer Beobachtungen mit denjenigen agrarstatistischer Erhebungen. Uns ist dies in einer den Bedürfnissen entsprechenden Weise nur in der österreichischen Statistik¹⁾ begegnet, in welcher die gelieferten Übersichten über den Gang der Witterung gleichzeitig mit den 14tägig gelieferten Saatenstandsberichten zur Kontrolle über die jährlichen Ernteberichte dienen. Von deutschen Staaten hat Sachsen in den Mitteilungen des Landeskulturrats²⁾ diesen Weg gleichfalls seit einigen Jahren beschritten, während in den übrigen zwar meteorologische Beobachtungen angestellt werden, deren Ergebnisse aber in für die allgemeine Benutzung kaum zweckmäßig angeordneten und auch wenig zugängigen tabellarischen Übersichtswerken begraben bleiben.

2. Der Boden nach seiner Beschaffenheit.

Der, aller landwirtschaftlichen Thätigkeit als Substrat dienende Boden ist zunächst seiner Beschaffenheit nach zu ermitteln. Diese beruht auf der Natur und Art der den Boden bildenden Bestandteile, ist aber auch durch andere Bedingungen, insbesondere durch die Wasserverhältnisse, beeinflusst. Nur nach den einen Boden zusammensetzenden Bestandteilen beurteilt, würde man die geognostische Beschaffenheit im Gegensatz zur agronomischen, welche auch die nicht lediglich durch die Bodenbestandteile bedingte physikalische Eigenart mit in Betracht zieht, zu untersuchen haben. Und es ist gewiß für die Beurteilung eines Bodens nicht ohne Wert, seine geognostische Abstammung zu kennen, ihn als Verwitterungsprodukt eines geognostisch für sich genau bestimmten Bodengebildes aussprechen zu können. In vielen Fällen wird die Ackerkrume der den Untergrund bildenden Fels- oder Bodenart entsprechen; allein es decken sich keineswegs immer die Verwitterungsböden mit ihren Urgesteinen auch in räumlicher Begrenzung, noch treffen die Verwitterungsböden derselben Urgesteine in ihrer Art, in ihrem chemischen Verhalten und den physikalischen Eigenschaften überein, vielmehr ist der Wechsel in Vegetationsböden

¹⁾ Statist. Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums 1874.

²⁾ S. u. a. sächs. landw. Zeitschrift. Amtsblatt des Landeskulturrats und der landwirtschaftlichen Vereine im Kgr. Sachsen. 1886. Nr. 46 pag. 707 ff.

ein so großer und die Bodenbildung durch so viele Einflüsse verschiedener Art mitbedingt, daß allein aus geognostischer Feststellung des Bodengewichtes ein Schluß auf die agronomische Bedeutung des Bodens nicht möglich ist. Am wenigsten kann dies der Fall sein, wo der Boden angeschwemmt und in seinen Lagerungsverhältnissen sowohl wie in seiner horizontalen Erstreckung außerordentliche Verschiedenheiten aufweist. Geognostische Untersuchungen und kartographische Darstellung dieser Verhältnisse sind daher für die Landwirtschaft irrelevant oder doch von entsprechend geringer Bedeutung, wenn solche nicht gleichzeitig mit der Untersuchung der agronomischen Beschaffenheit des Ober- und Untergrundes Hand in Hand geht.

Rein geognostische Bodenaufnahmen und Kartirungen haben in den verschiedenen Staaten schon seit geraumer Zeit stattgefunden, sie haben sich aber im wesentlichen an die Landstriche mit gebirgigem Charakter oder solchen, die für die Gewinnung von bergmännischen Produkten von Interesse waren, gehalten, während den Schwemmlandbildungen (Diluvium und Alluvium) entweder gar keine oder nur sehr geringe Beachtung zu teil wurde.¹⁾ Solche Karten waren aber, abgesehen davon, daß in ihnen nur geognostische Merkmale Berücksichtigung erfuhren, schon dadurch weder geeignet, zur Beurteilung der Landwirtschaft einer Gegend als Hilfsmittel zu dienen, noch irgend welchen praktischen Zwecken nutzbar gemacht zu werden, weil sie, als Landeskarten, einen sehr kleinen Maßstab wählten, welcher nur die Aufführung der allgemeinen geologischen Gliederung gestattete. — Nicht wesentlich mehr erhellt aus solchen Karten, welche zwar ihrer Natur nach auch noch als geologische Karten aufzufassen sind, in denen aber durch Zusammenfassung ge-

¹⁾ cf. Dr. H. Gruner: Landwirtschaft und Geologie. Berlin. 1879. — In Preußen war der erste Versuch einer genauern Erforschung des Schwemmlandes durch v. Bennigsen-Förder (geognostische Karte der Umgegend von Berlin 1843) gemacht. — Vollkommnere Karten sind die seit 1867 in Angriff genommenen geologischen Karten der Provinz Preußen (im Auftrage der kgl. physikal. ökon. Gesellschaft in Königsberg von Dr. Berendt, später von Dr. Jentzsch, bearbeitet). — Eine umfassende geologische Untersuchung und Kartierung erfolgte in den Niederlanden (geol. Karte der Niederlande von Staring), worin zwar auch auf die agronomische Beschaffenheit des Bodens noch nicht Rücksicht genommen war, welches Werk aber dadurch von Interesse ist, daß es zur Unterlage einer graphischen Darstellung der landw. Verhältnisse in den Niederlanden benutzt wurde. (cf. Landbouw-Karte van Nederland door Dr. W. G. H. Staring, Gravenhage 1869.)

wisser für die Bodenkultur gleichwertiger Gebilde und durch Ausweisung der Hauptbodenarten des Schwemmlandes (Sand, Thon, Lehm, Löss) gewissen agronomischen Gesichtspunkten Rechnung getragen wurde, Karten, die nicht auf besonderer geologisch-agronomischer Untersuchung beruhten, sondern vielmehr Versuche darstellten, unter Benutzung vorhandener geologischer Karten und unter Heranziehung anderer, die agronomische Beschaffenheit andeutender Merkzeichen ein die landwirtschaftliche Bedeutung eines Landes charakterisierendes Werk zu schaffen. Von einer Darstellung der Ackerkrume, des Vegetationsbodens mit ihren vielfachen Abstufungen und wechselnden Eigentümlichkeiten konnte bei diesen Karten keine Rede sein.¹⁾

Landwirtschaftlich von Bedeutung und damit auch für agrarstatistische Zwecke benutzbar, wurden diese ganzen Bestrebungen erst von dem Zeitpunkte, wo man eine prinzipielle Verbindung geologischer Aufnahmen mit solchen über die agronomische Beschaffenheit des Bodens eintreten liefs. In Preussen haben zuerst die zunächst nur probeweise unternommenen Versuche²⁾ zu einem Vorgehen in dieser Richtung geführt. In der Erkenntnis des engen Zusammenhanges der Oberkrume mit dem Untergrunde und des grossen Einflusses, den die Natur des letzteren auf die Produktivität des Ackerbodens auszuüben vermag, suchte man durch besondere geologisch-agronomische Karten gleichzeitig die geologische und agronomische Beschaffenheit des Landes zur Anschauung zu bringen. Nach mehrjährigen Verhandlungen einer besonders dazu eingesetzten Kommission und solchen des preussischen Landes-Ökonomie-Kollegiums gelangte man zu einem befriedigenden Resultat.³⁾ In einem

¹⁾ Karten dieser Art sind: die Generalbodenkarte der im Reichsrat vertretenen Länder der österreichischen Monarchie: Mafsstab 1 : 2.150000. (Aus dem Atlas der Urproduction Österreichs von Dr. Lorenz von Lieburnau.) — Ferner: Meitzens Bodenkarte aus dem Atlas zu seinem Werke „der Boden und die Landwirtschaft des preussischen Staates“.

²⁾ Bodenkarten des Erd- oder Schwemmlandes und des Felslandes der Umgegend von Halle von Major a. D. v. Bennigsen-Förder. Halle 1864—67. Herausgeg. 1876. Es waren dies die ersten geognostisch-agronomischen Aufnahmen, welche die Anregung zu dem weiteren Vorgehen in Preussen gaben. — Weiter sind zu erwähnen: „Rüdersdorf u. Umgegend.“ Auf geognostischer Grundlage agronomisch bearbeitet von Prof. Dr. A. Orth, Berlin 1877. sowie die: Geognostisch-agronomische Karte der Feldmark Rittergut Friedrichsfelde bei Berlin, entw. und aufgen. von Prof. Dr. A. Orth, Berlin 1875.

³⁾ Geologische Karten von Preussen und den thüringischen Ländern, herausgegeben durch das kgl. preuss. Ministerium der öffentlichen Arbeiten. — Es ist zu bemerken, dafs die landesgeologische Aufnahme sich bis jetzt nur auf einen

Mafsstabe ausgeführt, der auch noch für die einzelne Besetzung die Verwertung der Karten gestattet, wird bei denselben zwar auch noch die geologische Bedeutung in den Vordergrund gestellt. Allein die agronomische Beschaffenheit wird durch zahlreich angestellte Bohrungen, welche die Stärke der Acker-Ober- und Unterkrume, und Stärke und Art der unmittelbar unterliegenden Schichten des Untergrundes erkennen lassen, sowie durch die Unterscheidung nach den Hauptbodengattungen (Sand, Lehm, Thon, Kalk, Humus und deren Mischung als lehmiger Sand, sandiger Lehm, humoser lehmiger Sand u. s. w.) in genügender Weise charakterisiert. Auch die gewählte Art der kartographischen Darstellung, in dem für die geologische Beschaffenheit des Untergrundes bestimmte Farbenbezeichnung, für die agronomische Beschaffenheit, für die Art und Stärke der für die Bodenkultur wichtigen Schichten, graphische Bezeichnung unter Anwendung bestimmter Zeichen und Zahlen gewählt wurde, ist eine solche, dafs eine zweckmäfsige Benutzung des Werkes möglich ist. — Mag man, wie dies in verschiedenen Verhandlungen des Ökonomie-Kollegiums zu Tage trat, über die Art der Ausführung, über das Vorwiegen geologischer Gesichtspunkte über nicht ganz zweckmäfsige, die agronomische Bedeutung der Karten abmindernde Unterscheidung und Bezeichnung der Bodenarten noch verschiedener Ansicht sein, so ist doch die Thatsache, dafs hiermit zum ersten Male ein Werk geschaffen ist, welches eine hinlängliche Beurteilung der Qualität des Bodens gestattet, und welches, einmal für den ganzen Staat hergestellt, eine wichtige Grundlage und Handhabe bietet, die durch andere agrarstatistische Erhebungen festgestellten Thatsachen teils selbst zu erklären, teils in Verknüpfung mit ihnen den Entwicklungsgang der Landwirtschaft mit Erfolg zu beurtheilen, von grofser Bedeutung. Wenn auch nicht eine vollständige, so wird doch eine hinreichend genügende Kenntnis derjenigen Momente, von denen Existenz und Gedeihen der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion zum grofsen Teil abhängt, erzielt. Für einzelne praktische Mafsnahmen der Landwirte gewährt zudem die geologisch-agronomische Landesaufnahme und deren kartographische Publikationen ein Hilfsmittel, welchem unter der Voraussetzung, dafs jeweilig noch genauere, auf die physikalische und chemische Natur des Bodens

kleinen Teil Preussens hat erstrecken können, sowie dafs die Verbindung mit agronomischen Untersuchungen sich zur Zeit nur auf die dem norddeutschen Schwemmland angehörigen Sektionen erstreckt.

und auf die Ertragsfähigkeit desselben mehr Rücksicht nehmende Beobachtungen des Einzelnen stattfinden, eine hohe praktische Bedeutung nicht abzusprechen ist. Dafs man es vorgezogen hat, die agronomische Charakterisierung des Bodens bei der geologischen Landesaufnahme auf einzelne chemisch-physikalische Bestimmungen zu begründen, statt dieselbe nach einer ökonomisch-technischen Methode vorzunehmen, ist ein im Hinblick darauf, dafs dabei subjektive Anschauungen an Stelle objektiver Beurteilungsmomente würden getreten sein, nur zu billiges Vorgehen.¹⁾

Wie bei den allgemeinen Produktionsbedingungen, so hat auch hinsichtlich der Feststellung der Bodenqualität die Agrarstatistik nicht unmittelbar praktische Aufgaben zu lösen. Aber die stattgefundenen Untersuchungen bilden eine wertvolle Ergänzung ihrer Arbeiten; sie hat dieselbe zu benutzen und wir werden an einer anderen Stelle sehen, wie gerade die Feststellung der agronomischen Beschaffenheit des Bodens für die agrarstatistischen Erhebungen von Bedeutung wird.

3. Der Boden nach seiner Benutzungsart.

Einen allgemeinen Überblick über die landwirtschaftliche Produktion eines Landes bietet die Kenntnis der Ausdehnung der verschiedenen Kulturarten. Läßt die Erforschung des Bodens nach seiner agronomischen Beschaffenheit ein Urteil über seine Benutzungsfähigkeit zu, so gewährt das weitere Eindringen in die tatsächlich gegebene Art der Benutzung die Möglichkeit der Beurteilung, ob die Benutzung des Landes der gegebenen Benutzungs- und Produktionsfähigkeit angepaßt ist.

¹⁾ Dafs der in Preussen eingeschlagene Weg mit Erfolg auch anderswo beschritten wird, zeigen die landesgeologischen Aufnahmen im Kgr. Sachsen, wo unter Leitung des Prof. Credner eine gesonderte Publikation der gemeinsamen geologischen und agronomischen Aufnahmen erfolgen soll. — Eine bemerkenswerte Arbeit gleicher Art, welche namentlich eine besondere Berücksichtigung der agronomischen Verhältnisse erkennen läßt, ist in der „geologischen Karte der Umgegend von Straßburg i. E. mit Berücksichtigung der agron. Verhältnisse“ — Straßburg 1883 (Maßstab 1 : 25000) — gegeben. — Eine *carte agronomique des environs de Paris*, par M. Delesse (dressée avec l'autorisation du ministre de la guerre sur la carte topographique de l'état major) kann, auch abgesehen von anderen Mängeln, nicht den gleichen Anspruch auf Zweckmäßigkeit erheben, wie diejenigen Preussens, da sie lediglich den Obergrund (bis 0,30 m) berücksichtigt, den Untergrund dagegen völlig außer acht läßt.

Auch bezüglich der Verteilung des Bodens nach den großen Kategorien der Kulturarten (Acker, Wiese, Weide, Wald etc.) wird in der Regel die Agrarstatistik eines Landes in der Lage sein, mit schon gegebener Kenntnis rechnen zu können, so daß an dieselben besondere Anforderungen nicht gestellt zu werden brauchen. Nicht zwar, weil diese Ermittlung nicht von Wert wäre für die Agrarstatistik; wir wiesen auf den Wert dieser Kenntnis schon hin, die für die Beurteilung landwirtschaftlicher Produktionsverhältnisse ganz unerläßlich ist.

Will man einen Beurteilungsmaßstab für die das Endglied der produktionsstatistischen Erhebungen bildenden Nachweise über die Produktionsresultate gewinnen, so muß man in der Lage sein, den Produktionsmengen auch die Flächen, von denen produziert wurde, gegenüberstellen zu können. Dazu würde man sich begnügen können mit der Feststellung der Ausdehnung der der landwirtschaftlichen Benutzung unterworfenen Flächen. Will man gleichzeitig aber auch die Möglichkeit gewinnen, die thatsächliche Art der Benutzung und die Flächenausdehnung der verschiedenen Kulturarten der durch die agronomisch-geognostischen Feststellungen gekennzeichneten Benutzungsfähigkeit vergleichend gegenüber zu stellen, so ist die Beschränkung auf die rein landwirtschaftlich benutzten Flächen auch für die Agrarstatistik eine zu enge. Sie hat neben Acker, Wiese und Weide auch die der Gartenkultur, dem Weinbau, der Forstnutzung unterworfenen Ländereien in Betracht zu ziehen und darf auch nicht unterlassen, die von Gewässern, Haus- und Hofräumen, Wegen und schließlich von Öd- und Unland eingenommenen Flächen den von den verschiedenen Kulturarten eingenommenen gegenüberzustellen.

Die Agrarstatistik ist, so erwähnten wir, hierbei in der Regel von anderen Nachweisungen unterstützt und eigene Aufgaben sind ihr zum Teil ganz erspart. Die Ermittlung der verschiedenen Benutzungsarten des Ackers ist überall da ohne besondere Erhebung gestattet, wo zu steuerlichen Zwecken Katasterwerke zur Ausführung gelangt sind. Freilich handelt es sich nicht lediglich um eine einmalige Feststellung, sondern, da die in Frage kommenden Verhältnisse in fortwährendem Fluß begriffen sind, da Ackerboden zu Wiesen und umgekehrt, Waldland zu Acker und umgekehrt verwandelt wird, andere Teile des Landes der Kultur gänzlich entzogen werden, (so durch Bebauung, Anlage neuer Verkehrswege etc.) so muß eine in Zwischenräumen sich wiederholende Ermittlung der

eingetretenen Umänderungen stattfinden. Auch diese wird aber dort unnötig sein, wo eine beständige Fortschreitung und Evidenzhaltung des Katasters vorgesehen ist, oder eine periodisch stattfindende Revision an deren Stelle tritt. Wo freilich Katasterwerke nicht vorhanden, würde der Agrarstatistik die Aufgabe zufallen, auch diese Verhältnisse zu erforschen.

Ein Überblick über die betreffende Statistik der einzelnen Länder läßt dieselbe nicht gleichwertig erscheinen. So zunächst in Bezug auf die Unterscheidungen der einzelnen Benutzungsarten des Bodens. In Preußen läßt nach den behufs Veranlagung zur Grundsteuer gemachten Nachweisen sich von der Gesamtfläche, die der Haus- und Hofräume sowie der Hausgärten, die des Ackerlandes, der Gärten, Wiesen, Weiden, Holzungen, des Wassers, des Öd- und Unlandes und der zu öffentlichen Zwecken dienenden ertraglosen Grundstücke aussondern. Auch in den übrigen deutschen Staaten lassen sich, soweit ähnliche Katasterwerke vorhanden, derartige Ermittlungen vornehmen. Für Beurteilung der gesamten deutschen Verhältnisse mußte sich allerdings ein Mangel fühlbar machen, da einerseits die Katasterwerke der einzelnen Staaten nicht auf gleicher Grundlage aufgebaut waren, namentlich auch bei der begrifflichen Bestimmung und Auseinanderhaltung der verschiedenen Kultur- und Benutzungsarten von verschiedenen Gesichtspunkten ausgingen und andererseits in manchen deutschen Staaten solche Katasternachweise überhaupt auch nicht vorhanden waren. Die für Deutschland ins Leben gerufene Statistik der Bodenbenutzung und des Anbaues hat diesem Mangel endgiltig abgeholfen. Diese Erhebung (soweit sie als Statistik des Anbaues der verschiedenen Fruchtarten in Betracht kommt, werden wir auf dieselbe später einzugehen haben) läßt gleichfalls gegenüber den landwirtschaftlich benutzten Flächen (den Acker, Gärten, Wiesen- und Waldländereien) die von Forsten und Holzungen, Haus- und Hofräumen, Öd- und Unland, Wegeland und Gewässern eingenommenen Flächen erkennen. Wenn auch diese Erhebungen nicht auf Vermessung beruhen, deren Ergebnisse sie nur dort, wo Vermessungen zu Katasterzwecken stattgefunden hatten, als Kontrolle ihrer eigenen Resultate benutzen, dürfen gleichwohl dieselben als mindestens ebenso genaue bezeichnet werden, wie diejenigen, welche sich an die Angaben der Katasterwerke halten. Denn nicht, daß diese auf Vermessung beruhen, ist immer bezeichnend auch für die Genauigkeit ihrer Angaben. Wir erwähnten schon, daß es sich darum handele,

eine stete Fortschreibung der Veränderungen vorzunehmen, um die faktischen Benutzungsarten der Flächen in einem bestimmten Zeitpunkt festzustellen. Wo dies nicht der Fall, wird eine nach Art der deutschen Erhebung über die Bodenbenutzung stattgefundene Ermittlung denselben Anspruch auf Vollständigkeit erheben können, wie solche, die auf ältere Katasternachweisungen zurückgreifen müssen. — In Österreich ¹⁾ ist eine Sonderung des Ackerlandes, der Wiesen, Weiden, Gärten, Weinberge und der Waldungen demnach ohne Berücksichtigung des unproduktiven und öffentlichen Zwecken dienenden Landes, in Ungarn ²⁾ eine solche des Ackers, der Wiesen, Weiden, Waldungen, Rohrbestände und des unproduktiven Landes möglich. Ob hier die für die Landesproduktion doch sehr erhebliche Weinkultur unter der Ackerkultur mit einbegriffen ist, vermochten wir nicht zu ermitteln, doch scheint die Annahme gestattet, zumal wenn man beachtet, daß die, für die Produktion gewiß nicht die gleiche Wichtigkeit besitzenden Rohrbestände eine besondere Berücksichtigung erfuhr. In Belgien ³⁾ ist die *étendue cadastrale* der Totalfläche gegenübergestellt und von ersterer die gewöhnlichen Kulturen, Wälder und unproduktiven, dem Staat, den Kommunen und anderen Etablissements gehörigen Ländereien getrennt nachgewiesen; die alle 10 Jahre stattfindende Erhebung über die Benutzung des Ackerlandes gestattet, eine genauere Trennung vorzunehmen. Schweden ⁴⁾ stellt die Zahl der *unités cadastrales* auf dem Lande und in der Stadt der Ausdehnung des landwirtschaftlich benutzten Bodens gegenüber und trennt letzteren nach der Fläche der bestellten Felder, der natürlichen Wiesen, und der Wälder (das unproduktive oder zu öffentlichen Zwecken benutzte Land, die Haus- und Hofräume etc. bleiben demnach unberücksichtigt). Die Statistik der Niederlande ⁵⁾ weist eine genauere Unterscheidung der unbebauten Ländereien, der Gewässer und Moore, der Deiche und Wege, anderer öffentlicher Ländereien, des pflug-

¹⁾ Die definitiven Ergebnisse der Grundsteuerregelung in Österreich von v. Inama-Sternegg. Statist. Monatschrift X. Wien 1884.

²⁾ Statist. Jahrbuch für Ungarn. Jahrgang 1875. Angaben nach der im Jahre 1876 vollendeten Katasterrektifikation.

³⁾ Statist. générale. Bulletin de la commission centrale de statistique. Tome XIV. Bruxelles 1881. Aus dem Bericht über die im Jahre 1880 vorzunehmende Enquête.

⁴⁾ Bidrag till Sweriges officiella Statistik. Jordbruk och Bokskapskätsel.

⁵⁾ Résumé statistique pour le Royaume des Pays-bas. 1850—83. XIV. Publication de la société de statistique de Pays-bas. Nr. 2. La Haye 1884.

fähigen Landes, der Wiesen, Gärten, Obstgärten, Wälder auf, eine Nachweisung, welche wohl die gesamte Fläche vollständig umfaßt. Frankreich ¹⁾ endlich trennt die ganze steuerpflichtige Fläche nach folgenden Unterscheidungen: 1. Ländereien erster Qualität (Obstgärten, Hanffelder, Gärten etc.). 2. Pflugfähiges Land und solches, welches wie dieses geschätzt ist (pflugfähiges Land, bepflanztes, bebautes Land, Teiche, Kanäle, Baumschulen, Eisenbahnen etc.). 3. Wiesen und Grasland. 4. Weinberge. 5. Wälder. 6. Heiden, Weide und andere nicht kultivierte Ländereien (auch wüste). 7. Kulturen, die sich unter die vorher aufgeführten Gruppen nicht einreihen lassen.

Wenn somit, wie es scheint, in den verschiedenen Ländern Ausweise über die Verteilung der Flächen nach den allgemeinen Kategorieen ihrer Benutzungsart vorhanden sind, so ist damit noch nicht gesagt, daß diese Ausweise auch den thatsächlichen Verhältnissen überall entsprechen. Das hängt von dem Grad der Genauigkeit ab, der den einzelnen Erhebungen eigen ist, und wir führten schon an, daß hinreichende Genauigkeit nur da vorausgesetzt werden könne, wo die einmal stattgefundenen Vermessungen eine fortlaufende Ergänzung durch Nachtrag der eingetretenen Veränderungen erfahren. Wo sich dies auf eine periodisch eintretende Revision beschränkt, hat man in den in die Periode hineinfallenden Jahren nicht einmal immer mit annähernder Genauigkeit zu rechnen. Aber auch dort, wo die höchste Genauigkeit nach Art des Vermessungs- und Erhebungsverfahrens zu erwarten ist, ist eine Sicherheit, daß der thatsächliche Zustand, wie er für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Produktionsverhältnisse bekannt sein muß, ermittelt sei, nicht gegeben. Denn die Katastervermessungen, von steuerfiskalischen Gesichtspunkten ausgehend, können in der begrifflichen Auseinanderhaltung der einzelnen Benutzungsarten von derjenigen agrarstatistischer Erhebungen leicht abweichen. So ist es fraglich, ob unter Ackerland das immer gemeint ist, was der Benutzung durch Ackerbau in einem gegebenen Zeitpunkt thatsächlich unterliegt, oder ob solches, was dazu geeignet erscheint, und ob das „unproduktive“ Land auch das nur umfaßt, was im landwirtschaftlichen Sinne als solches aufgefaßt wird. Es ist bezeichnend hierfür, daß bei der jüngst vollendeten Kataster- und Grundsteuerregelung in Österreich ²⁾ sich eine

¹⁾ Bulletin du ministère de l'agriculture 1883. Instruktionen für die Enquête von 1882.

²⁾ Die definitiven Ergebnisse der Grundsteuerregelung von K. Ih. v. Inama-Sternegg. Statist. Monatsschrift X. Wien 1884 pag. 215 ff.

sehr wesentliche Verschiebung in den Ziffern über die einzelnen Benutzungsarten des Bodens ergab. Österreich gewann 321 000 Joch produktiven Bodens, was wohl weniger auf einer thatsächlichen Umwandlung früher unproduktiven Bodens in produktiven zurückgeführt werden kann, als vielmehr, neben einer genaueren Vermessung, auf eine schärfere Präzisierung des Begriffes „unproduktiven“ Boden; Galizien gewann sogar 1 Mill. Joch Ackerland, Tirol über 1 Mill. Joch an Weiden und Waldungen. Es ist klar, daß sich erhebliche Differenzen ergeben müssen, wenn man solche zu steuerlichen Zwecken vorgenommenen Ermittlungen zur Basis weiterer landwirtschaftlicher Erhebungen macht gegenüber solchen Erhebungen, die auf direkter Ermittlung der Acker- und Anbauflächen basieren. Bezeichnend ist das eben Gesagte aber auch dafür, daß die Nachweisungen verschiedener Länder nicht ohne weiteres vergleichbar sind. Gleichwohl müssen vom Standpunkt der landwirtschaftlichen Statistik aus auch die Katasternachweisungen als eine willkommene Ergänzung bzw. Grundlage betrachtet werden, um so mehr als sie bei ihren eigenen direkten Erhebungen selten in der Lage sein wird, wirkliche Vermessungen in Ausführung zu bringen und sie daher die Katasterausweise als Anhalt zur Kontrolle gern benutzen wird, wie dies in der Statistik der Benutzung und des Anbaues des Bodens in Deutschland vorgesehen ist.

In der Erkenntnis der natürlichen Bedingungen, unter welchen die an den Boden gebundene Thätigkeit sich vollziehen muß und in der Feststellung der Ausdehnung, Beschaffenheit und Benutzungsart des Bodens erschöpft sich die Statistik der Produktionsgrundlage. Sahen wir, daß die hierauf bezüglichen Daten zwar nicht in besonderer Vollständigkeit vorhanden waren (so namentlich hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit), so waren doch in den meisten Ländern Anhaltspunkte genug gegeben, um die Beurteilung des ersten Faktors in der landwirtschaftlichen Produktion zu ermöglichen. Im allgemeinen ist die Kenntnis der Länder im Hinblick auf die Bodenbeschaffenheit nur eine unvollkommene. Um so mehr sind die Anstrengungen, welche gemacht werden, auch diese Kenntnis in umfangreicherem Maße zu gewinnen, anerkennend hervorzuheben; Preußen ist es, welches durch seine landesgeologischen Aufnahmen hier bahnbrechend vorgegangen ist. — Allgemeiner als die Kenntnis der Bodenbeschaffenheit ist die der Art seiner Benutzung in den verschiedenen Ländern. Allerdings sind die Nachweisungen zum Teil älteren Datums und man kann es wohl als ein

allgemein empfundenes Bedürfnis hinstellen, daß die Revision der Katasternachweisungen auf Grund neuer Erhebungen stattfindet. In dieser Beziehung haben die in Ungarn und Österreich in den letzten Jahren vorgenommenen Revisionen die Bedeutung derselben an den Tag gelegt. Im Allgemeinen hat die Agrarstatistik, so erkannten wir, in Bezug auf die Produktionsgrundlagen in der Regel mit schon gegebener Kenntnis zu rechnen und die Aufgabe, die ihr zufällt, besteht auf diesem Gebiete mehr darin, etwa vorhandene Lücken auszufüllen. Als ein Beispiel, in welcher Weise dies zu geschehen vermag, führten wir die Anbau- und Bodenbenutzungsstatistik des Deutschen Reiches an.

Können wir mit diesen Ausführungen die Erörterung über die Statistik der Produktionsgrundlagen abschließen, so haben wir, bevor wir uns zu der Statistik des Produktionsaufwandes wenden, noch einer anderen, mit der Produktionsstatistik als solcher nur in mittelbarer Beziehung stehenden Gruppe von agrarstatistischen Erhebungen zu gedenken. Es sind dies die Ermittlungen über:

4. Zahl und Gröfse der Besitzungen und Wirtschaften.

Genügt es den nächstliegenden Zwecken der Staatsgewalt, sich über die Gröfse der Produktion zu informieren, so hat sie darüber doch nicht die ferner liegenden, aber an Wichtigkeit nicht zurückstehenden, aus dem Auge zu lassen. Es kommt darauf an, daß die Produktion des Landes auch eine fortschreitende Entwicklung zeige, und die Agrarstatistik hat vor Allem auch diejenigen Anhaltspunkte zu bieten, welche die Entwicklung der Produktion verfolgen und beurteilen lassen. Wollte man sich begnügen, zu diesem Zweck auf die Feststellung der Produktionsverhältnisse für ein ganzes Land oder für grofse Teile des Landes sich zu beschränken, so würde man kaum in der Lage sein, mehr als ganz oberflächliche Einblicke in die Entwicklung der Produktion zu erlangen. Man würde z. B., wenn man die Produktionsresultate einer Reihe von Jahren in Beziehung setzen wollte zur Produktionsfähigkeit des Landes, zu gar keinem Resultat gelangen, wenn man nicht die einzelnen in ihrer Art und Beschaffenheit verschieden ausgerüsteten Landesteile auseinander zu halten vermöchte, d. h. wenn wir einmal lediglich die Bodenbeschaffenheit in Betracht ziehen; man würde zu Resultaten erst gelangen, wenn man in der Lage wäre, die Produktion und die bestimmten Bodenarten des betreffenden

Landesteiles zu einander in Beziehung zu setzen. Zum mindesten müßte man verlangen, daß die Hauptbodenarten nach ihrer Ausdehnung und ihren Eigentümlichkeiten für die kleineren Bezirke bekannt seien, wenn man Produktion und Produktionsfähigkeit in ihrem wechselseitigen Verhältnis zu einander feststellen wollte und daß diese Möglichkeit gewonnen werden muß, will der Staat auf seine Aufgabe, kulturfördernd direkt oder indirekt zu wirken, nicht verzichten, ist im Grunde die letzte und wesentliche Forderung an die Agrarstatistik.

Daß die Produktion in ihrer Entwicklung nicht lediglich aus der Feststellung der Produktionsresultate sich beurteilen läßt, liegt auf der Hand. Man würde gewiß fehl gehen, wenn man in allen Fällen, in denen man eine Zunahme der Produktionsmengen zu konstatieren vermag, auch auf eine fortschreitende Entwicklung der Produktion würde schließen zu müssen glauben. Ein solcher Schluss könnte nur dann berechtigt sein, wenn die Beachtung aller anderen, die Produktion beeinflussenden und die Gewinnung des in letzter Linie verfolgten Zieles, des höchsten Reinertrages, bedingenden Faktoren nicht gegen denselben streitet. Unter diesen Faktoren spielt gewiß die Hauptrolle die Natur und Beschaffenheit des Bodens; von Einfluß ist aber auch die Größe der Besitzung bzw. der Wirtschaft.

Indem die Statistik auf die Ermittlung des Besitzstandes, der Zahl und Größe desselben eingeht, verfolgt sie allerdings verschiedene Zwecke gleichzeitig und vielleicht sind hierbei die Beziehungen zur Produktionsstatistik am wenigsten hervortretend. Mehr ist es die politische und soziale Bedeutung, die dem Grundbesitz innewohnt und die in der verschiedenen politischen und sozialen Stellung der Besitzer ihren Ausdruck gewinnt, die das Interesse auf die Feststellung der Zahl und Größe und meistens gleichzeitig damit auch der rechtlichen und politischen Stellung der Besitzeinheiten hinlenkt. Zwar ist in der That auch für die eigentlichen Produktionsvorgänge die Größe des Besitzes keineswegs ohne Belang. Schon aus der Verteilung des Grundbesitzes in einem Lande erklärt sich manches im Stande und in der Bewegung der Produktion. Man braucht ja, ohne näher darauf einzugehen, nur auf die viel hervorgehobenen wirtschaftlichen Eigentümlichkeiten und Vorzüge der verschiedenen Größenklassen hinzuweisen, wie auch auf die Nachteile, die beispielsweise einem ausgedehnten Latifundienbesitz mit Pächterwirtschaft auf der einen, einem zersplitterten

Zwerg- und Parzellenbesitz auf der anderen Seite anhaften. Inso- weit diese Vorteile und Nachteile sich in wirtschaftlicher Be- ziehung geltend machen, hat auch die Produktionsstatistik die Gröfse der Besizung wohl zu beachten. Aber eben der Hinweis auf die „wirtschaftlichen“ Vorzüge und Nachteile der Gröfse der einzelnen Grundbesitzeinheit deutet darauf hin, dafs hier doch weniger das Moment des Besitzes in Frage kommt, als das- jenige, welches in der Gröfse der selbständigen Wirt- schaft zum Ausdruck gelangt. Hier gelangt eine bestimmte Summe von auf die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte ge- richteter Thätigkeit und ein bestimmter Aufwand an Kapital und Arbeit zur Wirkung, und je nachdem beide in ihrem Umfange wie in ihrer Art und Natur durch die verschiedene Gröfse der Wirt- schaft bedingt sind, läfst sich die Einwirkung der letzteren auf den Erfolg des „Wirtschaftssystems“ beurteilen. Wohl darf in diesem Sinne in der jeweiligen Gröfse der Wirtschaft ein die Produktion beeinflussender Faktor erblickt werden, den auch die Produktions- statistik zu berücksichtigen hat. Nur soweit Zahl und Umfang der Besizungen sich mit dem der Wirtschaften deckt, hat auch die Besitzstatistik diese engere Beziehung zur Statistik der land- wirtschaftlichen Produktion.

Wir erwähnten schon, dafs die Statistik des Grundeigen- tums, insbesondere der Grundbesitz-Vertheilung und Benutzung anderen Zwecken zu dienen und auf eine Reihe von Fragen auf den verschiedenen Gebieten der Politik und Volkswirtschaft zu antworten hat, und wir erklärten dies durch den Hinweis auf die soziale und politische Bedeutung des Grundbesitzes. Es rechtfertigt derselbe Hinweis aber auch, — in Verbindung mit den vorherigen Aus- führungen — dafs wir bei unserer Untersuchung die Statistik des Grundeigentums, d. h. der Zahl und Gröfse, sowie der recht- lichen und politischen Natur der Besizungen an dieser Stelle über- gehen und als zur Produktionsstatistik gehörig nur die Statistik der „selbständigen Wirtschaften“ in Betracht ziehen. ¹⁾

¹⁾ Wenn wir davon absehen, an dieser Stelle auf die statistischen Erhebungen über den Besitzstand einzugehen, so leitete uns gleichzeitig dabei der Wunsch, eine eingehendere Untersuchung über dieses Gebiet der Statistik zugleich mit einer Untersuchung über die Verschuldung und Belastung des Grundbesitzes für eine besondere Arbeit vorzubehalten. Im Allgemeinen nur glauben wir anführen zu sollen, dafs die Statistik des Grundeigentums, obwohl sie als eine der grundlegenden Teile jeder Agrarstatistik betrachtet werden muß, doch eine

Mit Recht legen die neueren agrarstatistischen Ermittlungen einen Wert darauf, Zahl und Größe der selbständigen Wirtschaften zu ermitteln. So gestattet die neueste belgische Aufnahme¹⁾ die Berechnung des direkt bewirtschafteten und des gepachteten Landes und hierbei wieder die Feststellung der zu den gewöhnlichen Kulturen und der zu Holzland verwendeten Flächen für jede Wirtschaft zu machen. Es werden die Wirtschaften nach ihren Größenverhältnissen (in Stufen von $\frac{1}{2}$ ha, $\frac{1}{2}$ —1, 1—2, 2—3 u. s. w. bis über 50 ha) ausgewiesen, wobei eine stete Trennung des selbst vom Besitzer bewirtschafteten (en faire valeur directe) und des vom Pächter (en location) bewirtschafteten Landes beobachtet wird, so daß sich die Wirtschaften, die lediglich im Besitz oder lediglich in Pacht oder zum Teil in Besitz, zum Teil in Pacht, bestehen, voneinander in den verschiedenen Größenklassen trennen

geradezu mangelhafte Berücksichtigung bisher erfahren hat. Man sieht sich in der Regel auf die Katasterwerke und die Grundbücher hingewiesen. Aber diese selbst haben meist, wenn sie auch das Material dafür völlig bieten würden, dennoch eine Bearbeitung nicht erfahren und reichen daher zur genauen Feststellung der Besitzverhältnisse nicht aus. Wo man freilich versucht hat, das bei Gelegenheit der Veranlagung zur Grundsteuer gewonnene Material gründlicher zu sichten und in übersichtlicher Gruppierung zusammenzustellen, hat man immerhin wertvolle Aufschlüsse erhalten. (So in Meitzen, „der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates.“) Die neueste und in ihrer Art sehr vollkommene Verarbeitung bietet die Probeerhebung, welche unter Benutzung des bei der Revision der Gebäudesteuerveranlagung in Preußen erhaltenen statistischen Materials für die Reg.-Bez. Aachen und Danzig vorgenommen wurde (siehe Statist. des Grundeigentums und der Gebäude in den Reg.-Bezirken Aachen und Danzig). Für einzelne deutsche Staaten liegen wertvolle Arbeiten vor; so bietet besonders Hildebrand's „Agrarstatistik von Thüringen“ das Muster einer Untersuchung über die Grundbesitzverhältnisse. Auch in Oldenburg, Braunschweig und Kgr. Sachsen sind die Nachweise über die Verteilung des Grundbesitzes verhältnismäßig neueren Datums, während man in anderen deutschen Staaten, so insbesondere in Preußen und Bayern, auf ältere, auf den Grundsteuerkatastern beruhende Nachweisungen angewiesen ist. Übrigens bietet auch in außerdeutschen Ländern die Statistik des Grundeigentums die schwächste Seite. Eine direkte Erhebung über die Besitzverhältnisse hat u. W. nur in Böhmen Anfangs der sechziger Jahre und in England stattgefunden. (Returns of owners of lands in England and Wales p. p. 1878. Dieselbe fand in Conrad's Jahrbüchern für Nat.-Ök. und Stat. eine eingehende Besprechung durch den Herausgeber der Jahrbücher.) In den übrigen Ländern ist man gleichfalls, von wenigen Spezialuntersuchungen abgesehen, auf die zu Steuerzwecken ermittelten Daten angewiesen. —

¹⁾ Statistique de la Belgique. Agriculture. Recensement générale de 1880. Bruxelles 1885.

lassen. Man sucht also hier die Statistik der selbständigen Wirtschaften mit derjenigen des Besitzstandes zu vereinigen, ein Bestreben, gegen das gewiß nichts einzuwenden ist, welches vielmehr geeignet ist, in Bezug auf die Bewirtschaftung des Landes wertvolle Aufschlüsse zu erstatten. Dagegen darf ein Mangel dieser Erhebungen nicht unerwähnt bleiben, welcher darin besteht, daß die belgische Statistik eine Ausscheidung des unproduktiven Landes unterläßt. Man sieht sich genötigt, um den Anteil des unproduktiven Landes an den Wirtschaften zu ermessen und auszuschneiden, die Statistik des Anbaues und der Bodenbenutzung heranzuziehen. Da aber die Anbaunachweise nur für die gesamte kultivierte Fläche und nicht für die nach ihren Gröfsenverhältnissen gruppierten Wirtschaften gegeben sind, so kann auch die Ausscheidung des unkultivierten Landes nicht für die einzelnen Wirtschaftsgruppen gesondert, sondern nur für das gesamte kultivierte Areal erfolgen. — Auch in den Niederlanden¹⁾ erfolgt eine Erhebung der Wirtschaften (hier *entreprises agricoles* genannt) unter Charakterisierung derselben nach der Art ihrer Bewirtschaftung durch Besitzer oder Pächter. Dagegen wird auch hier nicht der Versuch gemacht, die nur landwirtschaftlich benutzten Flächen auszusondern, so daß man es mit dem ganzen, Ackerland, Waldland und Ödland umschließenden Wirtschaftskomplex zu thun hat. Ebenso in Irland²⁾ (wo übrigens die Flächen unter 1 acre unberücksichtigt bleiben) und England³⁾, wo die Trennung nach Klein-, Mittel- und Großwirtschaften, bemessen nach ihrem Flächengehalt unter 50 acre, 50—300 acre und über 300 acre (doch zu sehr generalisierend ist). Auch in Frankreich⁴⁾ wird die Wirtschaft lediglich nach ihrem Umfang in Betracht gezogen, ohne Rücksicht auf die landwirtschaftlich benutzten Flächen, dagegen wird hier wieder nach Pacht und Besitz gefragt. Für Ungarn und Österreich liegen besondere Nachweise nicht vor. — Für die einzelnen deutschen Staaten waren besondere agrarstatistische Erhebungen über die landwirtschaftlich benutzte Fläche der Wirt-

¹⁾ *Resumé statistique pour le royaume des Pays-bas.* Publikation de la société statistique des Pays-bas. No. 2. La Haye 1884.

²⁾ *The agricultural statistics of Ireland for the year 1880.*

³⁾ *Agricultural returns of Great Britain.* 1884.

⁴⁾ *Bulletin du ministère de l'agriculture.* 1883. *Instructions générales.* (Da die Resultate der neuesten Enquête in Frankreich, zur Zeit als diese Arbeit geschrieben und in Druck gegeben wurde, noch nicht publiziert waren, so sahen wir uns genötigt, uns in unseren Angaben an die für die Enquête gegebenen Instruktionen zu halten.)

schaftskomplexe, wie über deren Zahl und Umfang, nur vereinzelt geblieben.¹⁾ Die deutsche Statistik bahnte hierin einen wesentlichen Fortschritt an durch die im Jahre 1882 zur Ausführung gebrachte Statistik der landwirtschaftlichen Betriebe,²⁾ durch welche die deutsche Statistik in dieser Beziehung wenigstens eine bevorzugte Stellung unter allen anderen Staaten sich errang.

Diese Erhebung faßte die von einer Haushaltung ausgehende Benutzung landwirtschaftlicher Flächen ins Auge. Indem für jeden Betrieb die als Äcker-, Gartenland, Wiese, Weide (Fettweide und kultivierte Weide), Obstgarten und Weinberg kultivierte Fläche getrennt von derjenigen des Holzlandes, der Hof- und Hausräume, Ziergärten, Hutungen und unkultivierten Weiden, Gewässer, der Wege, des Öd- und Unlandes aufgeführt wurde, erhielt man Einblick in die Ausdehnung der eigentlich landwirtschaftlichen Thätigkeit, der dadurch an Wert noch gewann, daß man die mit jedem Betriebe verbundene Nutzviehhaltung und die Benutzung von Maschinen sowie endlich die mit der Ausübung der Landwirtschaft noch verbundene Nebenerwerbsthätigkeit ermittelte. Gleichzeitig trennte man den in jedem einzelnen Betriebe bewirtschafteten Teil des selbstbesessenen und des gepachteten Areal, sodafs auch die Besitz- und Pachtverhältnisse aufgedeckt wurden.

Mit Recht hat man diese Erhebungen als landwirtschaftliche Betriebsstatistik bezeichnet; denn wenn irgend etwas geeignet ist, in die Art und Weise des landwirtschaftlichen Betriebes Einblick zu verschaffen, so sind es die auf die Wirtschaften zurückgehenden Erhebungen, zu denen alle anderen in Beziehung gesetzt werden. Und daß dies hier zum erstenmal geschieht, gibt dieser Statistik Deutschlands eine bevorzugte Stellung vor allen ähnlichen anderer Länder. Indem die Wirtschaften nach einzelnen Gröfsenklassen getrennt sind, kann man für jede Gröfsenklasse die Art ihres Betriebes beurteilen nach der Art ihrer Nutzviehhaltung, ihrer Maschinenhaltung und ihrer Verbindung mit Forstwirtschaft, und man erhält einen Einblick in die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Bevölkerung; und nicht nur dieser, sondern auch derjenigen Bevölkerung, welche ihrem eigentlichen Erwerbe in einem anderen

¹⁾ Auf die ältern Arbeiten dieser Art wurde schon bei Konrad hingewiesen (a. a. O.). Von jüngern Arbeiten ist die im Jahre 1873 in Württemberg mit der Viehzählung verbundene Wirtschaftsstatistik zu erwähnen.

²⁾ Monatshefte der Statistik des Deutschen Reiches. Septemberheft 1884 und Juliheft 1885.

Beruf nachgehend, dennoch an landwirtschaftlicher Thätigkeit mit oder ohne Nutzviehhaltung sich beteiligt, sei es, indem sie am Grundeigentum selbst teilnimmt, oder durch Pachtung sich dasselbe zugänglich macht. Allerdings entgehen auch diese Erhebungen den landwirtschaftlich-statistischen Aufnahmen fast stets, und mit Recht, begegnenden Vorwurf nicht, daß ihre Resultate wenig zuverlässige seien. Hat man sich in diesem Falle auch von Schätzungen freigehalten und auf die Angaben der Wirtschaftler sich gestützt, so sind doch diese nicht immer kontrollierbar, oder auch selbst entweder auf Schätzungen beruhende oder teils absichtlich, teils unbewußt falsche. Für die Summe der Angaben in der Gemeinde oder anderen Bezirken besaß man aber in den Katasterausweisen wie in den Ergebnissen der Aufnahme über die landwirtschaftliche Bodenbenutzung einen Anhalt zur Kontrolle, deren Benutzung auch stattgefunden hat.¹⁾ Die gesonderte Aufführung der ursprünglichen und der an der Hand der genannten Kontrollmittel rektifizierten Angaben gestattet ein Urteil über das Maß der den Ermittlungen eigenen Fehlerhaftigkeit. —

Wir unsererseits sehen in der einmaligen Durchführung dieser „Betriebsstatistik“ einen Fortschritt, der für die deutsche Agrarstatistik noch auf Jahre hinaus bezeichnend bleiben wird. Was andere Länder dagegen aufweisen, bietet wohl in der einen oder anderen Beziehung aner kennenswerte Leistungen, doch kann allgemein die Statistik der selbständigen Wirtschaften in diesen Ländern nur als unvollkommen bezeichnet werden. Wir sahen, daß, während bei einzelnen Staaten man sich mit einer oberflächlichen Feststellung der Zahl und des Umfanges begnügte (England, Irland), man in anderen auf die eigentlichen Wirtschaftsverhältnisse näher einzugehen suchte. Vor Allem erforschte man das Verhältnis der Teilnahme an der Bewirtschaftung durch den Besitzer und durch den Pächter (Niederlande, Frankreich, Belgien und Deutschland). Hinsichtlich der Ausscheidung der eigentlich landwirtschaftlich benutzten Fläche der Wirtschaften war in den verschiedenen Staaten ein verschieden tiefes Eindringen zu beobachten, insofern man entweder den ganzen Wirtschaftskomplex ohne Unterscheidung der einzelnen Teile desselben ermittelte (Frankreich, Niederlande), oder die Hauptkulturarten unterschied, dabei aber doch nicht die landwirtschaftlich genutzte produktive Fläche für sich allein ausschied (Belgien), oder schließlich eine

¹⁾ Mit Ausnahme von Bayern, wo die Berichtigung nicht stattfand. Monatshefte zur Stat. d. d. R. Jahrgang 1884. Heft IX, pag. 38.

völlige Erfassung der einzelnen wirtschaftlich benutzten Teile nach der Verschiedenheit ihrer Benutzung zu erreichen bestrebt war (Deutschland). Hier auch gelangte man dazu, einzelne den Wirtschaftsbetrieb charakterisierende Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes mit der Erhebung der Wirtschaftsbetriebe zugleich zu erforschen, ein Unternehmen, welches uns veranlafte, die deutsche Betriebsstatistik vor ähnlichen Erhebungen anderer Staaten in erste Reihe zu stellen.

Wir werden Gelegenheit finden, auf die eigentümlichen Vorzüge dieser Betriebsstatistik an anderen Orten noch zurückzukommen und den in der Ausführung derselben gelegenen Fortschritt auf dem Gebiet der Agrarstatistik eingehender zu würdigen.

B. Die Statistik des Produktionsaufwandes.

1. Das in der Landwirtschaft verwendete Kapital.

Eine Produktionsstatistik hat das landwirtschaftliche Kapital nach denjenigen Unterscheidungen zu erfassen, wie sie für die Berechnung des Ertrages notwendig gemacht werden müssen. Wir folgen der gewohnten Einteilung landwirtschaftlicher Betriebslehren und werden der Reihe nach die einzelnen Kapitalbestandteile und -Aufwendungen erörtern.

a) Grund- und Gebäudekapital. Ob man als Kapitalbestandteil des toten Inventars auch die Gebäude zu rechnen hat, ob demnach bei der Produktionsstatistik auch diese nach Zahl, Größe und Wert zu ermitteln sind, ist eine Frage, über die auch heute noch nicht volle Übereinstimmung der Ansichten herrscht. Wollte man mit der älteren Auffassung die Gebäude zu Grund und Boden und somit zum Grundkapital im Gegensatz zum Betriebskapital rechnen, so würde die Ermittlung der Gebäude und ihres Wertes für die Berechnung des Ertrages unnötig sein. Denn da das im Grund und Boden angelegte Kapital und dessen Verzinsung für eine Reinertragsberechnung außer Acht bleiben, die Verzinsung dieses Kapitals sich vielmehr nach Maßgabe des erzielten Reinertrages berechnen muß, so würden auch die Gebäude außer Acht bleiben können, sobald man sie als mit dem Grundkapital festverbundene und in ihrer Kapitalsnatur übereinstimmende Teile betrachtet. Anders, wenn, wie die neuere Wissenschaft fordert, man die Gebäude als einen be-

sonderen Teil des Betriebskapitals rechnet. Da eine Benutzung des Bodens immer von der Voraussetzung in genügendem Maße und in erforderlicher Beschaffenheit vorhandener Baulichkeiten abhängt und die Möglichkeit eines landwirtschaftlichen Betriebes ebensowohl vom Vorhandensein (bezw. der jeweiligen Errichtung) von Gebäuden wie vom Vorhandensein eines genügenden Geräte- und Geschirrvorrates, Tierbestandes etc. bedingt ist, so ist das Gebäudekapital diesem übrigen Betriebskapital völlig gleich zu achten, wobei dadurch nichts geändert wird, daß bei einer Berechnung des Grundwertes bei Kauf und Verkauf eine Trennung vom Grundkapital nicht stattfindet. Dies ist in der Natur dieser Betriebsmittel gelegen, welche eine Trennung der mit dem Grund und Boden verbundenen Gebäude nicht gestattet. Wir sind der Ansicht, daß, wie man in landwirtschaftlichen Ertragsberechnungen sowohl die für Gebäude aufgewendeten Reparaturkosten wie die der stattfindenden oder präsumierten Abnutzung entsprechende Amortisationsquote unter Anrechnung der Verzinsung aufführt, so auch eine landwirtschaftliche Produktionsstatistik, welche im Hinblick auf den erzielten Reinertrag ausgeführt wird, Zahl und Wert der Gebäude berücksichtigen müssen. Nicht dagegen auch eine Ermittlung des Grundwertes. Das im Grund und Boden repräsentierte Kapital steht zum landwirtschaftlichen Reinertrag nicht in derjenigen Beziehung, wie die verschiedenen Teile des Betriebskapitals. Während letzteres dem Reinertrage im Verhältnis von Ursache zur Wirkung gegenüber steht, ist der Wert des Grund und Bodens, mag derselbe als Ertragswert oder Verkehrswert erscheinen, nichts weiter, als der Ausdruck des unter bestimmten Verhältnissen erzielten Reinertrages. Nur insofern er zur Beurteilung des letzteren dienen kann, ist gleichwohl die Ermittlung des Wertes von Grund und Boden auch für die Agrarstatistik von Wert, und unter der Einschränkung, daß dieselbe nicht als Teil der Produktionsstatistik selbst anzusehen ist, werden wir die auf diese Ermittlung bezüglichen Arbeiten an dieser Stelle mitbetrachten.

Die agrarstatistischen Erhebungen der neueren Zeit haben ebensowenig wie früher der Ermittlung des Grund- und Bodenwertes und derjenigen der Gebäude besondere Aufmerksamkeit zugewendet. In den meisten Staaten sind beide Gegenstand agrarstatistischer Ermittlung überhaupt nicht gewesen. Nur in zwei deutschen Staaten begegnen wir einer ausführlicheren Aufnahme über die Kaufwerte des Grund und Bodens. Im Großherzogtum

Hessen¹⁾ sind die mittleren Kaufwerte für Acker-, Wiesen- und Weinland. thunlichst unter Berücksichtigung der in den der Zählung vorangegangenen 3 Jahren stattgefundenen Verkäufe erhoben worden. Diese Statistik ist für den betreffenden Staat um so wertvoller, als auch vorher schon in verschiedenen Zeitabschnitten ähnliche Erhebungen stattfanden, welche eine Vergleichung zulassen und die Bewegung der Preise des Grund und Bodens zu verfolgen gestatten. Eine ähnliche Ermittlung, wenn auch auf Grund eines verschiedenen Verfahrens erhoben, liegt in Mecklenburg-Schwerin²⁾ vor. Für den Zeitraum von über 100 Jahren sind die Preise der Güter und Pachten auf Grund der stattgefundenen Verkäufe (bezw. Verpachtungen) aufgezeichnet. Während hierbei aber die einzelnen Güter und ihre Teilflächen (ritterschaftliche Hufe) sowie die rechtliche Natur des Besitzes (beschränktes Lehn- und Allodialgut) in Betracht gezogen, dagegen die verschiedenen Kulturarten (Acker, Wiesen etc.) nicht berücksichtigt wurden, ist letzteres in Hessen der Fall. Die mecklenburgische Statistik hat wieder den Vorzug, auf positiven Aufzeichnungen zu beruhen, während dies in Hessen nur zum geringen Teil zutrifft und Schätzungen hier nicht vermieden wurden. Es wird in der betr. Mitteilung selbst zugegeben, daß man es nicht mit objektiv begründeten Zahlenverhältnissen zu thun habe, sondern mit Schätzungen, die teilweise auf thatsächlichen Grundlagen, teilweise auf subjektivem Bemessen beruhen. — Es ist kaum nötig, zu erwähnen, daß in der Statistik Mecklenburgs unter dem Kaufwert der Güter auch der Gebäudewert mit einbegriffen ist, während für Hessen, wo es sich vielfach um Parzellenverkäufe handelte, sich dies nicht ohne Weiteres aus der statistischen Darstellung entnehmen läßt, vielmehr die Vermutung nahe liegt, daß es sich um den reinen Bodenkaufwert handelt.

Ermittlungen der Kaufwerte des Grund und Bodens unter Berücksichtigung der stattgehabten Verkäufe würden sich in anderen deutschen Staaten ebenfalls bewerkstelligen lassen, wie denn bei Veranstaltung der Badischen Enquête³⁾ die Berichterstatter jeweils aus den Grundbüchern nach den abgeschlossenen Güterkäufen den Wert der Äcker, Wiesen, des Reblandes u. s. w. zu ermitteln im stande waren. Da es sich hierbei, wie aus den ein-

¹⁾ Beiträge zur Statistik des Großherzogtums Hessen. Band 20.

²⁾ Beiträge zur Statistik des Großherzogtums Mecklenburg. Band 9.

³⁾ Erhebungen über die Lage der Landwirtschaft im Großherzogtum Baden.

zelen Berichten hervorgeht, im Wesentlichen um Parzellenverkäufe handelte, so darf man annehmen, daß auch hier der reine Bodenkaufwert ohne Gebäudewert in Betracht gezogen ist. — Von aufserdeutschen Ländern verdienen die Ermittlungen der französischen und belgischen Statistik erwähnt zu werden. Die Instruktionen für die neueste Dezennalenquête in Frankreich schreiben die Ermittlung der Verkaufswerte der verschiedenen Kulturflächen vor, doch läßt sich nicht entnehmen, ob die Daten auf Grund stattgehabter Verkäufe oder durch Schätzung gewonnen werden sollen, ebensowenig ob eine Ausscheidung der Gebäudewerte dabei stattfinden soll. Letzteres ist wahrscheinlich, da die Ausweise sich auf die verschiedensten im Kataster vorgesehenen Unterscheidungen der Kulturen zu beziehen haben; wahrscheinlich ist es aus demselben Grunde aber auch, daß es sich lediglich um Schätzung handelt. Auch die belgischen Ermittlungen tragen im Allgemeinen den Charakter der Schätzung. Die Werte für Acker und Wiesen sind durch die Landwirtschaftsgesellschaften unter Kontrolle der Grundsteuerämter ermittelt worden, für den Wald und das unbebaute Areal hat man den Wert lediglich auf Grund von Berechnungen¹⁾ eingesetzt. Wie die Verkaufswerte sind auch die Pachtpreise angegeben.

Wir hoben hervor, daß man bei der mecklenburgischen Statistik die Güter als solche beachtet habe und nicht den einzelnen, seiner Kultur nach verschiedenen Flächenanteil, daß man aber dort, wo ein häufiger Parzellenverkauf stattfindet (wie in Baden), mehr diese ohne Rücksicht auf ihre Zugehörigkeit zu einer Wirtschaft ins Auge faßt. Es ist klar, daß beide Ermittlungen, wenn sie auch übereinstimmend den Verkaufswert berücksichtigen, selbst abgesehen davon, daß bei der einen die Gebäudewerte mit einbegriffen sind, was bei der anderen, wenigstens in den meisten Fällen nicht zutreffen wird, keineswegs als gleichwertige angesehen werden können. Denn soll die Ermittlung des Kaufwertes, wovon wir ausgingen, einen Anhalt bieten für die Beurteilung des jeweiligen Reinertrages, so ist dafür Voraussetzung, daß man es mit einer Wertschätzung der einzelnen Flächen und Kulturarten mit Rücksicht auf ihre Eigen-

¹⁾ Valeur calculée des bois et des terres incultes. Statistique de la Belgique. Agriculture etc. 1880. — Wenn in der Folge der valeur venale des einzelnen ha, daraus derjenige der einzelnen Kulturflächen für das Departement, den Staat, und schließlich die Gesamtfläche des Staates in Heller und Pfennig berechnet wird, so kann man das nur als Mißbrauch der Statistik bezeichnen.

schaft als landwirtschaftlich benutzte zu thun hat. Gerade dies aber tritt vielfach in den Hintergrund dort, wo Parzellenkäufe stattfinden; die dann ermittelten Kaufwerte verschiedener Verkäufe sind keineswegs immer ein Maßstab für gleichwertig hohen landwirtschaftlichen Reinertrag der einzelnen Flächen. Ganz andere als landwirtschaftliche Momente können hierbei ins Gewicht fallen; so z. B. in industriereichen Gegenden das Streben der Arbeiter, sich einen, wenn auch nur kleinen, Eigenbesitz zu schaffen, oder in der Nähe von Verkehrszentren die verschiedensten Einflüsse wirtschaftlicher Art, die mit landwirtschaftlichen Betriebsverhältnissen nichts gemein haben. So kann es nicht selten vorkommen, daß ein landwirtschaftlich relativ geringwertiger Sandboden dennoch wesentlich höhere Preise erzielt, als ein in derselben Gegend gelegener guter Ackerboden, lediglich weil eine Verschiebung hinsichtlich des Angebotes und der Nachfrage sich vollzogen hat. Aus statistischen Publikationen gehen aber solche besonderen Einflüsse nicht immer ohne Weiteres hervor, so daß falsche Schlußfolgerungen nicht ausgeschlossen sind. Als Anhalt für die Beurteilung des landwirtschaftlichen Reinertrages bieten diejenigen Ermittlungen der Kaufwerte ein zutreffenderes Material, welche sich auf die landwirtschaftlich benutzte Fläche, besser noch auf die landwirtschaftlich benutzten und zu einem Wirtschaftsbetrieb zusammengezogenen Flächenkomplexe beziehen. Die Verkaufswerte ganzer Wirtschaften (oder Güter) gestatten dann immer noch eine Verteilung des Wertes auf die Flächeneinheit, wie auch, wemgleich schwieriger, auf die verschiedenen Kulturarten. Sie sind aber jedenfalls für den landwirtschaftlichen Reinertrag bezeichnender als jene Ermittlungen, welche, ohne den Einfluß vieler, den Verkehrswert bedingender, nicht landwirtschaftlicher Momente zu berücksichtigen, lediglich die Grundstücke als solche in Betracht zieht.

Sieht man davon ab, daß in Bezug auf die Ermittlung des Wertes von Grund und Boden in den meisten Staaten zwar gewisse Hilfsmittel, namentlich in den Grundsteuerveranlagungen und den Taxationen von Kreditinstituten, gegeben sind, durch welche man aber nicht den Kauf- oder Verkehrswert, sondern einen dem wirklichen Ertrage selten entsprechenden Ertragswert erhält, so müssen die statistischen Leistungen auf diesem Gebiete als noch unbefriedigend bezeichnet werden. Ein nicht wesentlich anderes Resultat ergibt eine Untersuchung der auf die Gebäude bezüglichen Erhebungen.

Für landwirtschaftliche Zwecke kann eine Gebäudestatistik nur dann von Wert sein, wenn sie nicht nur die bewohnten und zu Wirtschaftszwecken bestimmten Gebäude getrennt ersichtlich macht, sondern letztere auch nach ihren besonderen Zwecken (Scheunen, Ställen etc.) wie nach Bauart, Gröfse und Nutzungswert zu kennzeichnen vermag. Gerade dies begegnet aber besonderen Schwierigkeiten, welche in keiner Gebäudezählung bisher zu überwinden gelungen ist, auch da nicht, wo es sich lediglich um die zum Bewohnen bestimmten Gebäude handelte. Es würde vor Allem geboten sein, für die den verschiedenen Zwecken dienenden Gebäude eine Gebäudeeinheit festzustellen, auf welche alle ermittelten Daten sich zurückführen lassen müßten. Die Ausführung der hierfür auf verschiedenen internationalen statistischen Kongressen gemachten Vorschläge hat aber bisher an den entgegenstehenden Schwierigkeiten scheitern müssen.

Es wurde von Conrad früher hervorgehoben, dafs eine Zählung der speziellen Wirtschaftsgebäude nur in Preußen stattgefunden habe,¹⁾ eine Angabe, die insofern nicht völlig zutrif, als auch in Baden schon im Jahre 1864 mit der Volkszählung eine Gebäudestatistik gleichzeitig aufgemacht war,²⁾ in welcher die nicht zum Wohnen bestimmten Gebäude unterschieden wurden als: „Scheunen allein“, „Stallungen“, „Scheunen und Stallungen vereint“, „Gebäude zum Gewerbebetrieb“ und „sonstige Gebäude“. Auch mit dieser Ermittlung wurden genaue Resultate nicht erzielt. Es wird bemerkt, dafs der Umstand, dafs auf die Rubrik „sonstige Gebäude“ ein unverhältnismäfsig grofser Prozentanteil entfiel, erkennen liefs, „dafs man in diese Rubrik vieles hineinversetzt hatte, was seinen Platz unter den zu Wirtschaftszwecken bestimmten Gebäuden hätte finden müssen“. Eine später (1867) im Königreich Bayern vorgenommene Gebäudezählung³⁾ hat von der Unterscheidung der privaten (sowohl bewohnten wie unbewohnten) Gebäude nach ihren Benutzungszwecken abgesehen und eine solche nur für die öffentlichen Zwecken dienenden Gebäude vorgenommen. Dagegen hat diese Statistik den Wert der Gebäude (und zwar den Geldwert und Nutzungswert) in Betracht gezogen — den Geldwert auf Grund

¹⁾ a. a. O. pag 94. Die Angabe war allerdings unter der Reserve der Zugängigkeit der betr. Litteratur gemacht.

²⁾ Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung im Großherzogtum Baden. Heft 24. 1867.

³⁾ Bayerische Statistik. Band 22. 1869.

der über die Immobilienversicherung der Gebäude vorhandenen Daten unter der Annahme, daß der Gesamtgeldwert den Versicherungswert um $\frac{1}{3}$ übersteige,¹⁾ den Nutzungswert (Mietkapitalwert) auf Grund der Häusersteuerergebnisse. Die neueste Arbeit auf diesem Gebiete ist die „Probeerhebung der Statistik des Grundeigentums und der Gebäude in den Regierungsbezirken Danzig und Aachen“. Hier ist, auch für die landwirtschaftlichen Zwecken dienenden Gebäude zum erstenmal der Versuch gemacht, Zahl und Gröfßenbestimmung mit der Unterscheidung nach Benutzungszwecken zu verbinden. Neben den ausschließlich zum Wohnen bestimmten Gebäuden sind solche, welche mit Scheunen, mit Ställen und mit Scheunen und Ställen verbunden sind, unterschieden; weiter werden die für sich gesondert bestehenden Scheunen, Ställe, Scheunen und Ställe getrennt aufgeführt, und für die Ställe durch die Angabe ihres für Pferde und Rindvieh darin befindlichen Raumes auch die Gröfße ermittelt. Die Zahl der Gebäude überhaupt ist auch für die einzelnen, nach ihrer Gröfße getrennten Besitzungen ausgewiesen, ohne daß indes hierbei auch die obenberührte Unterscheidung nach Gröfße und Nutzungszwecken beibehalten wäre, ebenso wie auch die Feststellung der Bauart der Gebäude sich summarisch auf die überhaupt vorhandenen Baulichkeiten bezieht. Es fehlt aber bei dieser Statistik der für eine landwirtschaftliche Reinertragsberechnung bedeutsame Faktor, der Wert der Gebäude, der notwendig zu der detaillierten Unterscheidung der Gebäude nach ihrer Bauart, Gröfße und Bestimmung hinzutreten müfste. Diese Wertbestimmung ist, wie schon erwähnt, in Bayern, aber auch noch in einzelnen anderen deutschen Staaten vorgenommen, auch dort unter Zugrundelegung der Versicherungssumme; so in Braunschweig²⁾ (wo aber lediglich die Feuerversicherungssumme ohne Angabe der Zahl und Art der Gebäude angegeben ist) und in Gotha,³⁾ wo eine genaue Taxation der Gebäudewerte zum Behuf der gleichmäfßigen Versicherung aller Gebäulichkeiten stattgefunden hat. Da, wie wir sahen, eine genaue Ermittlung der Gebäude grofßen Schwierigkeiten begegnet, so kann man sich mit der summarischen Ausmittelung der Ver-

¹⁾ Die Baustelle, welche hierin nicht mit gerechnet war, wurde besonders mit $\frac{1}{3}$ des Gesamtgeldwertes in Anschlag gebracht.

²⁾ Beiträge zur Stat. des Herzogt. Braunschw. Heft III. Statistik des land- und forstwirtschaftl. Grundbesitzes.

³⁾ Landes- und Volkskunde im Herzogtum Gotha. Heft I. Band II.

sicherungssummen auch genügen lassen, wenn nur die Ausscheidung der lediglich auf landwirtschaftliche Gebäude entfallenden Summen möglich ist.

b) Das tote Inventar ist seiner Gesamtheit nach wohl in keinem Lande Gegenstand agrarstatistischer Ermittlung gewesen; stets nur hat man einzelne Teile desselben zu erfassen gesucht. Namentlich ist in den letzten Jahren der Ermittlung der in der Landwirtschaft zur Verwendung gelangenden Arbeitsmaschinen Wert beigelegt. So ist in Ungarn ermittelt, wieviel Pflüge, Anbau-, Ernte-, Mähe-, Dresch- und andere Maschinen, auf Dampf- und Pferdebetrieb eingerichtet, überhaupt vorhanden sind. Man hat danach berechnet, auf wieviel Joch Ackerland eine Dampfmaschine und ein Pferdepflug entfällt. Viel detaillierter erscheint die Erhebung in Irland, wo unter der Scheidung von Wasser- Dampf-, Pferde- und Handmaschinen nicht weniger denn 28 verschiedene Arten von Maschinen gezählt wurden. In Norwegen befreit man sich im Gegensatz hierzu größter Beschränkung, indem man nur nach der Zahl der Dresch- und Mähemaschinen fragt. In Belgien werden die der Landwirtschaft dienenden Dampfmaschinen ermittelt, ohne ihre jeweilige Bestimmung (ob zu Dampfplügen, Dampfdruckmaschinen etc. benutzt) festzustellen. Daneben wird aber die Zahl der Dreschmaschinen, Mähemaschinen, Heumacher, Pferderechen und Pferdesäemaschinen erhoben. In Deutschland schließlich, welches zum erstenmal im Jahre 1882 mit der in diesem Jahre erhobenen Betriebsstatistik auch eine Ermittlung der Maschinen stattfinden ließ, beschränkte man sich auf die Zählung der Dampfplüge, Säe-, Mähe-, Dampf- und andere Dreschmaschinen, sowie derjenigen Lokomobilen, welche nicht lediglich für Dampfplüge oder Dreschmaschinen bestimmt waren, und endlich der stehenden Dampfkessel mit und ohne Triebwerk, eine in Bezug auf die Dampfmaschinen demnach genauere und zweckmäßigere Unterscheidung als bei der belgischen Statistik.

Die Zählung der in der Landwirtschaft zur Verwendung gelangenden Maschinen kann von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehen. Es genügt nicht, die vorhandenen Maschinen einfach ihrer Zahl nach zu konstatieren, wie dies in Irland, Ungarn und Norwegen geschehen, sondern maßgebend ist die Zahl der benutzten Maschinen, worauf bei der deutschen Statistik Gewicht gelegt worden ist. Diese verfolgte das Ziel, „sich eine durch Ziffern unterstützte Vorstellung davon zu machen, wie weit sich der Gebrauch der

wichtigsten Arten von Maschinen in der Landwirtschaft schon eingebürgert habe“. Dabei konnte davon abgesehen werden, nach dem Besitz an Maschinen zu fragen, ja, eine solche Feststellung würde nur ein falsches Bild geben, namentlich im Hinblick auf jene Maschinen, deren leihweise oder auf Grund genossenschaftlicher Vereinigung gestattete Benutzung immer mehr an Ausdehnung gewinnt. Nach dem Besitz fragt die Statistik in Belgien.

Von untergeordneter Bedeutung ist die Erhebung weiter, wenn nur die Zahl der vorhandenen oder benutzten Maschinen ermittelt wird; es muß möglich sein, den auf die Anbaufläche, oder noch besser auf die einzelnen Wirtschaften entfallenden Teil der Maschinen bestimmen zu können, eine Anforderung, welcher nur die deutsche Statistik in genügender Weise entspricht. Während andere Staaten sich lediglich mit der Zahl der Maschinen begnügen und nur in Ungarn bestimmt wird, auf wieviel Joch Ackerland eine Maschine bestimmter Art entfällt, zeigt die deutsche Betriebsstatistik, in welchem Maße sich die Wirtschaften der verschiedenen Größenklassen an der Benutzung der Maschinen beteiligen. Da bei der Trennung der einzelnen Betriebe nach ihren Größenverhältnissen nur die landwirtschaftlich kultivierte Fläche in Betracht gezogen ist, so ist auch diese Ermittlung in der That geeignet, über die Bewirtschaftungsverhältnisse und die Art des Betriebes wertvolle Aufschlüsse zu gestatten.

Wie die Statistik der Gebäude, so muß auch diejenige der Maschinen dadurch an Bedeutung verlieren, daß die Zahl der einzelnen Geräte und Maschinen allein zu wenig besagt. Es ist nicht Pflug und Pflug dasselbe, nicht eine Dampfmaschine der anderen gleich zu stellen, und es müßte, um zu genaueren Resultaten zu gelangen, eine Unterscheidung stattfinden unter Berücksichtigung der Art, Größe und Beschaffenheit der einzelnen Maschinen. So müßte für die Dampfmaschinen die Unterscheidung nach der Zahl der Pferdekräfte, für die Pferdmaschinen die nach der Größe der erforderlichen Spannkraft getroffen werden. So sind Pflüge zu unterscheiden als 1-, 2- und mehrspännige, aber auch nach ihrer Art als 1-, 2- und mehrscharige, und nach ihrer Beschaffenheit als eiserne, hölzerne u. s. w. Der einzige Versuch, welcher nach dieser Richtung hin gemacht wurde, um eine detailliertere Ermittlung stattfinden zu lassen, ist uns für Ungarn bekannt, wo man die Pflüge in eiserne und hölzerne trennte. Allein diese Unterscheidung allein ohne andere nähere Bestimmung ist wieder überflüssig, da Pflüge beider

Arten sowohl in ihrer Anforderung an Zugkraft wie in ihrer Arbeitsleistung völlig gleichwertig sein können. Man wird auch darauf verzichten müssen, bei diesen Erhebungen die wünschenswert genauere Unterscheidung obwalten zu lassen, da es sich doch um zu viele ungleichartige Gegenstände handelt, als dafs eine Subsumierung verschiedenartiger Objekte unter dieselbe Rubrik ganz ausgeschlossen sein könnte. Man kann aber auch um so mehr darauf verzichten, als ja doch nicht die Arbeitsmaschinen allein das tote Inventar ausmachen, vielmehr zahlreiche Teile desselben von der statistischen Ermittlung bisher ausgeschlossen blieben und auch wohl in Zukunft bleiben müssen. Die Gesamtheit des toten Inventars müfste aber doch ins Auge gefafst werden, wenn die Statistik auch in dieser Beziehung den Standpunkt der Reinertragsermittlung wahren wollte. Für eine solche bieten die bisherigen Ermittlungen wenig zureichende Anhaltspunkte und der Ausweg, für das gesamte tote Inventar mit einem Pauschquantum den Wert zu bemessen, wofür von Conrad die Feuer-Versicherungssummen in Vorschlag gebracht wurden, wird daher auch heute noch ergriffen werden müssen.

c) Das lebende Inventar. Bei Weitem ausgiebiger als die Nachweise über das in der landwirtschaftlichen Produktion mitwirkende tote Inventar erweisen sich die agrarstatistischen Arbeiten im Hinblick auf das lebende Inventar; die Viehzählungen bilden denjenigen Teil der Agrarstatistik, der fast überall Berücksichtigung und in den meisten Ländern auch eine allmähliche systematische Ausbildung erfahren hat. Zwar entsprechen auch diese Ermittlungen noch keineswegs allen Anforderungen, welche vom Standpunkt der Produktionsstatistik gestellt werden müssen, aber sie bilden doch einen der besser bearbeiteten Teile und sind auch heute schon geeignet, für viele allgemein volkswirtschaftliche und staatliche Zwecke recht wohl benutzbare Unterlagen zu bieten.

Das Vieh ist nach verschiedenen Richtungen als Objekt der statistischen Ermittlung zu betrachten. Folgen wir in unserer Untersuchung dem Vorgange Conrad's, ¹⁾ so haben wir das Vieh zu betrachten

1. als Repräsentant eines Teiles des Betriebskapitals.
2. als Konsument landwirtschaftlicher Produkte und als Düngereproduzent,

¹⁾ Conrad's Untersuchungen etc. a. a. O. pag. 96.
V. 4.

3. als Lieferer verschiedener Nutzungsgegenstände,
4. als Arbeitskraft.

1. Das Viehkapital zu bestimmen, hat man sich auch in älteren Arbeiten an die Verkaufswerte der einzelnen Tiergattungen gehalten. Es lag in der Natur der Sache, daß man sich hierbei auf mehr oder weniger genaue Schätzung beschränken und daß man einzelne auf den Viehmärkten ermittelte Daten generalisierend auf die ganzen Viehbestände anwenden mußte. Dabei war es im Grunde genommen ziemlich gleichgiltig, auf welchem Wege man zu den Durchschnittszahlen gelangte; man konnte immer nur zu annähernden Werten gelangen, wobei je nach der bei der Schätzung aufgewendeten Sorgfalt das Resultat ein mehr oder weniger genaues sein konnte, ohne daß man doch in der Lage war, den Grad der Genauigkeit selbst zu bestimmen.

Die Schätzung erstreckte sich nicht überall auf die Gesamtheit des lebenden Inventars; sie wurde meist nur auf diejenigen Gattungen ausgedehnt, welche zum Konsum bestimmtes Schlachtvieh lieferten, ein Umstand, der sich aus dem Interesse erklärt, welches der Staat an der Kenntnis der von der Landwirtschaft seines Gebietes zur Verfügung gestellten Konsumtibilien haben mußte, und der zudem dadurch begründet war, daß man für die Wertschätzung in den Verkaufspreisen überall einen Anhalt zu finden vermochte. Bezeichnend war es für den relativen Gehalt dieser Ermittlungen, daß man sich nicht scheute, wenige Umsatzzahlen einiger Hauptmärkte zur Übertragung auf die Gesamtzahl des in einem Lande vorhandenen Viehes zu benutzen.

Aus den Grenzen einer derartigen Konjunkturalstatistik ist man auch heute noch nicht gekommen. So wird bei der Darstellung des Viehwertes in Irland im Jahre 1872 für die Tiere einer Tiergattung im ganzen Lande ein Einheitspreis zu Grunde gelegt. In Belgien ist in der neuesten Enquête das durch die Haustiere repräsentierte Kapital auf Grund einzelner Markt- und Meßpreise bestimmt; dabei unterläßt man nicht den Wert des Geflügels in Heller und Pfennig zu bemessen, obgleich der Bestand desselben garnicht gezählt wurde. In Österreich, wo man sich sonst bemüht, eine eingehende Tierproduktionsstatistik zu gewinnen, stellt man Erhebungen über den Wert des Viehes nicht an, während in Frankreich allgemeine Schätzungen stattfinden. In den verschiedenen deutschen Staaten, deren einzelne auch früher schon Schätzungen des Wertes vornahmen, ist durch die neueste Vieh-

zählung (10. Januar 1883) eine allgemeine Erhebung des Verkaufswertes durchgeführt worden. Soweit überhaupt eine Vollständigkeit stattfinden konnte, glauben wir, daß sie durch diese Statistik erzielt worden ist, wengleich sich nicht verkennen läßt, daß auch ihre Resultate in Bezug auf Richtigkeit noch erheblichen Zweifeln unterliegen müssen. Denn auch sie hat sich auf der Basis von Schätzungen aufbauen müssen, und waren diese auch von Sachverständigen, in der Regel von landwirtschaftlichen Vereinen, vorgenommen, wobei man durch Bildung bestimmter Schätzungsbezirke, innerhalb welcher ziemlich gleichartige Verhältnisse vorausgesetzt wurden, versuchte zu allgemein giltigen Durchschnittszahlen zu gelangen, so lassen sich dieselben doch nicht von den mit jeder Schätzung verknüpften Unzulänglichkeiten befreien. Man hat eine gesonderte Wertsermittlung nicht nur der verschiedenen Tiergattungen vorgenommen, sondern innerhalb der einzelnen Tiergattungen auch getrennt für die nach Alter und Geschlecht unterschiedenen Tiere. Allein man hat dabei eine Fehlerquelle nicht vermieden, die sich durch eine präzisere Fragestellung hätte vermeiden lassen. Man fragte z. B. nach dem Verkaufswert eines Kalbes von 6 Wochen bis $\frac{1}{2}$ Jahr oder eines Stück Jungviehes von $\frac{1}{2}$ —2 Jahr, wodurch man notwendig zu unzutreffenden Resultaten gelangen mußte. Gerade in der Periode des Wachstums ist der Wert des Viehes viel mehr durch das erreichte Alter bezeichnet und bedingt, als nach erreichter körperlicher Ausbildung, und der Unterschied zwischen einem Jungvieh von $\frac{1}{2}$ und einem solchen von 2 Jahren ist doch ein sehr bedeutender. Dem Schätzenden es aber zu überlassen, welche Jahresgrenze es zum Anhalt für seine Schätzung wählen will, heißt von vornherein auf ein annähernd richtiges Resultat verzichten.

Eine Ermittlung des Kapitalwertes des auf die einzelnen, nach Größenklassen getrennten Wirtschaften entfallenden Viehbestandes ist, soviel uns bekannt, nur in Irland vorgenommen. Dort hat man den mittleren Wert an Viehbestand für die Einzelwirtschaft jeder Größenklasse (1.1—5 etc. acre) festgestellt, ein ohne Zweifel für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Zustände sehr werthvoller Versuch, dessen Wert in diesem Falle allerdings beeinträchtigt wird durch das summarische Verfahren, welches man hier zur Bestimmung angewendet hat.

In der deutschen Reichsstatistik hat man bei der eigentlichen Viehzählung davon Abstand genommen, die Verteilung des Vieh-

besitzes auf die einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe zu ermitteln,¹⁾ dagegen gestattet die im Jahre 1882 durchgeführte und mit einer gleichzeitigen Erhebung der landwirtschaftlich benutzten Tiere verbundene deutsche Betriebsstatistik eine Berechnung des Viehbestandes auch für die einzelnen Kategorien der Wirtschaftsbetriebe vorzunehmen, wenn man dabei die durch die Viehzählung vom 10. Januar 1883 gewonnenen Wertzahlen anwenden will.

Im Allgemeinen wird man auch von diesem Teil der Statistik sagen müssen, daß er zwar Anhaltspunkte zur Beurteilung über den Wert des Viehbestandes bietet, daß er aber ebensowenig wie die früher betrachteten einen Anspruch auf exakte Bezifferung machen kann. Eine solche ist auch kaum möglich; denn den faktischen Wert zu ermitteln, müßte man eben die einzelnen Tiere unter Berücksichtigung ihrer verschiedenen Qualitäten, ihres Alters u. s. w. erfassen, worauf man wohl kaum eingehen kann. Es kann sich nur darum handeln, solche Durchschnittszahlen zu gewinnen, die eine Gewähr ihrer annähernden Genauigkeit dadurch bieten, daß man bei der Schätzung nur das Gleichartige zusammenfaßt, worauf bis jetzt aber bei allen diesen Wertschätzungen der Tiere noch nicht genügend Wert gelegt worden ist.

Das Vieh als Konsument und Düngerproduzent. Für die Statistik ergibt sich aus der Berücksichtigung dieses zweiten Gesichtspunktes die Forderung, das Vieh nach Zahl, Gewicht und Alter zu bestimmen. Die Ermittlung der Stückzahl ist die ursprünglichste, gegenwärtig in den verschiedenen Kulturländern überall durchgeführte Statistik. Man hat aber hierbei zu beachten, daß nicht überall die gesamten Tiere eines Landes, sondern häufig nur spezielle Teile des Bestandes gezählt werden. (So zählt man in England nur die von occupiers of land gehaltenen Tiere.) Für die Agrarstatistik ist von Wert nur die Zahl der in der Landwirtschaft gehaltenen Tiere, worauf später noch zurückzukommen sein wird.

Das Gewicht der Tiere wurde früher wenig beachtet,²⁾ ist

¹⁾ Wohl geschah dies in einzelnen deutschen Staaten, so in Württemberg, wo man im Jahre 1873 mit der allgemeinen Viehzählung eine Wirtschaftsstatistik verband, welche bestimmt war, den einzelnen Landwirt nach der Fläche der von ihm bewirtschafteten eigenen und fremden Grundstücke zu erfassen. Württemberg. Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. Jahrg. 1872, pag. 21.

²⁾ Conrad a. a. O. führt als einzige Ermittlung dieser Art die der franz. Enquête i. J. 1840 an.

aber in den letzten Jahren mehrfach zum Gegenstand statistischer Ermittlung gemacht worden. So stellte man in den österreichischen Kronländern Ermittlungen dieser Art an, welche sich auf Rindvieh und Schafe erstreckte, wobei man eine Unterscheidung der einzelnen Rassen bei den weiblichen Tieren, nicht aber eine solche nach dem Alter derselben traf. Das Gewicht der männlichen Tiere (nur Ochsen und Hammel) wurde ohne Unterscheidung der Rasse festgestellt.¹⁾ In Frankreich schrieben die Instruktionen für die neueste Enquête ebenfalls vor, das mittlere Lebendgewicht jeder Kategorie von Tieren (ob auch von Pferden?) festzustellen. Auch Deutschland hat in seiner letzten Zählung (1883) eine Ermittlung des Lebendgewichtes (hier für Rindvieh und Schweine) durchgeführt. Man hat hierbei freilich dieselben Unterscheidungen getroffen, wie bei der Feststellung des Verkaufswertes, so daß auch für diese Ermittlung das vorher schon Angeführte gilt. Die Forderung der Angabe des Lebendgewichtes eines Jungviehes von $\frac{1}{2}$ —2 Jahren muß in der That bei den verschiedenen Schätzungen zu großen Differenzen führen, je nachdem man sich bei denselben an die Minimal- oder Maximalgrenze dieser Bestimmung hält.

Die Beurteilung der Tiere nach ihrem Gewicht ist gewiß von großem Wert. Findet bei fortschreitender Zunahme der Bevölkerung nicht eine gleiche auch beim Viehbestande statt, ist man vielmehr berechtigt, bei einzelnen Viehgattungen eine relative Abnahme desselben als sicher anzusehen, so gewinnt die Frage nach dem Gewicht der Tiere vom allgemeinen volkswirtschaftlichen Standpunkt aus ein hohes Interesse. Die Vergleichung des Lebendgewichtes der Tiere während zweier verschiedener Perioden und mit der Zahl der Tiere während der gleichen Perioden gestattet nicht nur eine Beurteilung über die Bedeutung, welche die Viehhaltung in der Landwirtschaft gewinnt, sondern auch über die Bedeutung derselben für die Ernährung der Bevölkerung. Ob einer abnehmenden Zahl an Tieren eine Zunahme an Gewicht gegenübersteht, ob der sich vermindern den Quantität eine Erhöhung der Qualität zur Seite geht, ist für die gesamte Volkswirtschaft eine Frage von eminenter Bedeutung. Für die Landwirtschaft selbst und die Beurteilung der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktionsthätigkeit ist die Feststellung des Lebendgewichtes von Wert, weil sich in ihr auch die Richtung zu

¹⁾ Ermittlungen dieser Art fanden in Ost- und Westgalizien, in Schlesien und Böhmen statt. Stat. Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums. Jahrg. 1874.

erkennen gibt, welche die landwirtschaftliche Nutzviehhaltung nimmt. Insbesondere für die Beurteilung des landwirtschaftlichen Reinertrages ergibt sich aus der Feststellung des Gewichtes ein Anhalt, um den Anteil zu ermessen, den das Vieh an der Konsumtion landwirtschaftlicher Produkte nimmt, und um weiter die Produktion an Dünger zu bestimmen. In einer landwirtschaftlichen Reinertragsberechnung würde man das Viehkapital und dessen Zinsen mit dem für das Vieh gemachten Aufwand gegenüberzustellen haben der Menge oder dem Wert des erzeugten Düngers und der tierischen Produkte. Auf die tierische Produktion läßt die Feststellung des Lebendgewichtes zwar nur im Hinblick auf die Verwendung der Tiere als Schlachtvieh allgemeine Schlüsse zu; es würde zur genauen Feststellung der tierischen Produktion einer besonderen Erhebung bedürfen. Für die Beurteilung der Düngerproduktion einerseits, der Konsumtion von landwirtschaftlichen Produkten andererseits ist dagegen ein Anhalt gegeben, sobald neben der Zahl das Gewicht der Tiere, und dieses wieder nach dem verschiedenen Alter derselben bestimmt, bekannt ist. Freilich können sich Beurteilungen dieser Art wieder nur auf allgemeine Berechnungen stützen, indem für jede Alterskategorie einer bestimmten Tiergattung und wieder für die besonderen Lebendgewichte der einzelnen Kategorien Mittelzahlen sowohl für die Düngererzeugung wie für die Konsumtion an den verschiedenen Produkten supponirt werden.

Die Ermittlung des Lebendgewichtes ist, wenn auch in jüngster Zeit derselben mehr Wert beigelegt wird, doch nur in wenigen Ländern vorgenommen. Allgemeiner ist den Viehzählungen die Bestimmung des Alters der Tiere eigen. Die Unterscheidung ist hierbei eine sehr mannigfaltige, weil nicht die Altersbestimmung an sich den Zweck dieser Unterscheidung bildet, sondern die Ermittlung der in den verschiedenen Altersstadien zum Ausdruck gelangenden Beziehungen, sei es hinsichtlich der Bedeutung des Viehes als Konsument oder seiner Leistungsfähigkeit in Bezug auf die verschiedenen Nutzungszwecke. Die Verschiedenheit der Unterscheidung tritt zwischen den statistischen Arbeiten der verschiedenen Länder, wie auch innerhalb desselben Landes bei den in verschiedenen Perioden wiederholten Viehzählungen auf. Trotz dieser Verschiedenheit erkennt man als allgemein festgehaltenen Gesichtspunkt den, daß die Trennung der Altersklassen einmal den jährlichen Zuwachs erkennen lasse, und zweitens der noch nicht gebrauchsfähige Teil des Viehbestandes von dem zu voller Leistungs-

fähigkeit herangewachsenen sich abscheiden lasse. Dadurch ist es aber auch wieder bedingt, daß eine völlige Übereinstimmung in den statistischen Erhebungen verschiedener Länder sich gar nicht erzielen läßt, weil der Zeitpunkt des Eintritts der Gebrauchsfähigkeit nicht überall derselbe ist, vielmehr in Folge der Natur des Landes, der Rasseneigentümlichkeiten u. s. w. ein verschiedener sein kann, sodann aber auch dort, wo ein Tier verschiedenen Nutzungszwecken dient, die Wahl der zu treffenden Altersunterscheidung davon abhängt, welchem Nutzungszweck das Hauptgewicht beigelegt wird. Vielleicht ist es unter solchen Umständen am zweckmäßigsten, wenn, wie bei der jüngsten Viehzählung in Österreich, zwischen Tieren, die noch nicht, und solchen, die schon im Gebrauchsalter stehen, unterschieden wird, dem Benutzer solcher statistischen Daten es überlassend, sich nach seiner Kenntnis der ortsüblichen Ingebrauchnahme die Bedeutung derselben zu entnehmen.

Um die zur Zeit noch bestehenden Verschiedenheiten in den statistischen Arbeiten verschiedener Länder zu bezeichnen, genügt es, auf wenige Beispiele hinzuweisen. Während Österreich bei Pferden unterscheidet die „unter bis inkl. 1 Jahr“ und die „über 1 Jahr bis zum Gebrauchsalter“ alten Jungpferde, sowie die „im Gebrauchsalter“ stehenden, führt die deutsche Statistik auf: „Fohlen unter 1 Jahr“, Pferde 1 bis (noch nicht) 2 Jahre, 2 bis (noch nicht) 3 Jahre und über 3 Jahre alt. Nur in Ungarn sind 1873 auch die 3 - 4 Jahre alten Pferde noch besonders aufgeführt, in Baden allein auch noch die über 12 Jahre alten. In Irland wird die Altersgrenze wie in Deutschland gewählt, während in England jede Unterscheidung des Alters fehlt. Schweden und Norwegen zählen die Pferde über und unter 3 Jahre auf, ohne die jungen Pferde noch weiter zu unterscheiden, ebenso in den Niederlanden und in Belgien. Dänemark trennt die Füllen unter 2 Jahre und Pferde über 2 Jahre, läßt aber eine besondere Altersunterscheidung eintreten für die „zu Kriegszwecken bestimmten Wallachen“, sowie für die Stuten, welche als 2—6, 6—11 und über 11 Jahre alte Tiere gesondert werden. In Frankreich¹⁾ begnügte

¹⁾ Annuaire statistique de la France 1879 und folgende Jahrgänge. Wieweit bei der neuesten Enquête eine Unterscheidung gemacht ist, läßt sich aus den für dieselbe erlassenen Instruktionen nicht entnehmen, doch ist aus denselben ersichtlich, daß man das frühere Verfahren in mehrfacher Beziehung modifiziert hat. Es heißt in diesen Instruktionen bei dem Hinweis auf die Ausführung der Viehzählung: Je vous serai donc obligé de ne pas vous contenter d'une simple évaluation mais bien de faire opérer par les moyens qui seront en votre pouvoir et

man sich bei den früheren Enquêtes lediglich mit der Feststellung der Zahl und der Unterscheidung nach dem Geschlecht, ohne nach dem Alter zu fragen. In Italien schliesslich werden, abweichend von allen anderen Ländern, die Pferde unter 4 Jahre alt als „Füllen“ von den 4—14 und über 14 Jahre alten Tieren getrennt.

Ähnliche Verschiedenheiten ergeben sich bei der Zählung des Rindviehes. In Österreich zählt man Jungvieh unter 1 Jahr und über 1 Jahr bis zum Gebrauchsalter, sowie Rindvieh im Gebrauchsalter; in Deutschland werden Kälber bis 6 Wochen, von 6 Wochen bis 6 Monate alt, Jungvieh von 6 Monaten bis 2 Jahre und Rindvieh über 2 Jahre unterschieden. Irland weist die bis 1, bis 2 und über 2 Jahre alten Tiere auf, ebenso England. In Schweden und Norwegen wird Jungvieh unter 2 Jahren nicht weiter getrennt. In den Niederlanden läßt man beim Rindvieh überhaupt keine Altersbestimmungen eintreten, während in Belgien wieder die bis 2 und über 2 Jahre alten Tiere getrennt sind. In gleicher Weise wird in Dänemark verfahren. Frankreich unterscheidet das Jungvieh von dem erwachsenen, ohne dabei eine bestimmte Altersgrenze festzusetzen, und Italien endlich zählt die Kälber unter 1 Jahr und die über 1 Jahr alten Tiere.

Auch in den in den einzelnen Staaten in verschiedenen Perioden sich wiederholenden Zählungen treten innerhalb derselben mehr oder weniger erhebliche Verschiedenheiten auf; so in erheblicher Weise in der neuesten österreichischen Zählung gegenüber der letztvorhergegangenen. ¹⁾ Insbesondere verdienen in dieser Beziehung die deut-

dans les conditions d'espèces, d'âge etc. indiquées par le questionnaire un dénombrement réel et effectif....

¹⁾ In Österreich ermittelte man im Jahre 1869:

bei Pferden:

Hengste, Stuten, Wallachen, Füllen bis zum vollendeten 3. Jahr.

im Jahre 1880:

Pferde im Gebrauchsalter	Jungpferde
Hengste, Wallachen, Stuten. belegte oder mit Saugfohlen.	Über 1 Jahr bis zum unter Gebrauchsalter 1 Jahr.

bei Rindvieh:

1869: Stiere, Ochsen, Kühe, Kälber bis zum vollendeten 3. Jahre.

1880:

Rindvieh im Gebrauchsalter.	Jungvieh
Stiere. Kühe. Ochsen.	Über 1 Jahr bis zum bis 1 Jahr: Gebrauchsalter
	Stiere. Kalbinnen. Ochsen.

schen Zählungen Erwähnung, bei denen in Folge der Einführung allgemeiner Viehzählungen gegenüber denjenigen der Einzelstaaten zum Teil einschneidende Änderungen sich vollzogen. Die verschiedenen deutschen Staaten hatten bis dahin bei ihren statistischen Erhebungen jeder eine eigene Methode befolgt, welche kaum in irgend welchen Staaten völlige Übereinstimmung zeigte. Die Einheitlichkeit der seit dem Jahre 1873 angeordneten gemeinsamen Erhebungen ist daher als ein Fortschritt zu bezeichnen, wenn man auch im Einzelnen vielleicht beklagen kann, daß die Vergleichbarkeit mit den in den verschiedenen Staaten früher stattgefundenen Aufnahmen beeinträchtigt werden mußte.

In welchem Grade dies der Fall, dürfte aus der nachstehenden Tabelle in genügendem Maße sich ergeben. Indem wir dort lediglich unter Berücksichtigung der Pferde- und Rindviehzählung, der neuesten Erhebung des Deutschen Reiches vom Jahre 1883 die Zählungen von 6 Einzelstaaten aus einer der Gründung des Deutschen Reiches kurz vorhergehenden Zeit gegenüberstellen, erkennen wir die außerordentliche Mannigfaltigkeit, welche bei dieser Statistik zwischen den verschiedenen Staaten herrscht. Diese Tabelle dokumentiert zugleich, ohne daß ein besonderes Eingehen auf die Einzelheiten erforderlich wäre, die Bedeutung der durch die Einführung einer allgemeinen deutschen Statistik gewonnenen Einheitlichkeit.

Um die Tiere nach ihren besonderen Nutzungszwecken zu ermitteln und dadurch ein Urteil über das Maß der Nutzung selbst zu gewinnen, verbindet man mit der Ermittlung der Zahl des Gewichtes und des Alters der Tiere andere Unterscheidungen, sei es nach dem Geschlecht oder durch Bezeichnung des speziellen Nutzungszweckes. Auch hierbei macht sich eine zum Teil in der Natur der Sache liegende Mannigfaltigkeit der Unterscheidungen geltend.

Die Verschiedenheit des Eintrittes der Gebrauchsfähigkeit welche zwischen den einzelnen Ländern zu beobachten ist, bedingt auch einen verschiedenen Wert der Daten über die in Bezug auf ihre Gebrauchszwecke beurteilten Tiere, da eben diese Beurteilung sich nur auf die im Gebrauchsalter stehenden Tiere erstrecken kann. Es ist daher von wesentlicher Bedeutung, daß der Zeitpunkt, von welchem an man den Eintritt der Gebrauchsfähigkeit annimmt, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechend bestimmt werde. Es ist nicht zu verkennen, daß, wenn man dabei eine bestimmte Altersgrenze als maßgebend ansieht, ein solches Verfahren von Willkür

nicht frei ist. Man ist dabei genötigt, jede Rücksicht auf die individuelle Verschiedenheit ebensowohl wie auf die Eigentümlichkeiten der einzelnen Rassen außer Acht zu lassen. Sucht man nun dieser Willkür zu entgehen, indem man, wie dies in der jüngsten Zählung in Österreich geschieht, die Jungtiere „bis zum Beginn des Gebrauchsalters“ von den älteren Tieren scheidet, so kann man doch auch dabei nicht erreichen, daß eine Ungleichheit der Auffassung seitens derjenigen, welche die Antworten auf die gestellten Fragen zu erteilen haben, vermieden wird. Abgesehen davon, daß zum Beispiel für alle zum Schlachten bestimmten Tiere ein sogenanntes Gebrauchsalter gar nicht bestimmt werden kann, da es häufig nur von der Konjunktur, von dem Eintritt einer günstigen Verkehrsgelegenheit abhängt, ob man ein Tier in diesem oder jenem Alter schlachtet, so sind doch Zweifel auch in anderer Beziehung möglich. Was hat man zum Beispiel als das Gebrauchsalter einer Kalbin anzusehen? Stellt man die Bestimmung des Tieres als Zuchttier in den Vordergrund, so kann man zweifelhaft sein, ob die Ingebrauchnahme mit der Geburt des ersten Kalbes beginnt oder mit dem Zeitpunkt, wo das weibliche Tier zum erstenmal belegt wird. Zielt man aber mehr auf die Milchnutzung, so wird man über die Wahl des Zeitpunktes nicht zweifelhaft sein. In einer Beziehung ist aber diese in Österreich beliebte Fragestellung mit noch größeren Mängeln verknüpft, als die der beliebigen Alterstrennung, insofern nämlich dabei die Vergleichbarkeit der statistischen Nachweise zwischen verschiedenen Ländern in Frage kommt. Für diese bietet jede bestimmte Altersangabe einen sehr viel sicherern Anhaltspunkt als die sehr unbestimmte des beginnenden Gebrauchsalters.

Man hat ferner zu beachten, daß ein und dasselbe Tier sehr verschiedenen Nutzungszwecken zu dienen vermag: es werden Hengste lediglich zu Zuchtzwecken oder zu diesen und daneben zu landwirtschaftlicher Arbeit benutzt; Stuten dienen weitaus in den meisten Fällen nicht lediglich zur Zucht, sondern zu den verschiedensten Arbeitszwecken. Das Rindvieh im Gebrauchsalter kann als Milchtier, aber daneben auch, wie es vielfach geschieht, als Spannvieh benutzt werden u. s. w. Eine Agrarstatistik, von welcher man möglichst reichhaltige und umfassende Auskunft verlangt, müßte demnach alle verschiedenen Nutzungszwecke ins Auge fassen, welche sich an das einzelne Tier knüpfen. Untersuchen wir, wie weit die Statistik der verschiedenen Länder hierbei gegangen ist?

Pferde. Für die Landwirtschaft wichtig ist vor Allem die

Ausscheidung der landwirtschaftlich benutzten Pferde, wobei man fordern muß, daß kein Zweifel darüber bestehe, ob zu denselben die eigentlichen Zuchtthiere eingerechnet sind oder nicht, was keineswegs überall ersichtlich ist.¹⁾ Auch ist nicht überall die ausschließlich landwirtschaftliche Benutzung in Betracht gezogen, so daß man nicht in den Stand gesetzt ist, über die durch Pferde geleistete landwirtschaftliche Arbeit sich ein allgemeines Urteil zu bilden.

Die Statistik der Pferde läßt in Österreich, Belgien, Schweden, Norwegen eine Ausscheidung der landwirtschaftlich benutzten Pferde überhaupt nicht zu, während dieselbe in Irland, England und Deutschland möglich ist. In den Niederlanden ermittelt man die überhaupt zur Arbeit benutzten Pferde, ohne darunter lediglich landwirtschaftliche Arbeit zu verstehen, ebenso in Italien, wo man die von 4—14 Jahre alten und zur Arbeit benutzten Hengste, Wallachen und Stuten zählt. — Mit der Aufführung einer besonderen Rubrik der zu landwirtschaftlicher Arbeit benutzten Pferde ist allerdings auch noch nicht die Gewisheit gegeben, über die in der Landwirtschaft verwendete Arbeitskraft volle Auskunft zu erhalten; dies um so weniger, wenn man die Ausscheidung erst von einer bestimmten Altersgrenze an eintreten läßt. Wenn z. B. in Italien die Aussonderung der Arbeitspferde nur für die über 4 Jahre alten Pferde stattfindet, so darf man sicher annehmen, daß eine große Zahl von Arbeitspferden, die sich unter den unter 4 Jahre alten Tieren befinden, nicht gezählt ist. Auch in Deutschland, wo die landwirtschaftlich benutzten Pferde nur bei den über 3 Jahre alten Pferden ausgewiesen werden, bezeichnen die gefundenen Zahlen keineswegs den vollen Bestand an Arbeitspferden; denn es ist bekannt, daß in manchen Gegenden Pferde im Alter von 2 $\frac{1}{2}$, selbst von 2 Jahren zu leichten landwirtschaftlichen Arbeiten Verwendung finden. In dieser Art der Unterscheidung der Kategorien ist demnach eine Fehlerquelle gelegen, die nach zwei Richtungen wirkt, indem entweder ein größeres Gewicht auf die landwirtschaftliche Benutzung gelegt wird und so Pferde von jüngerem Alter als 3 Jahre unter die 3 Jahre alten gerechnet werden, so daß die Zahl der der niedrigeren Altersklasse angehörigen Tiere als zu klein erscheint oder, indem

¹⁾ Nur in England finden diese eine völlige Aussonderung, indem von den Pferden (used solely for purposes of agriculture) die zu Zuchtzwecken bestimmten Pferde (unbroken and mares kept solely for breeding) getrennt sind.

man sich stricte an die Altersunterscheidung hält, wodurch über das Mafs der Arbeitsleistung eine falsche Anschauung hervorgerufen werden mufs. Das volle Mafs der durch Pferde in der Landwirtschaft geleisteten Arbeit würde man aber auch dann nicht gewinnen, wenn man die ausschliesslich zu landwirtschaftlicher Arbeit benutzten Tiere ermitteln wollte, da Pferde, zu anderen Zwecken bestimmt, doch auch vorübergehend in der Landwirtschaft beschäftigt werden, wie solche, die man als eigentlich landwirtschaftliche Arbeitspferde bezeichnen kann, nicht selten auch zu anderen Arbeiten herangezogen werden.

Eine weitere Unterscheidung der Pferde findet hinsichtlich ihrer Bestimmung zu Zuchtzwecken statt. Auch hier hängt die Genauigkeit der Resultate von der begrifflichen Bestimmung der einzelnen Kategorien ab. Wenn man in England die lediglich zu Zuchtzwecken verwendeten Hengste und Stuten ermittelt, so ist damit ausgeschlossen, dafs man Aufschlufs über den vollen Umfang der Pferdezucht erhält. Werden doch gewifs zahlreiche weibliche Pferde, deren Hauptzweck die Benutzung zur Arbeit ist, dennoch auch zur Zucht mit benutzt. Bei Hengsten ist dies weniger von Gewicht, da die Zahl der als „Zuchthengste“ bezeichneten Pferde sich annähernd mit der Zahl der überhaupt vorhandenen Hengste decken dürfte. Zudem reicht die Bedeutung der Kenntnifs der Hengstzahl für die Beurteilung der Landespferdezucht nicht an diejenige der zur Zucht benutzten weiblichen Tiere heran.

Ein Überblick über die statistischen Arbeiten der verschiedenen Länder läfst auch hier wieder eine grolse Mannigfaltigkeit erkennen. Die Hengste werden ermittelt in Österreich, Ungarn, England, Niederlande, Dänemark, Belgien, Italien und Deutschland, aber nur in den beiden letztgenannten Ländern und in England unter der bestimmten Bezeichnung als „Zuchthengste“. In Irland wird auf die Zucht gar nicht geachtet, auch in Schweden und Norwegen werden Hengste nicht besonders gezählt. — Nach dem Alter sind die Hengste nur in Belgien (unter 3 und über 3 Jahre alt) und Italien (4—14 und über 14 Jahre alt) unterschieden. Eine für die Beurteilung der Zucht nicht unwesentliche Ermittlung ist diejenige nach der Zugehörigkeit zu verschiedenen Rassen, der wir nur in Belgien (*race de pays* und *race étrangère ou croisée*) und Dänemark (Vollblut, Halbblut, Yorkshire, Landrasse und andere nicht bezeichnete — hier lediglich für die Hengste) begegnen, während in Ungarn eine vom Honvedministerium ausgeführte Zählung die Tiere „leichten und schweren Schlages“ unterscheidet.

Die Zuchtstuten werden als solche bestimmt bezeichnet in England (mares kept solely for breeding), den Niederlanden (juments poulinières) und Italien. In anderen Staaten ist die Bezeichnung weiter gefasst, indem überhaupt alle weiblichen Pferde zusammengefasst und nur im Einzelnen dann die belegten oder mit Saugfohlen gehenden noch besonders getrennt werden.¹⁾ Wieder andere Staaten lassen überhaupt die Stuten unerwähnt, und sofern eine Unterscheidung der Pferde nach dem Geschlecht stattfindet, ist nur diejenige der Hengste berücksichtigt. Zu letzteren Staaten gehört Deutschland, in welchem die Zuchthengste, aber nicht die Stuten ermittelt werden.²⁾ Überhaupt jede Unterscheidung fehlt in Schweden und Norwegen.

Zu erwähnen ist schliesslich die besondere Ausscheidung der Wallachen in Belgien, Dänemark (hier besonders noch die zu Kriegszwecken bestimmten ermittelt), Österreich-Ungarn und Italien.³⁾ eine Unterscheidung, die für die Agrarstatistik ziemlich zwecklos ist.

Eine zureichende Beurteilung des Umfanges der Pferdezucht ist übrigens weder der Zahl der Hengste noch derjenigen der Stuten zu entnehmen. Erstere würde nur dann etwas besagen können, wenn man auch die Inanspruchnahme der Hengste zu Zuchtzwecken zu verfolgen im Stande wäre, und die Zahl der Stuten ist deshalb unzulänglich, weil (mit Ausnahme Dänemarks) nicht die in dem Zählungsjahr zur Zucht verwendeten Tiere ermittelt werden. Wollte man sich zur besseren Beurteilung hierüber an die Zahl der im Zählungsjahre vorhandenen Saugfohlen halten, so würde dieselbe nur dann einen Anhalt geben, wenn damit die Zahlen über Ein- und Ausfuhr an solchen zusammengestellt würden. Zutreffender würde die Beurteilung sein, wenn die Frage nach den jährlichen Geburten gestellt würde, wie dies unseres Wissens zum ersten Mal in der deutschen Reichsstatistik vom Jahre 1883 geschehen ist.

¹⁾ In Österreich zählt man die Stuten und trennt sie in „belegte oder mit Saugfohlen“ und „andere“. In Dänemark werden von den 6-11 Jahre alten Stuten diejenigen besonders ermittelt, welche in dem Zählungsjahr geworfen haben oder werfen werden. Es ist nicht recht verständlich, weshalb man hierbei gerade diese Altersunterscheidung wählte. Eine gute Mutterstute wird häufig genug auch noch über das 11. Jahr hinaus benutzt.

²⁾ Mit Ausnahme Bayerns, wo bei den über 3 Jahre alten Pferden neben den für das ganze Reich vorgeschriebenen Unterscheidungen auch noch die nach dem Geschlecht (Hengsten, Stuten, Wallachen) getroffen ist.

³⁾ Italien ist das einzige Land, in welchem man auch die Grösse der Pferde berücksichtigt.

In dieser Zählung wurde die Zahl der in dem der Zählung vorhergehenden Jahre geborenen Füllen ermittelt; allein der Erfolg dieser Zählung ist vorläufig als ein ungenügender anzusehen, da erhebliche Zweifel an der Richtigkeit der Zahlen von den statistischen Behörden selbst gehegt werden.¹⁾

Auf andere Zwecke, denen Pferde dienstbar gemacht werden und auf welche bei einzelnen Erhebungen früher Gewicht gelegt wurde — z. B. auf die Verwendung der Pferde zur Frachtfuhrwerkerei, als Luxusperde, als Pferde zum persönlichen Gebrauch u. s. w. — geht die Statistik gegenwärtig nur noch vereinzelt ein. Wir vermögen darin nur einen Fortschritt zu erblicken. Jede Mehrung der Kombinationen verschiedenartiger Ermittlungen ist nur geeignet, dem statistischen Bild Unklarheit und Verschwommenheit hinzuzufügen, während die Beschränkung auf das Unerläßlichste durch die gröfsere Genauigkeit, die dadurch erzielt wird, ihren Lohn findet. — Die besondere Ermittlung der zu militärischen Zwecken dienenden Pferde entspringt besonderen Bedürfnissen und steht nur in einem zufälligen Zusammenhang mit den agrarstatistischen Erhebungen. Die Ermittlung selbst erfolgt durch Befragung der militärischen Behörden, und sie ist insofern auch von allgemeinem Wert, als dieselbe einmal den Aufschluss über den Gesamtreichtum eines Landes an Pferdmaterial vervollständigt und gleichzeitig auf die Leistungsfähigkeit der Landespferdezucht dankenswerte Schlüsse gestattet.

Rindvieh. Die Gebrauchsfähigkeit des Rindviehes wird mehr wie bei den Pferden durch das verschiedene Geschlecht bestimmt, daneben innerhalb der Geschlechtskategorien durch das Alter. Wir hoben schon vorher unsere Zweifel hervor, ob es wünschenswert sei, die Altersbegrenzung als Merkmal für die beginnende Gebrauchsfähigkeit der Tiere zu benutzen. Es ist eben der Zeitpunkt des Eintrittes der Gebrauchsfähigkeit oder doch die Ingebrauchnahme nach den verschiedenen Ländern, den verschiedenen Rassen, Wirtschaftsmethoden u. s. w. ein sehr verschiedener. Namentlich ist dies beim Rindvieh der Fall, worauf schon der Umstand, dafs man gewisse Rassen als besonders frühreife bezeichnet, genugsam hindeutet. Auch darf nicht übersehen werden, dafs in jeder Altersbestimmung als Merkmal für den Eintritt der Gebrauchsfähigkeit eine gewisse Willkür herrscht, so wenn in Österreich bei der

¹⁾ Monatsheft zur Statist. des Deutschen Reichs. Juniheft 1884, pag. 4.

Zählung von 1869 das Rindvieh bis zum vollendeten dritten Jahr als Kälber betrachtet wurde, während es doch, wie anderwärts, auch dort nicht selten sein wird, daß der Gebrauch des Tieres schon vor oder doch bald nach dem Beginn des dritten Jahres eintritt. Es dürfte deshalb die einfache, der Benutzungsart entsprechende Bezeichnung vorzuziehen sein.¹⁾

Allgemein werden beim Rindvieh die Tiere, welche im Reifezustand stehen, von den noch nicht reifen zu trennen gesucht, doch ist die Abgrenzung eine sehr verschiedene. In einzelnen Staaten wird das Jungvieh vom Gebrauchsvieh gesondert, ohne das erstere noch weiter zu unterscheiden, so in England, Schweden, Norwegen, Dänemark und Belgien, wo überall als Grenze das vollendete 2. Jahr angenommen wird. In anderen Staaten wird das Jungvieh noch besonders getrennt nach dem Alter, so in Irland (unter 1 Jahr und von 1—2 Jahre alt), Österreich (unter 1 Jahr und von 1 Jahr bis zum Gebrauchsalter), Deutschland (Kälber bis 6 Wochen, von 6 Wochen bis 6 Monate, Jungvieh von 6 Monate bis 2 Jahre alt).²⁾ Eine höhere Altersgrenze als 2 Jahre wurde vordem in Österreich beachtet (Kälber bis zum vollendeten 3. Jahr), welche Bestimmung in Ungarn beibehalten zu sein scheint, in dessen offiziellen Nachweisen „Jungvieh“ ohne nähere Bezeichnung erscheint. In Italien allein stellt man das unter 1 Jahr alte Vieh als „Jungvieh“ den übrigen Tieren gegenüber, indem man Stier- und Kuhkälber unter 1 Jahr getrennt von Stieren, Ochsen und Kühen über 1 Jahr ermittelt. In den Niederlanden und Frankreich ist endlich eine Unterscheidung nach dem Alter überhaupt nicht vorgenommen, sondern die allgemeine Bezeichnung „Kälber“ im Gegensatz zu Stieren, Kühen u. s. w. gewählt.

Eine Unterscheidung des Jungviehes nach dem Geschlecht, welche auf die spätere Gebrauchsbestimmung hindeutet, findet in verschiedenen Ländern statt, so in Belgien (Stier-, Ochsen-, Kuhkälber unter 2 Jahre), Österreich (Stiere, Kalbinnen, Jungochsen) und in Italien (unter 1 Jahr alte Stier- und Kuhkälber). In Deutschland sonderte

¹⁾ So forderte Conrad a. a. O. pag. 99 die Bezeichnung „Milchkühe“ anstatt der Unterscheidung nach bestimmten Altersgrenzen.

²⁾ Auf diese weitgehende Unterscheidung beim Jungvieh wiesen wir schon bei der Besprechung der Ermittlung des Verkaufswertes hin, für welche wir die getroffenen Unterscheidungen der deutschen Reichsstatistik geradezu als zweckwidrig betrachten müssen. Ein Bedürfnis für diese Unterscheidung vermögen wir freilich auch in anderer Beziehung nicht herauszufinden.

die Zählung von 1873 und 1883 bei den $\frac{1}{2}$ bis 2 Jahre alten Jungstieren die „zur Zucht benutzten“ aus, doch machten einzelne Staaten von der Anheimgabe, noch besondere Erhebungen vorzunehmen, Gebrauch; so wurden in Baden vom Jungvieh ausgesondert die sprungfähigen Kalbinnen und Färsen, in Sachsen wurde die Trennung nach dem Geschlecht auf alle von 6 Wochen bis 6 Monate alten Kälber ausgedehnt.

Für die Ermittlung der Nutzungszwecke tritt beim Rindvieh die Bestimmung zur Milchnutzung in den Vordergrund. Man sondert indessen das Milchvieh unter der speziellen Bezeichnung als „Milchkühe“ nur in wenigen Ländern aus (so in England, Irland, Belgien und Niederlanden). In Deutschland, wo diese Bezeichnung von der Reichsstatistik nicht gewählt wurde, hat von den einzelnen Staaten nur Oldenburg die Milchkühe besonders ermittelt (Milchkühe, andere Kühe und Quenen), in allen übrigen Staaten spricht man von Kühen allgemein.

Rücksicht auf die Rindviehzucht wird insofern genommen, als die Zuchtstiere besonders getrennt werden, doch geschieht dies nicht überall in genauer Weise. Denn wenn ohne weitere Unterscheidung nur die Stiere gezählt werden, so sind hierunter auch solche begriffen, die als Zuchtstiere überhaupt nie oder doch nicht mehr zur Verwendung gelangen, wodurch die Beurteilung der Rindviehzucht, soweit eine solche überhaupt auf die Kenntnis der männlichen Zuchtstiere basiert werden kann, eine falsche werden muß. Eine weitere Fehlerquelle ist darin gegeben, daß die unter 2 Jahre alten Stiere, soweit sie zur Zucht schon benutzt werden, nicht überall ausgesondert sind. Letzteres geschieht nur in Deutschland, während aus der Statistik einzelner Länder sich nur erkennen läßt, wie viel den Jungstieren angehörige Stiere zur Zucht bestimmt sind. — Bei den ältern Stieren wird über die besondere Bestimmung als „Zuchtstiere“ Nachweisung gegeben in Deutschland und Italien, alle anderen Länder begnügen sich mit der Angabe der Zahl der Stiere überhaupt, welche von denjenigen der Ochsen und Kühe getrennt aufgeführt wird. Wir wiesen schon darauf hin, daß man für die Beurteilung des Umfanges der Zucht aus diesen Daten eine genügende Grundlage nicht gewinnen könne. Auch aus der Zahl der jährlichen Geburten ergibt sich beim Rindvieh für die Beurteilung der Nachzucht nicht ein so sicherer Anhalt, wie dies bei den Pferden der Fall sein kann, deshalb nicht, weil ein großer Teil der geborenen Kälber bald nach der Geburt zur Schlachtbank ge-

liefert wird. Wollte man die Zahl dieser aber bestimmen, so bedürfte es dazu einer besondern Fragestellung, die mir in keinem der statistischen Nachweise begegnet ist. Wenn die deutsche Statistik eine Scheidung der Kälber in „unter 6 Wochen“ und „über 6 Wochen bis 6 Monate alt“ vornimmt, um damit über „die Nachzucht von Schlachtkälbern“ Aufschluß zu gewinnen,¹⁾ so ist nicht recht ersichtlich, wie dieser Zweck erreicht werden soll. Denn wenn unter den bis 6 Wochen alten Tieren sich ebensowohl die zur Aufzucht wie die zum Schlachten bestimmten Kälber befinden, so ist dies doch sicher auch bei den über 6 Wochen alten Kälbern der Fall. Es würde falsch sein, anzunehmen, daß diese Tiere alle zur Aufzucht bestimmt seien; um über die Zahl der letzteren den gewünschten Aufschluß zu erhalten, würde es der besonderen Befragung nach der Bestimmung des Kalbes (ob zur Aufzucht oder zum Schlachten) bedürfen.²⁾

Was die Bestimmung des Rindviehs als Schlachtvieh betrifft, so läßt sich gegenüber den Feststellungen Conrad's³⁾ kaum ein Fortschritt in der Statistik konstatieren. Das „Mastvieh“ wird nur in Ungarn und den Niederlanden als solches ermittelt. Es ist aber klar, daß damit für die Beurteilung des zum Konsum gestellten Viehs kein hinreichend genauer Anhalt geboten wird. Sehr viel mageres Rindvieh kommt zur Schlachtbank; auch die geschlachteten Kälber zählen in der Regel nicht zum Mastvieh und schließlichs ist dieser Begriff selbst ein sehr unbestimmter. Denn als Mast bezeichnet man unter Umständen auch das Verfahren, ein als Milchkuh verkaufte Stück Rindvieh zum Verkauf eine kurze Zeit lang „anzufüttern“, ebenso wie die planmäßig vorgenommene Ausmästung, wobei der Effekt selbstverständlich ein sehr verschiedener sein muß. Auch die Rassenverschiedenheit muß hierbei in Betracht gezogen werden. Zur Erlangung eines genügenden Anhaltes über den Verbrauch an Fleisch wird man auch hierin die von Conrad erhobene Forderung, jedes geschlachtete Stück unter der Bezeichnung nach Art und Gewicht festzustellen, erheben müssen, wofür aber

¹⁾ Monatshefte zur Stat. des Deutschen Reichs. Juniheft 1884 pag. 2, s. auch die früheren Bemerkungen auf pag. 79 ff.

²⁾ So ermittelte Dänemark im Jahre 1866 die im vorhergehenden Jahre aufgezogenen Füllen, Kälber, Lämmer und Ferkel, wodurch ohne Zweifel über den Umfang der „Zucht“ besserer Aufschluß gewonnen wird, als bei dem von der Reichsstatistik beobachteten Verfahren.

³⁾ a. a. O. pag. 99 ff.

nur in den mit Schlachthäusern versehenen größeren Städten die Möglichkeit gegeben ist, wengleich damit auch nicht alles in diesen Städten zum Konsum gelangende Fleisch getroffen wird.

Schafe. Die Viehzählungen sämtlicher hier in Betracht gezogener Länder erstrecken sich auch auf die Ermittlung der Schafe, wobei in der Art der Rubrizierung ebenfalls große Verschiedenheit herrscht. Die Gebrauchsbestimmung der Schafe ist zwar eine einfachere als beim Rindvieh und den Pferden; ihre Benutzung findet statt als Woll- oder Fleischschafe. Alter und Geschlecht sind hierbei von geringerem Belang, dagegen ist die Rassenbestimmung hier mehr als bei anderen Tieren von Wert, weil der Grad des Adels der Wolle ebenso durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Rasse charakterisiert wird, wie die vorzugsweise Benutzung der Schafe als Fleischlieferant. Die Statistik verschiedener Länder sucht diesen Verhältnissen sich anzupassen, indem die Unterscheidung entweder die Zugehörigkeit der Tiere zu bestimmten Rassen und die Trennung der den edleren Rassen angehörigen Tiere von denjenigen der Landrasse ins Auge faßt, oder indem sie mehr allgemein die edlen, halbedlen und groben, auch wohl die grobwolligen, feinwolligen und langwolligen Schafe trennt. Eine besondere Ermittlung der Fleischschafe ist nur in wenigen Staaten erfolgt.

Überblicken wir die Statistik der verschiedenen Länder, so finden wir zunächst eine Anzahl, welche jede Unterscheidung vermissen lassen und wo einfach die Zahl der vorhandenen Schafe ermittelt wird (Schweden, Norwegen, Niederlande). In England wird nur nach dem verschiedenen Alter getrennt, ohne auf Geschlecht und Rasse, in Irland nach dem Alter und Geschlecht, ohne auf die Rasse einzugehen. Die gleiche Unterscheidung besteht in Belgien und eine ähnliche in Österreich (Schafmütter, Jungvieh unter 2 Jahren und Widder und Hammel über 2 Jahre). In Italien ist wieder nur die Unterscheidung nach dem Geschlecht getroffen, nicht aber diejenige nach Alter und Rasse. Dänemark ermittelt die Schafe unterschieden nach Alter nur bei den über 1 Jahre alten Tieren nach dem Geschlecht; hier treffen wir auch, aber nur für die männlichen Tiere, eine Unterscheidung nach der Rasse, und zwar unterscheidet man: Merino oder andere spanische, feinwollige Rasse, Dishley und andere langwollige Rassen, Southdown und andere kurzwollige Rassen, Landrasse und andere nicht genannte Rassen. Sehr allgemein ist die Unterscheidung in Ungarn (veredelte und gewölm-

liche Schafe), ohne innerhalb dieser Rubriken nach Alter und Geschlecht zu trennen, ebenso in Frankreich, wo Landrasse und veredelte Rasse getrennt sind. Die deutsche Reichsstatistik schliesslich hat die Unterscheidung nach Gebrauchsbestimmung und Alter, nicht die nach Geschlecht, gewählt. Es wird die Zahl der unter 1 Jahre alten und der mehr als 1 Jahre alten Tiere ermittelt, und dieselben nach ihrer Zugehörigkeit zu den „feinen Wollschafen“, „veredelten Fleischschafen“ und „allen anderen Schafen“ getrennt. Eine Ausscheidung der „Heidschnucken“, welche im Jahre 1873 vorgenommen wurde, fand 1883 nicht mehr statt, dagegen ermittelte Württemberg noch besonders die „Bastardschafe“, während in Baden nur nach Alter und Geschlecht gefragt wurde.

Ein besonderer Wert kann den Rasseunterscheidungen heute dennoch nicht beigelegt werden. Denn abgesehen davon, dass, wie Conrad schon hervorhob, der Grad des Adels der Wolle heute von geringerem Belang ist, da die Preise der verschiedenen Wollen mehr und mehr sich ausgleichen, so ist auch eine zutreffend genaue Auseinanderhaltung gar nicht zu erwarten. Nur in solchen Gegenden, wo eine eigentliche Schafzucht mit bestimmten Züchtungszwecken stattfindet, kann man auf ein einigermaßen zutreffendes Resultat rechnen. (so in Deutschland vorzugsweise in den östlichen und nördlichen Teilen desselben). Überall sonst muss man erwarten, dass mit mehr oder weniger Willkür eine Zuteilung der Tiere zu den einzelnen Rubriken erfolgt. Es ist eine bezeichnende Thatsache, dass bei der im Jahre 1873 vorgenommenen Zählung in Bayern ein grosser Bestand von „Heidschnucken“ nachgewiesen wurde, obwohl notorisch Heidschnucken dort gar nicht oder nur in verschwindend geringer Zahl vorhanden waren. Man hatte aber geglaubt, die Rubrik ausfüllen zu müssen, und hatte die geringwertigen, auf Heide- und Moosweiden getriebenen Schafe dahin gezählt. Ähnliche Vorgänge müssen aber auch dort unausbleiblich sein, wo es in der Natur des landwirtschaftlichen Betriebes nicht gelegen ist, eine feinere Unterscheidung zwischen den verschiedenen Rassetieren, Kreuzungen und Landrassen zu treffen. — Auch die Bezeichnung „Fleischschafe“ oder „veredelte Fleischschafe“ bietet keine Gewähr, dass unter dieselbe Gleichwertiges gefasst werde. Es wird nicht fehlen, dass, während von dem einen Besitzer hierhin die in ihrer Art als Fleischschafe charakterisierten, frühreifen und besonders mastfähigen Tiere gezählt werden, von einem andern alle zur Schlachtbank bestimmten oder zur Mast aufgestellten Tiere dahin gerechnet werden. — Im

Allgemeinen reichen die sämtlichen Nachweisungen über die Schafe nur zu, um über die Zahl derselben insgesamt Aufschluss zu geben; nur in Bezug auf diese ist auch eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Nachweisungen vorhanden.

Schweine. Weniger umständlich ist die bei der Ermittlung der Schweine getroffene Unterscheidung. Die meisten Staaten unterscheiden überhaupt nicht, sondern zählen die Schweine insgemein (England, Schweden, Norwegen, Ungarn, Frankreich, Niederlande und Deutschland). Eine Unterscheidung nach dem Alter trifft Irland, Österreich, Belgien und Dänemark; nach dem Geschlecht wird gefragt in Italien und Dänemark, in welch' letzterem Staate auch allein eine Ermittlung der Rassen, aber nur für die männlichen Tiere erfolgt.

Erwähnen wir schliesslich, dass eine Zählung der Ziegen fast allgemein, eine solche des Geflügels in manchen Ländern (von deutschen Staaten in Baden und Württemberg) stattfindet, dass auch die Zahl der Bienenstöcke sowie das Gewicht der Seidencocons (letzteres in Deutschland bei der letzten Zählung nicht mehr) zum Gegenstand statistischer Ermittlung gemacht werden, so gelangen wir zu dem Urteil, dass dieser Teil der Statistik ein allgemein und ziemlich eingehend bearbeiteter ist.

Wir sind, damit unsere Untersuchung über ihren ursprünglichen Zweck hinaus etwas erweiternd, auf die Viehstatistik der einzelnen Staaten auch insofern näher eingegangen, als wir die Verschiedenheit der Erhebungsmethoden dabei berührten. Es ist dies zum Verständnis der Bedeutung der einzelnen Viehzählungen und der Viehstatistik allgemein nötig; außerdem ermöglicht ein solches Eingehen — welches übrigens doch nur die Hauptpunkte der angewendeten Methoden streifte — eine Beurteilung über die Entwicklung, welche die statistischen Aufnahmen über den Viehbestand in der von uns behandelten Periode genommen hat. Wir vermochten in dieser Hinsicht schon einzelne Momente hervorzuheben. So durften wir es als einen Fortschritt anerkennen, dass einzelne Länder überhaupt sich entschlossen, Viehzählungen vorzunehmen (so England, welches bis 1867 und Italien, welches bis 1868 keine Viehzählung kannte). In Italien konnte gleichzeitig ein Schritt zur Vervollkommnung darin erkannt werden, dass es seine Viehzählung (1881) zu einem bestimmten Termine vornahm, während noch im Jahre 1868 eine Zählung begonnen wurde, die „sich über mehrere Jahre erstreckte.“¹⁾

¹⁾ Statistica del Bestiame. Roma 1875.

Ob auch stets dort, wo zwischen den früheren und den neueren statistischen Nachweisungen eine Änderung in der Fragestellung sich findet, ein Fortschritt anzunehmen ist, läßt sich im Einzelnen wohl bezweifeln. Es ist immer zu beklagen, wenn damit die Vergleichbarkeit eine Beeinträchtigung erfährt, wenngleich diese Rücksicht nicht in Betracht kommen darf, wenn es sich darum handelt, durch strengere begriffliche Bestimmung eine gröfsere Genauigkeit der Resultate zu erlangen. Aber gerade diese scheint uns weit mehr eine Beschränkung auf wenige, begrifflich genau bestimmte Kategorien zu gebieten, als eine immer mehr ins Detail gehende Spezialisierung. —

Wir sind daher auch geneigt, überall dort, wo diese Beschränkung sich wahrnehmen läßt, ein Zeichen der fortschreitenden Entwicklung zu erblicken.

Die gröfste Verschiedenheit gegenüber den früheren Erhebungen hat ohne Zweifel Deutschland aufzuweisen. Wenn auch vor Einigung des Deutschen Reiches in der großen Mehrzahl der deutschen Staaten Aufnahmen über den Viehstand stattgefunden hatten, so bestand doch so vieles Unterscheidende zwischen diesen Aufnahmen, daß die gemeinsame Durchführung derselben für das ganze Reich dringend erwünscht war.¹⁾ Die bisherigen Aufnahmen unterschieden sich sowohl durch die Verschiedenheit der Aufnahmejahre wie der speziellen Aufnahmetermine; die Wiederholung der Erhebungen erfolgte in verschieden langen Perioden und die Art der Erhebung und Fragestellung war eine außerordentlich mannigfaltige. Die Beseitigung dieser Mannigfaltigkeit bedeutet eine hervorragende Verbesserung der Viehstatistik in Deutschland, der gegenüber die in den Einzelstaaten eingetretene Störung der Vergleichbarkeit um so weniger ins Gewicht fällt, als jeder derselben in der Lage ist, durch eine Erweiterung der Fragestellung auch die Vergleichbarkeit mit früheren im Wesentlichen zu erhalten.

Auf die Verschiedenheit in der Anordnung der Viehzählungen in Österreich wiesen wir schon hin. Für die übrigen Staaten beschränkten wir uns, wo Besonderheiten zu erwähnen waren, diese in vergleichender Weise bei der Besprechung der einzelnen Teile viehstatistischer Aufnahmen hervorzuheben, so zwar, daß dabei stets diejenigen Momente hervorgehoben wurden, welche gleichzeitig als ein Zeichen fortschreitender Entwicklung betrachtet werden konnten.

¹⁾ Siehe die Übersicht auf pag. 72.

Es erübrigt uns im Anschluß daran noch auf einige Punkte einzugehen.

Wenn wir die Erhebungen über den Viehstand im Hinblick auf ihre Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Ländern betrachten, so zeigt unsere Untersuchung, daß diese auch heute noch, trotz aller internationalen statistischen Kongresse, eine sehr mangelhafte ist. Ein störendes Element bildet die von uns im Einzelnen nachgewiesene große Mannigfaltigkeit der Unterscheidungen. Allein man würde darüber hinwegsehen können, wenn wenigstens in Bezug auf die Gesamtzahl der Hauptviehgattungen die Vergleichung möglich wäre. Aber auch diese Möglichkeit ist nicht gegeben, teils, weil in den einzelnen Ländern nicht die Gesamtzahl der Tiere ermittelt wurde (so wurden in England Schweine von Besitzern von weniger als $\frac{1}{2}$ acre Land nicht gezählt; auch in Frankreich scheinen nicht alle im Lande vorhandenen Tiere gezählt zu werden, wie aus der Bezeichnung derselben als animaux de ferme hervorgehen dürfte), teils weil die Zählung der Tiere zu sehr verschiedenen Terminen vorgenommen wurde.

Die Bedeutung des zu wählenden Termins für das Resultat der Tierzählungen ist so häufig besprochen worden,¹⁾ daß wir uns dessen enthalten können; es genügt auf die thatsächlich bestehende Verschiedenheit hinzuweisen. Während die deutsche Reichsstatistik als Termin der Viehzählung den 10. Januar gewählt hat, ist dieser in Oesterreich und Norwegen der 31. Dezember, in Italien der 14. Februar, in England und Irland der 5. Juni, in Dänemark der 5. Juli, in Belgien der 1. September. Auch die Verschiedenheit der Jahre der Erhebung beeinträchtigt die Vergleichbarkeit: Während in Deutschland die erste Zählung von 1873 datiert und wie es scheint in 10jähriger Wiederholungsperiode fortgesetzt werden soll, datieren die Zählungen in Oesterreich von 1869 und 1880; in Belgien, wo früher die Zählung in 10jährigen Perioden stattfand, und zwar stets im 6. Jahr der einzelnen Dezennien (1846, 56, 66 hat die neueste Erhebung 1880 stattgefunden. Die letzte Zählung in England und Irland fand 1883 statt. In Dänemark fallen die Zählungen in fünfjährigen Wiederholungsperioden in die Jahre 1 und 6 der einzelnen Dezennien, die Aufnahme aus Italien schließlic datiert aus dem Jahre 1881.

¹⁾ U. a. in ausführlicher Weise in Hildebrand — Conrad's Jahrbüchern Bd. XVII. pag. 377 ff. „Die Viehzählungsmethoden in den europäischen Staaten“.

Sind diese Verschiedenheiten demnach bei der Anstellung von Vergleichen wohl zu beachten, so muß endlich auch die Frage nach der Art der Erhebung gestellt werden, von der im Wesentlichen der Grad der Genauigkeit der erzielten Resultate abhängt. Man muß zugeben, daß die Viehstatistik vor anderen agrarstatistischen Erhebungen den Vorzug hat, genauer als diese sein zu können. Während bei der Ermittlung der meisten landwirtschaftlichen Thatsachen eine mehr oder minder zulängliche Schätzung an die Stelle wirklicher Zählung treten muß, ist bei der Erhebung des Viehstandes die Möglichkeit einer solchen gegeben. In einem gegebenen Zeitpunkt würden sich alle vorhandenen Tiere der verschiedenen Gattungen ebenso zählen lassen können, wie dies bei der Bevölkerungsstatistik in Bezug auf die einzelnen Individuen der Fall ist. Die Ausführbarkeit dieser Zählung hängt allerdings von den besonderen Verhältnissen eines Landes ab und ist bedingt durch die zur Anwendung gelangende Methode. Wie die Bevölkerungsstatistik, so kann auch die Viehstatistik von der gemeindeweisen Ermittlung zur Ermittlung durch Hauslisten bis zu derjenigen durch Haushaltungslisten vordringen. Jene erste Methode schließt die Notwendigkeit einer Zählung nicht ein, sie ist vielmehr nicht selten eine reine Schätzungsmethode. Eine solche liegt sicher in den Niederlanden vor, deren Nachweise über das Vieh in völlig runden Zahlen erfolgen. Geht man dagegen zur Anwendung von Hauslisten, oder schließlich zu derjenigen von Haushaltungslisten über, so ist dies gleichbedeutend mit wirklichen Zählungen. Der Grad der erzielten Genauigkeit hängt dann (abgesehen von einer zweckmäßigen Fragestellung) von der Gewissenhaftigkeit des die Ausfüllung der Listen vornehmenden Zählers und davon ab, daß die Gelegenheit vorhanden ist und benutzt wird, die gemachten Angaben auf ihre Richtigkeit zu kontrollieren. Das Verfahren, welches in dieser Hinsicht beobachtet wird, ist, soweit dies aus den, den statistischen Werken (leider nicht überall) beigefügten Erläuterungen zu ersehen ist, auch gegenwärtig noch ein vielfach voneinander abweichendes. Eine Gleichartigkeit ist gerade hierbei aber auch am wenigsten zu erwarten. Denn das Zählungsverfahren muß sich, insbesondere bei den Viehzählungen, nach der Art der jeweiligen Organisation der Verwaltungs- und Staatsbehörden, nach der Art der Eigentumsverteilung und vornehmlich nach dem Bildungsstande der in Frage kommenden Bevölkerung sehr verschieden gestalten. Daher denn auch jede der verschiedenen Verfahrens-

weisen, wenn nur die Voraussetzungen für die Anwendung derselben richtig beurteilt wurden, die relativ beste sein und zu den sichersten Resultaten führen kann. Der Anspruch, „dafs die Anwendung der **Haushaltungslisten** vereint mit der Mitwirkung der Viehbesitzer und Kommunen beim Zählungsgeschäft von allen Methoden die vollkommenste sei,“¹⁾ kann nur in beschränktem Sinne als giltig angesehen werden. Es trifft eben auch nur da zu, wo für dieses Verfahren gerade die Voraussetzung gegeben ist. Wir glauben, dafs dies in Deutschland (ebenso in Belgien), wo man **Haushaltungslisten** anwendet, der Fall ist, dafs man hier allgemein jenen Stand der **Kultur** als vorhanden anzunehmen berechtigt ist, für welchen es zutrifft, „dafs dies Verfahren die grösste Genauigkeit und Vollständigkeit der Daten sowie die möglichste Geschwindigkeit und Gleichzeitigkeit der Erhebungen bei dem geringsten Aufwande an Zeit und Geld“²⁾ erreicht. Trotzdem dürfte, was das **Endresultat** anlangt, die Zählung anderer Staaten (so von Österreich), wo man zu diesem Verfahren noch nicht vorgeschritten ist, deshalb nicht zurückstehen, weil man sich hier ebenfalls den gegebenen Voraussetzungen und Kulturbedingungen anzupassen sucht.

Es ist noch ein letztes Moment, welches bei der Beurteilung der Möglichkeit einer Vergleichung der Zählungen verschiedener Länder in Betracht zu ziehen ist, nämlich die Reduktion der Zahlen verschiedener Tiergattungen auf einen gemeinsamen Faktor. Es ist für die Darstellung der Beziehungen des Tierbestandes zur Bevölkerung sowohl, wie im Hinblick auf die Fläche der Länder eine wesentliche Erleichterung, wenn eine Reduktion des Bestandes erfolgt. Es würde aber zu unzulässigen Folgerungen führen, wollte man bei einer Vergleichung die Reduktionsresultate der einzelnen statistischen Nachweise einfach übernehmen. Denn gemeinsam ist diesen Reduktionen nur die Beziehung auf denselben Reduktionsfaktor, das Rindvieh, und auch dafs man sich dabei einfach an die Stückzahl und nicht, was richtiger wäre, an die Gewichtsbestimmung hält. Dagegen weichen die Verhältniszahlen in erheblichem Mafse voneinander ab. Während in Deutschland 1 Stück **Grofsvieh** (Rindvieh) gleich gesetzt wird $\frac{2}{3}$ Pferde, $1\frac{1}{3}$ Maultier und Esel, 10 Schafen, 12 Ziegen, 4 Schweinen, 10 Kälbern, sind die Verhältniszahlen in Frankreich: 1 **Grofsvieh** = $\frac{2}{3}$ Pferd, $\frac{2}{3}$

1) Hildebrand's Jahrb. XVII. „Die Viehzählungsmethoden etc.“ pag. 385 ff.

2) *ibid.* pag. 397.

Maultier, 2 Esel, 10 Schafe, 7 Ziegen, 4 Schweinen; in Norwegen = $\frac{1}{2}$ Pferd, 6 Schafen, 6 Ziegen, 2 Schweinen; in Dänemark = $\frac{2}{3}$ Pferd, 1 Esel, 10 Schafe, 10 Ziegen, 4 Schweinen. In den einzelnen Ländern sind es also sehr verschiedene Verhältniszahlen, welche der Reduktion zu Grunde gelegt werden. Dennoch kann man die gewählten Verhältniszahlen nicht ohne Weiteres als falsch ansehen. So ist es sehr wohl erklärlich, wenn in Norwegen sich ganz andere Verhältniszahlen finden als in Deutschland, weil das norwegische Rindvieh in der That einen ganz anderen Typus darstellt, als das in Deutschland verbreitete; dagegen muß man auf den Gedanken einer willkürlichen Bestimmung gelangen, wenn man z. B. sieht, daß in Frankreich auf 1 Stück Großvieh $\frac{2}{3}$ Maultiere und 2 Esel kommen, in Deutschland dagegen $1\frac{1}{3}$ Maultier und Esel, oder daß in Deutschland 12 Ziegen gleichwertig einem Stück Großvieh gerechnet werden, in Frankreich dagegen 7, in Dänemark 10. Die Reduktion trägt aber nicht nur den Charakter des Willkürlichen, sondern auch des Mechanischen an sich. Dies zeigt sich besonders dadurch, daß man als Großvieh das Rindvieh schlechtweg annahm, ohne dabei eine Unterscheidung zwischen den reifen und noch nicht ausgewachsenen Tieren zu machen (nur in Deutschland machte man eine Ausnahme, indem 10 Kälber gleich 1 Großvieh gesetzt wurden). Zu einigermaßen zutreffenden Resultaten würde man nur gelangen können, wenn man von dem durchschnittlichen Gewicht eines Rindviehs und dessen durchschnittlichem Futterverbrauch ausgehend, das Verhältnis der anderen Tiere ebenfalls nach dem Durchschnittsgewicht der einzelnen Kategorien und nach dem für die Tiere derselben erforderlichen Aufwand an Futtermitteln bestimmte. Von diesen Bestimmungsprinzipien ausgehend, gelangt von der Goltz¹⁾ dazu, als „Großvieh“ ein ausgewachsenes Stück Rindvieh von 1000 Pfund anzunehmen und ihm gleichzusetzen je ein erwachsenes Pferd oder 2 Fohlen, je ein erwachsenes Stück Rindvieh oder 2 Stück Jungvieh oder 4 Kälber, je 10 über 2 Jahr alte oder 20 jüngere Schafe, je 4 erwachsene Schweine oder 10 Läufer-schweine. Diese Verhältniszahlen auf die deutsche Reichsstatistik übertragen, würde zu wesentlich anderen, und wie wir glauben, wegen der der Berechnung innewohnenden ratio, zutreffenderen Resultaten führen.²⁾

¹⁾ Handbuch der landwirtschaftl. Betriebslehre von Dr. Th. von der Goltz. Berlin 1886. pag. 219.

²⁾ Die deutsche Reichsstatistik hat bei der Erhebung von 1883 die Reduktion unterlassen.

Die Bedeutung, welche den Viehzählungen innewohnt, ist eine vielseitige. Auch dann, wenn solche Zählungen noch völlig den Charakter allgemeiner Verwaltungsmafsregeln tragen und einen spezifisch landwirtschaftlichen Charakter noch nicht erkennen lassen, wohnt denselben ein hoher volkswirtschaftlicher Wert inne. Als ein Glied rein landwirtschaftlicher Statistik, und geeignet, den Aufgaben der Landwirtschaft zu dienen, gewinnen diese Erhebungen erst dann eine gröfsere Bedeutung, sobald sie gestatten, den landwirtschaftlich benutzten Teil des Viehbestandes für sich auszuscheiden und die hierfür erhaltenen Daten zu dem landwirtschaftlich benutzten Areal in Beziehung zu setzen.

Nur dadurch kann für die Beurteilung des landwirtschaftlichen Betriebes und der Tierproduktion aus den Tierzahlen ein Mafsstab gewonnen werden. Es ist sehr unerheblich, zu wissen, wieviel Pferde auf ein Joch Ackerland entfallen (wie dies in Ungarn berechnet wurde), wenn unter denselben auch alle in Städten gehaltenen Pferde, Militärpferde, Luxuspferde u. s. w. einbegriffen sind. Für die Beurteilung des Reichtumes eines Landes an Tieren mag die allgemeine Zählung genügen, für die landwirtschaftlichen Produktionsverhältnisse besagen dieselben nicht genug. Nur eine Ermittlung der in den einzelnen Landwirtschaftsbetrieben gehaltenen Tiere und eine Gegenüberstellung derselben zu den nach der Gröfse des landwirtschaftlich benutzten Areals charakterisierten Wirtschaften ist für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse mafsgebend. Die einzige wirklich ausreichende Erhebung dieser Art hat bis jetzt nur in Deutschland stattgefunden,¹⁾ welches sich dadurch eines besondern Fortschrittes auf dem Gebiet der Agrarstatistik rühmen darf. Über die landwirtschaftliche Nutztviehhaltung wurden durch diese Erhebung die wertvollsten Aufschlüsse erteilt. Jetzt erkannte man nicht nur die Stärke des in der Landwirtschaft überhaupt benutzten Viehstandes, sondern auch die Verteilung desselben auf die einzelnen Gröfsenklassen der Wirtschaften; die Erhebung bot gleichzeitig Einblick in die Verteilung der einzelnen Viehkategorien auf die verschiedenen Wirtschaftsbetriebsklassen. Wieviel Nutztvieh auf die Grofs-, Mittel- und Kleinbetriebe entfällt, wieviel

¹⁾ Die in 2 Gebietsteilen Oberösterreichs stattgefundenen und früher schon von Konrad behandelten Probeerhebungen sind hier aufser Acht gelassen. — Auch von einzelnen deutschen Staaten wurden früher schon Ermittlungen angestellt, welche die Vergleichung der einzelnen Nutztviehgattung zur bewirtschafteten Fläche gestattete — so in Braunschweig 1872.

Zuchtvieh, wieviel zur Aufzucht bestimmtes, wie viel zur Arbeit benutztes auf diesen Wirtschaften gehalten wurden, sind Fragen, die durch diese Erhebung ihre Beantwortung finden. Es ist eine Beurteilung der Art, Gröfse und Benutzung des lebenden Inventars in einem Mafse ermöglicht, wie solche irgend eine der anderen Viehzählungen nicht gestattet.

Diese Verbindung von Erhebungen über die landwirtschaftlichen Arbeits- und Nutztiere mit anderen, den landwirtschaftlichen Betrieb charakterisierenden Ermittlungen, darf unbedenklich als ein Muster allen anderen Ländern vorgestellt werden.¹⁾

Die Möglichkeit einer zutreffenden Berechnung des lebenden Inventars als Teil des landwirtschaftlichen Betriebskapitals ist allerdings auch mit dieser Erhebung noch nicht gegeben. Zu dieser Bestimmung müfste auch hier die Schätzung hinzutreten, aber diese würde zu sichereren Annäherungswerten gelangen lassen, als die auf Grund der allgemeinen Viehzählungen angenommenen Schätzungen, da ihr in der Ausscheidung des lediglich landwirtschaftlichen Viehbestandes wenigstens ein ziemlich feststehender, nicht selbst auch durch Anwendung von Schätzungen bei seiner Ermittlung zweifelhaft gebliebener Faktor sich bietet.

Wenn bei der grofsen Verschiedenheit in den Aufnahmen früherer Zeit die deutschen Staaten nur vereinzelt sich in den agrarstatistischen Leistungen anderen Ländern an die Seite stellen konnten, so glauben wir jetzt zu dem Urteil berechtigt zu sein, dafs die deutschen Erhebungen über den Viehstand auf der Höhe der Zeit stehen. Ihre Mängel sind keine anderen, als sie der Viehstatistik allgemein heute noch eigen sind. Die besonderen, in einer landwirtschaftlichen Betriebsstatistik zusammengefafsten Erhebungen bezeichnen aber einen bestimmten Fortschritt in der Agrarstatistik, durch den gleichzeitig der Weg angedeutet wird, auf dem die Agrarstatistik u. E. weiter zu arbeiten hat. —

Kehren wir nach diesen Ausführungen auf jenen Punkt zurück, den wir als das Ziel der gesamten agrarstatistischen Erhebungen

²⁾ Etwas Ähnliches versucht die niederländische Statistik, indem sie den Viehstand auf die einzelne Wirtschaftsunternehmung bezieht. Diese wird aber nicht nach der Gröfse des Areals charakterisiert, vielmehr nach der Gröfse des gehaltenen Viehbestandes (*nombre d'entreprises agricoles d'après la quantité de bétail*). Man trennt dabei Betriebe, die sechs Kühe und darüber, die vier Pferde und darüber, 2 u. 3 Pferde oder nur 1 Pferd haben. s. *Resumé statistique pour le Royaume des Pays-bas 1850—1880*.

bezeichneten, — die Frage nämlich, ob dieselben die Möglichkeit einer Berechnung des landwirtschaftlichen Reinertrages gestatten?

Wir überblicken noch einmal die auf das gesamte Inventar bezüglichen Ermittlungen, und bemerken, dafs, soweit es sich um die Geldwertberechnung des in der Landwirtschaft zur Verwendung gelangenden toten und lebenden Inventars handelt, die Beurteilung der statistischen Arbeiten auch heute von derjenigen nicht wesentlich abweichen kann, zu welcher in seinen Untersuchungen Konrad gelangte. Namentlich soweit das tote Inventar in Betracht gezogen wurde, erkannten wir, dafs, wo überhaupt sich die Statistik damit befafste, sie auf mehr oder minder zulänglichen Schätzungen beruhte. Diese Ermittlungen erstreckten sich dabei nur auf einen kleinen Teil des toten Inventars, andere Teile völlig unberücksichtigt lassend, für welche demnach nur eine allgemeine Schätzung eintreten könnte. Schliesslich waren es auch nur einzelne Staaten, deren Statistik überhaupt auf die Ermittlung von Teilen des toten Inventars einzugehen suchten. —

Dem lebenden Inventar sahen wir dagegen eine allgemeinere Aufmerksamkeit zugewendet; doch konstatierten wir auch hier, dafs die bezüglichen Ermittlungen für eine Berechnung des landwirtschaftlichen Inventars nach seinem Kapitalwert nicht die Handhabe boten. Wenigstens war dies überall dort nicht der Fall, wo der der Landwirtschaft allein angehörige Teil des Viehbestandes nicht gesondert ausgewiesen war. Wo diese Trennung stattfand (so namentlich in der deutschen Betriebsstatistik), bietet sich allerdings ein wertvolleres Material, welches man ohne allzugrofse Bedenken als Faktor einer Wertschätzung würde benutzen können, wenn der andere Faktor, der Durchschnittswert der den verschiedenen Kategorien angehörenden Tiere, die Garantie in sich trüge, mehr als ein Produkt oberflächlicher, teilweise sogar auf falscher Grundlage beruhender Schätzung zu sein, wovon wir uns indessen auch bei der von der deutschen Reichsstatistik vorgenommenen Wertermittlung nicht zu überzeugen vermögen.

2. Der Arbeitsaufwand.

Neben dem Kapitalsaufwande ist zur Ermittlung des Reinertrages der Aufwand an Arbeitskraft in Betracht zu ziehen, eine Aufgabe, zu deren Lösung die Statistik einzelner Staaten zwar An-

läufe genommen hat, ohne doch zu beachtenswerten Resultaten zu gelangen. Eine Statistik des Arbeitsaufwandes hat zu trennen zwischen menschlicher und tierischer Arbeitskraft. —

a) Die menschliche Arbeitskraft und Arbeitsaufwand. Die Ermittlung der in der Landwirtschaft eines Landes zur Verwendung gelangenden menschlichen Arbeit würde erfordern, dafs

1. die Gesamtzahl der in der Landwirtschaft thätigen Bevölkerung,

2. die Gesamtleistung dieser Bevölkerung zum Gegenstand der Forschung gemacht werde. Die unter 2 gestellte Aufgabe könnte wieder nur dadurch gelöst werden, dafs dabei die landwirtschaftlich thätige Bevölkerung erforscht würde unter Trennung derselben in erwachsene und jugendliche Arbeiter und bei den Erwachsenen je nach dem Geschlecht, und dafs ferner die Leistung dieser einzelnen Kategorien ermittelt würde. Dabei würde man die ständig und die nur zeitweise beschäftigten Arbeiter zu berücksichtigen haben, um schliesslich die Leistung jeder dieser Klassen von Arbeitern festzustellen. Aber auch hierbei hätte man noch zu unterscheiden bei den ständigen Arbeitern nach der Art ihrer Haltung: das Gesinde, die kontraktlich gebundenen und die freien Tagelöhner. — Hinsichtlich des Mafses der geleisteten Arbeit würde man zu wählen haben, ob man die einzelnen Leistungen nach ihrer verschiedenen Natur ins Auge fassen, oder dieselbe allgemein durch die von jeder Arbeiterkategorie geleisteten Arbeitstage, oder durch die Höhe des an jede Kategorie im Laufe des Betriebsjahres gezahlten Tagelohnes zur Darstellung bringen wollte. Das hier stets berücksichtigte Ziel der Ermittlung des Reinertrages würde es in jedem Falle erforderlich machen, eine in Geldwert bemessene Summe des Arbeitsaufwandes zusammen mit dem übrigen Kapitals- und sonstigen Aufwande dem Ertrage gegenüberzustellen.

Versuche, über die Arbeitsverhältnisse Aufschluss zu erlangen, sind schon früher gemacht, doch haben sie alle nur die Schwierigkeit eines Eindringens in dieselben erkennen lassen. Soweit man in einzelnen Ländern (so in Frankreich, Belgien) dazu gelangte, eine Zahl der in der Landwirtschaft aufgewendeten Arbeitstage aufzustellen, zeigte Konrad, dafs dieselbe lediglich auf allgemeinen Annahmen beruhte.

Eine Statistik der landwirtschaftlichen Arbeiter hat die genaue Ermittlung der in der Landwirtschaft thätigen Bevölkerung zur

Voraussetzung. Die Bevölkerungsstatistik einzelner Länder geht auf diese Ermittlung dort ein, wo gleichzeitig mit der Zählung eine Trennung der den verschiedenen Berufsarten angehörigen Bevölkerung angenommen wird. Es ist dies aber nicht überall der Fall, und selbst wo eine genauere Ermittlung der Berufsarten stattfindet, reicht dieselbe noch nicht hin, um die gesamte in der Landwirtschaft zur Verwendung gelangende Arbeitskraft daraus hinlänglich zu bestimmen. Eine der genauest unterscheidenden Erhebungen ist diejenige der Berufsstatistik im Deutschen Reich (5. Juni 1882); hier werden neben den in der Landwirtschaft Selbständigen und Geschäftsleitern, das höhere Verwaltungspersonal, die in der Landwirtschaft beschäftigten Angehörigen der Selbständigen, die landwirtschaftlichen Knechte, Mägde und Gehilfen, schliesslich die Tagelöhner ermittelt. Von den Selbständigen werden diejenigen selbständig die Landwirtschaft Betreibenden ausgesondert, welche zugleich landwirtschaftliche Tagelöhner treiben, und auch für sie werden die mitthätigen Familienangehörigen, Knechte, Mägde und Gehilfen ermittelt. Damit wird ein grosser Teil der landwirtschaftlichen Arbeit erfasst, soweit man die Repräsentanten derselben betrachtet; aber doch auch nicht die gesamte landwirtschaftliche Arbeit. Denn einmal ist zu beachten, dass unter den selbständig die Landwirtschaft Betreibenden eine grosse Zahl solcher sich befinden, die eigentlich landwirtschaftliche Arbeit nie verrichten, während ein anderer Teil (die klein- und mittelbäuerliche Bevölkerung) sich darunter befindet, welcher lediglich mit landwirtschaftlicher Arbeit befasst ist und dessen Gesamtleistung bei einer Ertragsberechnung nicht aufser Acht gelassen werden darf. Ferner wird ermittelt, dass eine grosse Zahl der in der Landwirtschaft als Hauptberuf Selbständigen, der mitthätigen Angehörigen und der als Tagelöhner thätigen Personen, noch einen Nebenberuf betreiben, demnach also einen Teil der Arbeitskraft der Landwirtschaft entzieht. Über den jeweiligen Anteil der Arbeitskraft, welcher der Landwirtschaft gewidmet wird, ist aber ein Aufschluss nicht erteilt, auch zu erteilen wohl kaum möglich. Auf der anderen Seite werden von den in anderen Berufsarten als ihrem Hauptberuf thätigen Personen eine Anzahl angeführt, welche die Landwirtschaft als Nebenberuf betreiben, und auch hier bleibt es unbekannt, welches Mass an Arbeit von diesem Teil der Bevölkerung der Landwirtschaft gewidmet wird.

Wenn aber diese deutsche Berufsstatistik, bei der sichtlich das

Bestreben obwaltete, über die eigentlich landwirtschaftliche Thätigkeit und Arbeit Aufschluß zu erhalten, die zu stellenden Ansprüche nur in mangelhafter Weise befriedigt, so finden wir dies noch mehr in anderen Staaten, bei denen dies Bestreben kaum in demselben Mafse vorhanden ist, bei denen die Ermittlung der Berufsarten vielmehr den Zweck verfolgt, nur eine Beurteilung der sozialen Gliederung der Bevölkerung zu gewinnen. So begnügt sich die belgische Statistik mit der Ermittlung der Zahl der gewohnheitsmäfsig mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigten Familienglieder eines Besitzers oder Pächters, sowie der Diensboten und der ständigen Tagelöhner. Die grofse Masse flottierenden Arbeiterpersonals, welches, aus einheimischen und fremden Personen bestehend, in gewissen Perioden mehr, in anderen weniger in der Landwirtschaft Beschäftigung sucht und findet, berücksichtigt die neueste Erhebung nicht mehr. Eine Berechnung der auf 100 ha der kultivierten Fläche entfallenden landwirtschaftlichen Arbeiter, wie sie dennoch in der neuesten Statistik von Belgien sich findet, hat daher für die Beurteilung der thatsächlichen Arbeitsleistung gar keinen Wert, weil eben nur die ständigen Arbeiter in Betracht gezogen sind. Wenn man erkennt, dafs diese Zahlen in weiten Grenzen schwanken, zwischen 63 und 23 travailleurs und 43 und 5 domestiques, so erklären sich diese Differenzen nur dadurch, dafs die wandernden Arbeiter keine Berücksichtigung erfuhren.¹⁾ — Umfassender, wemgleich auch nicht genügend, um die Gesamtheit der landwirtschaftlichen Arbeiter und der geleisteten Arbeit zu erfassen, geht die französische Statistik vor.²⁾ Hier unterscheidet man zwischen den direkt thätigen Personen und den mit ihnen zusammenlebenden Familiengliedern ohne besonderen Beruf, eine Ausscheidung, wie sie sich ähnlich auch in der deutschen Berufsstatistik findet. Es wird ferner unterschieden zwischen Eigentümern, die ihr Gut selbst bewirtschaften, und Pächtern, Kolonen, Halbpächtern, für welche einzelne Klassen die Zahl der Angehörigen, der beschäftigten Beamten und Arbeiter ermittelt wird. Dabei ist aber nicht darauf geachtet, dafs unter den von den Eigentümern beschäftigten Arbeitern sich selbst auch Eigentümer finden, wie auch eine Anzahl von Kolonen, Halbpächtern u. s. w., so dafs hier eine Doppelzählung nicht

¹⁾ Stat. de la Belgique. Recensement générale de 1880. Bruxelles 1885. pag. XCIX.

²⁾ Stat. de la France-Population. Résultats généraux du dénombrement de 1876. Paris 1878. pag. XLVII ff.

vermieden ist. Es entgeht ferner die Möglichkeit, zu beurteilen, wie weit kleine Eigentümer in ihren eignen Wirtschaften thätig sind, wie weit in fremden, ebenso wie diejenige, welche gestattet, die nur zeitweise in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeiter zu erfassen. Die Berufsstatistik anderer Länder brauchen wir kaum weiter zu berühren, denn nirgendwo wird Besseres und Genaueres geleistet, als in den schon betrachteten Erhebungen, vielfach weniger. So ist die österreichische Statistik schon deshalb wenig geeignet, um über die in der Landwirtschaft verwendete Arbeit Aufschluss zu geben, weil sie Land- und Forstwirtschaft nicht von einander trennt. Im Übrigen ist auch bei ihr die gebotene Unterscheidung zwischen Eigentümern, Angehörigen, Beamten, Arbeitern und Dienerschaft gemacht, dagegen hier unterlassen, die in der Landwirtschaft thätigen Familienangehörigen auszusondern.

Die Ermittlung der Zahl der Arbeiter, selbst deren vollständige Genauigkeit vorausgesetzt, würde gleichwohl noch nicht geeignet sein, über das Maß der geleisteten Arbeit Klarheit zu geben. Dieses zu bestimmen, würde man mit der Zahl der Arbeiter die Zahl der Arbeitstage in jeder einzelnen Kategorie der ersteren zu kombinieren haben. Man hat dies Verfahren auch beobachtet, indem man die Arbeitstage mit zur Berechnung zog. Dafs es sich hierbei lediglich um Schätzungen handelte, die den Stempel der Willkürlichkeit zu deutlich an sich trügen, als dafs denselben irgend ein Wert beizumessen wäre, hob in seinen Untersuchungen Conrad schon hervor, ein Urteil, dessen Berechtigung auch bei denjenigen anerkannt zu sein scheint, welche auf derartige Schätzungen sich früher eingelassen hatten. So hat wenigstens die belgische Enquête von 1880 die Zahl der Arbeitstage, welche 1846 für die temporär in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeiter festgestellt wurde, und aus welcher man durch Reduktion auf ein durchaus willkürlich angenommenes Arbeitsquantum von 300 Arbeitstagen für einen Arbeiter die Zahl dieser Arbeiter selbst zu bestimmen suchte, gänzlich fallen gelassen.¹⁾ Wie weit die französische Statistik bei ihrer neuesten Enquête an der auch von ihr früher befolgten Methode, zur Schätzung der Arbeitsleistung bestimmte Maßzahlen zu supponieren, festgehalten hat, läßt sich, da die Resultate dieser Enquête noch nicht veröffentlicht sind, nicht feststellen.

¹⁾ ... l'exactitude de ces renseignements ayant paru tout douteuse. a. a. O. pag. XCIX.

Hält man übrigens eine Schätzung der Arbeitsleistung auf Grund willkürlich gewählter Angaben über die dem einzelnen Arbeiter zuzusprechenden Arbeitstage für statthaft, so würde eine solche Statistik auch zur Erfüllung der in letzter Reihe gestellten Forderung vorschreiten können: zur Bemessung des Grundwertes der landwirtschaftlichen Arbeitsleistung. Für ein solches Verfahren würde die Ermittlung des für landwirtschaftliche Arbeiter, für Knechte und Mägde gezahlten Lohnes, wie sie in einzelnen Ländern stattfindet, vielleicht den erforderlichen Anhalt bieten. Wir brauchen aber kaum auf eine solche Art der „Statistik“ einzugehen. Denn abgesehen davon, daß die Ermittlung der Tagelöhne (worauf wir später noch zurückkommen) zu Ausstellungen manchen Anlaß bietet, würde man mit diesen Berechnungen noch mehr das Feld vager Schätzungen betreten müssen, als dies bei Bemessung der Arbeitsleistung nach einem angenommenen Arbeitsquantum schon geschah.

Ein tieferes Eindringen in die landwirtschaftlichen Arbeiter- und Arbeitsverhältnisse und ein vollständiges Erfassen derselben ist durch deren eigentümliche Natur unserer Ansicht nach überhaupt ausgeschlossen. Wenigstens auf dem Wege allgemeiner statistischer Erhebungen — weshalb man auch nicht sagen kann, daß die Statistik in dieser Beziehung noch eine untergeordnete Stellung einnehme. Wo man überhaupt den Versuch gemacht hat, eingehender auch diese Verhältnisse zu erforschen, ist die Erfolglosigkeit eben eine durch die Natur dieser Verhältnisse bedingte. Man kann im Gegenteil anerkennen, daß die Statistik auch hier gewisse Fortschritte aufzuweisen hat, und vornehmlich glauben wir dies von der deutschen Berufsstatistik behaupten zu können. Abgesehen von der, auch hier wieder als Fortschritt zu bezeichnenden Einheitlichkeit der Erhebungen für alle deutschen Staaten, ist die deutsche Statistik geeignet, über einzelne Kategorien der landwirtschaftlichen Arbeiter den überhaupt erreichbaren Aufschluß zu gewähren. Die Verteilung der in der Landwirtschaft thätigen Bevölkerung läßt sich hier besser als in einer der von anderen Staaten vorgenommenen Erhebungen erkennen. Diejenigen landwirtschaftlichen Tagelöhner, die ihre ganze Arbeit der Landwirtschaft, als ihrem Hauptberuf, widmen, sind gezählt; die in der Landwirtschaft thätigen Angehörigen der Besitzer, Pächter u. s. w. erscheinen getrennt von den nicht thätigen; die Zahl der landwirtschaftlich thätigen Knechte, Mägde und Gehilfen ist gesondert von derjenigen der

übrigen Dienstboten, eine Unterscheidung, die wir nur bei der deutschen Statistik antreffen, die aber gerade für die Beurteilung der landwirtschaftlichen Arbeitsleistung von Wert ist. Rechnen wir dazu die Zahl der Beamten, Verwalter u. s. w. nebst ihren Angehörigen, sowie die Zahl der Besitzer und Pächter selbst und beachten wir weiter, daß alle diese Kategorien eine Scheidung erfahren, je nachdem sie Landwirtschaft ohne oder mit Nebenberuf betreiben, so erfüllt damit die deutsche Statistik die Forderung, zu welcher Conrad bei seiner Beurteilung der Statistik der landwirtschaftlichen Arbeitsverhältnisse gelangte, daß man sich „auf die Bestimmung der ausschließlich von Landwirtschaft Lebenden“ beschränken solle. Die deutsche Statistik „beschränkt“ sich freilich nicht darauf, was man ihr schliesslich nicht als Nachteil anrechnen kann, aber sie erfüllt die hier gestellte Forderung vollständig. — Die daneben laufende Ermittlung der noch einen Nebenberuf treibenden landwirtschaftlichen Bevölkerung, sowie der als Nebenberuf Landwirtschaft treibenden nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung ist für die Beurteilung der wirtschaftlichen Verhältnisse des ganzen Volkes von grossem Wert, sie läßt aber mit Sicherheit nicht zu, den Anteil zu bestimmen, der jeweils der landwirtschaftlichen Thätigkeit zukommt. Aber auch hier wieder tritt die schon wiederholt erwähnte landwirtschaftliche Betriebsstatistik ergänzend ein und gestattet, die Resultate der Berufsstatistik für die Beurteilung landwirtschaftlicher Verhältnisse fruchtbringender zu machen. Indem sie die Anzahl der selbständig Landwirtschaft Betreibenden ermittelt, welche außer der Landwirtschaft eine oder mehrere Erwerbsthätigkeiten als Haupt- oder Nebenberuf ausüben, und indem die Zahl derselben ausgewiesen wird je für die einzelnen nach Grösse getrennten Klassen von Wirtschaftsbetrieben; indem ferner diese neben der Landwirtschaft betriebenen Erwerbsthätigkeiten nach ihrer Art wie nach ihrem Umfang charakterisiert werden, ist die Möglichkeit gewonnen, soweit sie überhaupt sich gewinnen läßt, jenen Anteil der landwirtschaftlichen Thätigkeit zu bestimmen, welcher neben der Ausübung eines Nebenberufes hergeht und der durch die Ermittlungen der Berufsstatistik allein sich nicht ermessen liefs. Eine analoge Statistik ist uns in anderen Staaten nicht bekannt. — Wir wiederholen indeß, daß für eine auf die Ermittlung des landwirtschaftlichen Reinertrages hinausgehende Produktionsstatistik auch diese Ermittlungen nur unter Anwendung von Annahmen und Schätzungen sich würden benutzen lassen.

b) Die tierischen Arbeitskräfte.

Zur Ermittlung der in der Landwirtschaft zur Verwendung gelangenden tierischen Arbeitskräfte stehen die statistischen Nachweise über den Viehbestand zu Gebote, auf welche wir hier wieder zurückzugreifen haben. Da bei denselben auf die verschiedenen Nutzungszwecke Rücksicht genommen war, so darf man erwarten, daß auch die landwirtschaftliche Arbeitsnutzung Beachtung gefunden hat.

Bei den Pferden ist aber eine Aussonderung der zu landwirtschaftlichen Arbeiten benutzten von der Statistik nur weniger Staaten vorgenommen. So berücksichtigt England neben den Zuchtpferden lediglich die zu landwirtschaftlichen Arbeiten benutzten Pferde; Irland führt daneben auch die zu gewerblichen und Luxus Zwecken dienenden Pferde auf. In den Niederlanden werden von den über 3 Jahre alten Pferden die Arbeitspferde aufgeführt, ohne anzugeben, welcher Teil davon der landwirtschaftlichen Arbeit gewidmet ist. Italien sondert die zur Arbeit benutzten von den zu Zuchtzwecken bestimmten Hengsten und Stuten, und summiert die ersteren zu den Wallachen, ohne ebenfalls darunter lediglich landwirtschaftliche Arbeitspferde zu verstehen. In Österreich, Ungarn, Schweden, Norwegen und Dänemark finden sich gar keine näheren Angaben über die Bestimmung der Pferde. Auch in Belgien, in dessen früheren statistischen Ermittlungen die Bestimmung der Pferde berücksichtigt war, hat man bei der neuesten Enquête eine gleiche Ermittlung nicht mehr angestellt. Die deutsche Reichsstatistik schließlicly fragt bei den über 3 Jahre alten Pferden nach den ausschließlicly oder doch vorzugsweise zu landwirtschaftlichen Arbeiten benutzten, eine Fragestellung, die nach zwei Richtungen nicht ganz glücklich gewählt ist, da einmal in vielen Strichen Deutschlands nicht selten auch jüngere als 3 Jahre alte Tiere zu, namentlich leichteren, landwirtschaftlichen Arbeiten benutzt werden, und zweitens die Befragung der vorzugsweisen Benutzung den Beantwortern einen Spielraum gestattet, welcher die Quellen mancher unzutreffenden Antworten bilden muß. Eben diese Fragestellung weist aber darauf hin, daß die Ermittlung der zu landwirtschaftlichen Arbeiten benutzten Pferde, mit Rücksicht auf die von ihnen geleistete oder zu erwartende Arbeitsleistung, nur eine unzureichende sein kann, da weder die zu landwirtschaftlichen Zwecken dienenden Tiere überall ausschließlicly zu solchen verwendet werden, noch auch die vorzugsweise anderen Zwecken dienenden, von der Ackerbestellung oder anderer landwirtschaftlicher Arbeit ganz ausgeschlossen sind.

Auch in dieser Beziehung nimmt die deutsche Betriebsstatistik von 1882 wieder eine hervorragende Stelle ein. Das Fragenschema derselben ist bezüglich der Ermittlung der Arbeitstiere überhaupt das folgende:

Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Nutzviehhaltung.

Es halten insbesondere
Großvieh:

Es halten Vieh zur
Ackerarbeit:

Zahl der Betriebe (diese in Größenklassen geteilt).	und zwar:			Pferde oder Ochsen aber keine Kühe.	Pferde oder Ochsen und Kühe	nur Kühe.
	Pferde und Rindvieh.	Pferde aber kein Rindvieh.	Rindvieh aber keine Pferde.			

Größe des Nutzviehstandes.

Pferde einschließlic Fohlen zum Landwirtschaftsbetrieb, auch zur Zucht oder Aufzucht:		Stiere und Ochsen einschließlic Stier- und Ochsenkälber:		Kühe einschließlic Kuhkälber:	
Gesamtzahl.	davon dienen zur Ackerarbeit.	Gesamtzahl.	davon dienen zur Ackerarbeit.	Gesamtzahl.	davon dienen zur Ackerarbeit.

Ist es schon an sich von besonderem Interesse, daß bei dieser Statistik das Verhältnis des Nutzviehbestandes zur landwirtschaftlichen Fläche nach Größenklassen der Betriebe ermittelt wurde, wodurch, wie in der Einleitung zu der betreffenden Publikation zutreffend hervorgehoben wurde, „ein Maßstab zur Vergleichung der Leistungen in dieser Beziehung gewonnen wird“, so zeigt die Fragestellung auf den ersten Blick, daß man auch weitaus reichhaltigere und zutreffendere Resultate als bei allen vorherbezeichneten Ermittlungen erwarten darf. Es wurden nur die Landwirtschaftsbetriebe ins Auge gefaßt und für diese festgestellt, wieviel von den in jedem Einzelbetrieb vorhandenen, zum landwirtschaftlichen Be-

triebe gehaltenen Pferden zur Ackerarbeit dienen. Da hierbei die zur Zucht oder Aufzucht bestimmten Pferde ebenso ausgesondert bleiben wie die landwirtschaftlichen Zwecken überhaupt nicht dienenden Pferde, so ist das gewonnene Material zur Beurteilung der aufgewendeten Gespannarbeit ein sehr geeignetes. Zu einer genauen Bemessung der wirklichen Arbeitsleistung reichen allerdings auch diese Daten noch nicht aus. Die einleitenden Erörterungen heben schon hervor, daß gleichzeitige Ermittlungen über die Qualität des landwirtschaftlichen Nutzviehes nicht hätten stattfinden können. Es kommen aber auch noch andere Beziehungen in Betracht — Arbeitstage, tägliche Arbeitszeit, Art der Arbeit, natürliche Bodenverhältnisse u. s. w. — welche alle der Statistik kaum zugänglich sind.

Bei Rindvieh ist die Leistung an Gespannarbeit eine sehr verschiedene, je nach dem Geschlecht der Tiere sowohl wie nach der ortsüblichen Sitte des Gebrauches. Dem Geschlecht nach sind hinsichtlich der Gespannarbeit die Stiere und Ochsen von den Kühen zu unterscheiden, was, wie wir sahen, bei den Viehzählungen allgemein geschah. Von den Stieren hat man diejenigen wieder auszusondern, welche lediglich zur Zucht benutzt werden. Aber auch von der dann verbleibenden Zahl der Stiere und Ochsen kann man noch nicht annehmen, daß sie alle als Arbeitstiere zu gelten haben, da darunter noch die zur Mast aufgestellten Tiere sich befinden. — Die Statistik der verschiedenen Länder hat im Allgemeinen bisher wenig Wert auf eine genauere Ausmittelung der Arbeitstiere gelegt; so finden wir in England neben Milchkühen nur die Rubrik „anderes Rindvieh“, ebenso in Irland. In Österreich unterscheidet man von den im Gebrauchsalter stehenden Tieren die Stiere, Kühe und Ochsen, ohne auf eine Aussonderung der Zuchtstiere einerseits, des Mastviehes andererseits zu achten. Vollständiger ist dem gegenüber die Statistik in Ungarn, welche Stiere, Kühe, Zugochsen, Mastvieh und Büffel trennt. In Italien, wo die gleiche Unterscheidung bei der Zählung von 1868 getroffen war (Ochsen zur Arbeit und zur Mast), hat man dieselbe 1881 fallen lassen und die Ochsen und Stiere von 1 Jahr an zusammen ausgewiesen. Schweden, Norwegen, Dänemark haben lediglich eine Rubrik für Ochsen, die Niederlande auch eine solche nicht, doch wird hier neben Stieren, Kühen, Kälbern das Mastvieh ermittelt. In Belgien, wo man früher die Zugtiere nachwies, hat man bei der neuesten Enquête zwar von den Zuchtstieren und Kühen die nicht zur Zucht benutzten Stiere und die Ochsen ausgesondert, aber unter dem besonderen Hinweis, daß

darunter auch das Mastvieh einbegriffen sei. Auch die deutsche Reichsstatistik (Viehzahlungen) begnügt sich neben den Zuchtstieren nur die „sonstigen Stiere“ und Ochsen zu ermitteln, ohne die Masttiere auszuscheiden.

Von der Gespannleistung der Kühe stellte Conrad früher fest, daß nur Belgien diese als Spanntiere in Betracht gezogen habe, ein Zustand, der insofern eine Änderung erfahren hat, als Belgien in seiner neuesten Enquête jene Berücksichtigung derselben unterlassen hat, während Deutschland sowohl in seiner Viehzählung von 1873 wie besonders in der Betriebsstatistik von 1882 die Zahl der zu Spannarbeit verwendeten Kühe festzustellen suchte.¹⁾ Ob es freilich gerechtfertigt war, die gesamte Spannfähigkeit der Viehbesitzenden Landwirtschaften in der Weise zu berechnen, wie dies auf Grund der Zählung von 1873 geschah, möchten wir bezweifeln. Man setzte mit sehr willkürlicher Bestimmung die Gesamtleistung von 2 Pferden gleich derjenigen von 3 Ochsen oder von 9 Kühen, wobei man hinsichtlich der Kühe in Betracht zog, daß dieselben an sich sowohl eine geringere Leistungsfähigkeit besäßen, wie auch deren Arbeit während der einzelnen Tage und, weil zumeist nur in kleinsten Wirtschaften benutzt, wegen der geringen Ausdehnung der zu bestellenden Flächen nur während eines kleinen Teiles des Jahres benötigt zu sein pflege. Gleichwohl sprach für die gewählten Reduktionszahlen kein positiver Anhalt, und wurde mit Recht bei der Veröffentlichung der Zahlen darauf hingewiesen, daß es sehr ungewiß sei, ob man damit das wirkliche Verhältnis getroffen habe.²⁾ Bei einer solchen Verwertung der Statistik würde es nur eines kleinen Schrittes bedurft haben, um sich auch über eine der berechneten Spannfähigkeit entsprechende Arbeitsleistung und über die Kosten derselben Rechenschaft abzulegen. Man hat sich mit Recht davon fern gehalten. Berechnungen solcher Art mögen angestellt werden von allen denjenigen, welche auf Grund der statistischen Ermittlungen ein Urteil über den Zustand der Landwirtschaft im Ganzen wie der einzelnen Teile des landwirtschaftlichen Betriebes bilden wollen. Ihnen muß anheimgegeben werden, sich mit den vorhandenen Mängeln und Schwierigkeiten je nach ihrem Können abzufinden. Die von ihnen begangenen Irrtümer werden unter der Kontrolle der Öffentlichkeit nicht unermittelt und ungerügt bleiben.

¹⁾ Bei der Zählung vom 10. Januar 1883 unterblieb eine gleiche Fragestellung.

²⁾ Statist. d. Deutschen Reichs. Bd. 8. 2. IV, pag. 104.

Die offizielle Statistik hat unseres Erachtens aber nicht den Beruf, eine derartige Verarbeitung vorzunehmen, sondern nur denjenigen, neben der sorgfältigen und übersichtlichen Zusammenstellung und Gruppierung der Thatsachen ersichtlich zu machen, wie weit dieselben als den wirklichen Verhältnissen entsprechende anzusehen sind, und wie weit und in welcher Beziehung an die Benutzung der Daten mit besonderen Kautelen herangetreten werden muß. Zur Empfehlung offizieller statistischer Werke kann es keinesfalls dienen, wenn in denselben gleichzeitig die Handhabe geboten wird zu Vorwürfen über die Unzulänglichkeit oder Verkehrtheit ihrer Schlußfolgerungen. — Uns drängt sich diese Bemerkung auf Angesichts der jüngsten belgischen Enquête, in welcher man, obgleich von einer Ausscheidung der landwirtschaftlichen Arbeitstiere gar nicht die Rede war und obgleich man zugestand, daß man gar nicht in der Lage sei, weder den Wert des tierischen Düngers, noch denjenigen der tierischen Arbeit zu bemessen, dennoch kein Bedenken trug, den Wert von beiden zusammen in der Höhe von 10 % des gesamten (geschätzten) Kapitalwertes der Tiere zu fixieren! ¹⁾

Für die Beurteilung der durch Rindvieh geleisteten landwirtschaftlichen Arbeit bietet, wie wir schon hervorhoben, die deutsche Betriebsstatistik von 1882 jedenfalls das bereiteste Material. Auch aus dem schon angeführten Fragenschema dürfte sich, ohne daß es einer weiteren Erörterung bedürfte, ergeben, daß diese Aufnahme gegenüber den bei den allgemeinen Zählungen gelegentlich gesonderten Nachweisen eine sehr viel bevorzugtere Stellung einnimmt.

Unsere Untersuchung über den gegenwärtigen Stand der Statistik der menschlichen und tierischen Arbeitskraft läßt schließlic erkennen, daß dieselbe sich auch heute noch zu einer zutreffenden Bemessung derselben als unzulänglich erweist. Die hierher von Conrad hervorgehobenen Umstände, welche es unmöglich erscheinen lassen, zu mehr als Annäherungswerten zu gelangen, treffen auch heute noch zu. Die Verschiedenheit der natürlichen, klimatischen und Bodenverhältnisse, ebenso wie die Verschiedenheit in den Wirtschaftsmethoden und -Gebräuchen, schließt eine Verallgemeinerung der in einzelnen Ländern oder Teilen desselben vielleicht genau ermittelten Daten ebenso aus wie eine völlige Vergleichbarkeit derselben. Zu einigermaßen befriedigenden Annäherungswerten wird

¹⁾ Statistique de la Belgique. — Agriculture. — Recensement générale de 1880. Bruxelles 1885. Introduction CXVIII.

man auch hier nur gelangen, wenn man die einzelnen hierher gehörigen Teile des landwirtschaftlichen Aufwandes für sich abzugrenzen und zu erforschen strebt und dieselben auf Grund der Ermittlung von Wirtschaft zu Wirtschaft zu erfassen sucht, wozu wir in dem von der deutschen Reichsstatistik betretenen Wege der Verbindung solcher Ermittlungen mit der Betriebsstatistik den ersten Anfang erkennen.

3. Der sonstige Produktionsaufwand.

Der allgemeine Wirtschaftsaufwand kommt neben dem für lebendes und totes Inventar gemachten bzw. aus dessen Verzinsung sich ergebenden Kapitalsaufwande in Betracht. Hierher ist auch der durch faktische Geld- oder Naturalienleistung gemessene Arbeitsaufwand, den wir hinsichtlich der Arbeitsleistung vorher besprochen, zu rechnen. Tagelohn in Geld und Naturalien, Aufwand an Futter und Wartung für die Tiere, Saataufwand, Aufwand an Reparaturen für Gebäude, Inventar, Geräte, Ersatz der verbrauchten und eingegangenen Tiere, Versicherungsaufwand u. s. w. Es ist indes kaum nötig, alle hierher gehörigen Teile in Betracht zu ziehen. Wie nur in seltenen Fällen der einzelne Landwirt im Stande ist, über die Fragen nach dem Wirtschaftsaufwande zutreffende Antwort zu erteilen, vielmehr sich auf allgemeine, der Wirklichkeit mehr oder minder sich nähernde Angaben beschränken muß, so suchen wir auch vergebens in den agrarstatistischen Erhebungen über alle diese Verhältnisse Auskunft zu erlangen. Wo solche dennoch gegeben ist, erweist sich bei näherer Untersuchung, daß wir es wieder mit vereinzelt allgemeinen Schätzungen zu thun haben. Es kann nur als ein Fortschritt bezeichnet werden, wenn solche Schätzungen, z. B. in der neuesten belgischen Enquête zum Teil unterblieben sind, auf welche in früheren Enquêtes noch eingegangen wurde.

Nur zwei der hier in Frage kommenden Aufwendungen finden in der Agrarstatistik einzelner Länder eine nähere Berücksichtigung: der Saataufwand und die Höhe des Tagelohns.

Die Ermittlung der auf die Flächeneinheit verwendeten Saatenmenge ist bei der Erhebung der Ernten in Frankreich, Schweden, Norwegen und Belgien vorgesehen. Es handelt sich hierbei aber um ziemlich allgemeine Schätzungen, bei denen weder auf Verschiedenheit des Saatgutes, noch auf Beschaffenheit des Bodens, Art der Aussaat (ob Breitsaat, Drillsaat u. s. w.) Rücksicht genommen wird,

welche Umstände doch die Menge des aufzuwendenden Saatquantums bestimmen. Wie sehr gerade diese Angaben in Folge ihrer Entstehung aus allgemeinen Schätzungen fehlerhafte sein können, dafür scheint uns die neueste belgische Aufnahme einen Beleg zu bieten, in welcher die bezüglichen Daten aus den Jahren 1846 und 1880 vergleichend nebeneinander gestellt sind.¹⁾ Wenn daraus hervorgeht, dafs im Jahre 1846 auf 1 ha an Saat aufgewendet wurde bei Weizen 1,84 hl, bei Roggen 1,68, Spelz 4,47, Hafer 1,91, Gerste 2,88, Hirse 0,77 hl, dagegen 1880 bezw. 1,84, 1,74, 2,68, 2,82, 1,99 und 1,42 hl, so sind die darin gegebenen Differenzen, die sich zum Teil auf das doppelte belaufen, nur erklärlich durch die Annahme, dafs in dem einen oder in dem anderen Erhebungsjahr, wahrscheinlich aber in beiden, willkürliche und falsche Angaben gemacht wurden. Denn eine Erklärung dafür, dafs beim Spelz und Gerste die Saatmenge um nahezu 70 % sich vermindert, bei Hafer und Hirse um 60 bezw. 70 % sich vermehrt habe, ist weder in den statistischen Nachweisen gegeben, noch auch aus dem ganzen Entwicklungsgang der Landwirtschaft zu folgern. — In anderen Staaten, so auch in Deutschland, hat die Statistik sich auf diese Ermittlungen nicht ausgedehnt, bei ihnen müfste man, um über den Saataufwand Aufschluß zu erlangen, aus der meist bekannten Oberfläche der einzelnen Fruchtgattungen unter Zugrundelegung der ortsüblich bekannten Saatmengen gerade den Gesamtaufwand berechnen, womit man wahrscheinlich zu ebenso genauen (oder vielmehr ungenauen) Resultaten gelangen würde, wie dort, wo statistische Ermittlungen stattgefunden haben.

Die Ermittlung des Aufwandes an Lohn in Geld und Naturalien ist durch die Statistik einzelner Länder zwar in Angriff genommen. Man sucht sich dabei über die Höhe der gezahlten Arbeitslöhne (Tagelohn und Gesindelohn) Kenntnis zu verschaffen, dabei die übrigen durch Gehälter und Entlohnungen an Wirtschaftsbeamte, Aufsichtspersonal u. s. w. gemachten Aufwendungen unberücksichtigt lassend. So erfolgt in Ungarn eine jährliche Veröffentlichung über die Höhe des Tagelohns, wobei weibliche und männliche Tagelöhner unterschieden werden, auch ermittelt wird, wie hoch der Lohn bei Zugabe von Kost und ohne Kost sich stellt. Ähnliche Nachweise werden in Belgien gegeben: in Schweden wird neben der Höhe der Tagelohnsätze (höchster und niedrigster Sommer- und Winterlohn) auch der Jahreslohn eines Knechtes und einer Magd aufgeführt, für

¹⁾ Statistique de la Belgique etc.

beide auch der Wert an Lohn und Kost zusammen geschätzt. Ähnlich wurde auch in Oldenburg ¹⁾ der in Städten und auf dem Lande an ständige und nichtständige Tagelöhner mit und ohne Kost gezahlte Lohn ermittelt. Indem man hier nach Jahreszeiten trennte, den Lohn auch für Männer, Frauen und Kinder gesondert aufführte; indem man ferner auch den für einzelne Arten landwirtschaftlicher Arbeiten gezahlten (Accord- und Tage-) Lohn ausmittelte, suchte man den wirklichen Verhältnissen möglichst nahe zu kommen. Keine der berührten Ermittlungen kann aber zu dem Resultat führen, den Aufwand an Lohn thatsächlich festzustellen. Denn abgesehen davon, daß die in manchen Gegenden (so im östlichen und nördlichen Deutschland) übliche Naturallöhnung ganz außer Acht blieb, genügt es nicht, zu wissen, was als höchster und als niedrigster Tagelohn gezahlt wird, sondern man müßte erfahren, wie lange der höchste, wie lange der niedrigste Lohn und gleichzeitig an wieviel Arbeiter er gezahlt wird. Eine einfache Kombination der ermittelten Tagelohnsätze mit der Zahl der Tagelöhner kann ebenfalls nicht genügen, weil, wie wir sahen, die letztere durch die Statistik keineswegs so zutreffend bestimmt ist, daß man annehmen könnte, mit solcher Kombination zu annähernd richtigen Resultaten zu gelangen.²⁾

Ob ein von Frankreich bei seinen früheren Enquêtes beschrittener Weg, den pro Hektar der verschiedenen Fruchtgattungen gemachten Aufwand an Gespann und Arbeitstagen und dessen Geldwert zu ermitteln, auch bei der neuesten Enquête wieder befolgt ist, ist uns nicht bekannt. An innerem Wert würde eine solche Berechnung der vorher berührten in nichts nachstehen, aber auch in nichts sie übertreffen. Auf Schätzungen sich aufbauend, stellten diese Nachweise in den frühern Enquêtes nichts weiter dar, als das Resultat der subjektiven Beurteilung der Bestelungskosten durch die einzelnen Schätzungskommissare, die schon deshalb ohne Wert sein mußten, weil die Höhe dieser Kosten nicht lediglich bedingt ist durch den Aufwand an Arbeit, sondern durch eine große Zahl

¹⁾ Statist. Nachrichten über das Großherzogtum Oldenburg. Dreizehntes Heft 1872: „Der durchschnittliche Tagelohn für gewöhnliche Tagelohnarbeiten in den Jahren 1858—1870.“

²⁾ Für Deutschland ist auf dem Wege der Privatstatistik sehr wertvolles Material der Arbeiterlohnverhältnisse verschafft durch die vom Kongress deutscher Landwirte eingesetzte Kommission zur Ermittlung der Lage der ländlichen Arbeiter im Deutschen Reich. cf. von der Goltz: „Die Lage der ländl. Arbeiter etc.“ Berlin 1875.

anderer in der Wirtschaft entstehenden Unkosten. So fand bei diesen Enquêtes der Aufwand an Cerealien und sonstigen Futtermitteln für die Tiere keine Berücksichtigung, was doch nicht nur im Hinblick auf die Kostenberechnung der Bestellung von Wert gewesen sein würde. Es würde eine derartige Entwicklung ins Gewicht fallen, wenn es sich darum handelte, die Menge der zur Befriedigung des menschlichen Bedarfes zur Verfügung bleibenden Konsumtibilien festzustellen. Es ist häufig genug hingewiesen darauf, daß die agrarstatistischen Erhebungen nicht hinreichen, hierüber genügenden Anhalt zu geben, daß auch kaum die Agrarstatistik es ermöglichen könnte, so tief in die dabei in Frage kommenden Verhältnisse einzudringen, um jemals den erforderlichen Aufschluß zu erlangen. Die Agrarstatistik der letzten 20 Jahre, die, soweit uns bekannt, in keinem Lande den Versuch gemacht hat, diesen Aufschluß dennoch zu gewinnen, hat bisher diese Ansicht nur bestätigt.

Wir können damit die Betrachtung der auf den gesamten Produktionsaufwand bezüglichen statistischen Ermittlungen schliessen. Wir vermochten im Einzelnen festzustellen, daß sich die agrarstatistischen Erhebungen dieser Art gegenüber dem Umfang vor 20 Jahren nicht unwesentlich erweitert haben, indem Erhebungen über den Produktionsaufwand auch in solchen Ländern zur Ausführung gelangten, in denen früher solche nicht vorhanden waren. Wir vermochten zugleich aber auch eine gewisse Einschränkung zu konstatieren, die sich dahin geltend machte, daß man die Erforschung solcher Verhältnisse, bei denen es sich lediglich um allgemeine Schätzungen handelte, unterliefs, und wir gaben unserer Ansicht Ausdruck, daß in den meisten Fällen solche Einschränkung als Fortschritt zu bezeichnen sein dürfte. — Fasst man die Gesamtheit des Kapitals- und Produktionsaufwandes ins Auge, so kann von einer vollständigen Bezifferung desselben auf Grund statistischer Erhebung in keinem Lande die Rede sein; einzelne Teile desselben entziehen sich jeglichem näheren Eindringen, so daß für sie immer nur eine Pauschalberechnung eintreten könnte. Am vollständigsten erschien die Statistik des lebenden Inventars, welche geeignet ist, über die wichtigsten Beziehungen der Landwirtschaft sehr wertvolle Aufschlüsse zu gestatten, ohne doch auch eine zuverlässige Bezifferung weder hinsichtlich der Eigenschaft der Tiere als Kapitalbestandteil, noch als Repräsentant von Arbeitskraft, noch schliesslich als Lieferer verschiedener Nutzungsprodukte zuzulassen. Für eine Berechnung des Ertrages würde man sich auch hier auf mehr oder

weniger zulängliche Annahmen verwiesen sehen. Auf die Bedeutung dieser gesamten Erhebungen für die Aufstellung einer Berechnung des durch die Landwirtschaft erzielten Reinertrages werden wir in der Schlussbetrachtung zurückzukommen haben.

C. Die Produktionsresultate.

Sollen die Erträge dem Aufwand gegenübergestellt werden, so sind, von weniger bedeutenden und mehr vereinzelt vorkommenden Nutzungen abgesehen, die Erträge aus dem Pflanzenbau und aus der Tierhaltung in Betracht zu ziehen. Die Statistik hat ihre Bemühungen auf die Ermittlung der Ernteresultate schon seit langer Zeit ausgedehnt, während die Tierproduktion erst in neuester Zeit mehr zum Gegenstand statistischer Forschung gemacht wurde.

1. Anbau und Ernte.

Die Berichte über den Ausfall der Ernten, auch wenn sie in Form tabellarischer Zahlennachweise erfolgten, stellten früher lediglich das Resultat ganz allgemeiner Schätzungen dar, die um so weniger Vertrauen beanspruchen durften, als sie einer Basis in gleichzeitig angenommenen Erhebungen über die Anbaufläche in der Regel entbehrten. Erst seit letztere Erhebungen eine grössere Ausdehnung und methodische Ausbildung erfuhren, gewannen die Ernteschätzungen eine sicherere Grundlage. Die Resultate derselben dürfen freilich auch dann nur, wie unsere Ausführungen weiterhin ergeben werden, bis zu einem bestimmten Grade Vertrauen erwecken.

Der Stand dieser statistischen Erhebungen über Anbau und Ernte war nach Conrad's Untersuchungen¹⁾ im Jahre 1868 der folgende:

Erhebungen über Anbau und Ernten fanden statt in Frankreich, Belgien, Schottland, Bayern,²⁾ Württemberg, vorübergehend auch in England; in den Niederlanden und dem Großherzogtum Hessen war das Anbauverhältnis bekannt, aus welchem man unter Ermittlung des allgemeinen Durchschnittsertrages die Gesamternte berechnete. In Preussen und Sachsen war das Anbau-

¹⁾ a. a. O. pag. 112.

²⁾ Die letzte Erhebung über den Anbau fand im Jahre 1863 statt und wurde erst durch die reichsstatistische Aufnahme im Jahre 1878 wiederholt.

verhältnis nicht bekannt, dort fanden aber Ernteerhebungen statt. In Italien, Österreich, Schweden, Norwegen war weder das Anbauverhältnis bekannt, noch fanden Ernteerhebungen statt, sondern es wurden nur Gesamtschätzungen der Ernte vorgenommen. — Diesem Stande der agrarstatistischen Arbeiten gegenüber lassen, schon wenn man lediglich die Ausdehnung in Betracht zieht, die heutigen nicht unerhebliche Fortschritte erkennen. Vor Allem finden wir heute in allen deutschen Staaten in Folge der gemeinsamen Anstellung solcher Erhebungen Auskunft über Anbau und Ernteerträge. Auch Österreich hat jährliche Angaben über die bestellten Flächen und die erzielten Resultate, Ungarn gibt gleichfalls Nachweise über den Anbau, die faktisch abgeernteten Bodenflächen und die Ernteerträge. Frankreich hat neben den Dezennal-enquêtes, die im Allgemeinen nach Art der früheren angestellt werden, jährliche Ermittlungen über Anbau und Ernte. England besitzt dagegen auch heute noch nur die Anbauermittelung, während Irland neben einer solchen eine Schätzung der Ernte nach Menge und Wert besitzt. In Schweden und Norwegen, welche vordem gar keine Nachweise über Anbau und Ernte hatten, sind solche jetzt vorhanden, in Dänemark nur für das Anbauverhältnis. Die Niederlande geben Auskunft über den Anbau der Hauptfruchtarten und die Erträge derselben. In Belgien ist die Ermittlung der Anbauflächen, nicht aber diejenige der Ernteresultate mit der neuesten Enquête verbunden worden; über die Erträge geben besondere jährliche Erhebungen Auskunft. Schliesslich hat auch Italien seit 1876 eine Ermittlung des Anbaues und der Ernteerträge.

So sehen wir gegenwärtig eine allgemeine Ausdehnung der Statistik auf die Verhältnisse des Anbaues und der Ernten in fast allen hier angezogenen Ländern. Wie weit aber die in den verschiedenen Ländern erlangte Kenntnis den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, läßt sich aus der einfachen Beobachtung, daß die Statistik an die Ermittlung derselben überhaupt herangetreten ist, nicht erkennen. Es ist sicher, daß in dieser Beziehung zwischen der Statistik der verschiedenen Länder sehr große Verschiedenheiten obwalten müssen. Denn es sind vorzugsweise die Erhebungen über Anbau und Ernte, die mancherlei Schwierigkeiten begegnen und nach der Natur der Erhebungsobjekte von vornherein zu dem Zweifel berechtigen, ob es gelungen ist, in auch nur annähernder Weise die wirklich vorliegenden Verhältnisse zu erfassen. Die Anbauflächen bieten sich zwar dem Beobachter zur Anschauung dar, aber es

handelt sich nicht um die Gewinnung einer allgemeinen Anschauung über die Verteilung des Anbaues, sondern um diejenige bestimmter Flächenangaben, die, wenn nicht die Gröfse der Arbeit und der durch dieselbe erforderte Kostenaufwand dies verböten, mit Erfolg nur durch eine zu diesem Zweck angeordnete, mit Vermessung verbundene Spezialaufnahme sich erreichen liesse. Der Beobachter ist daher genötigt, auf solche Hilfsmittel sich zu beziehen, welche, wie dies in den Katasterwerken der Fall, die Flächen der allgemeinen Kulturarten zahlenmäfsig feststellen lassen. Das genügt aber nicht, um das Anbauverhältnis eines bestimmten Jahres und für alle angebauten Kulturgewächse kennen zu lernen; es bedarf der weiteren Erkundigung bei sachkundigen Leuten, bei dem einzelnen Landbebauer. Aber hier beginnen gerade die Schwierigkeiten. Man braucht noch gar nicht die Unlust des Landwirtes, einem Dritten Einblick in die Wirtschaftsverhältnisse zu gestatten, zumal wenn er hinter der Wisbegierde dieses Dritten fiskalische Gespenster vermutet, heranzuziehen; häufig genug ist für den einzelnen Bebauer die einfache Unmöglichkeit vorhanden, über die Verteilung seines Anbaues von den verschiedenen Fruchtarten Auskunft zu erteilen. Für die Hauptfruchtarten ist dies meist seltener der Fall. Hier weifs der Landwirt, wenn nicht das Flächenmafs, so doch das Aussaatmafs zu beziffern. Schwieriger wird dies, wenn auf solche Kulturen eingegangen wird, die vielleicht nicht in regelmäfsigem Turnus oder nur in geringem Mafse angebaut werden. Treten dazu noch Erkundigungen über Vor- und Nachfrucht, Neben- oder Zwischenfrucht, so wachsen mit der komplizierten Fragestellung naturgemäfs die Schwierigkeiten und es kommt dann wesentlich auf die Qualität der Erhebungsorgane an, um trotzdem zu annähernd richtigen Resultaten zu gelangen.

Auch für die Ernteerhebungen liegen ähnliche Verhältnisse vor. Die Höhe der verschiedenen Erträge macht sich der kleinere Landwirt fast durchweg, nicht selten auch der gröfsere, in Mafs- und Gewichtszahlen nicht besonders klar; auf eine direkt an ihn gerichtete Anfrage nach der Höhe des Ertrages der einzelnen Fruchtgattungen im Ganzen wie auf die Flächeneinheit bezogen, wird häufiger die Antwort ausbleiben als erteilt werden. Leichter erfährt man, das wievielte Korn gedroschen wurde, eine Angabe, die keineswegs eine den wirklichen Ertrag hinreichend bezeichnende ist. Zudem werden auch diese Angaben nur für die Hauptfruchtarten einer jeden Gegend in genauerer Weise geliefert werden, während

man über die relativ weniger wichtigen Fruchtarten sich selten vollkommen Rechenschaft zu geben vermag. Solche Verhältnisse schließten es aus, eine direkte Ermittlung des Ernteertrages von Wirtschaft zu Wirtschaft vorzunehmen und muß man sich begnügen, für einen bestimmten Bezirk über das Maß der auf der Flächeneinheit jeder Kulturart erzielten Erträge genügend sichere Anhalte zu gewinnen, wobei man durch direkte Befragung, Probedrüsche, Probewägungen u. s. w. eine Kontrolle über die einzelnen Angaben zu erhalten bestrebt sein muß. Die so erhaltenen Angaben mit den ermittelten Flächen des Anbaues kombiniert, lieferte in der Regel in den verschiedenen Ländern die Grundlage der Ernteschätzungen, deren mehr oder minder große Glaubwürdigkeit somit von der bei der Gewinnung der Schätzungsfaktoren angewendeten Sorgfalt abhängt.

Unter Berücksichtigung des Voraufgeschickten wird eine kurze Angabe des Umfanges der in den einzelnen Ländern angestellten Erhebungen und des dabei beobachteten Erhebungsverfahrens genügen, um ihren relativen Wert zu kennzeichnen.

England. Wir erwähnten schon, daß England nur Anbauerhebung, keine solche der Ernten anstellt. Die Ermittlung der Anbauer bezieht sich auf alle Getreidearten (corn crops), auf die Hackfrüchte und Grünfütterarten (green crops), auf Klee, Futterpflanzen und Gras, die in regelmässiger Rotation angebaut werden, auch auf ständige Weiden und Grasländereien, mit Ausnahme der Heide und des Berglandes, sowie schließlich auf wenige Handelsgewächse. Das Brachland wird gleichfalls ermittelt. — Die Flächen werden in absoluter Zahl ermittelt. Die Erhebung geschieht durch die Beamten der Steuerbehörden, auf Grund von Tabellen, welche den Farmern zur Ausfüllung zugesandt werden. Wo solche Ausfüllung nicht stattfindet (und es wird in allen Veröffentlichungen darauf hingewiesen, daß dieselbe von einer Anzahl von Farmern verweigert werde), sind Schätzungen vorgenommen.

Irlands Anbauerhebung bezieht sich im Wesentlichen auf die gleichen Fruchtarten, doch werden Wiesen, Futterfelder, Brache u. s. w. nicht berücksichtigt. Es erweckt nicht gerade Vertrauen für die Sorgfältigkeit dieser Nachweisungen, wenn dieselben die angebauten Flächen des Jahres 1880 mit den Zahlen der Wertschätzung (valuation) des Jahres 1878 und der Bevölkerung des Jahres 1871 unmittelbar und aufeinander beziehend nebeneinander stellen. — Der Ernteertrag für die ihrem Anbauverhältnis nach ermittelten

Früchte beruht auf Schätzung (the estimated produce). — Die Nachweise sind auf Grund von Informationen, welche durch praktische Landwirte den Beamten der königlichen und der städtischen Polizei ertheilt werden, in einzelnen kleinen Bezirken zusammengestellt. Wenn auch in den beigegebenen Erläuterungen darauf hingewiesen wird, daß man zu einem gegen früher genaueren Resultat (more accurate return) gelangt sei, so ist doch die häufige Wiederkehr der Ausdrücke *estimated, valued, approximately etc.* nicht geeignet, für diese Ermittlungen ein größeres Vertrauen zu erwecken, als für die anderer Länder. Ein nicht selten anzutreffender Irrtum ist es, daß gerade Irlands Statistik eine besondere Stellung einnehme, weil dieselbe sich eines wirklichen Zählerpersonals bediene, woraus man auf ein Stattfinden sorgfältiger Individualumfrage und Aufnahme schließen zu dürfen glaubt. Es ist dies keineswegs der Fall; das Zählerpersonal sind Beamte, welche nicht selbst etwa bei der Ermittlung der betreffenden Verhältnisse sich einer besonderen Fachkenntnis zu bedienen im Stande wären, sondern nichts weiter darstellen als die Einsammler der Nachrichten, wie sie von den Farmern „und anderen Personen“ geliefert werden. Die weitere Zusammenstellung liegt allerdings einem besonderen Personal, welches die Bezeichnung als „Zähler“ trägt, ob. Einer besonderen Erwähnung bedarf der Umstand, daß in England und Irland die Vor- und Nachfrucht, Zwischenfrucht u. s. w. nicht berücksichtigt ist.

Schweden. Es wird die Anbaufläche der Cerealien, Leguminosen, Kartoffeln, der Wurzelfrüchte, des Flachs und Hanfs und anderer nicht unterschiedener Kulturen, ferner die der Futterpflanzen und die Fläche der Brache ermittelt. — Bei der Erntermittlung wird für Weizen und Roggen die Winter- und Sommerfrucht unterschieden, für Gras- und Futtergewächse sowohl der Ertrag an Grünfutter wie an Heu ausgewiesen, bei Flachs und Hanf Samen- und Bastertrag getrennt. Vor- und Nachfrucht werden auch hier nicht getrennt. — Die Erhebung angehend, so bestehen seit 1874 in Schweden zwei Erntermittlungen, deren eine, die ältere, von den landwirtschaftlichen Vereinen, die andere von den Gouverneuren ausgeht. Die Zahlen der letzteren Erhebung sind geschätzt (*les chiffres ont été calculés*). Es heißt von diesen Erhebungen, daß diejenigen, welche „die höchsten Angaben enthalten, als die wahrscheinlicheren angesehen werden können“, weshalb aber, erfährt man nicht.

In Norwegen wird Auskunft erteilt über die von den einzelnen

Fruchtarten eingenommenen Flächen, die Aussaat und den erzielten Ertrag. Es scheint, als ob hier lediglich nach der Menge der Aussaat gefragt sei, woraus man die Anbaufläche berechnet hat, eine Annahme, die dadurch noch Gewissheit erhält, daß man zur Ermittlung des Ertrages danach fragt, das wievielte Korn geerntet sei, welche Daten mit denen der Aussaat kombiniert, den Ertrag ergeben. Die Erhebungen erstrecken sich auf die Cerealien — wobei die zur Körner- und Grünfutttergewinnung bestimmten unterschieden werden, — auf einzelne Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Wurzelgewächse und Gras. Auf Handelsgewächse wird nicht geachtet. Die Ernterträge werden in absoluten Zahlen und in solchen auf eine Mittelernnte bezogen angegeben; der Wert des Gesamternteertrages auch nach mittleren Preisen berechnet.

Dänemark besitzt eine in 5 jährigen Perioden sich wiederholende Anbauerhebung, bei welcher die besäete Fläche sowie die Menge der Aussaat für die Hauptgetreidearten, Hackfrüchte, Handelsgewächse (diese im Ganzen) ausgewiesen wird. Besondere, den landwirtschaftlichen Verhältnissen Dänemarks entsprechende Berücksichtigung erfährt das zum Abweiden und das zur Klee- und Grasheugewinnung besäete Ackerfeld neben den Wiesen und den zum Übertrieb und Abgrasen bestimmten Gemeinweiden. Neben der reinen Brache wird hier auch die halbe Brache ausgeschieden. Eine Statistik der Produktion ist uns nicht bekannt geworden.

Die aus den Niederlanden gemachten Veröffentlichungen beziehen sich auf die Hauptkulturarten. Neben den Getreidefrüchten, Kartoffel-, Handels- und Futtergewächsen werden die „künstlichen“ Wiesen besonders aufgeführt, worauf bei den bisher betrachteten Erhebungen nicht besonders Rücksicht genommen wurde. Auch die Brachländereien werden ermittelt. Die als Nachfrucht gebauten Fruchtarten sind hier berücksichtigt. Neben der Fläche wird auch die Produktion der verschiedenen Kulturgewächse aufgeführt, über die Art der Ermittlung derselben aber Auskunft nicht erteilt.

Belgien nimmt in seinen Enquêtes eine sehr genaue Erhebung der Anbauverhältnisse vor. Die Cerealien- und Mehlfrüchte, Leguminosen, Industriegewächse, Wurzelgewächse, Futterpflanzen, werden nach der Ausdehnung der Anbaufläche ermittelt. Daneben wird die Erhebung auf andere, nicht besonders genannte Kulturen, Brachländereien, Brücher, nicht kultivierbare oder nicht regelmäßig kultivierte Flächen, Gemüse-, Obst- und Weingärten, Baumschulen, Weidenpflanzungen u. s. w. gleichfalls ausgedehnt. Die gesamten

Kulturen, ohne Übergehung eines, auch vielleicht nur geringfügigen Teiles derselben, werden ihrer verschiedenen Natur nach erfasst, und die gemeindeweise, durch Ausfüllung von Fragetabellen seitens jeden Besitzers erfolgende Ermittlung bietet die Gewähr, daß diese Ermittlung die überhaupt mögliche Genauigkeit besitzt, um so mehr, als durch Bezugnahme auf ein gutes Katasterwerk überall die Gelegenheit zur Kontrolle gegeben ist, deren häufige und sorgfältige Anstellung den Erhebungsorganen zur besondern Pflicht gemacht ist. — Um eine Beurteilung des Ganzen der Pflanzenproduktion zu erhalten, wird die Ausdehnung der als Nachfrucht gebauten Früchte der verschiedenen Fruchtarten gleichfalls ermittelt. Dagegen hat die neueste Enquête, wie wir schon hervorhoben, die Ermittlung der Ernteerträge unterlassen, weil „die verschiedensten Zahlenangaben früher gemacht worden seien.“ Man glaubte sich diese Erhebung, bei der man sich durch die Angaben der einzelnen Landwirte wenig genaue Resultate versprach, erlassen zu können, da jährliche, wie angenommen wird, genaue Ermittlungen durch die landwirtschaftlichen Provinzialvereine stattfinden, welche „die nötigen Zahlen zur Schätzung der Bedeutung jeder Ernte“ liefern. Weshalb aber diese Schätzung eine genauere sein soll, wie die früheren, ist nicht ganz verständlich, da doch beide auf den Angaben von Landwirten beruhen.

Frankreich hat eine jährliche Ermittlung der besäeten Flächen und der erzielten Ernten, beruhend auf Berichten, welche durch die Präfekten mit Hilfe der kommunalen statistischen Kommissionen eingezogen werden. Die alljährlich erfolgenden Veröffentlichungen lassen den Herbstanbau, Sommeranbau, den Stand der Saaten, die vorläufigen Ernteresultate (*évaluation approximative*) und die definitiven Erträge erkennen. Während sich diese Erhebungen aber nur auf die Hauptfruchtarten beziehen, ist in den Dezennal-enquêtes eine eingehende Erhebung aller überhaupt angebauten Früchte getroffen, dabei auch dem Anteil der Brache, der künstlichen und natürlichen Wiesen, der Weiden u. s. w. entsprechende Rücksicht gewidmet. Abweichend von dem Verfahren in anderen Ländern werden die Ernteerträge durch Erfragung des Gesamtertrages der einzelnen Wirtschaften festgestellt. Indem die Gesamterträge aller Wirtschaften einer Gemeinde summiert und durch die Zahl der Gesamtfläche einer Kulturart in diese Summe dividiert wird, ergibt sich der mittlere Ertrag per Hektar der Fruchtart, welche Zahl dann für alle weiteren Operationen maßgebend bleibt. — Eine Wert-

schätzung der Ernten in Geld nach mittleren Preisen hat auch Frankreich.

In Italien hat eine erste eigentliche Anbaustatistik im Jahre 1876 stattgefunden, ohne bisher wiederholt zu sein, wie man wohl daraus schliessen muß, daß die neueren Publikationen stets dieselben Zahlen dieser erstmaligen Erhebung wiederbringen. Diese erstreckte sich auf Weizen, Mais, Reis, Roggen und Gerste (letztere wie es scheint im Gemenge), Hafer, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Hanf, Wein, Oliven, Kastanien und Waldung. Eine Aussonderung der feld- und der gartenmäßigen Kultur ist nicht vorgenommen, auch nicht zwischen Vor-, Nach- und Zwischenfrucht unterschieden; ebensowenig haben die Futterfelder, Wiesen, Brache u. s. w. Beachtung gefunden. — Über die Art der Erhebung ist in den statistischen Nachweisen Auskunft nicht erteilt.

Die ungarische Statistik ist in ihrem agrarstatistischen Teile ebenfalls erst in den letzten 10—15 Jahren zur Ausbildung gelangt. Erst aus dieser Zeit rühren die Ermittlungen über den Anbau her, welche durch die im Jahre 1876 stattgefundene Katasterrektifikation eine gröfsere Sicherheit gewonnen haben. Es wird die Gröfse des Winter- und Sommeranbaues nach der Fläche für die verschiedenen Fruchtarten, auch die Fläche der natürlichen und künstlichen Wiesen, der Brache u. s. w. angegeben. — Die Ernteresultate werden nach Gesamtmenge ermittelt, wobei bis zum Jahre 1873 gleichzeitig die Ernte durch die Bezeichnung von schlecht bis ausgezeichnet qualifiziert wurde. Seither werden auch die Erträge per Jahr angegeben. Neben den allgemeinen Nachweisen über die Ernteerträge gehen solche über die faktisch abgeernteten Bodenflächen, wobei demnach die durch elementare und sonstige Schäden betroffene Fläche in Abzug gebracht ist. Man würde einen solchen Ausweis für durchaus zweckmässig halten müssen; denn die in einem Jahre stattfindenden Ernteschäden alterieren in der That das Ernteresultat in nicht unerheblicher Weise und die Bezifferung des letzteren muß, wenn nur auf Grundlage der Anbauflächen und eines Mitteltrages der Flächeneinheit berechnet, von dem faktischen Ernteresultat um so mehr abweichen, als auf eingetretene Verluste keine Rücksicht genommen wird. Man kann daher das Vorgehen der ungarischen Statistik als ein zweckmässiges anerkennen, ohne doch auf den wirklichen Wert desselben allzuviel Gewicht legen zu dürfen. Denn indem diese Statistik die durch Überschwemmung, Dürre, Frost, Hagel, Mäuse, Insekten und andere nicht genannte Einflüsse entstandenen

Schäden zu ermessen suchte, mußte sie sich entweder auf vage Schätzungen begründen oder sich damit genügen lassen, nur diejenigen Schäden zu ermitteln, welche als Totalschäden bezeichnet werden konnten. Letzteres ist geschehen und demnach alle diejenigen Flächen, welche einen auch noch so geringen Ertrag ergeben (bis $\frac{1}{2}$ Metze per Jahr), unter den produktiven später abgeernteten Boden gerechnet. Damit entfällt dann der Wert, welcher der Berücksichtigung der eingetretenen Verluste in Bezug auf das Ernteresultat beigelegt werden dürfte, wenn es eben gelänge, diese Verluste voll zu erfassen. Dafs es sich dabei um nicht geringe Einbußen handeln kann, zeigte die ungarische Statistik, welche unter der Beschränkung auf die Totalschäden, im Jahre 1874 eine Gesamtbeschädigung von nahezu 6% der bestellten Area konstatierte. — Über die Art der Ermittlung geben die ungarischen Publikationen ebenfalls keine Auskunft, was um so mehr auffällt, als der Leiter des ungarischen statistischen Büreaus es war, der bei Gelegenheit eines internationalen Kongresses das Unterlassen solcher Erläuterungen bei anderen Statistiken rügte.

In Österreich datiert die Entwicklung der Agrarstatistik hauptsächlich seit 1868, in welchem Jahre in Österreich ein Ackerbauministerium gegründet wurde, dessen amtliche Fachorgane die landwirtschaftlichen Vereine wurden. Mit Hilfe dieser fand eine allmähliche Begründung und Erweiterung der Landwirtschaftsstatistik in den einzelnen Kronländern statt. — Die Statistik des Anbaues knüpft an die Katasterangaben, aber unter jedesmaliger Richtigstellung auf Grund der Ermittlungen der landwirtschaftlichen Vereine. In allmählicher Entwicklung, die früher nur summarisch ausgewiesenen Kulturgattungen später in ihre einzelnen Arten trennend, die zuerst aus einzelnen Kronländern nur einlaufenden Angaben mehr und mehr aus der Gesamtheit derselben gewinnend, von früher häufigen Schätzungen zu positiven Nachweisen sich erhebend, steht diese Erhebung hinsichtlich ihres Umfanges wenigstens derjenigen anderer Länder nicht nach. Für die einzelnen natürlichen Gebiete der Länder wird die Gesamtheit aller überhaupt zum Anbau gelangenden Früchte ins Auge gefafst. Neben den Hauptgetreidefrüchten, deren Anbaufläche, Gesamtertrag und Ertrag per Hektar an Stroh und Körnern ausgewiesen wird, werden Flachs und Hanf (deren Ertrag in Samen und Bast), einzelne andere Handelspflanzen (Mohn, Safran, Knoblauch, Cichorie, Weberkarde summarisch), das feldmäfsig angebaute Gemüse, Kartoffeln, Futter- und Zuckerrüben, Kraut, Kürbis, Klee (dieser

nach 1 und 2 Hieb, nach Samen- und Heuertrag) ermittelt. Dabei werden die einzelnen Kleearten getrennt (Rotklee, Luzerne — Esparsette). Das Mengfutter, Grasheu von Eggärten und Wiesen, die Hopfen-, Oliven- und Weinernte, die Kern- und Steinobsternte, Nufsernte, werden ziffernmäßig nachgewiesen. Die Unterscheidung nach erster und zweiter Frucht, nach Reinbau und Zwischenfruchtbau wird streng durchzuführen versucht.

Ob nun dieser Statistik auch dem inneren Wert nach diejenige Vollkommenheit, die man ihr hinsichtlich des Umfanges zusprechen kann, zukommt, will uns sowohl im Hinblick auf die getroffenen feineren Unterscheidungen der Kulturarten, wie insbesondere nach der Art der stattgefundenen Erhebung zweifelhaft bedünken. Was die letztere anlangt, so wird dieselbe durch die einzelnen Landwirtschaftsgesellschaften, und zwar theils durch deren Filialen oder Bezirksvereine, theils durch direkt ausgesandte Organe vorgenommen. Eine Erhebung von Wirtschaft zu Wirtschaft ist dabei nicht vorgesehen, sondern nur bezweckt für die einzelnen Bezirke zu möglichst zutreffenden Durchschnittszahlen zu gelangen, wobei den einzelnen Gesellschaften, wie es scheint bezüglich des Verfahrens freie Hand gegeben ist. Die in den Zentralausschufs gelangenden Berichte finden hier ihre vorläufige, im Ackerbauministerium ihre endgiltige Redaktion und hierbei treten Manipulationen ein, welche kaum geeignet sind, der ganzen Ermittlung besonderes Zutrauen zu erwecken. Suppositionen, Berechnungen, Schätzungen und Änderungen werden vorgenommen, welche den Charakter des Willkürlichen nicht immer verleugnen.¹⁾ So legte man auf die Kenntniss der dem Gemüsebau gewidmeten Fläche besonderes Gewicht „weil dadurch in der Regel ein Beweis des intensiveren Betriebes gegeben werde“. Wie aber geschah die Ermittlung? In Niederösterreich wurde das Gemüse auf dem Felde nach „ungefähren Schätzungen“ durch einen Fachmann auf Grund seiner „häufigen Bereisungen“ und „Berührungen mit Landwirten“ berechnet! — Man widmete eine eigene Rubrik der „Zwischenfrucht“, wie dies die Verhältnisse des Landwirtschaftsbetriebes in einzelnen österreichischen Ländern gewifs erforderlich machten, und wenn man dabei davon ausging, dafs man zwar die Erträge der theils in Reinbau, theils in Zwischen-

¹⁾ Die in folgendem zum Teil wörtlich aufgenommenen Bemerkungen sind den Erläuterungen zu den statistischen Übersichten entnommen. Statist. Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums für 1874. Erstes Heft. 1. Lieferung. Wien 1875.

kultur gebauten Früchte summieren könnte, nicht aber die Anbauflächen, so war diese Überlegung gewiss richtig, wie auch, daß man die der Zwischenkultur zuzuweisende Fläche nur schätzen oder berechnen könnte. Statt aber diese Schätzung nun dort vorzunehmen, wo man das Verhältnis der in Zwischenkultur gebauten Früchte und die von ihnen eingenommenen Flächen unmittelbar anschauen konnte, trug man kein Bedenken, überall, wo die Urerhebungen auf die Ermittlung dieser Verhältnisse nicht eingegangen war, die im Ministerium durch Berechnung gefundenen Zahlen aufzunehmen. Man nahm z. B. bei in Zwischenkultur angebauten Hülsenfrüchten und Mais an, daß die Hauptfrucht (Mais) mit der Zwischenfrucht in demselben Verhältnis an der Fläche partizipiere, in welchem ihre Erträge zu einander standen. — Ähnliche Schätzungen fanden statt bei berebten Äckern, um die auf die Weinkultur und die betreffende Ackerkultur entfallende Fläche zu bestimmen, sowie bei mit Obstbäumen, Oliven u. s. w. bestandenen Aekern, und wenn man auch das Unzutreffende solcher Schätzungen sich nicht verhehlte und die „anfangs geringe Exaktheit“ wohl erkannte, so glaubte man durch „fortgesetzte Erhebungen und Schätzungen auf jenen Grad der Verlässlichkeit zu kommen, welcher auch für die übrigen Angaben der Erntestatistik genügen muß“. Der Grad der Verlässlichkeit konnte danach allerdings kein erheblich großer sein, und zwar weniger noch als bei den Anbauflächen bei den über die Ernterträge gemachten Angaben. Hier werden die Suppositionen, Substitutionen, und wie man die vorgenommenen Willkürlichkeiten sonst benennen mochte, als nicht zu vermeidende bezeichnet. So wurden in Südtirol und Istrien durch Autopsie die Minimalerträgnisse festgestellt „und diese überall substituiert, wo die Originalangaben der Gesellschaften hinter diesen Minimalerträgnissen zurückblieben“. Es kam aber auch vor, daß Vertrauensleute nicht mehr rechtzeitig verfügbar waren; dann wurde (so in Istrien) „bei den Getreidearten und Kartoffeln die Annahme substituiert, daß die Originalangaben nur auf jene Erträge sich bezögen, welche den verwendeten Samen übersteigen, welche Annahme nach in vertraulichem Wege erlangten Auskünften als höchst wahrscheinlich angenommen werden mußte“, und es wurde deshalb zu den angegebenen Jahreserträgen überall das Minimum des Saatbedarfs (dies womöglich aus irgend einer Betriebslehre bestimmt) addiert und der Ertrag daraus berechnet. — Statistische Ermittlung bleibt dies aber immer noch, selbst wenn man weiter aus den Erläuterungen folgendes liest: „Bei

Mais und Sago, wo wegen des geringfügigen Samenbedarfs dadurch (sc. durch das eben angegebene Verfahren) wenig gewonnen wurde, mußte außerdem ein 50prozentiger Zuschlag angenommen werden, um doch wenigstens annähernd auf die analogen Minimaljahreserträge Südtirols zu kommen“. Warum man unter solchen Umständen aber sich noch die Mühe machte, durch die landwirtschaftlichen Vereine Erhebungen anstellen zu lassen, ist kaum verständlich. Verstand man es doch viel besser, vom grünen Tisch aus zu dekretieren, was an Früchten in dem betreffenden Bezirke gebaut sein müsse! — Dafs damit, wie die den österreichischen Nachweisen beigefügten Erläuterungen an einer anderen Stelle ausführen, erreicht werde, „dafs die an eine Produktionsstatistik, welche den Charakter der Vertrauenswürdigkeit haben soll, unerläßlich zu stellende Anforderung, dafs die Verwendung der ganzen Anbauflächen nachgewiesen und dadurch die Überzeugung hergestellt werde, dafs die Ertragsangaben eine volle Basis haben und weder etwas Wesentliches verschweigen noch Erdichtetes enthalten“ — müssen wir füglich bezweifeln. Die Vertrauenswürdigkeit einer statistischen Nachweisung gewinnt gewifs nicht durch die Wahrnehmung, dafs unter Umständen eine auf rein theoretischen Grundlagen beruhende Berechnung an die Stelle faktischer Ermittlung tritt. Eine Statistik, welche unter offener Anerkennung der ihrem Forschen gebotenen Schranken sich begnügt, das nachzuweisen, was sie erforschen kann, wird trotz der Lückenhaftigkeit ihrer Angaben jedenfalls in nicht geringerem Grade vertrauenswürdig sein als eine solche, die nach Art der österreichischen Statistik bemüht ist, jede Lücke auf die bezeichnete Weise auszufüllen. — Waren wir demnach in der Lage, der österreichischen Anbau- und Erntestatistik einzuräumen, dafs sie wohl hinsichtlich des Umfanges anderen ähnlichen Erhebungen nicht nachstehe, so glauben wir um so mehr unseren Zweifel an der Richtigkeit ihrer Daten Ausdruck geben zu müssen. Wir wollen indessen nicht unterlassen zu erwähnen, dafs in den jüngeren Publikationen die Erwähnung von Schätzungen und Suppositionen mehr und mehr zu fehlen beginnt.

Die deutsche Reichsstatistik hat durch die Einheitlichkeit der Erhebungen auch auf diesem Gebiete gegen den früheren Zustand erheblich Besseres geschaffen. Wenn auch einzelne deutsche Staaten (so besonders Baden) eine Statistik der Ernten und des Anbaues besaßen, welche in ihrer Art als vorzügliche bezeichnet werden konnte, so waren doch andere Staaten ganz oder teilweise

ohne Nachweise über den Anbau und die Ernten; insbesondere entbehrten Preußen und Sachsen der Statistik des Anbaues ganz, in anderen, so in Bayern, waren Erhebungen über den Anbau seit einer Reihe von Jahren nicht wiederholt worden. Die Statistik der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung in Deutschland ist, wie auch in anderen Ländern dies der Fall, nicht lediglich auf die alljährlich im Anbau wechselnden Fruchtarten beschränkt, sondern dehnt sich auf die gesamten landwirtschaftlichen Kulturen aus. Auf Ermittlungen in kleinen Bezirken (politischen oder Katastergemeinden, Gemarkungen u. s. w.) beruhend und die etwa vorhandenen Kataster- und sonstigen Vermessungen als Anhalt und Kontrolle des Erhebungsverfahrens benutzend, geben diese Erhebungen Auskunft über die Fläche der Acker- und Gartenländereien, der Wiesen, Weiden und Hutungen, der Weinberge, Forsten und Holzungen, der Haus- und Hofräume, des Wegelandes, der Gewässer u. s. w. Die Ermittlung der Anbauflächen bezieht sich auf die Getreide- und Hülsenfrüchte, Hackfrüchte und Gemüse, Handelsgewächse, Futterpflanzen, Akerweide und Brache; von den einzelnen Fruchtarten wird der als Hauptfrucht oder Hauptnutzung des Jahres gebaute Teil von dem als Neben- oder Nachfrucht gebauten getrennt. — Die Ermittlung des Ernteertrages findet als eine besondere Erhebung alljährlich statt, bezieht sich dann aber nur auf die Hauptgetreidearten, Hackfrüchte, einige Handelsgewächse und Futterpflanzen. Daneben gehen vorläufige und definitive Ernteerhebungen auch in den Einzelstaaten noch fort, ebenso wie Berichte über die Ernteaussichten, Saatenstandsberichte u. s. w. Für die weniger bedeutenden Kulturgewächse wurde eine Ermittlung des Ertrages bei der Anbauaufnahme des Jahres 1883 durchzuführen versucht, indem man nach dem Durchschnittsertrag in den seit der ersten Anbauerhebung verflossenen 5 Jahren fragte — ein Versuch, der, wie aus den Erläuterungen der preussischen Statistik hervorgeht, von besonders gutem Erfolge nicht begleitet war.¹⁾ Die Art der Erhebung ist hinsichtlich des Anbaues eine verschiedene, wie denn überhaupt in dieser Beziehung den Einzelstaaten bei allen gemeinsamen Aufnahmen ein ziemlich weiter Spielraum gelassen ist. Die Erhebung der Erträge vollzieht sich in der Weise, daß auf Grund einer Anzahl von Spezialermittlungen der durchschnittliche Ertrag per Hektar von jeder Fruchtart in jedem Bezirk festgestellt und diese Ertragszahl mit der bekannten Anbaufläche multipliziert wird.

¹⁾ Preussische Statistik (amtl. Quellenwerk). Bd. LXXXI. pag. XIX.

Vergleicht man diese statistischen Erhebungen Deutschlands mit denjenigen anderer Länder, so darf man von vornherein konstatieren, daß dieselben mindestens den gleichen Anspruch auf Exaktheit erheben können, wie alle anderen ähnlichen Erhebungen; zuzugeben ist auf der andern Seite, daß sie hinsichtlich der erlangten Resultate allerdings auch allen denjenigen Zweifeln und Bedenken unterliegen, denen die Erhebung des Anbaues und der Ernten überhaupt begegnen müssen.

Der Grad der zu erzielenden Genauigkeit hängt von verschiedenen Bedingungen ab: von der Art der Erhebungsorgane, dem Erhebungsverfahren, der genaueren begrifflichen Feststellung der Erhebungsobjekte und von der Natur dieser letzteren selbst.

Als Erhebungsorgane treffen wir bei den meisten Ländern die Gemeinde- und Kreisbehörden an, welche in mehr oder weniger großem Umfange sich entweder der Hilfe der landwirtschaftlichen Vereine oder einzelner Landwirte oder aus solchen und anderen sachkundigen Männern gebildeten Schätzungscommissionen bedienen. Die Unterschiede, welche hierin in den einzelnen Ländern obwalten, sind meist durch deren besondere Verhältnisse bedingt, für das Resultat der Erhebungen aber von geringer Bedeutung — es ist im Wesentlichen dasselbe Material, dem die Urerhebungen anvertraut sind, es sind auch im Wesentlichen dieselben Bedenken, welche gegen diese Wahl in den verschiedenen Ländern obwalten. Geringes Verständnis für Bedeutung und Zweck der Aufnahmen, zuweilen sogar Widerwilligkeit oder doch Nachlässigkeit der Behörden einerseits, Mißtrauen andererseits seitens der Landwirte gegen die Erhebungen, welches um so stärker zu sein pflegt, je mehr dieselben in den Händen amtlicher Organe liegen, sind es, welche von vornherein die Ermittlung des faktischen Zustandes erschweren. Suchen die Behörden, durch andere Obliegenheiten schon belastet, sich mit der ihnen zugemuteten Arbeit nicht selten obenhin abzufinden, so treffen sie gerade dann, wenn sie die ihnen gestellte Aufgabe mit besonderer Sorgfalt zu lösen suchen, auf ein dadurch in verstärktem Maße erwecktes Mißtrauen der Landwirte, deren Furcht vor fiskalischen Maßnahmen fast in allen Ländern besonders hervorgehoben wird. Hierin bald eine Änderung zu erwarten, dürfte kaum gerechtfertigt sein, wenn man auch annehmen darf, daß die häufige Wiederholung solcher Erhebungen und die dabei erfolgende Belehrung, wie insbesondere die Wahrnehmung, daß denselben fiskalische Absichten

nicht zu Grunde liegen, mehr und mehr die Landwirte zur richtigen und ausgiebigen Beantwortung der gestellten Fragen veranlassen wird. Lediglich davon, daß die Landwirte allgemeiner ein Verständnis für die Bedeutung der agrarstatistischen Erhebungen gewinnen, ist eine erhebliche Besserung zu erwarten. Ist dies erreicht, so ist die Wahl der erhebenden Organe nicht von besonderer Bedeutung, wenigstens dann, wenn das Erhebungsverfahren mehr in der Befragung der Landwirte als in der Vornahme von Schätzungen besteht.

Wir können nicht unterlassen, hier eine Forderung zu berühren, welche zuweilen gestellt wird. Man verlangt im Hinblick darauf, daß gerade bei agrarstatistischen Erhebungen besondere, in der Natur des Landbaues gelegene Schwierigkeiten vorliegen, welche es nicht gestatten, einfach Thatsachen als solche zu zählen, sondern es erforderlich machen, daß die Erhebungsorgane auch mit einer gewissen Sachkenntnis in die Eigenart landwirtschaftlicher Verhältnisse einzudringen vermögen, die Anstellung fachlich geschulter Zähler. Ohne Zweifel würde den agrarstatistischen Erhebungen damit ein größerer Wert gegeben werden. Aber diese Forderung selbst birgt wieder nur eine der zahlreichen Schwierigkeiten in sich, mit denen man bei der Agrarstatistik zu rechnen hat. Denn wo sollte eine genügende Anzahl solcher Fachmänner gefunden werden, die als Zähler für Agrarstatistik fungiren könnten und wo, selbst wenn derartige Funktionäre in genügender Zahl vorhanden wären, würde man erwarten dürfen, daß Mittel zur Anstellung derselben bereit gestellt würden? Fachkenntnis bei der Ermittlung agrarstatistischer Daten halten auch wir für höchst wünschenswert, aber wir glauben sie nur da suchen zu sollen, wo sie der Natur der Sache nach vorhanden sein muß. Der Landwirt selbst muß sich mehr und mehr in den Dienst der Statistik stellen, und erst wenn dies allgemein erreicht ist, werden die einzelnen Erhebungen diejenige Vollständigkeit und Genauigkeit erhalten, die heute noch vergeblich angestrebt wird.

Die Art des Erhebungsverfahrens führten wir als zweites, den Grad der Genauigkeit bedingendes Moment an. Es müssen die erforschten Daten eine andere Bedeutung haben, je nachdem dieselben lediglich auf Grund von Schätzungen oder auf solchen und zum Teil auf Individualbefragung oder lediglich auf letzterer beruhen. Das Verfahren der reinen Schätzung schließt von vornherein eine Genauigkeit der Daten aus. Sobald ein rein subjektives Beurteilungselement den Erhebungen zu Grunde gelegt ist, müssen diese in ihren

Resultaten durch die Verschiedenheit der urteilenden Personen beeinflusst sein, weshalb auch bei Schätzungen die Wahl des schätzenden Personals von großer Bedeutung ist. Bekannt ist, wie gerade auf die Persönlichkeit der Schätzenden in Preußen es zurückgeführt wurde, daß die Ernteerträge als zu hoch normirt angesehen werden mußten, sobald dieselben von Vertretern des Großgrundbesitzes angegeben wurden, während man in Württemberg die umgekehrte Erfahrung machte, daß die Angaben von kleinbäuerlichen Besitzern hinter der Wirklichkeit zurückblieben. Auf die Verschiedenheit der Resultate der Erntermittelungen in Schweden, welche gleichzeitig von den landwirtschaftlichen Vereinen und von den Gouverneuren vorgenommen wurden, wiesen wir früher schon hin. Eine bezeichnende Bestätigung des oben Gesagten finden wir in einem auf Veranlassung des landwirtschaftlichen Provinzialvereins der Mark Brandenburg veranstalteten Versuch, neben die definitiven Erntermittelungen der offiziellen Statistik eine solche auf Grund von durch eine große Zahl von Vertrauensmännern angestellten Ermittlungen zu stellen. Unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse, der klimatischen und sonstigen Bedingungen bildete man möglichst gleichartige Erhebungsbezirke, aus denen Vertrauensmänner (300 an der Zahl), den intelligentesten Kreisen der Landwirte angehörend, die Daten lieferten. Man fand bei der Erhebung der Vertrauensmänner im Herbst 1881 eine Winterroggenernte von 7 434 353 Doppelzentner, während die definitive Ernteerhebung von 1882 eine solche von nur 4 361 899 Doppelzentnern aufwies; zwischen beiden Erhebungen bestand demnach eine Differenz von 70 %. Bei derselben Ermittlung ergab sich für die Kartoffelernte eine Differenz von 35 %. Es kann dahin gestellt bleiben, welche Ermittlungen dem faktischen Ergebnis mehr oder weniger nahe kommen, das Obwalten dieser Differenzen an sich bestätigt die Unzulänglichkeit der Ernteschätzungen überhaupt und zeigt gleichzeitig den Einfluß der Qualität der schätzenden Personen.¹⁾ Zutreffendere Resultate können erwartet werden, wenn den Schätzungen die durch Individualbefragung in möglichst großer Zahl, unter der

¹⁾ So nimmt die preuß. Statistik an, daß die im Oktober ermittelten Ernteübersichten, welche beständig gegenüber den späteren definitiven Resultaten die höheren Summen aufweisen, als Überschätzungen anzusehen sind, veranlaßt durch die in den landw. Vereinen überwiegend vertretenen größeren und rationeller wirtschaftenden Grundbesitzer, auf deren Wirtschaften im Allgemeinen höhere Erträge erzielt werden. cf. Preuß. Statistik (amtl. Quellenwerk) Bd. LXXXI pag. LXIV.

Voraussetzung freilich der Richtigkeit ihrer Angaben, enthaltenen Berichte zu Grunde gelegt werden können. Das subjektive Beurteilungselement schwindet damit ja auch noch nicht ganz, aber es wird in seinem Einfluß mehr und mehr eingeschränkt, je zahlreicher und den thatsächlich gegebenen Verhältnissen entsprechender die auf Individualbefragung erlangten Berichte sind. Eine Erhebung lediglich auf Individualbefragung basieren zu können und sich jeglicher Schätzung zu entschlagen, weil man die Individualangaben für allgemein zutreffende zu halten vermöchte, wird selbst dann wohl ein frommer Wunsch bleiben, wenn ein allgemeineres Verständnis für das Wesen und die Bedeutung statistischer Aufnahmen auch in die weiteren Kreise der Landwirte gedrungen sein wird. Auch darf man nicht übersehen, daß selbst bei Angaben durch den Wirtschaftler selbst man durchaus nicht sicher ist, auch in diesen nicht reines Schätzungsprodukt zu finden; denn eine überall bestätigte Erfahrung ist es, daß der einzelne Wirtschaftler in vielen, vielleicht in den meisten Fällen gar nicht im Stande ist, eine zutreffende Flächenangabe zu machen, da ihm andere Beurteilungsanhalte (z. B. das Maß der Aussaat) allein geläufig sind. —

Die Erhebungen über die Anbauverhältnisse beruhen fast allgemein auf einer Verbindung von allgemeiner Schätzung mit Individualbefragung. Müssen nun die Resultate derselben, wie wir sahen, schon mehr oder minder erheblichen Zweifeln begegnen, so noch vielmehr diejenigen der Ernteerhebungen. Denn während bei der Anbauerhebung die Möglichkeit gegeben ist, die Angaben teils durch Vergleichung mit vorhandenen Vermessungskarten, teils durch unmittelbare Anschauung und Begehung der Flächen zu kontrollieren, basieren die Erntenachweise auf Faktoren, die selbst nur ein Produkt der Schätzung sind; so vor Allem die mittleren Hektar-Erträge. Mag diese auch auf zahlreichen Spezialermittlungen beruhen, in letzter Linie bleibt das Resultat der Bestimmung der Erträge doch ein zweifelhaftes, und demnach auch das Gesamtergebnis, das Produkt aus Anbaufläche und Ertragsziffer der bebauten Flächeneinheit.

Die Individualumfrage durch geeignete Personen führt übrigens auch insofern zu größerer Genauigkeit, als man genötigt ist, für die Erträge absolute Zahlenangaben zu verlangen. Das früher fast allgemein, in einzelnen Staaten auch jetzt noch festgehaltene Verfahren, die Erträge in Zahlen einer Mittelernte, also in relativen Zahlen anzugeben, ohne daß man doch in der Lage war, anzugeben, was eine Mittelernte sei, bot dem neueren Verfahren gegenüber ein noch

viel unsichereres Resultat. In der That, man begreift nicht recht, daß man hier und da auch gegenwärtig noch mit dem Begriff einer „Mittelernte“ in der Statistik operieren kann, ein Begriff, der ebenso wenig relativ wie absolut festzustellen ist, weil die Mittelernte etwas stets wechselndes ist, ja sein muß, wenn anders man in der Landwirtschaft den Anspruch auf fortschreitende Entwicklung erheben will.

Die Erfragung der Ernteerträge nach absoluten Zahlen bedeutet zwar nicht, daß man gegenwärtig schon in der Lage wäre, von der Ermittlung der „faktischen“ Ernte zu sprechen. Wo man dies thut, da ist es eine Fiktion, mit der man sich und andere zu täuschen sucht. Denn thatsächlich kann von einer Bezifferung der wirklichen Ernteerträge gar keine Rede sein. Auch abgesehen davon, daß die Ermittlung auf Schätzung beruht, so werden Umstände, deren Einfluß auf das Resultat der Ernte von großer Bedeutung sein kann, gar nicht berücksichtigt: so Änderungen im Anbau, die durch den Gang der Witterung veranlaßt sein können, Vernichtungen der Saat durch elementare Ereignisse, Überschwemmungen, Hagel, Insektenfraß u. s. w. Die Einschränkung, welche hierdurch die Bedeutung der Ernteerhebung erfahren muß, trifft schon zu, wenn selbst eine jährliche Ermittlung des Anbaues erfolgt, wie in Oesterreich und einzelnen deutschen Staaten, sie ist aber besonders dann zu beobachten, wenn Anbauermittelungen nur in längeren Zwischenräumen erfolgen (Deutschland, Dänemark 5 Jahre, Belgien 10 Jahre) und Vorkerkungen, alle inzwischen vorgenommenen Änderungen des Anbaues zu erfahren, nicht getroffen sind, was unseres Wissens in zuverlässiger Weise nirgendwo der Fall ist. Man bemüht sich zwar, über die den angebauten Gewächsen zustossenden Schädigungen Auskunft zu gewinnen. Auf die ungarischen Ermittlungen der verschiedenen Erntebeschädigungen wiesen wir schon hin, waren aber auch gleichzeitig zu der Bemerkung veranlaßt, daß eben doch nicht viel gewonnen sei, da man nicht glauben könne, damit die thatsächliche Ernte zu erfassen, weil nur Totalschäden in Betracht gezogen wurden. Auch die in anderen Ländern angestellten Ermittlungen über die Erntebeschädigungen (Frankreich, Deutschland) sind wohl geeignet, allgemeine Schlüsse auf den durch den Umlauf der Jahreswitterung wie durch das Eintreten elementarer Ereignisse auf die Ernten ausgeübten Einfluß zu gestatten, können aber für die Erntermittelung selbst nicht benutzt werden, weil über den Grad der eingetretenen Beschädigung keine Kenntnis verschafft, sondern

lediglich das thatsächliche Eintreten desselben konstatiert wird. Es ist das festgestellte Ernteresultat kein faktisches, weder im ganzen betrachtet, noch in Bezug auf die einzelnen Fruchtarten.¹⁾ Dazu gelangt man auch nicht, wenn, wie in Frankreich bei der Enquête, nicht die mittleren Erträge eines Hektar von vornherein ermittelt werden, sondern die Gesamterträge jeder Wirtschaft einer Gemeinde, aus welchen durch Division mit den Anbauzahlen sich erst der mittlere Ertrag ergibt. Denn dafs es den meisten Landwirten nicht möglich ist, ohne Weiteres das volle Mafs ihrer Erträge anzugeben, ist eine ebenso bekannte Thatsache, wie dafs in den meisten Fällen ihnen auch gar nicht daran gelegen ist, dies zu thun. Zudem finden auch die Ermittlungen in einem Zeitpunkt statt, wo der Landwirt seine thatsächlichen Erträge selbst noch gar nicht kennt, sondern auch nur in der Lage ist, dieselben zu schätzen.

Ein drittes, den Wert der Erhebungen bedingendes Moment ist in der genauen begrifflichen Bestimmung der Erhebungsobjekte gegeben, worauf übrigens die Statistik der einzelnen Länder im Allgemeinen entsprechendes Gewicht legt. Wie nötig dies ist, zeigen u. a. die bei den deutschen Erhebungen vorgekommenen Verwechslungen von Menggetreide und Mischfrucht, die vorgekommen sind, obgleich diese Bezeichnungen noch erläutert waren durch die Hinzufügung, dafs unter Menggetreide ein Gemenge verschiedener Getreidearten (Cerealien), unter Mischfrucht ein solches einer Getreidefrucht mit einer Hülsenfrucht verstanden sei. Es ist kaum angängig, diese Verwechslungen allgemein auf ein nachlässiges Verhalten der Erhebungsorgane zurückzuführen, vielmehr dürfte die Ursache darin zu suchen sein, dafs man in der begrifflichen Bestimmung nicht ganz glücklich gewesen ist. In der That kennt man in gewissen Gegenden Deutschlands die oben berührte Trennung nicht, sondern versteht unter Mengkorn oder Mischfrucht ebensowohl ein Gemenge verschiedener Getreidearten, wie ein solches von Getreide mit anderen Fruchtarten. Es mufs aber auf die Wahl der Bezeichnung um so mehr Gewicht gelegt werden, je mehr man sich bei den Erhebungen an den einzelnen Landwirt zu wenden beabsichtigt. — Bei den Anbauerhebungen ist die Wahl der Bezeichnung nicht schwer, soweit es sich um die Hauptgewächse handelt, schwieriger bei den Handels-

¹⁾ Einzelne Erhebungen über Erträge solcher Gewächse, welche der Besteuerung unterliegen, machen davon eine Ausnahme. So kann man die Erträge des Tabakbaues in Deutschland nicht als genau angegeben bezeichnen, annähernd auch die Erträge des Zuckerrübenbaues aus der Menge der versteuerten Rüben berechnen.

gewachsen, die nicht selten provinziell verschiedene Bezeichnung tragen. Man wirft auch die Frage auf, ob man überhaupt alle Kulturgewächse sorgfältig trennen oder ob man nicht mehr ein summarisches Verfahren anwenden soll, wie dies in einzelnen Staaten geschehen, wo beispielsweise bei den Handelsgewächsen einzelne bedeutende besonders genannt waren, die Ermittlung aller anderen aber unter der Bezeichnung „andere Handelsgewächse“ erfolgte, oder wo man Futter- und Zuckerrüben besonders erfragte, im Übrigen aber eine Rubrik „andere Wurzelgewächse“ wählte. Ein solches Verfahren vermögen wir nicht gut zu heißen. Wir sind der Ansicht, daß man, selbst wenn man nur den Anbau ermitteln will, eine möglichst weitgehende Unterscheidung treffen soll. Denn die summarische Bezeichnung bietet jedenfalls mehr Anlaß zu Irrtümern, als wenn man ganz bestimmte Bezeichnungen wählt. Zudem würde bei der summarischen Befragung manche Eigentümlichkeit der Anbauverhältnisse verborgen bleiben. Unter heutigen Verhältnissen ist das Festhalten am Hergebrachten nicht mehr von derjenigen Bedeutung wie vordem und namentlich im Hinblick auf den Anbau verschiedener Kulturgewächse vollzieht sich gegenwärtig viel häufiger ein Wechsel, als in früherer Zeit, so daß gewisse Kulturen in Gegenden auftreten, die früher dort nie gekannt waren, andere verschwinden, die man als gewohnheitsmäßig angebaute dortselbst betrachten mochte. Handelt es sich aber gleichzeitig darum, auch eine Grundlage für die spätere Bezifferung der Erträge zu gewinnen, so ist es selbstverständlich, daß eine summarische Befragung nicht stattfinden darf.

Die Forderung begrifflich genauer Bestimmung der Erhebungsobjekte bezieht sich auch auf die notwendige Unterscheidung der als Hauptfrucht oder als Neben-, Stoppel- oder Nachfrucht gebauten Fruchtarten, die keineswegs bei allen Aufnahmen der verschiedenen Länder erfolgte. Sie ist um so notwendiger, als gerade hier, wie wir glauben, die unzuverlässigsten Angaben gemacht werden, wie wir aus den für Österreich in Bezug auf den Zwischenfruchtbau gemachten Bemerkungen schon betonten. Die bei der letzten Ermittlung der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung in Preußen gemachten Erfahrungen lassen gleichfalls hinsichtlich dieser Unterscheidungen besondere Aufmerksamkeit als erforderlich erscheinen. ¹⁾

¹⁾ So wird über die jüngste Erhebung des Anbaues in Preußen gesagt, daß die Angaben über Nebenfrucht nur sehr unvollständig waren und sich in Folge irriger Vorstellung vielfach an falscher Stelle fanden u. s. w. Preufs. Stat. Bd. LXXI. pag. XIX.

Wir führten als letzten Umstand, welcher geeignet sei, die Genauigkeit der Erhebungen in Frage zu stellen, die Natur der Objekte selbst an. Hinsichtlich des Anbaues ist diese zwar nicht derart, daß sie die Erhebung unmöglich machen könnte, da jede zum Anbau gelangende besondere Kultur sowohl als solche erkannt wie in ihrem Flächenmaße bestimmt zu werden vermag. Auch die Verteilung der verschiedenen Kulturarten kann unmittelbar durch Anschauung beurteilt werden. Für die Erhebung der Ernteerträge kommt es aber in Betracht, ob die Natur des Objektes ein völliges Erfassen desselben überhaupt gestattet. Zwar ist zuzugeben, daß es schließlic kein Objekt geben wird, bei dem eine ziffermäßige Angabe völlig unmöglich sein würde; aber es handelt sich darum, ob der wirtschaftende Landwirt in der Lage ist, eine dahingestellte Frage zutreffend zu beantworten, wie es doch bei der Erforschung des Ertrages notwendig ist, und wir glauben, daß die Unmöglichkeit sich häufig genug erweisen wird.

Die Forderung, daß die allgemeine Statistik nur das in Betracht ziehen soll, was im Allgemeinen der Landwirt selbst genau anzugeben vermag, ist wiederholt gestellt, auch die Objekte bezeichnet worden, bei denen dieser Forderung kaum genügt wird. So hat Conrad in seinen Untersuchungen darauf hingewiesen, daß eine zutreffende Angabe über die Erträge an Stroh, Heu von Wiesen und Weiden, Futterkräutern und der verschiedenen Gemüsearten nicht erwartet werden könne, eine Ansicht, der man auch unter heutigen Verhältnissen noch beipflichten muß. — Wenn man in Frankreich die Erträge an Stroh nicht nur von allen Getreidearten, sondern auch den Ertrag von Heu auf Wiesen der verschiedensten Art, auf Weiden, Hütungen, Nebennutzungen (z. B. Waldweide) u. s. w. in direkten Angaben von Masse und Gewicht fordert, so ist das eben nur ein Zeichen, daß Statistik unter allen Umständen gemacht werden soll. Auch die deutsche Reichsstatistik hat sich unseres Erachtens nicht völlig von diesem Fehler frei gehalten. Wenn schon eine Statistik der Erträge durchgeführt werden soll, so beschränke man sich auf die Hauptfruchtarten und die Körner- (bezw. Knollen-) Erträge, unterlasse es aber, Fragen nach Erträgen zu stellen, über die gewiß jeder Landwirt, selbst bei gleichen Wirtschaftsverhältnissen, nur unbestimmte und abweichende Angaben zu machen im Stande ist. Selbst in Österreich, wo man doch, wie wir hervorhoben, bei der Statistik der Pflanzenproduktion nicht besonders bedenklich war hinsichtlich allgemeiner Annahmen, scheute man sich bis zum Jahre 1876 den Strohertrag zu ermitteln.

Wenn man freilich dort glaubte, „dafs die Theorie die nötigen Anhaltspunkte biete, um die wahrscheinliche Strohernte approximativ zu berechnen, wenn nur die absoluten und relativen Kornernten bekannt seien“, so bleibt es fraglich, ob man damit nicht einen gröfseren Fehler begeht, als wenn man direkte Erhebung vornimmt. Einer auf theoretischen Anhaltspunkten beruhenden Berechnung besonderes Vertrauen entgegenzubringen, fällt um so schwerer, als die theoretischen Anhaltspunkte, beispielsweise über das normale Verhältnis von Stroh zu Korn, in den landwirtschaftlichen Betriebslehren doch durch sehr abweichende Angaben bezeichnet werden.

Es ist nicht ohne Interesse, hierbei auf Versuche hinweisen zu können, welche bestimmt waren, über die Zulässigkeit solcher theoretischen Annahmen zu entscheiden. Im Jahre 1880 wurde von einem praktischen Landwirt darauf hingewiesen, dafs er einen sicheren Anhalt zur Überschlagung der eben beendeten Ernte gewonnen zu haben glaube.¹⁾ Derselbe verfuhr so, dafs er von den einzelnen Schlägen für eine Anzahl Fuder oder Mandeln des einzufahrenden Getreides das Gewicht durch Wägung bestimmte und daraus das Durchschnittsgewicht des einzelnen Fuders berechnete. Dieses mit der Gesamtzahl der eingefahrenen Fuder multipliziert, ergab das Gesamtgewicht der Ernte. Indem er nun weiter ein von ihm als Durchschnittsverhältnis erkanntes Verhältnis des Körnergewichts zum Strohgewicht in Anwendung brachte, wobei er die Verhältniszahlen jeweilig insoweit modifizierte, als ihm dies durch den Verlauf der Jahreswitterung, starke Verunkrautung und sonstige das Ernteresultat beeinträchtigende Momente gerechtfertigt erschien,²⁾ glaubte er einen zutreffenden Mafsstab für die Bezifferung der Korn- und Strohernten gefunden zu haben. Allein die auf seine Veranlassung in der Praxis angestellten Versuche³⁾ haben gezeigt, dafs die auf diese Weise angenommenen Schätzungen von dem wirklich erdroschenen Ertrage

¹⁾ Rittergutsbesitzer Neuhaus auf Selchow brachte in einem am 13 Januar 1880 im Klub der Landwirte in Berlin gehaltenen Vortrage über seine diesbezüglichen Erfahrungen Mittheilung.

²⁾ Es charakterisiert sich dies Verfahren als ein durchaus willkürliches, von dem füglich die Statistik nicht Gebrauch machen sollte. Es ist dies freilich nicht immer auch von Statistikern beachtet worden. So war es gleichfalls ein willkürliches und kaum berechtigtes Verfahren, wenn Engel in den Erntenachweisen im Anfange die extremen Zahlen nach oben und unten einfach wegliefs, um aus den mittleren Zahlen den Durchschnitt zu berechnen, ein Verfahren, von dem er später selbst abging, indem er alle Zahlen zur Durchschnittsberechnung benutzte.

³⁾ „Beiträge zur Kenntnis des Gewichtsverhältnisses der Körner zum Stroh

doch sehr erhebliche Abweichungen aufwiesen. So wurde bei Versuchen in der Provinz Brandenburg gegen die geschätzte Zahl bei Weizen bis zu 48 % mehr und bis zu 23 % weniger geerntet als taxiert war, bei Roggen war die Differenz bis 38 bzw. 32 %, bei Gerste 12 bzw. 19 %, bei Hafer 19 bzw. 34 %, ein Beweis, wie auch diese auf allgemein für zutreffend gehaltenen Angaben beruhenden Schätzungen sich von dem wirklichen Resultat in zum Teil außerordentlichem Maße entfernten. Während man als zutreffendes Verhältnis von Körnern zum Stroh bei Weizen 10:20 annahm, stellte sich dasselbe in den Grenzen von 10:10,21 bis 10:29,16, bei Roggen (Normalverhältnis angenommen 10:20) von 10:11,6 bis 10:39,6. War man auch geneigt, einen Teil dieser Differenzen den sehr ungünstigen Witterungsverhältnissen, vielleicht auch in einzelnen Fällen fehlerhaften Wägungen schuld zu geben, so gelangte man doch zu dem Resultat, daß „es schwer sein dürfte, für größere Bezirke anwendbare Zahlen zu finden, welche man als unumstößliche Grundlage bei den alljährlich sich wiederholenden Ertragsberechnungen betrachten könnte“, ein Resultat, welches mit unserer vorher geäußerten Ansicht zusammentrifft. —

Die über den Einfluß der Erhebungsorgane, des Erhebungsverfahrens, der begrifflichen Feststellung der Objekte u. s. w. auf das Resultat der Erhebungen gemachten Ausführungen können im Allgemeinen auf das ganze Gebiet der Agrarstatistik Anwendung finden; wir haben sie an dieser Stelle eingefügt, weil im Besondern bei den Erhebungen über Anbau und Ernte der Einfluß der bezeichneten Momente ein hervorragender ist. Eine Unterscheidung ist aber auch hier zwischen der Anbauerhebung und derjenigen der Ernteerträge zu machen, insofern bei der Anbauerhebung die Möglichkeit einer genauen Aufnahme unzweifelhaft sehr viel mehr gegeben ist, als bei der Ernteerhebung. Daß dies der Fall ist unserer Ansicht nach um so wertvoller, als wir der Anbauerhebung für die Agrarstatistik eine vorwiegende Bedeutung beimessen; ja, wir glauben weiter gehen zu dürfen; wir betrachten die Erhebung der Anbauflächen als eine unerläßlich notwendige, diejenige der Ernteerträge als bis zu einem gewissen Grade überflüssige.

Die Kenntnis der besäeten Fläche der einzelnen Fruchtarten ist für die Beurteilung des Standes und der Entwicklung der Land-
 bei gesundem Getreide“ von Dr. Frh. von Canstein. Landbote (Wochenschrift für preussische Landwirte etc.) am 28. Juni 1883. Beilage.

wirtschaft eine unerläßliche; durch die Bewegung, welche sich im Anbau der verschiedenen Kulturgewächse vollzieht, gibt sich leicht zu erkennen, ob die Landwirtschaft eines Landes mehr den Charakter einer intensiven Bewirtschaftung gewinnt, oder denjenigen einer extensiven, zumal wenn man in der Lage ist, gleichzeitig die über die Viehhaltung gewonnenen Daten heranzuziehen. Würde man die Erhebungen über beides, Anbau und Viehhaltung, auch zeitlich und örtlich mehr in einen gewissen Zusammenhang bringen, vielleicht indem nach Art der deutschen Betriebsstatistik mit derselben eine Erhebung über den Anbau ebenso verbunden würde wie diejenige über die Nutzhiehhaltung, so würde man ein Material zur Beurteilung der Zustände in der Landwirtschaft gewinnen, welches dem heute gebotenen weit voranstellen würde. Voraussetzung ist allerdings, daß die Erhebung über den Anbau derartig geschehe, daß man nicht mit Schätzungen operiert, sondern mit möglichst genauen direkten Aufnahmen. Wie solche zu gewinnen, läßt sich zwar kaum allgemein bestimmen; das Verfahren wird nach den verschiedenen Gegenden ein sehr abweichendes sein können, wie z. B. in solchen Gegenden, in denen vorzugsweise Großgrundbesitz obwaltet und dieser fast allgemein nach derselben Methode bewirtschaftet wird, es viel leichter sein wird, zu zutreffenden Resultaten zu gelangen, als in Gegenden mit zerstückeltem Besitz und einem mehr freien Wirtschaftsbetriebe. Allgemein dürfte aber zu fordern sein, daß bei der Anbauerhebung, entgegen dem Verfahren bei anderen agrarstatistischen Erhebungen, eine detaillierte Unterscheidung der Anbauflächen nach allen in Betracht zu ziehenden Kulturgewächsen erfolgt; denn vorzugsweise in der präzisen Unterscheidung und Fragestellung glauben wir hier ein Mittel zu erkennen, um zu größerer Sicherheit der Resultate zu gelangen. — Eine andere allgemeine Forderung dürfte bei der Wichtigkeit, die der Anbauerhebung beigelegt werden muß, die sein, daß die Kataster- und Flurkarten mit Rücksicht auf die Erhebung der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung eine sorgfältige Bearbeitung, und wo solche notwendig, Ergänzung erfahren. Werden schon jetzt doch die Angaben der vorhandenen Vermessungen zur Kontrolle herangezogen. Es würde sich aber nicht nur darum handeln, daß an den Kontrollstellen oder den einzelnen Sammelstellen der Berichte die Möglichkeit solcher Kontrolle gegeben sei, sondern die unmittelbar mit der Erhebung betrauten Organe müßten in die Lage gesetzt sein, bei ihren Erhebungen an Ort und Stelle von solchen Karten Gebrauch machen zu können. Vielleicht würde

dies erst die Bearbeitung und Herstellung solcher Karten, welche auch noch die Beurteilung der Lage und Ausdehnung der einzelnen Wirtschaften bezw. Ackerstücke gestattet, erforderlich machen. Wir verkennen nicht, daß die Erfüllung dieser Forderung an den Aufwand großer Mühe und Mittel geknüpft ist; aber würde damit ein zu großes Opfer verlangt sein? Wir glauben dies kaum, wo es sich um eine Erhebung handelt, ohne welche jede andere agrarstatistische Aufnahme eigentlich hinfällig sein würde. In der Ermittlung des Anbaues erblicken wir das notwendigste Glied in der ganzen Reihe agrarstatistischer Aufnahmen, welche zur Beurteilung des Standes und der Entwicklung der Landwirtschaft erforderlich sind; ja wir glauben, daß eine gute Anbaustatistik manche andere Erhebung überflüssig machen würde: so insbesondere die jährlichen Ernteerhebungen.

Für eine Ermittlung der Erträge muß die Anbaustatistik die notwendige Grundlage bilden; doch ist es fraglich, ob, wo eine solche vorhanden ist, auf dem Wege der Gesamterhebung auch eine Ermittlung der Gesamterträge stattfinden muß. Zunächst darf wohl gesagt werden, daß eine solche unnötig ist in solchen Jahren, wo eine Erhebung des Anbaues nicht erfolgt, weil eben dann beim Mangel einer zutreffenden Grundlage notwendig die Resultate einer solchen Erhebung unzutreffend sein müssen.

Auf die Mängel, welche einer Erhebung der Ernteerträge anhaften, brauchen wir kaum weiter einzugehen. Wir haben sie teilweise schon berührt. Auch entbehrt keine Veröffentlichung der Erntennachweise des Hinweises auf die Mangelhaftigkeit ihrer Daten. Auf Durchschnittsangaben aufgebaut, welche die natürliche Verschiedenheit des Bodens kaum berücksichtigen. Angaben, die zudem auf absolute Richtigkeit kaum geprüft werden können, auf Grund von Anbauverhältnissen berechnet, die vielleicht 4, vielleicht 9 Jahre vorher zutreffend waren, je nachdem die Wiederholungsperiode der Anbauerhebung eine 5- oder 10jährige ist, auf alle den Ertrag beeinträchtigenden Momente (Witterung, elementare Ereignisse u. s. w.) nicht berücksichtigend, sind diese Ertragsdaten weit entfernt, Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben zu können. Da fragen wir uns, liegt denn ein dringendes Interesse vor, solche jährliche Schätzungen zu erhalten? Man wird sagen, daß für die Ermittlung des landwirtschaftlichen Reinertrages der Rohertrag selbst doch in letzter Linie aufgestellt werden müsse. Das ist gewiß richtig; aber dieser Ertrag ist geschätzt und nicht zutreffend und wir sind der Meinung,

dafs man zu ebenso zutreffenden Annahmen auf Grund genauer Anbauerhebungen auch ohne besondere Gesamtschätzungen der Ernten gelangen kann. Zudem bedarf es hierzu nicht jährlicher Ermittlungen, sondern es würden solche genügen, welche sich in denselben Perioden wiederholen, wie dies bei den grundlegenden Anbauerhebungen der Fall ist. Schliesslich sahen wir auch, dafs für eine Bemessung des Reinertrages die Gesamterhebungen hinsichtlich vieler landwirtschaftlicher Produktionsverhältnisse uns im Stich liefsen. — Man wird weiter sagen, dafs ein Interesse des Staates vorliege und ein solches der Handelswelt: des Staates, der erfahren will, wieviel Subsistenzmittel im Ganzen, wieviel in den einzelnen Teilen des Landes erbaut sind; des Handels, dessen Angehörige in den Ermittlungen der Ernteerträge eine Grundlage für ihre Berechnungen gewinnen wollen, was insofern auch der landbau-treibenden Bevölkerung zu gute kommen soll, als angenommen wird, dafs damit der Boden für eine wilde Spekulation entzogen werde. Beides ist aber kaum geeignet, für ein Festhalten an jährlichen Produktionsermittlungen zu sprechen. Denn der Staat kommt unter heutigen Verhältnissen nicht in die Lage, direkt für die Beschaffung und die Bereitstellung von Subsistenzmitteln einzutreten, und wo Notstände thatsächlich eintreten, da wartet er nicht erst auf das Eingehen der Ernteberichte, die für alle praktischen Zwecke doch zu spät kommen. Das Interesse des Staates geht dahin, zu erfahren, ob überhaupt der Grund und Boden in möglichst höchstem Mafse zur Produktion herangezogen werde, und das erkennt er aus einer guten Statistik des Anbaues weit mehr als aus den wenig zuverlässigen Nachweisen über die Ernteerträge. — Und der Handel? Nun, auch für ihn sind die Nachweise der definitiven Ernteresultate völlig bedeutungslos. Sie werden in einer Zeit bekannt, wo der Getreidehandel eines Jahres und die Getreidespekulation desselben sich längst vollzogen hat, ja wo letztere sich schon mit den zu erwartenden Erträgen des nächsten Jahres beschäftigt. Für den Handel sind selbst die vorläufigen Erntennachrichten mehr oder weniger bedeutungslos; wir haben noch nicht erfahren, dafs der Getreidehändler mit besonderer Spannung diesen Nachrichten entgegen sähe. Das Material zu seinen Berechnungen beschafft er sich vielmehr auf privatem Wege, wozu die heutigen Verkehrseinrichtungen ihm die Möglichkeit bieten. Die Spekulation aber entbehrt lieber der annähernd sicheren Nachrichten. Was sollen für sie auch vorläufige oder definitive Nachrichten über zu er-

wartende oder erzielte Erträge? Sieht man doch, daß schon in den Monaten Mai und Juni die Preise für Oktober und November für alle Produkte spekuliert werden, in einer Zeit, wo von beiden Nachrichten noch keine erschienen ist. Wenn etwas für den Handel als Basis benutzt wird, so sind es die Saatenstandsberichte, welche eben wegen der ihnen eigenen Unsicherheit der Spekulation ein günstiges Material bieten.

Den Nutzen jährlicher Erntermittelungen vermögen wir nicht zu erkennen, es sei denn, daß sie ein wissenschaftliches und für die Wissenschaft dann doch lediglich historisches Interesse beanspruchen können. Ob das genügt, sie zu rechtfertigen, bezweifeln wir umso mehr, als einmal die Verwendung als historisches Material doch Bedenken erregt, weil die Daten thatsächlich nicht zutreffen, und als andererseits für landwirtschaftlich - wissenschaftliche Zwecke sich in Einzelbeobachtungen und Versuchen ein zweckmäßigeres Material bietet, als die durch die allgemeinen Ernteerhebungen gegebenen Zahlenangaben, welche nach der Art ihrer Gewinnung weder für eine bestimmte Gegend noch für einen bestimmten Boden irgendwie bezeichnend sind.

Den Wert genauer Ermittlungen über Erträge in der Landwirtschaft wollen wir damit nicht verkennen, und dürfen dies um so weniger, als wir doch stets an dem der Agrarstatistik gesteckten Ziel festhalten, die Beurteilung zu ermöglichen, ob und unter welchen Verhältnissen der höchste Reinertrag erzielt werde. Nur bezweifeln wir den Wert der jährlichen Gesamterhebungen und halten deshalb auch die dafür aufgewendeten Mühen und Kosten, die mit dem Endergebnis nicht im richtigen Verhältnis stehen, für falsch angewendet. Wir möchten sie lieber zu einer gründlichen Ausbildung der Anbau-statistik verwendet sehen, die, wie wir hervorhoben, wir für ebenso nützlich wie wünschenswert erachten. — Was dagegen an die Stelle der Gesamterhebungen über die Ernteerträge zu treten habe, ist eine Frage, die wir hier nur mit dem Hinweis auf die an Conrad¹⁾ gestellte Forderung der Spezialerhebungen beantworten, ein näheres Eingehen darauf für eine andere Stelle uns vorbehaltend. —

Die Untersuchung über die Anbau- und Ernteerhebungen ergab, daß dieselben in den meisten Ländern gegenwärtig stattfinden. Wenn auch in verschiedenem Mafß auf die Anbauverhältnisse eingehend und nicht überall die Gesamtflächen und alle angebauten

¹⁾ a. a. O. pag. 122 ff.

Kulturgewächse umfassend, waren doch die Erhebungen derart, daß man über die Verteilung des Anbaues der Hauptfrüchte überall ein ziemlich zutreffendes Bild gewinnen konnte. Den Anspruch, in ihren tabellarischen Nachweisen wirklich die thatsächlichen Anbauverhältnisse in ziffermäßiger genauer Weise zum Ausdruck zu bringen, erheben die Aufnahmen über den Anbau wohl in keinem Staate. Vor den Erhebungen über die Ernten stehen sie in dieser Beziehung gleichwohl weit voran. Denn diese Erhebungen — heute auch in allen Staaten durchgeführt — sind nichts weiter als mehr oder weniger genaue Schätzungen. Übrigens muß hervorgehoben werden, daß auf einzelnen Gebieten auch die Ermittlung der Pflanzenproduktion zu genauen Resultaten führt. Da ist es aber nicht die Agrarstatistik, welche diese erzielt, vielmehr liegt die Veranlassung dazu in den zu Steuerzwecken erforderlichen Maßnahmen. In Deutschland wird z. B. für Tabak und Zuckerrüben ein genauer Nachweis der Produktion durch die Versteuerung dieser Produkte erzielt. Anlangend die Erhebungen in Deutschland, so fanden wir, daß mit der Verallgemeinerung dieser Erhebungen auf alle deutschen Staaten ein großer Fortschritt trotz der auch ihnen anhaftenden Mängel gegeben war. Man wird durchaus richtig urteilen, wenn man sich der bei Veröffentlichung der letzten deutschen Erhebung gemachten Bemerkung ¹⁾ anschließt, „daß die in Deutschland durchgeführte Anbauermittlung an Zuverlässigkeit der Ergebnisse denen von entsprechenden Erhebungen in irgend einem anderen Staat mindestens nicht nachstehe“. Richtig ist aber auch, und gewiß nicht nur für Deutschland, sondern auch für alle anderen Länder zutreffend, was von den Resultaten dieser Erhebungen für Preußen gesagt wurde, ²⁾ „daß dieselben auf unbedingte Zuverlässigkeit keinen Anspruch erheben könnten, daß im Großen und Ganzen die gesamte Erhebung nur auf Schätzungen beruhe“. —

2. Die tierische Produktion.

Die Statistik der tierischen Produktion begegnet dem eben angeführten Vorwurf in noch höherem Maße. Schon der Umstand, daß die Statistik der meisten Staaten sich auf dies Gebiet bisher nicht gewagt hat, scheint die vorliegenden Schwierigkeiten anzudeuten

¹⁾ Monatshefte der Stat. d. Deutschen Reichs. Heft 1. 1885 pag. 11.

²⁾ Preuss. Statistik. LXXXI pag. XIX.

und diejenigen Erhebungen, welche thatsächlich stattgefunden haben, lassen eine solche Zurückhaltung nur zu sehr gerechtfertigt erscheinen. Wir wiesen auch bei Erwähnung der bei Veranstaltung der Viehzählungen vereinzelt angestellten Bemühungen, durch Ermittlung des Lebendgewichtes, der Zahl der Masttiere, des Aufwuchses an jungen Tieren u. s. w. eine Beurteilung über die zum Konsum gestellten, in den Tieren selbst sich anbietenden Produkte zu ermöglichen, auf die Unzulänglichkeit solcher Ermittlungen schon hin.

Den Versuch, zu einer allmählichen Ausbildung der Tierproduktionsstatistik zu gelangen, hat vorzugsweise die österreichische Statistik gemacht. In Österreich¹⁾ finden wir Nachweise über die gemolkene Milch von Kühen, Ziegen und Schafen, sowie über denjenigen Teil der nicht zum unmittelbaren Konsum gelangten Milch, welcher zu Butter und Käse (aus süßer und aus saurer Milch, und Molken) verwendet wird. Ferner werden Nachweise über Wolle, Honig, Wachs und Seidencocons gegeben. Die Wollerträge sind gesondert angegeben nach den verschiedenen Rassen. Ebenso ist das Lebendgewicht von Rindvieh unter Sonderung der Tiere in 19 Rassen und Schläge ausgewiesen — allerdings nur für Ostgalizien. Auch die übrigen Ermittlungen sind nicht gemeinsam für alle Kronländer durchgeführt, sondern nur in einzelnen derselben. Untersuchen wir nun die Erhebung der Milch und Milchprodukte.²⁾ Die Grundlage der im Jahre 1874 angestellten Ermittlungen bildete die offizielle Viehzählung von 1869. Zwar wufste man wohl, daß inzwischen in den Viehbeständen zum Teil recht bedeutende Verschiebungen stattgefunden hatten, nur vereinzelt Länder versuchten aber, diesen Veränderungen durch eine besondere Erhebung (meist durch die landwirtschaftlichen Vereine) Rechnung zu tragen: die anderen begnügten sich mit den offiziellen Daten, obgleich dort, wo man besondere Erhebungen anstellen liefs, sich doch nicht unerhebliche Differenzen (in Vorarlberg 8%) ergeben hatten. — Es hatte die offizielle Statistik eine Unterscheidung des Geschlechtes und des Alters der Tiere nicht gemacht — es mußten deshalb die „betreffenden Schätzungen“ durch lokal- und sachkundige Männer gemacht werden; hierbei wurde dann auch geschätzt, ein wie großer Teil der Ziegen und Schafe überhaupt gemolken wurden. Auch hier sagte man sich, „es hätte wegen der Schwierigkeit der Erhebung

¹⁾ Statist. Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums. Jahrgang 1874 u. ff.

²⁾ Stat. Jahrbuch von 1874. 2. Heft pag. 10 ff.

der Schaf- und Ziegenmilchproduktion am besten davon Umstand genommen werden können, zumal das Gesamtergebnis der Milcherzeugung des Landes dadurch nur unbedeutend beeinflusst würde, indes — so heißt es weiter — hätte dies nicht geschehen können, ohne dadurch dem ganzen Werke den Charakter der „Gründlichkeit und der kritischen Behandlung“ zu benehmen“. — Bezüglich der Art und Weise der Erhebung war den landwirtschaftlichen Vereinen völlig freie Hand gelassen, das Verfahren war demnach ein sehr verschiedenes. Jedenfalls sehr eigenartig war das in Ostgalizien angewendete, wo man die Produktion an Butter und Käse aus der Konsumtion berechnete,¹⁾ unter der Annahme, daß die Konsumtion samt dem Überschuss der Ausfuhr über die Einfuhr der Gesamtproduktion gleich sein müßte! —

Für die Ermittlung der Milchproduktion suchte man durch Probemelken Anhalt zu gewinnen; man nahm an, daß die Bäuerin oder Magd im Stande sei, zu beantworten, wenn die Kuh abgekalbt habe, wie lange sie gesäugt, wieviel Milch sie nach Abnahme des Kalbes gegeben, wie lange die Periode der größten Milchergiebigkeit gedauert und wann die Kuh aufgehört habe Milch zu geben — Fragen, auf welche die Magd oder Bäuerin doch nur dann zutreffende Antwort geben könnten, wenn man voraussetzen dürfte, daß sie genau Buch führten. — Auf Grund der erzielten Angaben, und unter der Voraussetzung, daß die Kuh dauernd gesund war, glaubte man nun mit annähernder Sicherheit (eine Fehlergrenze von 10% wurde für zulässig erachtet) die Milchergiebigkeit einer „Musterkuh“ berechnen zu können und es handelte sich nur darum, eine Anzahl passender Musterkühe für das Gebiet ausfindig zu machen, bei deren Wahl vorgeschrieben war, daß namentlich auf „Verschiedenheit der Rassen, der Fütterungsmethoden und Perioden, der Altersunterschiede“ Rücksicht genommen werden sollte. — Man kann gewiß zugeben, daß hiermit ein Verfahren bezeichnet war, welches allen Anforderungen entsprach, ein Verfahren aber, welches zu seiner Ausführung einen durchaus intelligenten, praktisch und theoretisch gebildeten Landwirt erforderte; denn es handelte sich hierbei um Berechnungen, die im Allgemeinen selbst für die einzelne Wirtschaft heute noch als Probleme

¹⁾ Es liegt diesem Verfahren ungefähr dieselbe Anschauung zu Grunde, wie derjenigen, welcher wir in der französischen Statistik begegneten, wo man als „bonne récolte moyenne“ eine Ernte bezeichnete, die „non seulement suffit à la consommation de l'année agricole, mais encore laisse un disponible plus ou moins important.“ — Enquête Décembre 1862. Introduction pag. IV.

betrachtet werden müssen, zu deren Lösung wohl viele Versuche gemacht sind, ohne doch zu einer bewährten feststehenden Methode bisher geführt zu haben. Und nun denke man sich den galizischen Bauer im Verein mit der Bäuerin und der Magd mit der Lösung dieser Probleme befaßt, und man wird den Wert dieser Berechnungen beurteilen können. — Aber man rechnete mit einer Fehlergrenze, die groß genug war, um darunter auch völlig irrige Angaben verschwinden zu lassen, freilich auch groß genug, um den ganzen Wert dieser „Statistik“ hinfällig erscheinen zu lassen. Wir können nicht unterlassen, hierbei auf eine von Engel gemachte sehr zutreffende Bemerkung hinzuweisen, in welcher er das Unzulässige der Schätzungen betont.¹⁾ Engel führt aus, daß, wenn man in Preußen als Durchschnittsleistung einer Kuh statt 10 Quart $9\frac{1}{2}$ Quart annehme, dies bei ca. 4 Millionen Kühen täglich einen Unterschied von 2 Millionen Quart bedeute und daß, wenn man ferner schätze, daß das Quart zu 1, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ Silbergroschen verwertet werde, man für das ganze Reich Summen erhalte, die untereinander so abweichend seien, daß man mit den Differenzen die Grundsteuer der Landwirtschaft spielend bezahlen könne, während sie doch keineswegs leicht aufgebracht werde.“ — Auf solche Konsequenzen der willkürlichen Annahmen und Schätzungen wird man freilich diejenigen vergeblich hinweisen, welche kein Bedenken tragen, wo sich ihnen aus der Erfahrung selbst ermittelte Daten nicht bieten, solche aus „jedem beliebigen Werk über Viehzucht“ zu entnehmen. — Gibt man aber selbst zu, daß man bei der Bestimmung der Musterkühe alle Vorsicht habe obwalten lassen, so ist doch gerade die Ansicht, als ob man durch Auswahl sogenannter „typischer“ Objekte berechtigt sei, auf sie Berechnungen für eine ganze Gegend zu basiren, eine verkehrte. Es ist dies in Österreich eine sehr beliebte Methode; sollte doch die in 2 Gebietsteilen Österreichs ausgeführte Probeerhebung auch nur das Muster bieten für die statistische Ermittlung und Darstellung gewisser typischer Bezirke, welche man als Grundlage für eine allgemeine Landesstatistik durch Verallgemeinerung der dort gefundenen Resultate zu benutzen gedachte. Es ist aber eine nicht zulässige Präsuntion, typische Bezirke bilden oder bestimmte Objekte als typische bezeichnen zu wollen, wenn man nicht vorher die Verhältnisse desjenigen Bezirkes genau kennt, für welche eben diese

¹⁾ Zeitschrift des kgl. preufs. statist. Büreaus. „Die landw. Statistik eine Zeitfrage“. Jahrgang 1868 pag. 144 ff.

Objekte als „Typen“ zu gelten haben — was doch eine vorgängige statistische Erforschung des ganzen Gebietes voraussetzen lassen müßte.

In eine weitere Kritik des ganzen Verfahrens bei der Ermittlung der Tierproduktion brauchen wir kaum einzutreten; eine solche ergibt sich von selbst aus jeder der hier angezogenen Bemerkungen. Man kann das Verfahren nur als ein unzulässiges, der Bezeichnung als „statistisches“ hohnsprechendes charakterisieren. Dafs man in die Verhältnisse der Tierproduktion einzudringen versucht, ist gewifs ein berechtigtes Streben; falsch aber ist es, zu prä tendieren, dafs man auf diesem Wege etwas Anderes erreiche, als ziemlich vage Vermutungen. Gewifs nicht „ein Werk, welches den Charakter der Glaubwürdigkeit“ trägt. Als ein solches das Werk zu bezeichnen, kann nur dazu dienen, zu ganz falschen Schlufsfolgerungen zu verleiten, welche unterbleiben, wenn man sicher erfährt, dafs es sich nur um oberflächliche Schätzungen handelt. —

Die in anderen Ländern vorgenommenen Erhebungen dieser Art dürften ein gröfseres Vertrauen als die hier besprochenen nicht beanspruchen können. In Frankreich erfolgen Nachweise über die produzierte Wolle und Talg unter gleichzeitiger Wertschätzung derselben sowie über die Produktion der Seidenzucht. Die letztere, in Deutschland bei der ersten allgemeinen Zählung gleichfalls ermittelt, unterblieb im Jahre 1883 -- „da man voraussetzen durfte, dafs sie ebenso unvollkommen wie bei der vorigen Zählung beantwortet werden würde“. In Norwegen ist eine Ermittlung der in Meiereien und Käseereien erzielten Resultate veröffentlicht, von der gesagt wird, dafs die Angaben nicht ganz vollständig gewesen seien. Schliesslich bleibt zu erwähnen, dafs über die Produktion an Wolle insofern ziemlich vollständige Nachricht gewonnen wird, als durch die Handelsnachrichten, Marktberichte u. s. w. eine Bezifferung derselben ermöglicht wird. Gegenstand agrarstatistischer Erhebungen ist — mit Ausnahme von Frankreich und einzelnen österreichischen Kronländern — die Ermittlung der Wollproduktion bisher nicht gewesen.

Im Grofsen und Ganzen steht die Ermittlung der Tierproduktion noch auf demselben Stande, den Conrad in seinen Untersuchungen darlegte; nur insofern die allgemeinen Vielzählungen genauere und zuverlässigere geworden sind, hat man für die Schätzungen einen besseren Anhalt gewonnen. Positive Nachweise auf Grund von Gesamterhebungen für ein ganzes Land liegen nicht vor. —

III.

Zusammenfassung, Kritik und Vorschläge.

Wir haben mit dieser Betrachtung der Statistik der Ergebnisse der Produktion diejenige Übersicht gewonnen, welche uns ein Urteil über den Stand der Produktionsstatistik allgemein gestattet. Fassen wir zunächst — ohne dabei die Frage, inwieweit die Berechnung des durch die Landwirtschaft erzielten Roh- und Reinertrages möglich ist, zu beachten — den Stand der deutschen Agrarstatistik gegenüber demjenigen anderer Länder in das Auge. Welche Stellung nimmt die landwirtschaftliche Produktionsstatistik in Deutschland gegenüber derjenigen anderer europäischen Länder ein?

1. Stand der deutschen Produktionsstatistik gegenüber demjenigen der übrigen Kulturstaaten.

Bei Gelegenheit der Verhandlungen auf dem Budapester internationalen statistischen Kongress bemerkte der bekannte Leiter des ungarischen statistischen Büreaus, Kelety, daß „die österreichische Agrikulturstatistik vielleicht die fortgeschrittenste sei, daß aber auch Österreich nicht in der Lage wäre, eine vollständige Statistik der Agrikultur zu bieten.¹⁾ Von der belgischen Statistik äußerte sich in einer Sitzung der statistischen Kommission zu Brüssel der Leiter der belgischen Statistik, M. A. Ronneberg, in folgender, von einem hohen Bewußtsein der Leistungen der belgischen Statistik kündenden

¹⁾ Verhandlungen des internationalen Kongresses zu Budapest 1876. Programm IV. pag. 14. Idées sur la statistique agricole. Mémoire rédigée par Charles Kelety.

Weise: „Wir haben uns mit der Frage beschäftigt, zu erfahren, ob die über diese Materie im Auslande veröffentlichten Arbeiten, ob die durch die verschiedenen Kongresse gefassten Beschlüsse, die in den letzten Jahren alles, was die Agrarstatistik anlangt, eingehend studiert haben, derart waren, um uns irgend eine Lücke in unseren früheren Arbeiten entdecken zu lassen, und, sei es in ihrem Detail oder im Ensemble, den Gang, der in früheren Jahren eingeschlagen wurde, zu modifizieren. Das Resultat dieser Prüfung ist, daß wir in diesen Arbeiten nichts gefunden haben, was für unser Land zu entleihen nützlich wäre.“¹⁾ Dies ist mit klaren Worten die Behauptung, daß die belgische Agrarstatistik unter den Arbeiten anderer Staaten zum mindesten in keiner Beziehung nachstehe — eine Behauptung, die übrigens in der Zeit, in welcher sie gemacht wurde, durchaus begründet erschien. In der That hat die belgische Statistik bisher als diejenige gegolten, die in ihrer Ausdehnung auf die verschiedensten Gebiete der Wirtschaft, wie in ihrer homogenen Durchbildung der Methode den ersten Platz einnehme. Nicht mit dem gleichen Anspruch auf Anerkennung kann der Ausspruch Kelety's auftreten. Nach den Proben österreichischer Statistik, die wir in unseren früheren Ausführungen besprachen, ist dieser Ausspruch Angesichts des thatsächlichen Standes der österreichischen Agrikulturstatistik ein etwas zu anspruchsvoller. Indes kommt es uns nicht zu, über die gröfsere oder geringere Berechtigung dieser Aussprüche zu streiten. — wir ziehen aus denselben nur die Folgerung für die deutsche Agrarstatistik. Sie zeigen, daß man damals noch der deutschen Statistik, wie derjenigen aller anderen Länder eine inferiore Stellung zuwies. Unsere Frage geht dahin, ob dies auch heute noch berechtigt sei?

Man kann gewifs nicht leugnen, daß die Agrarstatistik in Deutschland bis zum Jahre 1870 im Argen gelegen, vielleicht so sehr wie in Österreich, welches freilich jetzt die „fortgeschrittenste Agrikulturstatistik“ zu besitzen sich rühmt. Nicht zwar trifft dies die einzelnen deutschen Staaten — im Gegenteil, von manchem wufste man auf statistischen Kongressen sehr Vortheilhaftes zu berichten, einzelne Arbeiten wurden sogar als musterhafte hingestellt. Aber wenn man das ganze Deutschland betrachtet, dann konnte allerdings nicht viel des Rühmens sein. Überall Anläufe, hier und da aner kennenswerte

¹⁾ Bulletin de la commission centrale de statistique. Tome XIV. Bruxelles 1881. pag. 32 ff

Leistungen, aber doch nur auf einzelne Territorien beschränkt, und je kleiner diese, um so besser in der Regel die Leistungen. In den größeren deutschen Staaten werden nur einzelne Zweige der Agrarstatistik gepflegt, aber in jedem für sich nach besonderer Methode, unter Aufstellung eines besonderen Fragensystems, unter Festhaltung der landeseigentümlichen Mafseinheiten und -Benennungen. Daraus ein Ganzes für das Deutsche Reich zu gewinnen, durfte als Unmöglichkeit angesehen werden. Das gewifs mit Recht hochgeschätzte Werk von Viebahn vermochte doch nichts mehr als ein buntscheckiges Vielerlei zu bringen. Erklärlich; war doch die Entwicklung der Agrarstatistik eines jeden Einzelstaates eine eigenartige, für sich abgeschlossene, und war man doch, trotz der Anregung, die die gemeinsame Statistik des Zollverbandes hätte geben können, weit entfernt, jene Einigung zu erzielen, deren Notwendigkeit underspriefslichkeit für die Arbeiten der Statistik auf den internationalen Kongressen für die gesamte Statistik aller Kulturländer auch die Vertreter der deutschen Einzelstaatenstatistik so sehr zu rühmen wufsten.

Eine deutsche Agrarstatistik beginnt erst vom Jahre 1873 — aber so kurz ihr Bestehen ist, so überraschend ist ihre Entwicklung, so hervorragend sind ihre Leistungen.

Bei den Beratungen über die gemeinsam von den deutschen Staaten zu lösenden Aufgaben der Statistik wird die Entwicklung der landwirtschaftlichen Statistik als ein besonders dringendes Erfordernis bezeichnet.¹⁾ In grofser Klarheit werden die Aufgaben der Statistik auf diesem Gebiete dargelegt; es werden die größeren, schwierigeren Aufgaben für sich herausgeschält, und indem gezeigt wird, dafs in Deutschland nur wenige Staaten auf die Lösung derselben (Anbau-statistik der Hauptfrüchte, Mafs und Wert der Ernten, Zahl und Gröfse der vorhandenen Wirtschaften) sich gelegt haben, dafs aber die meisten anderen Kulturstaaten solche Erhebungen schon besäfsen, wird durch die Auswahl der wichtigsten und schwierigsten Aufgaben zunächst ein Grundstock agrarstatistischer Arbeiten für das Reich ausgesondert. Ausdrücklich wird angenommen, dafs die Reichsstatistik sich auf alle diejenigen Gebiete, auf denen die land-

¹⁾ Deutsche Reichs-Statistik Bd. I. 1871 pag. 102 ff. Bericht betr. übereinstimmende Ermittlungen der landw. Bodenbenutzung und der Ernteerträge sowie der Viehhaltung im Deutschen Reich. 21. Mai 1871.

wirtschaftliche Statistik der Erweiterung fähig bleibe (Besitzwechsel, Dismembrationen, Hypothekenbelastung, Kauf- und Pachtpreise, Lohnhöhe, Verwendung der Maschinen u. s. w.), sich ausdehne. Gemeinsame Ermittlung der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung, der Ernteerträge, und der Viehhaltung (letztere allerdings von vornherein auf das fernere Ziel einer landwirtschaftlichen Wirtschaftsstatistik gerichtet),¹⁾ bilden zunächst die Aufgaben der Agrarstatistik des Reiches.

Wir haben im Einzelnen schon gesehen, welche Lösung diese Aufgaben gefunden haben, haben auch gesehen, daß man nicht stehen geblieben ist bei dem anfänglich angenommenen Umfange der Aufgaben der Reichsstatistik — die Durchführung der Betriebsstatistik zeigte, daß der Gedanke einer Weiterentwicklung dieses Zweiges der Statistik auch gegenwärtig noch lebendige Kraft hat.

Suchen wir nun die Stellung der deutschen Reichsstatistik zu derjenigen der übrigen Kulturländer zu fixieren, so wird dies am besten unter einer vergleichenden Heranziehung Belgiens, des Musterlandes der Statistik, geschehen können. In vier, je in Zwischenräumen von 10 zu 10 Jahren durchgeführten Enquêtes hat dieses Land eine Darstellung der wirtschaftlichen Verhältnisse gewonnen, wie sie allerdings mustergiltig ist — weniger vielleicht wegen der Vollständigkeit und des Umfanges der Erhebungen, als wegen der Einheitlichkeit der in den verschiedenen Zeiträumen zur Anwendung gelangten Methode und der in Folge davon gegebenen Möglichkeit der Vergleichung der Resultate der letzten Enquête mit denjenigen aller früheren. In der That, in diesen fortlaufenden Enquêtes birgt sich eine vollständige belgische Wirtschaftsgeschichte, welche Industrie, Handel und Landwirtschaft gleichmäÙig umfaßt.

Die belgische Statistik der Landwirtschaft zerfällt in folgende Teile: a) Stand der Haustiere; b) Verteilung der Kulturen; c) Holzland und Wälder; d) Ausdehnung der steuerpflichtigen und bewirtschafteten Länder; e) Zahl der Betriebe; f) ländliche Bevölkerung; g) Verschiedenes: Preise der Löhne, Kaufwert der Ländereien, Preise der Pachten, hauptsächlichste Maschinen, aufgewendete Saatmengen.

¹⁾ Schon bei der ersten Erhebung über den Viehstand im Deutschen Reich wurde den einzelnen Staaten anheimgegeben, die Viehzählung in Verbindung zu setzen mit einer Zählung der Wirtschaftsbetriebe. Doch wurde von dieser Anheimgabe nur in einzelnen Staaten (so in Baden) Gebrauch gemacht

Diesen von 10 zu 10 Jahren gegebenen Nachweisen ¹⁾ hat die deutsche Reichsstatistik folgende gegenüberzustellen: a) Eine Zählung des Viehbestandes im Jahre 1873, eine gleiche im Jahre 1883 und eine dritte, nur auf die landwirtschaftlich benutzten Tiere beschränkte Zählung in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Betriebsstatistik im Jahre 1882; b) Verteilung der Kulturen; diese wurde ermittelt im Jahre 1878 und 1883, also in 5jähriger Wiederholungsperiode; c) Holzland und Wälder; die Fläche derselben wird, abgesehen von der besonderen Erhebung auf dem Wege forststatistischer Aufnahmen in den deutschen Einzelstaaten durch die Erhebungen über die Bodenbenutzung im Deutschen Reich gleichfalls ermittelt; d) die Ausdehnung der steuerpflichtigen Flächen ist in den Einzelstaaten in mehr oder weniger genauer Weise bekannt; über die bewirtschafteten Flächen hat die deutsche Betriebsstatistik in einer Weise Auskunft erteilt, wie sie seither durch die Statistik anderer Länder meist nicht erzielt worden ist und auch durch die belgische Statistik nicht übertroffen wird. Es trifft dies gleichfalls für e) Zahl der Betriebe zu. f) Die ländliche Bevölkerung ist in Deutschland durch eine besondere Berufsstatistik nach ihren einzelnen, sie darstellenden Bestandteilen genau ermittelt, während in Belgien die Nachweise über dieselben aus der allgemeinen Volkszählung herrühren. Wir haben an früherer Stelle schon die eigentümlichen Vorzüge dieser deutschen Zählung hervorgehoben. Was schließlic die unter „Verschiedenes“ zusammengefaßten Nachweise anlangt, so besitzen wir darüber, mit Ausnahme der Ermittlung der Maschinen, keine durch die Reichsstatistik ermittelten Daten. Aber diese Nachweise bilden auch bei der belgischen Statistik mehr ein Anhängsel von zweifelhaftem Wert, Nachrichten, die sich zum Teil auf einzelne allgemeine Erkundigungen stützen und die kaum einen besonderen Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben. In den meisten deutschen Einzelstaaten vermag übrigens die Statistik Daten gleicher Art den belgischen gegenüberzustellen. Ueber die Benutzung von Maschinen hat die deutsche Betriebsstatistik den belgischen mindestens gleichwertige Daten geliefert.

Die deutsche Statistik steht somit, wenigstens soweit die Quantität in Frage kommt, sicherlich der belgischen Statistik heute nicht mehr nach. Vielleicht sogar übertrifft sie dieselbe. Denn was von

¹⁾ Es ist dabei zu beachten, daß die letzte belgische Enquête 1880 erst nach einer Pause von 14 Jahren wiederholt wurde.

der deutschen Anbaustatistik gesagt wurde, dafs „diese als die erste, welche überhaupt brauchbare Schätzungen über den Bodenanbau in Deutschland geliefert habe, zugleich schon als eine der besten, man darf sagen, die beste solcher bisher auf gröfseren Reichsgebieten gemachten, beachtenswert sei“ und dafs „die gleiche Statistik anderer Länder an Zuverlässigkeit unsere Statistik kaum erreichen könne“; ¹⁾ trifft, insbesondere nach der Ausführung der deutschen Betriebsstatistik meist allgemein auf die landwirtschaftliche Statistik zu. Es hat auch Giltigkeit im Vergleich mit der Statistik Belgiens. Eine derartige, den Charakter einer Wirtschaftsstatistik tragende, d. h. die landwirtschaftlichen Betriebe als Ganzes erfassende Erhebung, wie sie die Betriebsstatistik bietet, ist bisher nur in Deutschland ausgeführt; die deutsche Reichsstatistik darf sich rühmen, nicht nur den richtigen Weg für weitere agrarstatistische Arbeiten gefunden, sondern trotz der entgegenstehenden Schwierigkeiten auch mutig und daher mit Erfolg beschritten zu haben. Quantitativ sind also die Leistungen der deutschen Agrarstatistik denjenigen anderer Länder vollberechtigt an die Seite zu stellen. Kann man, so fragen wir, oder mufs man sie in Bezug auf ihre Qualität anders beurteilen? Auch zur Beantwortung dieser Frage dürfte der Vergleich mit der belgischen Statistik zweckmäfsig heranzuziehen sein.

Es ist richtig, wenn Mons. Ronneberg sagt, „dafs jede Nation ihre Statistik im Hinblick auf die Natur ihrer Kulturen, auf ihr Klima und auf die Bedürfnisse, um die zu befriedigen es sich handelt, einrichtet.“ ²⁾ Es ist deshalb, da dabei grofse Verschiedenheiten obwalten können, ohne Weiteres ein Vergleich zwischen den statistischen Arbeiten und Leistungen verschiedener Länder nicht möglich. In beiden kann trotz Verschiedenheit der Methoden, trotz Abweichungen in den gegebenen natürlichen, wirtschaftlichen und politischen Verhältnissen ebensowohl ein gleichwertiges wie ein ungleichwertiges Resultat erzielt werden. Man mufs daher auf diese Verschiedenheiten besondere Rücksicht nehmen. Für eine Vergleichung zwischen Deutschland und Belgien braucht man aber von vornherein

¹⁾ Die Bodenkultur des Deutschen Reiches. Atlas der landw. Bodenbenutzung nebst Darstellung der Forstfläche nach der Aufnahme vom Jahre 1878. Herausgegeben vom kaiserl. statist. Amt. Berlin 1881. Besprochen vom Geh. Reg.-Rat Dr. v. Scheel in den „Landwirtschaftl. Jahrbüchern“, XIII. Bd., Heft 1, pag. 161.

²⁾ Bulletin de la commission centrale de statistique. Tome XIV. Bruxelles. 1883. pag. 32 ff.

keine Einschränkungen zu machen. In beiden Ländern ist die angewandte Methode ziemlich übereinstimmend; in beiden die allgemeine Organisation der Statistik eine zentralisierte. Von einem Mittelpunkt aus erfolgt die Leitung und der endgiltige Abschluss der Arbeit, die Art der Fragestellung ist eine fast übereinstimmende, die begriffliche Umschreibung der einzelnen Erhebungsobjekte ihrem Wesen nach dieselbe. Auch die Organe, an die man sich wendet und die Art und Weise, in welcher dies geschieht, sind die gleichen. Mittelst Fragebogen in tabellarischer Form wendet man sich an die Gemeindebehörden oder an die landwirtschaftlichen Vereine. In den kleineren politischen Bezirken erfolgt die vorläufige Zusammenstellung, deren allmähliche weitere Verarbeitung je für das nächst gröfsere Verwaltungsgebiet durch dessen Behörde und schliesslich durch die statistische Zentralstelle erfolgt. Auch die Natur des Landes, des Klima's, die Art der Kultur ist eine so sehr verschiedene nicht, dafs man einen gröfseren Einfluss auf die Qualität der Statistik daraus erwarten könnte, ebensowenig, wie es statthaft sein würde, einen solchen Einfluss der gröfseren oder geringeren Intelligenz der landbautreibenden Bevölkerung beider Staaten zuzuschreiben. Die belgische Landwirtschaft ist zwar in früheren Jahren schon einmal allgemein der deutschen als Muster hingestellt worden, ob aber der belgische Landwirt eine gröfsere Genauigkeit und gröfsere Wahrheitsliebe in der Beantwortung der statistischen Fragebogen aufzuweisen vermag, bezweifeln wir billig. — Nur in einer Beziehung vermag man auch heute noch der belgischen Statistik einen Vorzug — nicht nur vor der deutschen Statistik, sondern vor der fast aller übrigen Kulturländer — einzuräumen, insofern nämlich durch langjährige Bemühungen man in Belgien dahin gelangt ist, das Land in sogenannte *Districtes* (oder *régions*) *agricoles* (agronomische Bezirke) einzuteilen und die statistischen Daten auf diese, auf Grund der ihnen eigentümlichen Produktionsfähigkeit abgegrenzten Bezirke zu beziehen. In Deutschland ist man in einzelnen Staaten zu einem ähnlichen Vorgehen schon früher gelangt. Anläufe dazu sind in fast allen Ländern schon genommen. Aber der Erfolg ist bisher ein geringer. Speziell die deutsche Reichsstatistik hat bisher darauf verzichtet, eine Einteilung des Landes nach geologischen und agronomischen Gesichtspunkten vorzunehmen und, wenigstens für die Darstellung der statistischen Resultate, solche natürlichen Bezirke im Gegensatz zu den politischen zu Grunde zu legen.¹⁾ Mit

¹⁾ Eine dahin zielende Anregung des Deutschen Landwirtschaftsrats hat

Recht vielleicht. Um zu einer wirklich befriedigenden Abgrenzung solcher natürlichen Bezirke oder Zonen zu gelangen, bedarf es sicher langjähriger wissenschaftlicher Vorbereitungen. Es ist ja leicht, auf Grund gewisser natürlicher, klimatischer und orographischer Merkmale die verschiedenen Gegenden in Bezirke zu trennen; sicher aber ist es nicht leicht, sie so zu trennen, daß man zu behaupten vermöchte, nun Bezirke abgegrenzt zu haben, die in sich in Bezug auf die Produktionsfähigkeit ein völlig homogenes Gebiet darstellten. Wo aber seither solche Abgrenzungen stattgefunden haben, da sind es nur äußere, in die Augen fallende Merkmale gewesen, die einen Unterschied der verschiedenen Gegenden wohl begründen; nur leider ist man niemals in der Lage, die Bedeutung dieses Unterschiedes so zu ermessen, daß man damit einen Faktor gewönne, mit dem man bei der Beurteilung statistischer Nachweise zu operieren in der Lage wäre. Man hat sich dabei einer gewissen Willkür nicht immer enthalten. Das Land solcher statistischen Willkürlichkeiten ist nun einmal Österreich. Auch hier hat man, da man doch gleich eine vollkommene Agrarstatistik besitzen wollte, das Land in „natürliche Gebiete“ geteilt, wobei man sich durch die natürlichen Produktionsbedingungen vornehmlich wollte leiten lassen. Daß darunter die klimatischen Bedingungen eine sehr erhebliche Rolle spielten, entging auch den österreichischen Statistikern nicht; sie sagten, „daß die Lage unter den Breitengraden zwar einen hervorragenden, ja den wichtigsten Platz unter den Produktionsbedingungen einnehme, doch gehörten dazu auch die Gestaltung des Bodens, namentlich dessen Elevation über die Meeresfläche und die von geognostischen Verhältnissen abhängige Beschaffenheit der Bodenunterlage; zum Teil wirkten auch Bevölkerungsverhältnisse, Verkehrsverhältnisse, welche allerdings in der Hauptsache Folge derselben seien, mit.“¹⁾ Man hat nun dies Alles berücksichtigen wollen, dabei aber immer im Auge gehabt, daß möglichst die Landeseinheiten konserviert würden, und deshalb hat denn auch die Berücksichtigung des Klima's, des wichtigsten Faktors unter den Produktionsbedingungen, bei welcher man „eine Teilung des Landes nach den Breitengraden nicht ganz hätte ver-

zunächst zu einem im Wesentlichen ablehnenden Gutachten der Direktion des reichsstatistischen Amtes geführt, cf. Archiv des Deutschen Landwirtschaftsrats 1883. pag. 300—332 u. 1884 pag. 31—34.

¹⁾ Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums 1875. I. Heft. I. Lieferung. Wien 1876. pag. 1.

meiden können“, eine ganz erhebliche Zurücksetzung erfahren. Dies ganze Verfahren ist eben ein unwissenschaftliches, der wohldurchdachten Methode entbehrendes, ein willkürliches. Im Grunde genommen reduziert sich die ganze Einteilung der Wirtschaftsgebiete (natürlichen Gebiete) in Österreich auf eine Trennung des Alpen- und des Thalgebietes, und sie steht jedenfalls hinter derjenigen Belgiens zurück, wo man — freilich auch in einseitiger Weise — zur Grundlage der Unterscheidung der einzelnen Regionen die geognostische Beschaffenheit und die daraus resultierende agronomische Verschiedenheit des Bodens wählte. Und zwar auf Grund langjähriger wissenschaftlicher Beobachtungen und Erfahrungen.

Müssen wir in dem Fehlen einer solchen Abgrenzung natürlicher Gebiete in Deutschland nun auch einen gewissen Mangel zugestehen, so geschieht dies doch weniger in der Erkenntnis, dafs wirklich damit eine erhebliche Zurücksetzung der deutschen Statistik gegenüber derjenigen anderer Länder begründet sein könne. Dazu entbehren doch die verschiedenen Mafsnahmen anderer Staaten in dieser Beziehung noch zu sehr des Beweises ihrer Zweckmäfsigkeit. Allein es mufs hervorgehoben werden, dafs hier noch eine Aufgabe für die deutsche Statistik ihrer Lösung harret. Denn, dafs es das Ziel der Agrarstatistik sein mufs, die Thatsachen der landwirtschaftlichen Produktion innerhalb solcher Gebiete zur Darstellung zu bringen, welche denselben Produktionsbedingungen unterliegen, und daher in Bezug auf ihre Produktionsfähigkeit dieselben Anhaltspunkte der Beurteilung bieten, darüber kann ein Zweifel kaum bestehen. Es ist dies häufig genug und in den verschiedensten Ländern anerkannt worden. Auch die Leiter der deutschen Reichsstatistik haben das Wünschenswerte einer Bildung von Darstellungsbezirken nach Mafsgabe ihrer klimatischen, geologischen und orographischen Verhältnisse anerkannt.¹⁾ gleichzeitig aber haben sie auf die Schwierigkeit einer solchen Mafsnahme hingewiesen und eben dies berechtigt zu der Annahme, dafs, wenn erst die deutsche Reichsstatistik sich entschliessen wird, an die Lösung dieser Aufgabe heranzutreten, sie auch eine solche Lösung finden wird, welche den beabsichtigten Zweck zu erreichen verspricht — was gegenwärtig bei keiner Statistik — auch der österreichischen und belgischen nicht — in genügendem

¹⁾ cf. Archiv des Deutschen Landwirtschaftsrats: Gutachten der Direktion des kaiserl. deutschen statistischen Amtes zur Frage „der Bildung von Kulturbezirken etc.“ Jahrgang 1884. pag. 31 ff.

Mafse der Fall ist. Als eine der wichtigsten Verbesserungen hierzu erachten wir die vorherige genaue Aufnahme des Landes nach seiner geologisch-agronomischen Beschaffenheit; aus diesem Grunde legen wir dem Vorgehen der preussischen geologischen Landesanstalt, welches wir im Beginn unserer Untersuchung berührten,¹⁾ einen besonderen Wert bei.

Wir gelangen zu dem Resultat, dafs ihrer Ausdehnung und ihrer Leistung nach die deutsche landwirtschaftliche Statistik in der Reihe der Staaten Europas in erster Linie steht; sie erträgt jeden Vergleich selbst mit der Statistik derjenigen Staaten, in denen dieselbe bis dahin als mustergiltige hingestellt wurde. Dies Resultat vergleichender Beurteilung hindert freilich nicht, dafs in Bezug auf den inneren Wert der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik allgemein die Beurteilung eine andere und zwar minder günstige sein mufs. Wir verstehen dabei unter dem inneren Wert der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik diejenige Bedeutung, welche die Gesamtheit der dabei in Betracht kommenden landwirtschaftlich-statistischen Erhebungen gegenüber der denselben gestellten Aufgabe hat.

2. Innerer Wert der produktionsstatistischen Erhebungen in ihrer Gesamtheit.

Es ist wohl kein Zweifel, dafs jede der zahlreichen statistischen Arbeiten ihren Wert für sich zu beanspruchen hat, den man zu würdigen vermag, wenn man solche Arbeit zunächst allein für sich beurteilt. Eine Erhebung über den Bestand des Viehs, über die Zahl und Gröfse der Betriebe, über die Verteilung der Kulturarten u. s. w. kann nach verschiedenen Richtungen für die Beurteilung der Wirtschaft eines Volkes auch dann von Wert sein, wenn man gar noch nicht in der Lage ist, diese einzelnen Arbeiten selbst zu einander in engere Beziehung zu setzen. Aber man kann auch darüber nicht zweifelhaft bleiben, dafs die Statistik nur einen geringen Teil ihrer Aufgabe lösen würde, wenn sie auf einzelne, zusammenhanglose statistische Arbeiten sich beschränken würde. Das Ziel bleibt doch, die Wirtschaft eines Volkes in ihrer Gesamtheit zu erforschen, Ursachen und Wirkungen in den Thatsachen des wirtschaftlichen Lebens zu ergründen und zur Erscheinung zu bringen.

Wir hatten, in Übereinstimmung mit anerkannten Autoritäten

¹⁾ cf. pag. 38 ff.

auf dem Gebiete der Agrarstatistik, als Ziel und Aufgabe der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik erkannt, daß sie die Faktoren der landwirtschaftlichen Produktion im Einzelnen festzustellen und in solchem Zusammenhang zur Darstellung zu bringen hätte, daß man in die Lage gesetzt sei, den Erfolg der Produktionsthätigkeit eines Volkes auf diesem Gebiete zu beurteilen. Es sollte die landwirtschaftliche Produktionsstatistik dahin gelangen, durch Ermittlung des Produktionsaufwandes und des Rohertrages der landwirtschaftlichen Produktion erkennen zu lassen, welcher Reinertrag erzielt werde. Aber gleichzeitig sollte, durch Ermittlung der Produktionsgrundlage und der dem Lande eigenen Produktionsfähigkeit die Grundlage gewonnen werden zu einer Beurteilung, ob und wo der erzielte Reinertrag dieser Produktionsfähigkeit entspräche oder nicht entspräche.

Gestatten die landwirtschaftlich-statistischen Aufnahmen der Gegenwart eine Berechnung des landwirtschaftlichen Reinertrages eines Landes? — Denn zu einer ziffermäßigen Bemessung desselben, nicht nur zu allgemeinen Schlüssen und Beurteilungen müßte die Statistik die Handhabe bieten, wenn sie ihre Aufgabe völlig zu lösen im Stande ist.

Wer in der Lage ist, die statistische Litteratur, namentlich auch des Auslandes häufiger zu benutzen, dem könnte es scheinen, als ob die hier gestellte Frage bereits in bejahendem Sinne beantwortet wäre. Denn in der That begegnet man häufig genug solchen Berechnungen, die über den Roh- und Reinertrag eines bestimmten Produktionszweiges in ziffermäßigen Angaben Aufschluß geben sollen. Indessen läßt ein näheres Eingehen auf solche „Berechnungen“ nur zu bald das Irrthümliche der eben ausgesprochenen Annahme erkennen. Denn wenn schon die zahlenmäßige Angabe, welche ja immer für sich hat, daß man derselben von vorherein ein größeres Vertrauen entgegenzubringen geneigt ist, als allgemeinen Betrachtungen und Schlußfolgerungen, auch in diesem Falle für sich einzunehmen geeignet ist, so entgeht doch der Beobachtung nicht, daß alle diese Berechnungen ein mehr oder weniger geschicktes Kombinieren, ein geistvolles Spiel mit Zahlen darstellen, die im Grunde genommen gar nicht einmal den Anspruch erheben wollen, von einem ernsthaften Leser ernsthaft genommen zu werden. Die statistische Speise, an sich nicht gerade verlockend, soll schmackhafter gemacht werden. So stellt es sich uns wenigstens dar, wenn beispielsweise in einer Schilderung italienischer wirtschaftlicher

Zustände ¹⁾ der Rohertrag der Ländereien genau nach Millionen Lires berechnet und „nach Abzug der Kosten der Kultur“ der Reinertrag gleichfalls genau beziffert wird. Zwar heisst es dann — und man glaubt dieser Anmerkung gern — „ces chiffres ne sont pas tout à fait exacts, mais ils donnent une idée approximative de l'importance des divers produits du pays!“ Gewiss, eine annähernde Idee — nur verträgt sich die Erlangung annähernder Ideen über irgend welchen Zustand nicht recht mit dem Begriff der Statistik. Im Gegenteil, die Aufgabe derselben und ihre Fähigkeit, die ihr gestellte Aufgabe zu lösen, wird dadurch nur in Miskredit gebracht. Denn — um bei dem herangezogenen Beispiel zu bleiben — mit welcher Leichtigkeit gehen diese Berechnungen über die grössten Differenzen, über die schwerwiegendsten Bedenken hinweg? Der Berechnung sind bezüglich der kultivierten Flächen Angaben Maestri's aus dem Jahre 1870 zu Grunde gelegt; aber kurz vorher wird dargethan, dass diese Angaben von den offiziellen in sehr erheblichem Masse abweichen, ohne über den Grund dieser Abweichung Aufschluss zu geben. Während Maestri eine Gesamtfläche von 28,164,194 ha annimmt, geben die offiziellen Daten diese auf 29,632,341 ha an — eine Differenz also von 1,468,147 ha, und während nach Maestri das kultivierte Land auf 11,573,422 ha sich bemessen soll, erscheint bei den offiziellen Daten eine Fläche von 11,099,911 ha — eine Differenz also von 473,511 ha. Zum Überflus wird auch noch die Angabe der allerneuesten Zählung angeführt, welche ein Gesamtareal von 29,600,000 ha ausweist, also von beiden früheren Angaben ihrerseits wieder abweicht. Nichtsdestoweniger erscheint der Rohertrag der Ländereien genau ausgerechnet. Und nun die Berechnung der Kosten — denn après déductions des dépenses de la culture le revenu net est évalué u. s. w. Welches diese Kosten sind, wie sie sich zusammensetzen, wird freilich nicht genau mitgeteilt; man operiert auch hier mit „approximativen“ Annahmen. Kein Wunder denn, dass man auf einen Reinertrag kommt, der gleich $\frac{2}{5}$ des Rohertrages sich beziffert. Glückliches Land! Wenn deine Bebauer in dir nicht das Dorado aller landwirtschaftlichen Thätigkeit erblicken — die Statistik würde an solcher Undankbarkeit nicht Schuld tragen.

Wir finden ähnliche Berechnungen auch in der Statistik anderer Länder. So konnten wir in den voraufgegangenen Erörterungen schon

¹⁾ L'Italie, ses finances et son développement économique depuis l'unification du royaume 1859 — 1884, d'après des documents officiels par J. Sachs. Paris 1885.

auf die belgische Statistik hinweisen; auch in der Beschreibung schwedischer und norwegischer Landwirtschaft, hier zwar nur unter Berechnung des Rohertrages, sind uns solche begegnet. Um das Unsichere und Willkürliche solcher Berechnungen zu charakterisieren, genügt es, einen Teil der Erläuterungen zur belgischen Statistik hier anzuführen. Es heißt dort: „... d'autres évaluations ont donné lieu à des recherches nombreuses; il a fallu recourir à différentes sources et quelquefois à des calculs d'approximation. On peut difficilement apprécier ce que les têtes bovines, les moutons et les porcs produisent annuellement de viande pour la consommation. Une partie des animaux provenant de l'importation sont destinés à l'alimentation, ainsi que les viandes venant de l'étranger; comme il n'existe d'abattoir que dans certaines localités importantes du pays, nous manquons de données précises pour établir le nombre d'animaux livrés à la boucherie; c'est le motif pour lequel nous n'avons pu indiquer même approximativement la quantité de viande consommée annuellement en Belgique... Il n'est guère possible non plus de déterminer exactement la valeur du fumier produit par les animaux non plus que la valeur de leur travail. — C'est pourquoi nous avons cru après avoir évalué la valeur des poulains et des veaux produits annuellement, devoir adopter comme valeur du revenu des animaux 10 % du capital qu'ils représentent; bien que le chiffre soit certainement, au dessous de la réalité nous aimons mieux l'adopter que de nous référer à des évaluations qui manquent des bases précises...“¹⁾ Berechnungen dieser Art können doch nicht die Frage bejahend beantworten lassen, die wir vorher gestellt hatten; ja man kann auf sie gewifs nicht einmal sich beziehen, wenn man sich anschickt, zu untersuchen, ob die landwirtschaftliche Produktionsstatistik im Stande ist, festzustellen, ob ein Reinertrag durch die landwirtschaftliche Thätigkeit eines Landes erzielt wird, und welcher dies sei gegenüber den aufgewendeten Kosten und dem gewonnenen Rohertrage. Dazu wird man ein anderes Verfahren anstellen müssen.

Wir gehen zurück auf die Berechnung, wie sie in der Einzelwirtschaft zu erfolgen hat, auf die Wirtschaftsbuchführung.

¹⁾ Statistique de la Belgique. Recensement de 1880. Agriculture. Tome XV. Introduction pag. CXVIII ff. Trotz der vielen Bedenken, die in Bezug auf die Berechnung im Einzelnen hervorgehoben wurden, hat man doch in einem résumé générale den valeur moyenne de la production agricole de la Belgique berechnet!

Welche Faktoren sind es, die in Rechnung gezogen werden müssen, um für den Abschnitt eines Jahres (Ernte- oder Wirtschaftsjahres) den Abschluß zu gewinnen? Die Antwort ist einfach: sämtlichen Kosten und Aufwendungen sind die Gesamterträge und Einnahmen gegenüber zu stellen. Aber für die Einzelwirtschaft ist die Ausführung einer solchen Aufstellung dennoch nicht so einfach und leicht zu lösen; denn es ist schwer, einzelne Aufwendungen ziffermäßig zu bewerten und für gewisse Einnahmen aus der Wirtschaft gleichfalls feste Werte in Rechnung zu stellen. Selbst die Buchführung der Einzelwirtschaft greift dann zu allgemeinen Pauschalangaben, oder sie läßt, unter der Annahme einer gegenseitigen Kompensation der zweifelhaften Aufwendungen und Einnahmen, diese einfach aus der Berechnung weg.

Es sind dies streitige Punkte in der Lehre über die landwirtschaftliche Buchführung, auf welche wir indes hier nicht einzugehen brauchen. Für uns soll diese ja nur den Anhalt zur Beurteilung jener „Staatsbuchführung“, wie man die Statistik bezeichnen könnte, bieten und dafür ist es ziemlich unerheblich, ob wir das eine oder das andere der in keinem Falle völlig unbestritten gebliebenen Buchführungsverfahren heranziehen. Es handelt sich darum, zu erfahren, ob die Gesamtkosten der Bewirtschaftung auf Grund der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik festgestellt und ihnen die Gesamterträge gegenüber gestellt werden können, in analoger Weise wie dies bei der Berechnung der Erträge aus der Einzelwirtschaft geschieht. Für die landwirtschaftliche Ertragsberechnung würden — unter Voraussetzung eines gewöhnlichen landwirtschaftlichen Betriebes, bei welchem Getreidebau mit Viehzucht- und Nutzung verbunden ist — etwa folgende Faktoren zu beachten sein:

A. Die Produktionskosten.

1. Unterhalt und Amortisation der Gebäude.
2. „ „ „ „ des toten Inventars.
3. Kosten für die Erhaltung und den Ersatz des lebenden Inventars. (Futtermittel, Heizung, Beleuchtung der Ställe, Verpflegung, Wartung, Tierarzt etc.)
4. Steuern und Abgaben.
5. Feuer-, Hagel-, Viehversicherung.
6. Arbeitslöhne: a) in Geld
b) in Natura.

7. event. aufgewendete Meliorationskosten (Verzinsung und Amortisation).
8. event. angekaufte Düngemittel.
9. Angekaufte Sämereien.
10. Verschiedene Anschaffungen, Nutzholz, Werkzeuge etc.
11. Aufwand für die Familie (inkl. der aus der Wirtschaft bezogenen Naturalbezüge).

B. Roherträge.

1. Einnahme aus dem Getreide-, Hackfrucht-, Futterbau und allen andern Kulturen (z. B. Wein- und Obstbau).
2. Einnahmen aus dem Viehstand:
 1. Pferde event. bare Einnahmen aus Gespannleistung, sodann Einnahmen aus der Aufzucht.
 2. Rindvieh. a) Ochsen: Gespannleistung, Einnahmen aus dem Verkauf von Masttieren.
b) Kühe: Einnahmen aus Milchproduktion,
„ aus der Aufzucht,
„ aus dem Verkauf an Kühen und Kälbern,
„ event. aus dem eigenen Verbrauch solcher in der Wirtschaft.
 3. Schafe. a) Wolle (event. auch Milch).
b) Verkauf von zum Schlachten bestimmten Tieren,
c) Verkauf von Zuchttieren.
 4. Schweine. Verkauf (bezw. Selbstverbrauch) gemästeter Tiere.
Verkauf von Zuchttieren und Ferkeln.
 5. Geflügel. Verkauf von solchem, Einnahme und Verkauf von Eiern.
 6. Alle übrigen Einnahmen.

Würden dies die Faktoren einer annähernden Berechnung des Reinertrages sein, so müßte zur Beurteilung desselben in Bezug auf seine Angemessenheit gegenüber der der Produktion zu Grunde liegenden Kapitalwerten eine weitere Ermittlung sich auch noch auf den Kapitalwert des Grund und Bodens, der Gebäude, des toten und lebenden Inventars und die Höhe des umlaufenden Be-

triebskapitals erstrecken. Wie dabei der ermittelte Reinertrag auf die einzelnen Teile des Gesamtkapitals zu verteilen sei, ist für den Zweck unserer Untersuchung wieder unerheblich. Die Ansichten über das zweckmäßigste Verfahren sind auch hier verschieden; es würde für unsere Zwecke genügen, wenn überhaupt eine der in Anwendung kommenden Verfahrensweisen der Berechnung zu Grunde gelegt werden könnte. Schliesslich würde die Beurteilung der wirklich erzielten Erträge im Hinblick auf die Produktionsfähigkeit des Landes ein Resultat vergleichender Beobachtungen bilden müssen, deren Voraussetzung einerseits die genügend sichere Feststellung der Produktionsfähigkeit des Bodens, andererseits die Kenntnis einer genügend grossen Anzahl von Betriebsresultaten aus einzelnen Wirtschaften, die man für gewisse Gegenden als „typische“ müfste ansehen dürfen, bilden würde.

Überblickt man diese selbst nur lückenhafte Aufstellung und vergegenwärtigt sich dabei diejenigen Leistungen, welche die landwirtschaftliche Produktionsstatistik dort, wo sie am vorgeschrittensten ist, aufzuweisen vermag, so kann es nicht länger zweifelhaft bleiben, dafs zu einer wirklichen Berechnung der Erträge aus der Landwirtschaft eines Landes durch die Statistik kaum eine hinreichende Grundlage gewährt wird.

Wir können hier einfach auf die deutschen statistischen Arbeiten zurückgreifen, von denen wir feststellten, dafs sie mindestens auf gleicher Höhe ständen mit denjenigen der europäischen Kulturstaaten. Welche Möglichkeit bietet diese Statistik gegenüber den notwendig für eine Ertragsberechnung zu stellenden Anforderungen, eine solche Berechnung anzustellen? Die Ermittlung der Kosten des Unterhaltes und der Amortisation der Gebäude ist nicht möglich. Nur in einzelnen Staaten fanden wir eine Zählung derselben — wir führten als solche die preussische, badische und bayerische Statistik der Gebäude an und wiesen insbesondere auf die Probeerhebung der Statistik des Grundeigentums und der Gebäude in den Reg.-Bez. Danzig und Aachen hin — allein auch diese reichten nicht hin, um eine Bezifferung des Wertes der Gebäude vorzunehmen — einmal nicht, weil keineswegs genügend streng die der Landwirtschaft dienenden Baulichkeiten ausgemittelt waren, dann aber, weil weder auf die verschiedene Gröfse noch auf die Bauart ein so tiefes Eingehen stattgefunden hatte, dafs man in der Lage gewesen wäre selbst unter Annahme von wahrscheinlichen Wertziffern eine Kapitalberechnung vorzunehmen. Als Aushilfs-

mittel wiesen wir auf die Möglichkeit der Wertermittlung auf Grund der Feuerversicherungssummen hin; allein auch hierfür müßte die genaue Aussonderung der landwirtschaftlichen Gebäude die Voraussetzung bilden, welche zur Zeit jedenfalls nur vereinzelt möglich ist.

Auch für die Ermittlung der Kosten des Unterhaltes des toten Inventars bietet die Agrarstatistik nicht die genügenden Unterlagen. Ermittlungen desselben haben ebenfalls nur vereinzelt stattgefunden, in Deutschland im Jahre 1882 zum ersten Mal. Aber wir sahen, daß man sich hierbei auf eine Auswahl von Geräten und Maschinen beschränkte, wobei nicht sowohl die Rücksicht auf Ermittlung des in der Landwirtschaft zur Anwendung gelangten Inventars überhaupt maßgebend war, als vielmehr die Absicht, zu erkennen, wieweit ein Fortschritt in dem landwirtschaftlichen Betriebe — für welchen in der Benutzung der verschiedenartigen Maschinen wohl mit Recht ein wichtiges Anzeichen erblickt wurde — stattgefunden habe. Schon der Umstand, daß es sich nur um einen Teil des Inventars hierbei handelte, genügt also, um festzustellen, daß die Statistik eine Grundlage ebensowenig zur Bemessung des Wertes, wie zur Berechnung der Unterhaltskosten des landwirtschaftlichen toten Inventars bietet. Auch hier bliebe demnach nur der Ausweg der Einstellung eines Pauschquantums auf Grund der Feuerversicherungssummen, die aber gleichfalls in ihrer Besonderheit für das landwirtschaftliche Inventar erst festzustellen wären.

Schwieriger fast, als bei den vorausgegangenen Teilen des dem Betriebe der Landwirtschaft dienenden Kapitals, stellt sich die Ermittlung der Erhaltung und des Ersatzes des lebenden Inventars. Dieses im Ganzen als Kapital zu berechnen, würde, wenn man nicht allzugrofse Ansprüche auf Genauigkeit erhebt, auf Grund der allgemeinen Viehzählungen und der bei denselben stattgehabten Ermittlungen des Kapitalwertes der einzelnen Tiergattungen vielleicht angängig sein. Auch in Deutschland haben solche Ermittlungen stattgefunden und man würde die Bedenken, die wir im Einzelnen früher dagegen erhoben, wohl unterdrücken können, um zu einer annähernden Berechnung zu gelangen. Jeder Grundlage würde aber die Feststellung der Erhaltungskosten des lebenden Inventars und seines Ersatzes entbehren. Hierbei einfach gewisse Pauschsummen einzustellen, würde sich doch durch den Umstand verbieten, daß diese Kosten je nach Art des landwirtschaftlichen Betriebes

selbst auf engbegrenzten Gebieten außerordentlich verschiedene sind. Die Wirtschaftsmethode wie die Wirtschaftsrichtung stellt in dieser Beziehung sehr verschiedene Ansprüche; auch die natürliche Verschiedenheit der verschiedenen Tierrassen würde ins Gewicht fallen und Abweichungen um ein Vielfaches dürften bei derselben Anzahl des gehaltenen Viehs einer Gattung nicht selten sein. Zudem bietet für eine Bemessung dieses Teiles der Kosten die Statistik nirgendwo einen Anhalt, da sie — mit Ausnahme sehr problematischer Bemühungen, z. B. bei französischen Enquêtes — niemals mit Ernst sich auf dieses Gebiet gewagt hat. Für diesen Teil der Berechnung stände demnach einfach das in Österreich beliebte Verfahren der „reinen Supposition“ zur Verfügung.

Für die Bemessung der Steuern und Abgaben würde ebenso wie für die Feststellung der Versicherungskosten wohl in allen Staaten das nötige Material vorhanden sein. Die Agrarstatistik könnte hierbei von dem gegebenen Material Gebrauch machen. Dagegen würde der folgende Teil, Ermittlung der aufgewendeten Arbeitslöhne, wieder den größten Schwierigkeiten, ja zur Zeit wohl noch der Unmöglichkeit der Ausführung begegnen. Die Zahl der Arbeiter, welche in den verschiedenen Staaten ermittelt wird, bietet doch nur einen Anhalt. Die Zahl der Arbeitstage, die im Laufe eines Betriebsjahres der landwirtschaftlichen Arbeit gewidmet werden, ist nicht gekannt, ebensowenig die Kosten dieser Arbeitstage. Auf Grund oberflächlich angestellter Lohnermittelungen — die zudem nur für einzelne Gebiete stattgefunden haben — läßt sich gleichfalls eine Berechnung der Gesamtarbeitslöhne nicht aufstellen. Denn erstens sind diese Löhne nur als ungefähre Angaben und in der Form von Maximal- und Minimalangaben dargestellt; sodann ist es völlig unbekannt, an wie viele Personen die Lohnsätze der verschiedenen Höhe gezahlt sind und wie lange sie gezahlt worden sind. Ganz außer Berechnung muß die Naturlöhnung bleiben, von der man wohl weiß, wie sie in den verschiedenen Gegenden sich zu stellen pflegt, von der aber wieder nicht bekannt ist, in welcher Ausdehnung sie die Stelle der Geldlöhnung vertritt, bezw. in wie vielen Betrieben und an wie viele Arbeiter sie entrichtet wird. Wo schließlic ein kombiniertes System der Geld- und Naturlöhnung stattfindet, und dies dürfte in Deutschland in der Mehrzahl der Betriebe der Fall sein — erhöhen sich die angedeuteten Schwierigkeiten noch besonders. Wir befinden uns hier auf einem Gebiet, wo die allgemeine Landesstatistik kaum

irgendwo den Versuch gemacht hat, zu einer wirklichen Erforschung der Verhältnisse durchzudringen. Die wenigen Angaben, die vorliegen, charakterisieren sich mehr als solche, die nebenbei gewonnen wurden, als allgemeine Angaben mehr zufälliger Art. Eine systematische Ermittlung unter Beachtung der zahlreichen, durch lokale Eigentümlichkeiten und durch Besonderheiten der Betriebsweise wie der Lebenshaltung bedingten Verschiedenheiten, hat bisher in keinem Staate stattgefunden und die geringen Anhaltspunkte, welche durch die Berufszählungen und allgemeinen Angaben über Lohnhöhe geboten werden, sind eben in keiner Weise ausreichend, um für die Feststellung der gesamten Arbeitslöhne mehr als ein Resultat unsicherster Konjunkturalstatistik zu gewinnen.

Wir brauchen kaum noch auf die übrigen Teile der Produktionskostenrechnung einzugehen: Die Beträge der Meliorationskosten, der aufgewendeten künstlichen Düngemittel, der zugekauften Sämereien, des für die Familien des Wirtschafters erforderlichen Aufwandes u. s. w. sind alle Gegenstand statistischer Ermittlung bisher nicht gewesen. Man würde hier lediglich darauf angewiesen sein, mit allgemeinen Annahmen zu rechnen, ohne dafs genügende Anhaltspunkte dafür gegeben wären, um zu beurteilen, ob man in der Wahl solcher Annahmen sicher gegangen ist.

Es ergibt sich somit die völlige Unzulänglichkeit der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik für die Ermittlung der Höhe der Produktionskosten. Nicht minder unzulänglich bleiben die agrarstatistischen Arbeiten im Hinblick auf die Feststellung der erzielten Erträge. Nur ein Gebiet ist soweit bearbeitet, dafs — wenn man von den Ungenauigkeiten und Mängeln, die wir früher hervorhoben, einmal absieht — man in der Lage wäre, eine annähernd befriedigende Aufstellung zu machen — das Gebiet des Anbaues und der Produktion aus den Hauptkulturarten; der Anbau der Getreidearten, der Handelsgewächse und Futterpflanzen ist hinlänglich sicher bestimmt. Auch ist man — allerdings nur für die in den einzelnen Ländern als solche betrachteten Hauptfrüchte — in der Lage, den jeweiligen Ertrag zu beziffern. Aber auch für die weniger wichtigen, in geringerer Ausdehnung gebauten Gewächse sind soweit genügende Anhaltspunkte gegeben — namentlich im Vergleich zu der Unzulänglichkeit der Angaben auf den übrigen Gebieten der Produktion — dafs man immerhin in der Lage sein würde, die Bezifferung der Ernteerträge auf Grund der agrarstatistischen Erhebungen als ausführbar zu bezeichnen.

Wie aber steht es mit dem zweiten großen Gebiet landwirtschaftlicher Produktion, dem Gebiete der Erzeugung tierischer Produkte?

Die Feststellung der Arbeitsleistung — sei es in dem landwirtschaftlichen Betriebe, sei es im Dienste anderer — läßt sich auf Grund der allgemeinen Viehzählung nicht ausführen. Selbst die deutsche Betriebsstatistik, welche die Möglichkeit bietet, das landwirtschaftliche Arbeitsvieh zu beziffern, gewährt doch dadurch noch nicht Aufschluß über die thatsächlich geleistete Arbeit, da die Dauer der Verwendung zu Arbeitszwecken nicht ermittelt wurde. In ähnlicher Weise ergibt sich eine Unzulänglichkeit für die Feststellung der Ermittlung der Erträge aus der Tierhaltung. Die Aufzucht der Pferde kann zwar erkannt werden aus der Zahl der ermittelten Füllen, vorausgesetzt, daß es möglich ist, die eingeführten Füllen davon auszusondern. Aber es würde schwierig sein, den aus der Aufzucht erzielten Ertrag in der Landwirtschaft festzustellen, da weder bekannt ist, wieviel von den aufgezogenen Füllen zum Verkauf gelangen, wieviel davon zur Arbeitsleistung in den eigenen Wirtschaften der Züchter bestimmt sind.

Welche Erträge die Aufzucht bei der Rindviehhaltung gewähren, ist in gleicher Weise unbestimmt. Die Zählung der in einem gewissen Zeitpunkt vorhandenen Kälber gibt dafür kaum einen Anhalt. Auch der Versuch, durch die Trennung der bis 6 Wochen und über 6 Wochen alten Kälber ein Urteil über die zum Schlachten bestimmten Kälber zu gewinnen, wie er in der letzten deutschen Viehzählung gemacht wurde, mußte als ein verfehlt bezeichnet werden. Nur die Ermittlung des thatsächlich im Laufe eines Jahres zur Schlachtbank geführten Viehs kann über diesen Teil des Ertrages Aufschluß geben — aber es ist in keinem Lande die Möglichkeit geboten, eine solche Ermittlung vorzunehmen, oder doch hat eine solche, die Anspruch auf Zuverlässigkeit gewähren konnte, nirgendwo stattgefunden. Selbstverständlich gilt dies auch für alles übrige zum Schlachten bestimmte Vieh (Schafe, Schweine etc.). Unsere Ausführungen über die Statistik der übrigen Zweige tierischer Produktion zeigten für die Feststellung der Erträge aus denselben einen noch viel ungünstigeren Zustand. Milch-, Butter-, Käseproduktion, Wollertrag u. s. w. zu bestimmen, hat die Statistik einzelner Länder wohl den Versuch gemacht — aber daß dieser Versuch von Erfolg gekrönt worden sei, wagte man nicht einmal dort zu behaupten, wo man diesen Ermittlungen mit einem be-

sonderen Eifer oblag — in Österreich — sah man sich doch genötigt, nach Maßgabe des menschlichen Konsums unter Zurechnung der Einfuhr und Abrechnung der Ausfuhr die Höhe der Produktion aus der Tierzucht zu berechnen! Dieser Weg würde freilich auch zur Bezifferung aller anderen Erträge offen stehen, doch kann er im Ernst für die Statistik nicht in Frage kommen.

Die Erträge aus der Landwirtschaft in ihrer Gesamtheit — von einzelnen Teilen, landwirtschaftlichen Industrien, Tabakbau, Zuckerrübenbau u. s. w. abgesehen, bei denen die Besteuerung zur Feststellung des Ertrages die Handhabe bietet. — lassen sich auf Grund statistischer Erhebungen zur Zeit nicht feststellen, ebensowenig wie dies bei den Produktionskosten der Fall ist. Das Resultat einer Gegenüberstellung beider, die Feststellung des Reinertrages, entfällt damit von selbst, ebenso die Möglichkeit, diesen gegenüber dem Wert des zur Produktion dienenden Kapitals — selbst wenn dieser sich berechnen ließe — und gegenüber der Produktionsfähigkeit des Landes zu beurteilen. —

Das Ergebnis unserer Untersuchung zeigt sich somit, trotz des bedeutenden Zeitraums, der inzwischen der Agrarstatistik zu ihrer fortschreitenden Entwicklung gegeben war, als übereinstimmend mit demjenigen, welches Conrad als dasjenige seiner Analyse der agrarstatistischen Leistungen verschiedener Länder festlegte. Er sprach es aus, daß „viele notwendige Fragen der Produktionsstatistik nicht nur bis jetzt unbeantwortet blieben, sondern daß auch überhaupt keine Aussicht vorhanden sei, nach der bisherigen Methode das nötige Material in befriedigender Weise zu verschaffen“. Nach seiner Ansicht bot diese Statistik zu einer genauen Berechnung des Reinertrages, wie sie vom Florentiner Kongress im Jahre 1865 schon gefordert wurde, „nicht die geringste Aussicht“. ¹⁾ Und in der That, die Entwicklung der Agrarstatistik, wie wir sie an der Hand der von uns besprochenen Arbeiten darlegten, hat diese Prophezeiung — in leider nur zu hohem Maße — bestätigt.

Man wird nun freilich sagen, daß es vielleicht falsch sei, von der Agrarstatistik überhaupt die Ermittlung des in der Landwirtschaft erzielten Reinertrages — oder vielmehr, wie Conrad u. E.

¹⁾ a. a. O. pag. 124.
V. 4.

zutreffend definierte, der mit dem geringsten Aufwande an Geld, Arbeit und Naturalien erzielten größten Mengen an landwirtschaftlichen Produkten — zu verlangen, oder, wenn damit doch einmal die Aufgabe der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik als zutreffend erkannt sei, daß sie dann den Weg hierzu verfehlt habe und es erforderlich sei, eine andere Methode hierfür aufzufinden. Über die erste Frage kann indessen ernsthaft eine Kontroverse nicht statthaben; es ist die von uns bezeichnete Aufgabe der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik allgemein als solche anerkannt. Das Resultat, welches zur Zeit aus dem Stande und dem Erfolge der agrarstatistischen Leistungen für unsere Untersuchung sich ergibt, bestätigt nur die Richtigkeit der auch von Conrad in seiner oft erwähnten Schrift wie auch nachmals bei den Verhandlungen des Budapester Congresses betonten Ansicht, daß die allgemeinen statistischen Aufnahmen allein niemals das Ziel — eine Berechnung des landwirtschaftlichen Reinertrages — zu erreichen vermöchten. Dem widerstreitet schon die Thatsache, daß es eine Reihe von Faktoren, welche bei der landwirtschaftlichen Produktion mitsprechen, gibt, die statistisch auf dem Wege allgemeiner Aufnahme überhaupt nicht zu erfassen sind. Und dennoch würde es unerläßlich sein, dieselbe bei einer Ertragsberechnung mit in Betracht zu ziehen. Die allgemeinen statistischen Erhebungen finden in dieser Beziehung eine Beschränkung ihrer Wirksamkeit durch die unerläßliche Forderung, daß sie nur das ermitteln sollen, worüber es möglich ist, bei der Erhebung unmittelbar genaue Angaben zu erhalten. Diese Möglichkeit ist aber eine beschränkte und demnach auch das Feld, auf welchem allgemeine produktionsstatistische Erhebungen sich bethätigen können, ein beschränktes. Gleichwohl berührt dies die Forderung, daß die Produktionsstatistik zur Feststellung des Reinertrages zu gelangen suchen soll, nicht. Diese modifiziert sich nur insoweit, als sie die Lösung dieser Aufgabe nicht allein von den allgemeinen Erhebungen erwarten darf, sondern nach Hilfsmitteln umzuschauen gezwungen ist.

Als solche Hilfsmittel hat Conrad früher die Detailerhebungen bezeichnet. Nach ihm sollte an der Seite der Gesamterhebungen, die sich auf einzelne wenige Gebiete zu beschränken, auf diesen aber gleichzeitig ihre Forschungen zu vertiefen hätten, eine Speziaalerhebung treten. „lokale Detailaufnahmen aus einzelnen Wirtschaften, welche das Material bieten würden, das Resultat der Gesamterhebungen zu rektifizieren“ — und, wie wir hinzufügen, zu

ergänzen. Diese Aufgabe sollte gelöst werden, indem die Untersuchung von dem kleinsten Untersuchungsobjekt, der einzelnen selbständigen Wirtschaft, ausgehen würde; denn hier „könne eine annähernde Gleichartigkeit der Bedingungen angenommen werden, hier träten Wirtschaftsaufwand und Ertrag, sowie sie sich gegenseitig bedingen, gegenüber, und nur durch die geeignete Zusammenstellung einer größeren Zahl einzelner Wirtschaften nach ihren Bedingungen und Resultaten würde es möglich sein, einen genauen Einblick in den wirtschaftlichen Vorgang, in die ökonomischen Gesetze zu erhalten, indem die Wirksamkeit der einzelnen Wirtschaftsfaktoren in verschiedenen Verhältnissen zur Erscheinung gebracht würden“. ¹⁾

Diese Forderung der Ausführung von Spezialerhebungen wurde in einer Weise begründet, die auch heute noch nach allen Richtungen zutreffend erscheint und uns eines weiteren Eingehens darauf enthebt. Für uns entsteht nur mehr die Frage, ob denn inzwischen auf dem Wege der Spezialerhebungen diejenigen Resultate gezeitigt wurden, welche Conrad von denselben erwartete, ob die Ergänzung gewonnen wurde, welche zur Vervollständigung der Resultate der allgemeinen Erfahrungen erforderlich sind.

Man müßte diese Frage von vornherein verneinend beantworten, wenn man die Detailstatistik in dem Sinne auffassen würde, wie sie als Ergänzung der allgemeinen statistischen Gesamterhebungen Conrad ohne Zweifel ins Werk gesetzt wissen wollte. Denn eine Spezialerhebung, ausgeführt nach einer feststehenden Methode, durch ein Netz von lokalen statistischen Behörden, Vereinen oder Kommissionen und ausgedehnt auf eine Anzahl von Wirtschaften verschiedenster Art, besteht in Deutschland ebensowenig wie in anderen Staaten. Nur vereinzelt und meist hervorgegangen aus litterarischen Arbeiten Privater, hin- und wieder auch von landwirtschaftlichen Vereinen, findet man Ermittlungen statistischer Art, die sich auf eine Einzelwirtschaft beziehen. Aber selbst, wenn solche Produkte litterarischer Thätigkeit häufiger vorlägen, als dies der Fall ist, so würden sie das nicht bieten, was hier als Spezialerhebung gefordert wurde. Was hier bezweckt war, war im Grunde genommen eine Ergänzung der allgemeinen statistischen Erhebungen durch eine Dezentralisation der Statistik. Indem den Gesamterhebungen ein gewisses beschränktes Gebiet zugewiesen wurde, erwartete

¹⁾ a. a. O. pag. 128.

man gleichzeitig von der zusammenwirkenden Thätigkeit der lokalen statistischen Büreaus — um diese Bezeichnung anzuwenden — eine Befruchtung der durch die Gesamterhebungen gewonnenen Daten. Dies setzte aber einerseits das Vorhandensein zahlreicher statistischer Stellen, von denen diese Arbeiten auszugehen hätten, und eine gleichmäßige Verteilung derselben über das ganze Land, andererseits die Aufstellung eines Arbeitsplanes einer für die einzelnen Stellen maßgebenden gemeinsamen Methode und derselben zu erteilenden Direktion voraus. Ein solches Netz statistischer Stationen hat sich aber in keinem deutschen Staate entwickelt, es fehlt daher auch die erwartete Ergänzung und Erweiterung der aus allgemeinen Erhebungen gewonnenen Materialien — im Gegenteil, es hat sich weit mehr die Ermittlung der statistischen Büreaus im Sinne der Zentralisierung vollzogen, vorzugsweise in Deutschland, wo die Schöpfung einer Reichsstatistik zu einer Zentralisation der hauptsächlichsten statistischen Arbeiten geführt hat.

3. Die Detailerhebungen über die Produktion in den landwirtschaftlichen Enquêtes in Baden, Hessen und Württemberg.

Spezialerhebungen im Sinne Conrad's haben in Deutschland seither völlig gefehlt. Erst in allerneuester Zeit sind in einzelnen deutschen Staaten Arbeiten zur Ausführung gelangt, welche, wenn auch nicht die vorher gekennzeichnete Organisation statistischer Spezialerhebungen, so doch etwas dem Ähnliches und in ihrer Wirkung für die landwirtschaftliche Produktionsstatistik sehr Ersprießliches bieten: „Die Enquêtes über die Lage der Landwirtschaft in einzelnen Staaten Deutschlands.“ In diesen bieten sich statistische Ermittlungen, die den Charakter der Detailstatistik tragen, denen ein gemeinsamer Plan, eine allgemein gültige Methode zu Grunde gelegt waren, die gleichzeitig und in entsprechender Verteilung über das ganze Land zur Ausführung gelangten, die schließlic auch die Wirtschaften der verschiedenen Klassen in Rücksicht zogen, kurz eine statistische Arbeit, die in ihrem Wesen jedenfalls den bezeichneten Spezialerhebungen sehr nahe steht.

Zwar handelt es sich nicht um das, was streng genommen als statistische Arbeit bezeichnet werden darf; denn es wird mit Recht der Unterschied zwischen Statistik und Enquête stets betont,

er ist auch von uns im Beginn unserer Untersuchung berührt worden. Aber gerade für denjenigen Teil, der unserer Beurteilung hier unterliegt, für die landwirtschaftliche Produktionsstatistik, können die Enquêtes den Anspruch erheben, als eigentlich statistische Arbeiten betrachtet zu werden. Denn hier ist der Versuch gemacht worden, auf dem Wege zahlen- oder rechnungsmäßiger Feststellung aller einzelnen Faktoren sowohl den Umfang, die Art und Richtung wie den Erfolg der landwirtschaftlichen Produktions-thätigkeit für die einzelnen Wirtschaften verschiedener Größenskategorien darzulegen. Es charakterisiert sich das eingeschlagene Verfahren als dasjenige eingehendster Detailstatistik.

Der Teil der Enquêtes, um den es sich dabei handelt, wird von den bei denselben angestellten Rentabilitätsberechnungen gebildet. Im allgemeinen verfolgten die Enquêtes den Zweck, Aufschluß über die Lage des landwirtschaftlichen Gewerbes in den betreffenden Ländern zu erlangen und man suchte dies durch Beachtung aller zur Gestaltung der Lage der Landwirtschaft mitwirkenden Faktoren zu erreichen. Es ist selbstverständlich, daß man dabei zu einem in Zahlen ausdrückbaren Ergebnis nicht kommen konnte; vielmehr war das Resultat eine allgemeine Beschreibung, welche sich auf die Beobachtung der einzelnen zusammenwirkenden Faktoren in den Erhebungsgemeinden stützte, eine Beschreibung aber, in der die subjektive Anschauung des jeweiligen Erhebungsbeamten in mehr oder weniger hohem Maße zum Ausdruck gelangen mußte. Aber neben dieser allgemeinen Zustands-schilderung bildeten die über die Rentabilität angestellten Erhebungen gewissermaßen eine Verdichtung der gesamten Erhebungsarbeiten und boten einen konkreten, in Zahlen sich darstellenden Ausdruck für das Resultat der Gesamtwirkung aller Produktionsfaktoren in den einzelnen Wirtschaftsgruppen.

Ob dieser Ausdruck überall als ein richtiger anzusehen ist, ob die Berechnungen auf einer stets sicheren, dem Zweifel nicht Raum lassenden Basis sich aufgebaut haben, kann hier völlig dahin gestellt bleiben. Selbst wenn man, wozu wir allerdings neigen, den absoluten Wert der einzelnen Berechnungen wegen mannigfacher Inkorrektheiten in der Berechnungsmethode, wie wegen der Willkür, mit der manche Posten eingesetzt sind, sehr niedrig schätzen muß, so bleibt doch die Thatsache immer als ein Fortschritt zu bezeichnen, daß man in diesen Enquêtes einmal den Versuch gemacht, eine Ergänzung der allgemeinen Statistik zu gewinnen. Es war dies auch

der ausgesprochene Zweck der Erhebungen. „Man entschloß sich“ — so heißt es in dem Bericht über die badischen Enquêtes — „zu einer Reihe von Erhebungen zu schreiten, welche geeignet schienen, in die damalige Lage der landwirtschaftlichen Bevölkerung Badens einen vollkommeneren Einblick zu gewähren, als ihn die seitherigen statistischen Ermittlungen und die regelmäsig einkommenden Ermittlungen der Bezirksbehörden zu liefern vermochten.“ Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Bevölkerung ist aber bedingt durch den Erfolg der landwirtschaftlichen Produktions-thätigkeit. Diesen zu beurteilen suchte man daher einen Überblick über „die Rentabilitätsverhältnisse, als dem Gesamtprodukt aller das landwirtschaftliche Gewerbe beeinflussenden Faktoren zu gewinnen“. Und eben dieser Versuch ist es, der gleichzeitig als ein Versuch allgemeiner Detailstatistik im Gegensatz und als Ergänzung zu den allgemeinen Gesamterhebungen ein Novum in der deutschen Agrarstatistik bildet.

Nach der Art, wie diese Berechnungen angestellt sind, entsprechen sie in der That zum Teil wenigstens den Forderungen Conrad's. Freilich auch nur zum Teil. Zunächst erfüllen sie die Hauptforderung, das Zurückgehen auf das kleinste Erhebungsobjekt, die einzelne Wirtschaft. In dieser Beziehung gehen die Erhebungen der drei Staaten völlig gleichmäsig vor; sie stellen sowohl Haushaltsberechnungen — diese, um die Höhe des Verbrauches bei den einzelnen Wirtschaftsgruppen festzustellen — wie Ertragsberechnungen für je eine Kleingütlerwirtschaft, eine mittlere und eine größere bäuerliche Wirtschaft an. Diese Berechnungen erfüllen auch die zweite Forderung, die, nicht die einzelnen Thatsachen der landwirtschaftlichen Produktion unabhängig zur Erscheinung zu bringen, sondern sie als Ganzes, in ihrem durch den Produktionszweck bestimmten Zusammenwirken und in ihren vielseitigen Beziehungen zu einander zu erfassen. Auch einer dritten Forderung genügen sie: die einzelnen Teile der Berechnungen stützen sich auf faktische, soweit möglich durch Anschreibung in den Wirtschaftsbüchern beglaubigte Angaben und begeben sich der sonst beliebten Annahme und Schätzung. Dies freilich nur zum Teil: denn hier zeigte sich vielfach die Unmöglichkeit, auf Bücherausweise sich beziehen zu können, einfach, weil Buchführung überhaupt nicht vorhanden war. Je kleiner die Wirtschaft, um so häufiger zeigt sich der Mangel einer Buchführung, aber auch bis in die großbäuerlichen Wirtschaften

hinein ist dies der Fall, und dieser Mangel nötigt den Erhebungsbeamten, sei es zur Befragung der einzelnen Wirtschaftler und zur Benutzung der dadurch gewonnenen Angaben, sei es zur Annahme gewisser Ansätze in den Berechnungen, die sich lediglich auf die eigene Kenntnis der Verhältnisse stützen. Es ist dieser Punkt denn auch der schwächste in den gesamten Berechnungen, und ein aufmerksames Vergleichen der einzelnen Rechnungen unter einander zeigt, daß einmal die Angaben der Wirtschaftler wohl mit einem zu großen Vertrauen aufgenommen wurden, daß andererseits in der landwirtschaftlichen Bevölkerung eine außerordentliche Unbeholfenheit besteht, sich über den Gang und Erfolg ihrer eigenen, das ganze Leben hindurch ausgeübten Thätigkeit, über die Größe ihres Verbrauchs und die Höhe ihrer Einkünfte zahlenmäßige Rechenschaft abzulegen.

Einer vierten Forderung, der der möglichst zahlreichen und auf alle Teile des Landes ausgedehnten Anstellung solcher Erhebungen, durch deren Befriedigung die Detailaufnahmen den Charakter einer Ergänzung der Gesamterhebungen erst gewinnen und dadurch die Handhabe bieten, um die Resultate der Gesamterhebungen zu rektifizieren, um sie fruchtbringend zu benutzen, ist durch die Enquêtes nicht genügt worden. Diese haben alle die Methode befolgt, an Stelle einer über das ganze Land und alle Gemeinden sich erstreckenden Gesamtenquête eine solche über eine Anzahl nach bestimmten Gesichtspunkten ausgewählter Gemeinden anzustellen. Man präsumierte, daß diese Gemeinden, sowohl in Bezug auf ihren allgemeinen wirtschaftlichen Charakter wie nach der Art der Verteilung des Besitzes und nach der Natur des Wirtschaftsbetriebes als „typische“ für größere Bezirke des Landes gelten könnten, daß demnach das Resultat der Erhebungen auch als ein für das ganze Land giltiges und zur Beurteilung der wirtschaftlichen Lage der gesamten landwirtschaftlichen Bevölkerung des Landes hinreichendes anzusehen sei. Man kann über das Zulässige einer solchen Annahme streiten, ja man kann es als den Gesetzen folgerichtigen Denkens und Handelns zuwiderlaufend betrachten, gewisse Gemeinden eines Landes in wirtschaftlicher Beziehung als „typisch“ für größere Bezirke herauszugreifen und darzustellen in einem Augenblick, wo man einen vorhandenen Mangel an Kenntnis über die wirtschaftliche Lage durch Anstellung von allgemeinen Erhebungen erst beseitigen will. Denn selbstverständlich erstreckt sich diese Unkenntnis doch auch auf die als „typisch“ herausgegriffenen Ge-

meinden. Man würde dies aber wohl mit Recht als allzu abstrakt geurteilt bezeichnen müssen. Denn thatsächlich ist die Kenntnis des Landes nach außerordentlich vielen Richtungen hin doch vorhanden, um genügende Anhaltspunkte für eine allgemeine Klassifizierung der einzelnen Teile des Landes nach ihrem wirtschaftlichen Charakter zu bieten. Steht man dazu — wie dies bei den drei Staaten der Fall war — vor der Unmöglichkeit der Ausdehnung der Erhebungen auf alle Teile des Landes, teils wegen der Unzulänglichkeit der Geldmittel, teils wegen des Mangels an geeigneten Kräften, so ist das Verfahren der Beschränkung auf „typische“ Gemeinden sicher ein gerechtfertigtes. Die Frage bleibt dann nur, ob man diejenigen Gesichtspunkte richtig gewählt hat, welche der Auswahl der „typischen“ Gemeinden zu Grunde gelegt werden müssen, und ob man die letzteren in einer so großen Anzahl gewählt hat, daß man in dieser eine wirkliche Berechtigung zur Verallgemeinerung der gewonnenen Erhebungsergebnisse auf das ganze Land finden kann.

Es ist nicht unsere Aufgabe, diese Fragen im Hinblick auf den von den Enquêtes verfolgten allgemeinen Zweck zu beurteilen. Soweit aber der spezielle Teil der Reinertragsberechnungen als eine Ergänzung der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik in Betracht gezogen wird, scheint uns die Zahl der Gemeinden eine nicht genügende zu sein. In Baden hat man 37 Gemeinden, in Hessen 25 und in Württemberg — wo allerdings die Erhebungen nur als ein Versuch betrachtet wurden — 7 Gemeinden des Landes der Enquête unterworfen. Mochte man dabei auch — wie dies der Bericht über die badische Enquête betont — die Verschiedenheit des landwirtschaftlichen Betriebes in genauester Weise berücksichtigen, so ist doch zu beachten, daß selbst dort, wo dem allgemeinen Charakter nach sich ein gleichmäßiges Bild der Landwirtschaft ergibt — beispielsweise ein Betrieb mit vorwiegender Viehzucht, die sich auf dieselben Tiergattungen und Rassen und die Erzielung derselben Produkte beschränkt — im Einzelnen durch die Gestaltung und Beschaffenheit des Bodens, durch klimatische Einflüsse, durch wirtschaftliche Bedingungen verschiedener Art, ja selbst durch Verschiedenheit des Charakters der Bevölkerung sich noch zahlreiche Unterschiede zeigen müssen. Wenn aber die Gesamterhebungen sich auf alle politischen Gemeinden erstrecken, so kann von Detailerhebungen, die eine Ergänzung derselben bieten sollen — eine solche nicht erwartet werden bei einer Beschränkung auf einen sehr kleinen Bruchteil der vorhandenen Gemeinden, der

das Auftreten zahlreicher, nicht unbedeutender Verschiedenheiten noch gestattet.

Dafs freilich auch dieser Versuch schon ein aufserordentliches Hilfsmittel zur Beurteilung der gesamten wirtschaftlichen Lage ebensowohl wie des Erfolges der Produktion bietet, kann nicht übersehen werden. Aber dasselbe ist nur von vorübergehendem Werte, und hiermit kommen wir zu der letzten Forderung, welche an die Detailerhebungen zu stellen sein würde, um diesen dauernden Wert zu verleihen und den beabsichtigten Zweck zu erreichen — nämlich die Forderung der regelmässigen Wiederholung solcher Erhebungen. Der Wert der statistischen Daten liegt nicht in ihren absoluten Nachweisen, sondern in der durch die wiederholte Gewinnung erzielten Möglichkeit der Vergleichung. Wie statistische Gesamterhebungen nur dann von dauerndem Werte sind, wenn durch periodische Wiederholung die Vergleichung der durch die jedesmalige Erhebung konstatierten Zustände ermöglicht wird, so würde der Erfolg einer systematischen Detailerhebung gleichfalls an die Forderung der periodischen Wiederholung geknüpft sein. Würde vorausgesetzt werden dürfen, dafs die Enquêtes, wie sie in Baden und Hessen zur Ausführung gelangten, eine solche Wiederholung erfahren würden, und würde man eine Ausdehnung solcher Erhebungen auf alle deutschen Staaten zu erwarten haben, so dürfte selbst in ihrer Beschränkung auf die geringe Anzahl von Gemeinden darin ein Fortschritt erblickt werden, der die deutsche landwirtschaftliche Produktionsstatistik mit einem Male dem Ziel, eine wirkliche Statistik der landwirtschaftlichen Produktion zu besitzen, in sehr erheblicher Weise näher rücken würde. Leider sind solche Erwartungen kaum berechtigt. Auch diese Enquêtes haben nur zu einem — als solchem nicht einmal beabsichtigten — Versuch geführt, dessen Bedeutung nicht sowohl in den erzielten Resultaten als vielmehr in der Thatsache seiner Ausführung liegt. Diese Thatsache birgt nur den Fingerzeig für ein weiteres Fortschreiten auf dem Gebiete der Produktionsstatistik in sich, für welche demnach die Enquêtes auch von besonderem Werte gewesen sind.

4. Schlufsergebnisse.

Wir haben uns im Beginn unserer Untersuchung auf die nicht selten beobachtete Erfahrung bezogen, dafs unter der landwirtschaftlichen Bevölkerung ein ziemlich deutlich zu Tage tretender Unwillen gegen das Mafs der an sie gestellten Anforderungen sta-

tistischer Art herrsche. Nun aber sehen wir, dafs in der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik man noch keineswegs bis zu dem Grade vorgeschritten ist, welcher diese statistischen Nachweise als verwertbar für ihren eigentlichen Zweck erkennen liefsen. Welchen Weg soll die Statistik nun einschlagen? Liegt es nicht nahe, die Anforderungen zu erhöhen, noch häufigere Erhebungen über die einzelnen Faktoren der Produktion ins Werk zu setzen, ein noch tieferes Eindringen in die wirklichen Verhältnisse zu versuchen? Oder soll die landwirtschaftliche Produktionsstatistik ihre Unzulänglichkeit, diejenige Aufgabe, deren Lösung wir fordern, zur Lösung zu bringen, anerkennen und auf ein weiteres Bemühen verzichten? Verzichten vielleicht deshalb, weil sie die Schwerfälligkeit, das Unvermögen, das geringe Verständnis und den Unwillen der ländlichen Bevölkerung ihr gegenüber wachsen sieht und ein auf die Dauer nicht besiegbares Hindernis darin erkennt?

Ein Zusammenhang zwischen der Erfolglosigkeit der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik und der zunehmenden Abneigung landwirtschaftlicher Kreise gegen dieselbe ist sicher nicht zu verkennen. Schwieriger schon ist es, zu bestimmen, in welchem Verhältnis beide als Ursache oder als Wirkung sich geltend machen. Man wird vielleicht a priori geneigt sein, das Ursächliche in dem Verhalten der Landwirte zu vermuten, und sicher nicht ganz mit Unrecht. Denn wenn die Genauigkeit der Daten, das Zutreffende der gesamten durch die Statistik aufgestellten Zahlenreihen angezweifelt wird, so ist ein Teil der Schuld ohne Zweifel auf die mangelhaften, meist unbewusst, sicher aber auch oft bewußt falschen Angaben aus den Kreisen der Landwirte selbst zurückzuführen. Gleichwohl sind wir der Meinung, dafs der Hauptteil der Schuld nicht hier zu suchen sei. In der Statistik selbst, in der Art ihres Vorgehens, in der Wahl und Anordnung der Erhebungen, in dem Mangel eines für den nicht eingeweihten Beurteiler sich anbietenden Zusammenhanges der einzelnen Erhebungen und eines deutlich zu erkennenden Zweckes der Gesamterhebungen liegt vielmehr die Ursache zu einer falschen Auffassung der Statistik und ihrer Aufgabe bei der ländlichen Bevölkerung.

Der Erhebung über den Viehstand folgt in einem anderen Jahre die über den Anbau. Unabhängig von beiden geht die Ermittlung des Berufes und der Sonderstellung im Berufe bei der ländlichen Bevölkerung: dann wieder fordert man Nachweise über Ernte, nachdem vielleicht ein viertel Jahr zuvor die Aussichten für die künftigen

Ernten haben mitgeteilt werden müssen. In einem, keineswegs regelmäßigen Turnus wiederholen sich solche Nachfragen, jede stets für sich abgeschlossen auftretend. Andere fallen unerwartet dazwischen. Eine, in sich vieles zusammenfassende Statistik der Betriebe, der Nutztviehhaltung, der Maschinen, des Nachweises von Nebenberuf und Erwerb folgt anderen landwirtschaftlichen Aufnahmen, an die der Landmann sich schon gewöhnt hat. Nebenbei unterliegt der Landwirt besonderen, zu Steuerzwecken vorgenommenen Erhebungen, er unterliegt auch den allgemeinen, bevölkerungsstatistischen Aufnahmen — kurz, ein ganzes Netz von Erhebungen, die immer neue Anforderungen in sich bergen, immer wiederholt den Landwirt zu einer Beschäftigung führen, die an und für sich demselben ungewöhnt, fremd, ja nicht selten zuwider ist, nämlich zu einem Nachdenken über für ihn in ihren Zielen nicht erkennbare Aufgaben und zu schriftlicher Beantwortung gestellter Fragen oder Aussagen positiver Angaben auf solche. Diese wiederholt an ihn herantretende Nötigung würde schliesslich dennoch auf Widerwillen nicht stoßen, wenn es immer gelänge, das Verständnis für die gestellten Aufgaben zu erwecken. Indessen liegt hier jedenfalls der grösste Mangel vor. Denn einmal wohnt dieses Verständnis keineswegs denen immer bei, welche unmittelbar mit der Ausführung der Erhebung betraut sind, und noch weniger sind sie in der Lage, dies Verständnis, selbst wenn es ihnen eigen sein würde, dem Landwirt zu eröffnen. Es würde dies weniger schwierig sein, wenn von den Erhebungen ein unmittelbarer, praktischer Nutzen zu erwarten wäre. Dann würde auch der Landwirt, mit seinem durchaus offenen Sinn für praktisch Wertvolles, sich in das Verständnis der ihm gestellten Aufgaben hineinfinden. Spricht man ihm aber von der allgemein volkswirtschaftlichen Notwendigkeit solcher Erhebungen, von der Wichtigkeit derselben für die Erkenntnis und die Förderung des wirtschaftlichen Lebens, von ihrer Bedeutung für die Wissenschaft gar, nun, dann mangelt ihm nicht nur das Verständnis, sondern er ist auch — den pfiffig-mifstrausischen Charakter des Bauern hervorkehrend — geneigt, etwas ganz Anderes, für ihn eher Nachteiliges als Förderndes hinter den Nachforschungen zu vermuten. Und man glaube nicht, daß sich dies auf die Kreise der kleinen oder bäuerlichen Landwirte beschränkt; unter denen, die sich als Grosbesitzer oder als Bewirtschafter grösserer Grundbesitzungen weit über diese Kreise erhaben dünken und deren Gesichtskreis ein gewifs sehr viel weiterer ist, bei denen im Allgemeinen auch ein hinreichendes Verständnis

für Aufgaben politischer und wirtschaftlicher Natur vorhanden ist, ist die Zahl derer, denen das Verständnis für die Aufgaben der Statistik mangelt, und die daher geneigt sind, ihr Geringschätzung oder Widerwillen entgegen zu tragen, keine geringe.

Ist die Statistik nun in der Lage, einem solchen Zustande entgegenzuwirken, das Verständnis zu vermehren und dadurch indirekt zu einer besseren Lösung ihrer Aufgaben zu erlangen? Es scheinen uns hierfür besonders erschwerende und hindernde Momente gegeben zu sein: 1. In der Häufigkeit der Erhebungen. 2. In dem fehlenden Zusammenhang der einzelnen Erhebungen. 3. In dem Umstande, daß die Resultate der Erhebungen den landwirtschaftlichen Kreisen als etwas praktisch für ihre Zwecke Verwertbares nicht genügend nahe gebracht werden.

Die Häufigkeit der Erhebungen haben wir vorher schon kurz berührt; wir haben auch schon einmal im Laufe unserer Untersuchung angedeutet, daß eine Beschränkung der allgemeinen Gesamterhebungen dazu dienen könne, die Lösung der Aufgabe der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik eher erreichen zu lassen. Es vergeht in Deutschland kaum ein Jahr, in welchem nicht landwirtschaftlich-statistische Erhebungen irgend welcher Art seitens des Reiches stattfinden; seitens der Einzelstaaten treten teils periodische, teils einmalige Erhebungen verschiedener Art hinzu; schliesslich treten auch die landwirtschaftlichen Vertretungskörperschaften mit statistischen Anforderungen mancherlei Art an den Landwirt heran. In anderen Ländern ist dies nicht in dieser Häufigkeit der Fall. In Belgien sehen wir die Statistik den einmal eingeschlagenen Weg der in 10jährigen Perioden anzustellenden Enquêtes mit Konsequenz verfolgen, und wenn auch vielleicht gewisse Erhebungen neben den Enquêtes noch erfolgen, so erreicht das Maß derselben doch keineswegs das Maß des in Deutschland Geforderten. In Frankreich hat in den letzten 15 Jahren ein Zustand Platz gegriffen, der weit entfernt ist von einem sicheren, konsequenten Verfolgen eines festen Zieles. Es liegt dies in den politischen Zuständen, in dem häufigen Wechsel der Regierungen und in dem Bestreben jeder neuen Regierung andere und nach ihrer Ansicht bessere Wege zu verfolgen. Im allgemeinen verfolgt man aber auch hier noch den Modus der in längeren Zwischenräumen sich wiederholenden Enquêtes. Die deutsche Statistik nimmt diesen Staaten gegenüber also eine andere Stellung ein. Sie erstreckt sich annähernd auf dieselben Gebiete der Forschung, aber sie zersplittert sich in eine große Zahl zeitlich verschiedener und

innerlich ohne Zusammenhang auftretender Erhebungen. Die Rückwirkung dieses Verfahrens auf das Verständnis und die Neigung der landwirtschaftlichen Bevölkerung, sich statistischen Zwecken dienstbar zu machen, berührten wir schon.

Der fehlende Zusammenhang zwischen den einzelnen in geringerer oder stärkerer Häufigkeit sich wiederholenden Erhebungen ist das zweite erschwerende Moment. Unserer Ansicht nach ist es dasjenige, welches am meisten der Lösung der Aufgabe der Statistik entgegenwirkt. Dafs dieser Zusammenhang, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, vorhanden ist, dafs er vor allen Dingen von den Bearbeitern der statistischen Nachweise aufgefunden werden kann, ist wohl richtig; aber dies entgeht demjenigen, der zunächst das Material der Statistik zu liefern hat. Und gerade ihm, meinen wir, würde die Wahrnehmung dieses Zusammenhanges von vornherein eine weit deutlichere Erkenntnis des verfolgten Zieles verschaffen, sie würde das Verständnis dafür und damit gewifs auch das Interesse in weit höherem Mafse hervorrufen, als die vereinzelt, für sich abgegrenzten und vielleicht zu häufig wiederholten Ermittlungen. Damit wäre aber zweierlei gewonnen: einmal würde man durch Vereinigung der verschiedensten Erhebungen zu einer einzigen — denn eben eine solche würde auch den inneren Zusammenhang derselben erkennen lassen — mit einem Male Antwort auf viele Fragen erlangen, die man sonst erst durch wiederholte Erhebungen innerhalb eines gröfseren Zeitraumes erforschen könnte, und zweitens würde — die Erweckung des gröfseren Interesses und Verständnisses vorausgesetzt — die Beantwortung selbst eine ausgiebigere und vielleicht den thatsächlichen Verhältnissen entsprechendere sein. Mit der im Jahre 1882 zum erstenmal ausgeführten deutschen Betriebsstatistik hat man einen vielversprechenden Anfang nach dieser Richtung hin gemacht. Bei dieser war der Zusammenhang der auf die verschiedenen Zweige sich erstreckenden Erhebungen gegeben, man fragte nach der Gröfse der bewirtschafteten Fläche, nach ihrer Verteilung unter die Hauptkulturarten, nach ihrer Eigenschaft als besessene oder erpachtete Fläche; gleichzeitig ermittelte man die Gröfse des Nutzviehstandes, die Art und Benutzung desselben, und schließlich das Vorhandensein und die Art der Verbindung des landwirtschaftlichen Betriebes mit einem Nebenerwerbe. Sollte diese Verbindung sehr verschiedener, aber doch alle in einem inneren Zusammenhange stehender Fragen, nicht einem gröfseren Verständnis begegnet sein: sollten sie nicht haben erkennen lassen, dafs man beabsichtigte, in das Wesen des

landwirtschaftlichen Betriebes einzudringen, und sollte nicht gerade dadurch das Interesse geweckt worden sein, weil der Befragte selbst dadurch veranlaßt wurde, sich über das Wesen seines Betriebes, über das Verhältnis der einzelnen Betriebsfaktoren in demselben eine Rechenschaft zu geben, die er, in diesem Zusammenhang, sich vielleicht nie abgelegt hat? Man wird ja keineswegs behaupten, daß dieses gröfsere Verständnis schon durch die einmalige Aufstellung einer solchen Erhebung geweckt worden sei; daß es aber auf diesem Wege eher geweckt werden könne, daß auch weit eher man dazu gelangen werde, dem Landwirte selbst einen praktischen Nutzen von dieser Statistik zu eröffnen, scheint uns einem Zweifel nicht zu unterliegen.

Wir kommen damit auf jenes dritte von uns als erschwerend bezeichnete Moment: das Bewußtsein oder doch die Annahme, daß aus landwirtschaftlich statistischen Erhebungen sich ein praktischer Vorteil für den Landwirt selbst nicht ergebe. Hierin birgt sich allerdings eine Forderung, welche man sich scheuen muß, ohne Weiteres zu erheben. Denn mit Recht kann man fragen, welche praktischen Vorteile der Landwirt denn überhaupt erwarten könne. Die Vorteile, die ihm erwachsen, liegen zwar auch unter Umständen auf dem Gebiet des praktisch Greifbaren. Sollen doch die statistischen Nachweise als Unterlage dienen für Maßregeln der Wirtschaftspolitik und der Verwaltung, Maßregeln, die in ihren Wirkungen sich ja bis auf die einzelne Wirtschaft zu erstrecken vermögen. Thatsächlich sind aber doch diese praktischen Erfolge vorhanden. Untersucht man also, ob auch die Statistik und ihre Resultate dem einzelnen Landwirte so nahe gebracht werden können, daß er unmittelbar aus den statistischen Werken für sich und sein wirtschaftliches Verhalten irgend welche Belehrung schöpfen könne, so wird man zugeben müssen, daß dazu die Statistik bisher nicht die Handhabe geboten hat. Wir wollen dahingestellt sein lassen, ob es eine große Zahl von Landwirten verstehen würde, in den Resultaten der Statistik mit Verständnis zu forschen; vielleicht müßte ein solches Verständnis erst geweckt und verallgemeinert werden. Sicher ist jedenfalls, daß die Statistik bisher dem Einzelnen nur fordernd entgegengetreten ist. Die Ergebnisse der Erhebungen werden in großen Sammelwerken niedergelegt, welche weder der großen Masse zugänglich sind, noch auch ihnen verständlich sein würden. Verarbeitungen in einer handlicheren Form finden zwar statt, beziehen

sich dann aber nur auf die größeren politischen Gebiete eines Landes, ohne auch die Ergebnisse gerade für diejenigen kleineren Kreise zur Erscheinung zu bringen, für welche es dem Landwirt wichtig wäre, die Daten ersehen zu können, um sie mit den ihm bekannten Thatsachen seines eigenen Betriebes in Vergleich stellen zu können. Einzelne Versuche, dem Landwirt die statistische Speise mundgerechter zu machen, sei es durch Vorträge in Vereinsversammlungen, sei es durch Publikation in den kleineren landwirtschaftlichen Fachorganen, sind deshalb nicht von Belang, weil es sich eben nur um vereinzelte Bemühungen handelt, bei welchen zudem oft das Vermögen und Verständnis zu dem guten Willen in einen ziemlich starken Gegensatz tritt.

Die Fruchtbarmachung statistischer Erhebungsergebnisse für die unmittelbaren Zwecke der Landwirtschaft steht jedenfalls weit hinter den bescheidensten Wünschen zurück. Sie ist auch — wir gestehen dies gern — nicht in erster Linie in den Zwecken der Statistik einbegriffen; immerhin bildet sie doch ein entfernteres Ziel, dessen Erreichung man sollte nahe zu kommen suchen. Solange man freilich dabei verharret, durch vereinzelte Aufnahmen über einzelne Teile der landwirtschaftlichen Produktion Aufklärung zu verschaffen, wird man diesen Zweck ebensowenig erreichen, wie man damit die eigentliche Aufgabe der landwirtschaftlichen Statistik bisher erreicht hat noch u. A. n. in Zukunft erreichen wird, die Ermittlung nämlich, welches der durch die landwirtschaftliche Thätigkeit des Volkes erzielte Reinertrag sei und ob derselbe den gegebenen Produktionsbedingungen und den vorhandenen Produktionsmitteln und -Kräften entspreche. Und dennoch soll dies Ziel erstrebt werden, denn sonst würde die landwirtschaftliche Statistik als ein Teil der gesamten, das Leben und die Entwicklung eines Volkes erforschenden allgemeinen Statistik zwecklos erscheinen. Welches aber ist der Weg, der hierzu führt? Wir erblicken ihn in einer größeren Berücksichtigung jener drei Momente, die wir als erschwerende bezeichneten und deren Bedeutung wir kurz hervorhoben. Unsere Forderung geht kurz dahin: Beschränkung der allgemeinen Gesamterhebungen auf wenige, sicher zu erforschende Hauptteile der landwirtschaftlichen Produktion; Wegfall der allzuhäufigen Wiederholung einzelner allgemeiner Erhebungen durch die Zusammenfassung der einzelnen zu einer in längeren Zwischenräumen anzustellenden Gesamterhebung, damit gleichzeitig Gewinnung eines inneren Zusammen-

langes zwischen den Erhebungen über die verschiedenen Zweige der Produktion; Ergänzung der Gesamterhebung durch fortlaufende, systematisch angeordnete Detailerhebungen, welche an den landwirtschaftlichen Einzelbetrieb anknüpfend, dazu bestimmt sind, die Resultate der Gesamterhebungen für die allgemeine Benutzung zu befruchten und gleichzeitig dieselben zu Zwecken der praktischen Verwertung in den engeren landwirtschaftlichen Kreisen geeignet zu machen.

Die Forderung einer Beschränkung der statistischen Erhebungen ergab sich uns im Lauf unserer Untersuchung schon aus einer anderen Beobachtung. Wir fanden, daß ihrer Natur nach sich manche Teile der landwirtschaftlichen Produktion der statistischen Ermittlung, wenigstens auf dem Wege der allgemeinen Erhebung, entzögen, ja wir erkannten, daß die Objekte dieser Art die zahlreicheren waren: die Grund- und Gebäudewerte, das tote Inventar, der Arbeitsaufwand, Dünger-, Futter-, Saataufwand, die allgemeinen Betriebskosten und ihnen gegenüber, zu einem Teil wenigstens, die Menge der pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse, waren bis dahin unbekannt geblieben. Im Wesentlichen beschränkte sich das, was wir als die Gesamtheit der produktionsstatistischen Nachweise in fast sämtlichen Staaten antrafen, auf mehr oder weniger vollzählige Viehnachweisungen, auf die Feststellung der Anbauflächen und ihrer Verteilung auf die Kulturarten, und auf die Ermittlung der Ernteerträge, welche ein doch nur zweifelhaftes Resultat ergaben. Nur vereinzelt war die Zahl der Wirtschaften Gegenstand der Erforschung, und nur in einem einzigen Falle — in Deutschland — war man in der Lage, einzelne Teile der landwirtschaftlichen Produktion unmittelbar zu den landwirtschaftlichen Betrieben in Beziehung zu setzen. Hat aber die Agrarstatistik so in einer langen Reihe von Jahren nur ein verhältnismäßig geringes Feld ihrer Forschung unterwerfen können, so ist dies jedenfalls nicht einem ungenügenden Streben nach Vollkommenheit beizumessen. Im Gegenteil, dieses Streben giebt sich in einer ganzen Reihe von Erscheinungen kund; insbesondere zeugen die Kongressverhandlungen der verschiedenen Jahre von einem großen Eifer. Der Erfolg hat denselben aber nicht entsprochen — wir meinen, weil er der Natur der Sache nach ausbleiben mußte. Als ein verfehltes Beginnen mußte man es bezeichnen, wenn die Produktionsstatistik sich anschickte, mit einem Mal das ganze Gebiet der land-

wirtschaftlichen Produktion sich zugänglich zu machen. Der Stoff war zu spröde, das Gebiet in seiner Gesamtheit nicht leicht zugänglich. Da bedurfte es eines allmählichen, langsamen Vorgehens und einer Auswahl derjenigen Gebiete, auf welchen man sicher sein konnte, zu richtigen Resultaten zu gelangen.

Fragt man uns, welche Auswahl dies sein soll, so haben wir darauf, wenigstens indirekt, schon die Antwort erteilt. Es können nur solche Erhebungen als allgemeine zur Ausführung gelangen, bei denen das Objekt der Zählung begrifflich sicher bestimmt ist, bei welchen die Eigenschaften, die man erfahren, zählen oder messen will, klar und offenkundig sich bieten, und bei denen derjenige, von dem die Angaben verlangt werden, überhaupt in der Lage ist, solche mit Sicherheit abzugeben. Auch die Voraussetzung ist noch zu stellen, das der Statistiker oder der Zähler in der Lage ist, die gemachten Angaben auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen. Diese indirekte Antwort genügt nun allerdings nicht; man hat vielmehr zu prüfen, auf welche Teile der landwirtschaftlichen Produktion diese Voraussetzungen zutreffen und wir sahen schon, dafs dies, soweit allgemeine statistische Erhebungen in Frage kommen, nur wenige Teile sind. In erster Linie können und sollen die landwirtschaftlichen Betriebe nach ihrer Gröfse, nach der bewirtschafteten Fläche und nach der Art der Verteilung der letzteren unter die verschiedenen Kulturarten — Acker, Wiesen, Weide, Wald — ermittelt werden. Es kann ferner das Anbauverhältnis — d. h. die Art der Verteilung der Ackerfläche auf die einzelnen Fruchtarten — Getreidefrüchte, Handelsgewächse u. s. w. unter der besonderen Bezeichnung der einzelnen Früchte — festgestellt werden. Die Ermittlung des Viehstandes hat sich seit lange schon als durchführbar erwiesen; dagegen halten wir die Ermittlung der Erträge aus der Viehzucht und der Pflanzenproduktion für die allgemeine Statistik nicht ausführbar, wenigstens nicht, wenn man den Anspruch der Erlangung zuverlässiger Daten erhebt. Für die besonderen Zwecke, denen beispielsweise die Ernteerträge noch dienen sollen, sahen wir, dafs solche Erhebungen thatsächlich wertlos waren, so dafs man sie als regelmäfsige Gesamterhebungen wohl fallen lassen kann. Man würde auf diese Weise zunächst einen Stock von Ermittlungen gewinnen, welche sich ungefähr mit demjenigen decken, was die Betriebsstatistik des Deutschen Reiches geliefert hat, nur dafs eine Erweiterung durch die Hinzufügung der Erhebung des Anbaues stattzufinden hätte. Wie bei dieser, so würde auch diese Grund-

erhebung. — um derselben eine besondere Bezeichnung zu geben — sich leicht erweitern lassen, indem man allmählich sich auf die Ermittlung der Arbeiterverhältnisse, des Arbeitsaufwandes, des allgemeinen Kostenaufwandes und dergl. mehr würde ausdehnen können. Wir würden dies zunächst aber gar nicht für erforderlich erachten, sofern eine allgemeine Detailstatistik, worauf unsere Voraussetzung allerdings hinzielt, als Ergänzung einträte.

Man würde somit eine Beschränkung der Erhebungen schon hinsichtlich des Stoffes gewonnen haben. Eine solche in Bezug auf die Häufigkeit der Wiederholung würde sich daraus ergeben, daß man diese Erhebungen in eine einzige Gesamterhebung vereinigte — wieder in ähnlicher Weise, wie dies bei der Betriebsstatistik der Fall gewesen ist. Daß diesem Vorgehen technische Schwierigkeiten entgegenstehen sollten, können wir nicht annehmen. Im Gegenteil, die Zusammenfassung vieler bisher getrennter Erhebungen wird voraussichtlich die Arbeitslast ebenso wie die Kosten vermindern und wird Zeit gewinnen lassen zu einer beschleunigten Bearbeitung der gewonnenen Resultate, welche gegenwärtig durch die zahlreichen verschiedenen Erhebungen, die alle der Erledigung harren, häufig genug eine unliebsame Verzögerung erfährt. Man vermeidet gleichzeitig durch diese Zusammenfassung der bis dahin einzeln aufgeführten Erhebungen die Erweckung einer Unlust beim „Produzenten der Statistik“, die entgegengesetzten Falles sehr geeignet ist, auf das Resultat der erfordernten Nachweise sehr ungünstig einzuwirken. Freilich ist dies wieder an die Voraussetzung gebunden, daß die Wiederkehr dieser einen Gesamterhebung nicht eine zu häufige sei — eine Forderung, die wir allerdings erheben. Man wird dagegen, sobald man mit der Unterdrückung der Ernteeinreichung sich einverstanden erklärt, auch nichts einwenden; denn alle anderen Nachweise sind auch bis jetzt schon nur in längeren Zwischenräumen eingefordert worden und bedingen nur insofern ein zu häufiges Herantreten an die landwirtschaftliche Bevölkerung, als die Erhebungen in sehr verschiedenen Jahren stattfanden, so daß fast alljährlich, neben den Ernteeinreichungen, auch noch andere landwirtschaftlich-statistische Art vorgenommen wurden.

Die deutschen Viehzählungen sind in 10jährigen Perioden erfolgt, die Erhebungen über den Anbau in 5jährigen Perioden; die landwirtschaftliche Betriebsstatistik ist erst einmal zur Ausführung gelangt, und ist es ungewiß, ob eine Wiederholung überhaupt stattfinden soll. Eine Statistik der Betriebe bedarf aber an sich einer

so raschen Wiederholung nicht. Im großen und ganzen ändert sich das Verhältnis der Größe und Zahl der Betriebe nur in längeren Zwischenräumen und auch in solchen unter unseren agrarrechtlichen Verhältnissen nur in geringem Umfange. Für eine Zusammenfassung der landwirtschaftlich statistischen Erhebungen, die sich ja im wesentlichen auf die Ermittlung der Betriebe, ihrer Größe und ihrer Flächenverteilung, den Viehstand und das Anbauverhältnis beschränken würden, würde somit die Forderung einer Wiederholung in längeren — sagen wir 10jährigen Perioden — als völlig zweckmäßig erscheinen können. —

Einen nicht unerheblichen Einwand würde man allerdings gegen diese Zusammenfassung erheben können: den, daß damit die Vergleichbarkeit mit den früher gewonnenen Daten zerstört werde. Denn in der That läßt sich eine Statistik des Viehstandes und des Anbaues nur unter der Wahl eines solchen Zeitpunktes vereinigen, in welchem über den Anbau schon verlässliche Angaben gemacht werden können. Damit müßte man aber den bisher gewählten Zeitpunkt für die Erhebung des Viehbestandes (in Deutschland 10. Januar) fallen lassen, da in diesem Termin über den Anbau noch nicht die erforderlichen Angaben erhalten werden können. Allein es will uns bedünken, als ob damit etwas so Erhebliches gar nicht aufgegeben würde. Wenn man von der Ansicht ausgeht, daß die Agrarstatistik, oder präziser, die landwirtschaftliche Produktionsstatistik, auf den bisher befolgten Wegen ihre Aufgabe nicht hat lösen können, daß sie dazu andere Wege einzuschlagen hat, und wenn man zugiebt, daß die Vereinigung der hauptsächlichsten landwirtschaftlich-statistischen Einzelerhebungen zu einer einzigen Gesamterhebung hierzu den Weg bilden würde, dann kann man die Rücksicht auf die Vergleichbarkeit um so mehr fallen lassen, als diese, bei uns wenigstens, noch so jungen Datums ist, daß man sie wirklich, wenn auch nicht ohne einen gewissen Verlust damit beklagen zu müssen, aufgeben kann. Der Vorteil wird jedenfalls größer sein als der erlittene Schaden.

Die von uns vorgeschlagene Zusammenfassung würde für die früher schon erhobene Forderung — Herbeiführung des inneren Zusammenhanges — die Befriedigung von selbst mit sich führen. Durch Verbindung mit der Erhebung der Betriebe ist Viehstand — auch Viehnutzung, soweit darauf die Statistik einzugehen vermag — und Anbau unmittelbar auf die landwirtschaftlichen Betriebe bezogen. Alle verschiedenen Angaben finden ihre gemeinsame Beziehung zu dem Betriebe, zu welchem sie gehören, bzw.

zu der Betriebsgruppe, da der einzelne Betrieb auch bei diesen Nachweisen verschwinden muß. Es ist damit jedenfalls ein solcher Zusammenhang erreicht, wie ihn die bisherigen vereinzelt Nachweise nicht zu bieten vermochten und welcher, die Wiederholung der Gesamterhebungen in regelmäßigen Perioden vorausgesetzt, nach vielen Richtungen die ursächlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Produktionsfaktoren würde aufzudecken gestatten.

Es bleibt uns zum Schluß zu betrachten, wie trotz dieser Beschränkung man dem der Produktionsstatistik gestellten Ziele dennoch näher kommen könne. Unsere Ansicht deuteten wir an, indem wir forderten, „dafs eine Ergänzung der geschilderten Gesamterhebung durch fortlaufende, systematisch angeordnete Detailerhebungen gewonnen würde, welche an den landwirtschaftlichen Einzelbetrieb anknüpfend, dazu bestimmt sein sollten, die Resultate der Gesamterhebungen für die allgemeine Benutzung zu befruchten und gleichzeitig dieselbe zu Zwecken der praktischen Verwertung in den engeren landwirtschaftlichen Kreisen geeignet zu machen“. Wir möchten zur näheren Erläuterung dieser Forderung nochmals den Ausspruch Engels anknüpfen, „dafs dem Staate die Statistik dienen soll, wie dem Einzelwirt eine gute Buchführung“. Sind beide — Statistik und Buchführung — in ihrem Wesen verwandt, so müssen beide auch unmittelbar miteinander in Verbindung gebracht werden können. Die Buchführung des Einzelwirtes soll dazu dienen, den Wirt erkennen zu lassen, ob er denjenigen höchsten Ertrag erreicht hat, welcher nach Maßgabe seiner Betriebsmittel, seiner Aufwendungen und der Produktionsfähigkeit seines Besitzes erwartet werden darf. Nichts anderes will die Produktionsstatistik für den Staat, für den gesamten Grund und Boden und die darauf verwandten Kosten und Arbeit feststellen. Wir sahen, dafs ihr dies nicht gelingt, einfach, weil sich eine Reihe von Faktoren dem Erfassen durch die Statistik entzieht, und eben darum gelangten wir zu dem Schluß, dafs die allgemeine Statistik einer Ergänzung bedürfe, welche durch Gewinnung der Nachweise aus zahlreichen Einzelbetrieben die Erklärung für die Zahlenreihen der allgemeinen Statistik geben würde.

Diese in ihren Zielen mit der unsrigen übereinstimmende Forderung war schon früher von Conrad gestellt. Seine Ansicht war, dafs sich eine Anzahl über das Land verbreiteter statistischer Büreaus bilden sollten, private Vereinigungen, landwirtschaftliche Vereinigungen u. s. w., welche sich die Aufgabe stellen müßten, die Detailerhebungen

über eine große Anzahl von Betrieben zur Ausführung zu bringen. Es war — wenn auch nicht ausgesprochen — damit eine Dezentralisation der Statistik gewollt, eine Verzweigung in zahlreiche einzelne Stellen mit wenigen Beamten, von welchen letzteren aber die Annahme gehegt wurde, daß sie mit den wirtschaftlichen Verhältnissen ihres kleineren Bezirkes eine besondere Vertrautheit sich angeeignet haben müßten. Eine solche Dezentralisation — wie sie auch im Einzelnen gedacht sein möge — würde ohne Zweifel nach vielen Richtungen hin auch auf die Arbeiten der Statistik günstig wirken. Aber in Bezug auf die Detailerhebungen würde lediglich eine Dezentralisation auch kaum zu Resultaten gelangen, die sich wesentlich von denjenigen der allgemeinen Erhebungen unterscheiden würden. Denn wie sollte dies erreicht werden? Der Beamte der kleineren Zentralstelle vermag ebensowenig wie der Leiter einer größeren zentralisierten Anstalt selbst sich mit den Erhebungen zu befassen; er kann nicht den einzelnen Betrieb aufsuchen, dort die nötigen Nachforschungen anstellen und Eintragungen machen. Auch er ist angewiesen auf das Mittel der Fragebogen, die er durch dritte beantworten, sammeln, vielleicht auch zusammenstellen läßt. Dadurch wird jedenfalls nicht das gewonnen, was wir unter den Detailerhebungen verstehen, eine Darstellung der gesamten Ergebnisse des Betriebes während des Betriebsjahres. Nur dies, für eine möglichst große Anzahl von Betrieben der verschiedensten Art, könnte die Ergänzung der allgemeinen Statistik bieten.

Es ist also lediglich mit der Dezentralisation der Statistik nicht gethan. Sie mag der Anfang zur Erzielung besserer Resultate sein, und sie ist notwendig gewiß auch für die allgemeinen Gesamterhebungen; für den Zweck der Anstellung von Detailerhebungen handelt es sich aber um die Durchführung eines neuen Erhebungsverfahrens: Es muß die landwirtschaftliche Buchführung in den Dienst der Statistik gestellt werden.

In den in Baden, Hessen und Württemberg ausgeführten Enquêtes ist diese Methode zum erstenmal zur Anwendung gelangt; vielleicht nicht mit besonders gutem Erfolg — immerhin doch mit einem gewissen Erfolge, während die Detailerhebungen, wie sie Conrad forderte, doch bisher nur ein Wunsch geblieben sind. Man hat sich der Buchführung des Einzelwirtes bedient, um daraus die Anhaltspunkte zu gewinnen für eine Berechnung der durch den qu. Betrieb gewährten Rentabilität. Nicht der Erfolg, der Versuch ist hier für

uns das Maßgebende. Warum soll man nicht den einzelnen Landwirt, der doch unter allen Umständen die geforderten Angaben liefern muß, derart in den Dienst der Statistik stellen können, daß er durch seine Buchführung ein völliges Bild seines Betriebes giebt? Zunächst freilich wird dies an der Thatsache scheitern, daß der Landwirt zu wenig Buch führt. Aber sollte die Statistik da dem Landwirt nicht entgegenkommen können; sollte sie nicht, wie sie bei Gelegenheit der Anstellung jeder einzelnen Erhebung große Fragebogen mit Erläuterungen, Tabellen u. s. w. herausgiebt, ein Verfahren finden, welches in einfachster Weise dem Landwirt Anleitung zu einer einfachen, den Anforderungen des gewöhnlichen Betriebes entsprechenden Buchführung giebt? Wir denken uns die Dezentralisation der Statistik etwa im Sinne Meitzen's durchgeführt: eine Anzahl kleinerer Büreaus, vielleicht in den Kreisstädten. Der Leiter derselben, ein mit den wirtschaftlichen, insbesondere auch den landwirtschaftlichen Verhältnissen vertrauter Mann, ist in der Lage, die Kreisangesessenen persönlich kennen zu lernen, die landwirtschaftlichen Vereine zu besuchen, zu belehren, Aufklärung zu verschaffen. Ihm müßte es ein Leichtes sein, eine Verbindung der Statistik mit der Buchführung des Einzelnen herbeizuführen. Voraussetzung würde nur die zweckmäßige Anlage eines „Buches“ sein, in welche der Landwirt seine Buchführung einträgt. Unsere technischen Hilfsmittel gestatten es, dieselben so herzustellen, daß durch eine einmalige Anschreibung gleich eine doppelte Aufzeichnung erfolgt, so daß am Schlusse des Jahres das Buch getrennt und die eine Aufzeichnung dem Landwirt zu seiner Benutzung verbleibt, die andere dem statistischen Bureau zur weiteren Verwertung überwiesen wird. Es ist natürlich, daß solche Buchführung nur so zur weiteren Verwendung gelangen dürfte, daß Name des Gutes und des Besitzers dabei völlig wegfällt.

Die Anleitung zur Buchführung an sich würde schon eine segensreiche That sein. Aber wir erkennen an, daß die Statistik ohne weiteres kaum zu einer solchen veranlaßt sein könnte. Da sie aber dieser Buchführung sich als Mittel zum Zweck bedienen kann, so muß ihr auch daran gelegen sein, das Mittel in ihre Gewalt zu bekommen. Daß dies geschehen kann, wenn auch nur langsam, scheint uns einem Zweifel nicht zu begegnen. Einmal spricht dafür der relative Erfolg der Enquêtes in den süd- und mitteldeutschen Staaten. Die einzelnen Wirtschaftler haben sich nicht gescheut, soweit sie dazu in der Lage waren, die nötigen Angaben zu machen und, so-

weit überhaupt eine Buchführung vorlag, Einblick in dieselbe zu gewähren. Es spricht dafür auch das bekannte Vorgehen einzelner landwirtschaftlicher Zentralvereine, welche durch Aussetzung von Prämien für die beste Buchführung die betr. Betriebsleiter anzu-spornen suchen und diesen Zweck auch bis zu einem gewissen Grade erreichen. Denken wir uns, daß seitens der statistischen Büreaus eine leicht verständliche Anleitung mit völlig vorgedrucktem Tabellen-schemata zur Verteilung gelangte, daß unter Umständen auch sie vielleicht durch Vermittelung der landw. Vereine für die vollständigen Ausfüllungen Prämien aussetzen würde, wozu ihnen die Mittel ja durch die Ersparung einer großen Zahl der bisherigen Gesamterhebungen zufließen würden, so meinen wir, daß jedes Bureau in der Lage sein würde, für je eine Anzahl von Betrieben ihres Bezirkes die genauen Nachweisungen über den Gang des Betriebes zu erhalten. Das aber ist es, was erforderlich ist, um die Angaben der Gesamterhebungen verständlich zu machen, um unter Benutzung der Spezialnachweise für das gesamte Gebiet des Staates Schlusfolgerungen auf den Gang, die Entwicklung und den Erfolg der landwirtschaftlichen Produktion zu ziehen. Gegenwärtig ist dies trotz aller Erhebungen nicht möglich. Vielleicht würde ein Versuch in vorgedachter Richtung zeigen, daß diese Art der Detaillerhebung die Statistik fördern und, nicht nur durch die Anleitung zur Buchführung, sondern auch durch die nachherige Bereitstellung einer auf die eingegangenen Nachweise sich stützenden gemeinverständlichen Darlegung, die Statistik dem Landwirt als etwas für ihn praktisch Verwertbares darstellen würde.

Wir sind uns wohl bewußt, daß wir hiermit einen Weg andeuten, vor dessen Beschreitung man zunächst eine gewisse Scheu tragen wird. Man wird vielleicht von beiden Seiten in einem solchen Verfahren noch mehr als in anderen statistischen Erhebungen ein unbefugtes Eindringen in die privaten Verhältnisse erblicken. Aber dieser Einwand ist leicht durch die Bemerkung zurückzuweisen, daß ja niemand zu einer Bereitstellung seiner Wirtschaftsanschreibung gezwungen werden soll. Es ist selbstverständlich, daß man bei dem von uns gemachten Vorschlage nur auf ein freiwilliges Erbieten der Landwirte rechnen darf. Aber wir zweifeln auch nicht, daß die vorgängige Belehrung der Landwirte vorausgesetzt, sich sehr viele finden würden, welche dies Mittel, der Statistik zu dienen, gern ergreifen, weil sie darin gleichzeitig ein Mittel erkennen würden, über ihren eigenen Betrieb zu größerer Klarheit zu gelangen.

Wir unterlassen es, unseren Vorschlag des Näheren auszuführen; es war uns darum zu thun, gegenüber der Thatsache, daß weder die allgemeinen Erhebungen noch die als Ergänzung dazu geforderten Detailerhebungen bisher das Ziel der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik haben erreichen lassen, einen Weg aufzusuchen, auf dem man dazu gelangen würde. Wir glauben diesen Weg in der Beschränkung und Zusammenfassung der allgemeinen Erhebungen und in der Anbahnung einer Detailstatistik nach unserem Vorschlage zu erblicken. Irren wir nicht, so ist die Erkenntnis der Notwendigkeit einer Beschränkung und Zusammenfassung schon in der offiziellen Statistik zum Ausdruck gekommen: wir glauben in der Anstellung der deutschen Betriebsstatistik den Beginn von solchen statistischen Erhebungen erblicken zu dürfen, wie wir sie als allein förderlich für die Produktionsstatistik erachten. Für eine Detailstatistik nach unserem Vorschlage haben aber die Enquêtes die ersten einleitenden Schritte gethan. Die Enquêtes haben unter diesem Gesichtspunkt noch nicht eine besondere Beachtung und Würdigung erfahren. Wir glauben aber, daß, wenn man das Ziel der Produktionsstatistik mit Ernst zu erreichen sich erst bestreben wird, man dann auf das Vorgehen der Enquêtes zurückkommen und vielleicht auch in unserem Vorschlage ein geeignetes Mittel erkennen wird, diesem Ziele immer näher zu kommen. Eine Statistik der landwirtschaftlichen Produktion, d. h. eine solche, die Wesen und Entwicklung der Produktion bis in ihre kleinsten Faktoren hinein würde zur Darstellung bringen, kann nur durch ein enges Hand in Handgehen der Statistik mit dem Landwirt selbst erzielt werden.

Gleichzeitig aber — und hiermit kommen wir zum Schlusse noch einmal auf die in der Einleitung berührte Veranlassung zu unserer Untersuchung zurück — würde die Beschränkung in den produktionsstatistischen Arbeiten Raum schaffen für die Entfaltung einer größeren Thätigkeit der Statistik nach jener Richtung hin, welche nicht sowohl den landwirtschaftlichen Betrieb und seine Resultate, als vielmehr die, damit zwar in Verbindung stehenden und teilweise sogar durch Art und Erfolg des Betriebes bedingten Verhältnisse des Grundbesitzes und des Standes der Grundbesitzer nach ihren agrarrechtlichen und sozialpolitischen Beziehungen ins Auge faßt.

Staatswissenschaftliche Studien.

In Verbindung mit

Prof. Dr. **Böhm von Bawerk** in Innsbruck, Prof. Dr. **Gustav Cohn** in Göttingen, Prof. Dr. **Eheberg** in Erlangen, Hofrat Prof. Dr. **Helferich** in München, Hofrat Prof. Dr. **von Inama-Sternegg** in Wien, Geh.-Rat Prof. Dr. **Laspeyres** in Gießen, Prof. Dr. **Lexis** in Göttingen, Prof. Dr. **Carl Menger** in Wien, Prof. Dr. **von Miaskowski** in Breslau, Prof. Dr. **J. Neumann** in Tübingen, Prof. Dr. **Paasche** in Marburg, Prof. Dr. **Pierstorff** in Jena, Geh.-Rat Prof. Dr. **Roscher** in Leipzig, Hofrat Prof. Dr. **Schanz** in Würzburg, Prof. Dr. **von Schönberg** in Tübingen, Prof. Dr. **Stieda** in Rostock, Prof. Dr. **Umpfenbach** in Königsberg, Geh.-Rat Prof. Dr. **Ad. Wagner** in Berlin

herausgegeben

von

Dr. Ludwig Elster,

Professor an der Universität Breslau.

3. Band, 2. Heft.

Otto Köbner, Die Methode der letzten französischen Bodenbewertung. Ein Beitrag zum Katasterproblem.



Jena,

Verlag von Gustav Fischer.

1889.

Die Methode

der letzten

französischen Bodenbewertung.

Ein Beitrag zum Katasterproblem.

Von

Otto Köbner.



Jena,

Verlag von Gustav Fischer.

1889.

Die nachfolgende Abhandlung ist hervorgegangen aus dem statistischen Seminar der k. k. Universität zu Wien.

Vorgelegt von Hofrat Prof. Dr. von Inama-Sternegg.

Den Manen der Mutter.

Es sei mir gestattet an dieser Stelle herzlichsten Dank meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrat Prof. Dr. v. Inama-Sternegg, Präsidenten der k. k. statistischen Centrakommission, auszusprechen. Die nachfolgende Abhandlung habe ich auf seine Anregung hin in Angriff genommen, und für die Beschaffung der Materialien von Herrn v. Foville in Paris hat er in liebenswürdigster Weise Sorge getragen.

Wien, im März 1889.

Otto Köbner.

Nach der letzten amtlichen Erhebung beträgt in Frankreich die Grundsteuer - Hauptsumme: im niedrigstbesteuerten Departement 0,95 % — im höchstbesteuerten 7,21 %, im niedrigstbesteuerten Arrondissement 0,74 % — im höchstbesteuerten 9,47 %, im niedrigstbesteuerten Kanton 1,00 % — im höchstbesteuerten 15,57 %, endlich in der niedrigstbesteuerten Gemeinde (Coti-Chiavari auf Korsika ¹⁾) 0,19 % — in der höchstbesteuerten (Archiac im Departement Charante-Inférieure) 30,03 %.

Die eine Kommune ist also nach einem 158 mal so hohen Steuerfuß belastet als die andere!

Noch weit ärger ist das, ziffermäßig leider nicht ermittelte, Mißverhältnis zwischen den einzelnen Steuerzahlern, da die Kontingente der einzelnen Gemeinden innerhalb dieser wieder nach einem ganz veralteten und darum ungerechten Maßstabe repartiert werden. Dabei haben sich aber die maßgebenden französischen Kreise nicht etwa auf den Standpunkt jener Theorie gestellt, welche die Grundsteuer als eine unveränderliche Reallast jedes Grundstückes auffaßt und Ungerechtigkeiten in der Verteilung dadurch ausgeglichen glaubt, daß die heutigen Besitzer schon im Kaufpreise die kapitalisierte Steuer berücksichtigt hätten. Vielmehr erkennen alle Parteien in Frankreich das Unhaltbare des heutigen Zustandes an, seit einem Jahrhundert arbeiten Regierung und Volksvertretung wie die Wissenschaft an der Grundsteuerfrage, es sind statistische Vorarbeiten gemacht worden, wie sie in mancher Hinsicht kein anderes Land aufzuweisen hat, es sind mindestens 200 Millionen Fr. für Kataster- und andere Bodenbewertungsarbeiten verausgabt worden, für Arbeiten,

¹⁾ S. Bulletin de statistique et de législ. comparée (Ministère des finances) 1883, XIV, S. 40. — Sieht man selbst von den Zahlen für Korsika ab, weil hier vielleicht besondere Rücksichten vorliegen, so ist der niedrigste Departementalsteuerfuß (Aude) 2,50 %, der niedrigste Kommunalsteuerfuß (Mont. St. Michel, Dep. Manche) 0,47 %.

die gar keinen anderen Zweck als den einer gerechten Grundsteuer-
verteilung verfolgten.

Die wenigen angeführten Zahlen werden genügen, um das Auf-
sehen verständlich zu machen, welches in Frankreich die „Neue
Bewertung des Ertrages der nicht überbauten Grundstücke“¹⁾ hervor-
gerufen hat. eine summarische Erhebung, von der man die wenigstens
annähernde Ausgleichung der Ungerechtigkeiten erhofft, an deren
Beseitigung durch das schwerfällige Rieseninstrument des Katasters
man, arg enttäuscht, zu verzweifeln scheint.

Aber aus eben diesem Grunde verdient über Frankreich hinaus
die vorliegende Bewertung die Aufmerksamkeit nicht nur der Wissen-
schaft, sondern auch der Praktiker. Allenthalben werden mehr und
mehr Zweifel laut, ob die Verlässlichkeit des Katasters den großen
Opfern an Zeit und Geld entspreche, welche er überall erfordert hat.

Gerade auf die französische Entwicklung wird in erster Linie
von den Gegnern des Katasters auch in der deutschen Wissenschaft
hingewiesen. Diese französische Entwicklung aber führte, man
möchte sagen mit zwingender Logik, zu dem vorliegenden anders-
gearteten Versuche, der in seinen Vorzügen wie seinen Fehlern der
wertstatistischen Methode manche Lehre bietet.

Die Erhebung, obgleich im Urmaterial bereits aus den Jahren
1879–81 stammend, ist noch von aktuellem Interesse insofern, als
ihre praktischen Konsequenzen nach heftigen Debatten nur auf-
geschoben sind und der Verwirklichung harren. Zudem ist soeben
erst eine Revision eines Teiles der Bewertung aus dem Jahre 1884
erschienen.²⁾

¹⁾ Nouvelle évaluation du revenu foncier des propriétés non bâties de la
France, faite par l'administration des contributions directes en exécution de
l'article 1^{er} de la loi du 9 août 1879. — Paris 1883 401 pg.

Methodologisch am wichtigsten:

Annexes à la circulaire du 7. nov. 1879 N. 583.

Vgl. Annales du Sénat de 1884, Bd. I, Sitzungen v. 24. u. 26. Januar.

Auszüge etc. im Bulletin de statistique et de législation comparée (ministère
des finances) v. August und November 1879, Bd. VI pg. 70 u. 317; Februar —
Juli 1883, Bd. XIII pg. 129, 283, 419, 576 685; Dezember 1883, Bd. XIV pg.
35; September 1884, Bd. XVI pg. 273.

Über den Begriff „propriétés non bâties“, richtiger zu übersetzen „nicht
gebaute Besitzungen“, s. unten S. 27.

²⁾ S. Bulletin 1888, Dezember, Bd. XXIV S. 684; „La valeur du sol par
arrondissement 1851, 1879 et 1884“.

I.

Die Entwicklung der Bodenbewertungsmethoden in Frankreich. Das Ergänzungsverhältnis zwischen Kataster und summarischer Erhebung.

1.

Sowohl die Vorzüge als noch vielmehr die Mängel der vorliegenden Bewertung sind nur aus ihrer Vorgeschichte verständlich, aus den praktischen steuerfiskalischen Bedürfnissen, denen sie ihr Dasein dankt, aus ihrem Verhältnis zu verwandten vorhergehenden und gleichzeitigen Arbeiten. Und wie ihre objektiven Eigenschaften, so sind in noch viel höherem Grade alle die subjektiven Urteile und Verurteilungen, die man in Frankreich über die Erhebung ausgesprochen hat, allein erklärlich aus den verschiedenen und widersprechenden Erwartungen, welche man über ihre praktische Verwendbarkeit hegt. Suchen wir darum zunächst aus der verwirrenden Mannigfaltigkeit der bisherigen französischen Bodenbewertungs-Operationen diejenigen leitenden volkswirtschaftlichen, finanzpolitischen und besonders wertstatistischen Entwicklungspunkte in gedrängtester Darstellung blofszulegen, welche als organische Vorbedingung der vorliegenden Erhebung erscheinen. ¹⁾

¹⁾ Vgl. besonders den etwas kritiklosen, aber an Quellenstellen reichen Artikel „Cadastré“ v. Ed. Arnon in Leon Sais „Dictionnaire des finances, 6t. u. 7t. fasc. S. 742 fg. Paris 1886. — Hoek, Die Finanzverwaltung Frankreichs. Stuttgart 1857. — Kaufmann, Die Finanzen Frankreichs. Leipz. 1882. — Wagner, Über direkte Steuern, in Schönbergs Hdb. d. Pol. Ök. 2. Aufl. 1885, III S. 175 fg. — Desselben Verf. Finanzwissenschaft, III. Teil: Spez. Steuerlehre, 3. Heft: Die franz. Best. seit 1789. Geschichtl. Übers. Direkte-, Verkehrs- und Erbschaftsbest. (Enregistrement u. Stempelwesen). Leipz. 1888. Der Abschnitt über die Grundsteuer (S. 434 fg.) berücksichtigt — zuerst in der deutschen Litteratur — auch die letzte Bodenbewertung, soweit dieselbe im Bulletin des Fin. erschienen (s. ob. Anm. zu S. 2), vornehmlich natürlich nach der finanzpolit. Seite. Wagner hält auch nach dieser Erhebung an der Verurteilung des ganzen modernen Bodenbewertungs- und Bodenbesteuerungssystems fest. „Die Kritik trifft die Aufgabe selbst, das „Grundsteuer- und das Katastrierungsproblem“ als solches“ (a. a. O. S. 452). Wir haben die Grundfrage nach der Zweckmässigkeit des Ertragssteuersystems absichtlich überhaupt nicht berührt. Für uns war die Methode der vorliegenden Bewertung im Zusammenhange mit den Methoden auf anderen Gebieten der Wertstatistik, welche im Wiener Seminar behandelt wurden, ursprünglich von rein theoretisch-statistischem Interesse (auf dies Interesse der Daten verweist auch Wagner a. a. O. S. 440, 446). Auch sonst liegt es auf der Hand, welche außerordentliche Wichtigkeit eine möglichst vollkommene öffent-

Die Frage eines Landeskatasters stand auf der Tagesordnung, als 1789 die Generalstaaten berufen wurden. Aus diesem Jahre liegt ein ungemein interessantes Projekt eines „Cadastré perpétuel“ von Babeuf vor.¹⁾

Es ist bekannt, daß die Nationalversammlung mit den andern Steuern auch die alten Grundsteuern (*taille, vingtième*) abschaffte, daß sie nicht lange mit den Assignaten auskam, daß sie recht rasch die Notwendigkeit neuer Steuern einsah.

Da, scheint es, drang die physiokratische Theorie in ihrem hervorragenden Vertreter Dupont de Nemours durch, aber, ohne sich dessen klar bewußt zu sein, schon modifiziert durch Smith'sche Anschauungen.²⁾

lich-rechtliche Feststellung des Wertes von Grund und Boden (Kataster) für Theorie und Praxis, für öffentliche und private Interessen, für Verwaltung und Rechtsprechung hat. Wagner selbst betont die Nützlichkeit des Bodenkatasters als Grundlage auch jeder andersgearteten direkten Besteuerung der ländlichen Bevölkerung (Personal- und Einkommen-, ev. auch Vermögenssteuer. S. bei Schönberg III S. 249). Endlich spricht er selbst die Ansicht aus: „Trotz aller dargelegten Mängel wird die einmal bestehende Grundsteuer beizubehalten sein“ (ebenda S. 248). Darum glauben wir, selbst wenn wir die Frage nach der Zweckmäßigkeit direkter Bodenbesteuerung ganz auf sich beruhen lassen, sagen zu dürfen: Bei allen Mängeln beansprucht die Methode der vorliegenden Erhebung durch wichtige, freilich noch recht unklar hervortretende, doch in ihren Konsequenzen fruchtbare Reformgedanken ein mehr als bloß historisches Interesse. —

¹⁾ Das äußerst seltene Buch, für dessen Benutzung ich Herrn Prof. Anton Menger in Wien zu Dank verpflichtet bin, betitelt sich:

Cadastré perpétuel, ou Démonstration des procédés convenables à la formation de cet important Ouvrage, pour assurer les principes de l'Assiette et de Répartition justes et permanentes et de la Perception facile d'une Contribution Unique, tant sur les Professions Territoriales, que sur les Revenus Personnels; avec l'exposé de la Méthode d'Arpentage de M. Andiffred par son nouvel instrument, dit Graphomètre-Trigonométrique; méthode infiniment plus accélérative et plus sûre etc. Dédié à l'Assemblée Nationale. — Das Buch, in welchem übrigens noch keinerlei sozialistische Gedanken zu finden, will durch den Kataster das ganze Steuerproblem lösen. Es stellt einen „cadastre réel“ u. einen „cadastre personnel“ auf für die beiden nach ihm allein gerechten Steuern: „contr. personnelle“ und „c. réelle“ (pg. 7). Weiterhin aber (pg. 127) wird erklärt, daß im Grunde jeder Bürger nach seiner Konsumtion an der Realsteuer teilnehme; seine Auffassung ist, wie der Titel sagt, schließlic doch die von der „contribution unique“. Zur Erklärung dieser nicht sehr klaren Anschauungen s. d. folg. Anmerk.

²⁾ Es ist viel über den Einfluß der physiokratischen Theorie auf die Anfänge der revolutionären Steuergesetzgebung gestritten worden — nur um die Anfänge handelt es sich, bald folgte eine Fülle anderer Auflagen, in denen niemand ein System wird sehen wollen. Unter Hinweis auf jene Theorie wurde oft, nament-

Unter Beibehaltung des physiokratischen Begriffs der „einzigen Steuer“ wurde die Grundsteuer (23. Nov. — 1. Dez. 1790) in Verbindung mit der Personal-Mobiliarsteuer (13. Jan. — 18. Febr. 1791) beschlossen.

Die Grundsteuer, als die bei weitem wichtigere Abgabe, wurde für den Augenblick auf 240 Mill. Fr. festgesetzt und sollte unter die einzelnen Landesteile entsprechend kontingentiert werden. Zu der Summe von 240 Mill. aber kam man nach den einen,¹⁾ indem man den Reinertrag der überbauten und nicht überbauten Grundstücke Frankreichs auf 1440 Mill. Fr. veranschlagte und davon $\frac{1}{6}$ einhob, nach andern,²⁾ indem man jenen Ertrag auf 1200 Mill. schätzte und $\frac{1}{5}$ forderte. Jedenfalls war jene Schätzung des Bodenwertes eine höchst summarische. Aufser dieser Schätzung war aber noch eine zweite zu machen, um eine Grundlage für die Verteilung der Steuer auf die einzelnen Landesteile zu gewinnen. Da man keinerlei statistische Daten hierfür hatte und das Geld rasch brauchte (das Gesetz v. 1. XII. 1790 galt schon für den 1. I. 1791), so half

lich von französischen Schriftstellern, behauptet, daß die Steuer auf den Grundbesitz als letzte und eigentliche Quelle aller Erträge, ursprünglich als alleinige beabsichtigt worden sei. Dagegen bestreitet Kaufmann (a. a. O. S. 161 u. 195) jeden Einfluß der Theorie und weist auf den fast gleichzeitigen Beschluß der Personal-Mobiliarsteuer hin. Ihm gegenüber betont Wagner (Finanzwiss. III, S. 378 u. 382) mit Recht den physiokratischen Einfluß; er ist der Ansicht, daß ursprünglich 1 direkte Haupt- und 1 direkte Nebensteuer beabsichtigt gewesen seien. Doch möchten wir die damals maßgebenden Anschauungen nicht mehr eigentlich physiokratische nennen. Wir erkennen in Babeufs Schrift den interessanten, noch halb unbewussten Übergang der volkswirtschaftlichen Ansichten, der uns in der nationalökonomischen, französischen Litteratur jener Zeit mehrfach entgegentritt und auch in den Köpfen der Gesetzgeber vor sich gegangen sein mag: Smithsche Gedanken gewannen schon Einfluß, während man noch streng an der Nomenklatur der Physiokraten festhielt: man sprach noch von der Grundsteuer als „*contribution unique*“, während man nicht mehr Grund und Boden allein, sondern auch Arbeit und Kapital als selbständige Produktionsfaktoren besteuerte.

¹⁾ U. a. Parien im Senat (a. a. O. S. 139f.).

²⁾ U. a. Kaufmann a. a. O. S. 188 Anm. — Die Differenz erklärt sich vielleicht durch eine Verwechslung der urspr. zu jenen 240 Mill. geforderten 25 centimes additionels (vgl. Labuze im Senat, a. a. O. S. 188 fg.). 1200 Mill. Fr. gibt Lavoisier an, der neben anderen zu einer Schätzung aufgefordert wurde und, zur Eile gedrängt, die „*Résultats extraits d'un ouvrage intitulé „De la richesse territoriale du Royaume de France“*“, ouvrage dont la rédaction n'est point encore achevée“ übergab. Die kleine, auf streng physiokratischem Boden stehende Schrift ist höchst geistreich, dabei sich ihrer durch die Lage der damaligen Statistik bedingten Ungenauigkeiten sehr wohl bewußt.

man sich, indem man jene Summe auf die einzelnen Departements nach dem Verhältnisse verteilte, in welchem diese bisher Steuern gezahlt hatten, und zwar die Summe aller direkten wie indirekten.

So sah das erste Surrogat einer Bodenbewertung aus. Doch zweifelte kein Mensch damals, daß dieses plumpe Umlageverfahren nur ein Provisorium sei — thatsächlich dauerte das Provisorium recht lange. — Schon in demselben Finanzgesetz von 1790 hieß es ausdrücklich, die Steuer solle „par égalité proportionnelle“ (Art. 1), solle nach dem „revenu net“, dem Reinertrage (Art. 2), solle nach dem Durchschnittsertrage (Art. 3) einer Reihe von Jahren bemessen werden.

Man beriet fast zur selben Zeit über einen Kataster, von dem man die endgültige gerechte Verteilung erwartete, man gründete ein besonderes Katasterbüro unter einem sehr tüchtigen Leiter (de Prouy), dessen Instruktion von der Akademie der Wissenschaften gebilligt wurde; es wurden der Assemblée Constituante, der Législative, der Convention nationale, es wurden dem Direktorium Entwürfe vorgelegt — keiner wurde in jenen unruhigen Zeiten verwirklicht.

Unter dem Konsulate wurden die allgemeinen Klagen zu arg. Man ordnete 1801 (22. Januar) eine Revision an, indem man von jedem Grundeigentümer Selbsteinschätzung verlangte. — Das Verfahren ergab ganz ungenügende Resultate.

Da ging man zur amtlichen Schätzung zurück. Eine eigens eingesetzte Kommission erkannte, daß nur ein Parzellenkataster die Ausgleichung schaffen könne. Doch man scheute Kosten und Dauer eines solchen und beantragte einen cadastre général par masses de culture, d. h. einen Kataster, welcher ohne Rücksicht auf den einzelnen Besitzer Umfang und Ertrag der verschiedenen Kultur-Klassen des Bodens einer jeden Kommune angeben sollte.¹⁾

In diesem Umstande (aber nur in diesem) gleicht jener Massenkataster den späteren summarischen Erhebungen, auch der vorliegenden.

Für die Zwecke der Praxis zeigte sich das Ding ganz unbrauchbar. Aber noch entschloß man sich nicht zum Parzellenkataster überzugehen, sondern wählte ein Mittelding, einen sogenannten „cadastre demiparcellaire“, Halb-Parzellenkataster.²⁾

Es heißt, daß die höheren Beamten pekuniäre Opfer aus eigener Tasche brachten.³⁾ Dem Staate kostete die Geschichte bis

¹⁾ Über die noch vereinfachte Weise, in welcher dieser Massenkataster anfänglich (1802) dekretiert wurde, s. Dictionnaire des fin. S. 746.

²⁾ Vgl. darüber Dictionnaire des fin. S. 747.

³⁾ S. ebenda.

1806 über 20 Mill. Fr. und die verlorene Arbeit von 5 Jahren — die Klagen wurden nicht geringer.

Im Jahre 1807 endlich ging man zum Parzellenkataster über. In dem Gesetze aus diesem Jahre heisst es:

„Messungen veranstalten über eine Ausdehnung von mehr als 7901 □ Myriameter (Frankreich hatte damals seine grösste Ausdehnung), mehr als 100 Mill. Parzellen, für jede Kommune einen Plan in Atlasblättern feststellen, wo diese 100 Mill. Parzellen eingetragen sind, sie alle nach dem Fruchtbarkeitsgrad des Bodens klassifizieren, den steuerbaren Ertrag einer jeden einschätzen; dann unter dem Namen jedes Eigentümers die zerstreuten Parzellen vereinigen, die ihm gehören; durch Vereinigung ihrer Erträgnisse sein Gesamteinkommen bestimmen und von diesem eine Eintragung machen, welche von da an die unveränderliche Grundlage seiner Steuer sein wird, was ihn von all den Einflüssen befreien wird, über welche er so lange sich zu beklagen hatte; das ist der Zweck dieser Operation.“

Im Jahre 1811 erschien die berühmte „Methodische Sammlung der Gesetze, Dekrete, Reglements, Instruktionen und Entscheidungen über den Kataster Frankreichs“ in 1144 Artikeln — man hat sie mit Recht als „un vrai code cadastral“ bezeichnet. Sie ist in die meisten europäischen Sprachen übersetzt, einzelne ihrer Bestimmungen sind wörtlich in der Steuergesetzgebung anderer Länder rezipiert worden. Für Frankreich gelten noch heute mit einigen noch zu erwähnenden Änderungen ihre Regeln, gilt noch heut fast überall ihre Schöpfung, das riesige Katasterwerk von 1808—1850.

Unter der trefflichen Leitung Delambres, des ständigen Sekretärs der Akademie der Wissenschaften, wurde eigens ein sehr starkes Korps von Geometern geschult, es wurden die Werkzeuge verfeinert. Man hatte 3 Arten von Geometern 1. Klasse, entsprechend den 3 technischen Hauptarbeiten (travaux de l'art): der Abgrenzung der Kommunen (délimitation), der Triangulierung, endlich der Aufstellung des Planes (lever du plan) aller Parzellen.

Die Arbeiten geschahen unter strenger und vielfacher Kontrolle, unter thätiger Mitwirkung der Grundbesitzer, welche über die Zwecke der Operation aufgeklärt wurden.

Die zweite grosse Gruppe von Operationen (die ökonomischen) zerfiel in 5 Verrichtungen:

Zuerst geschah die Klassifikation, d. h. die abstrakte Einteilung jeder Kulturart einer jeden Gemeinde in mehrere Klassen. „gemäß

den verschiedenen Graden von Fruchtbarkeit des Terrains und Wert des Ertrages“. Es gab höchstens 5, in jeder Gemeinde natürlich anders abgegrenzte Bonitätsklassen für jede Kulturart landwirtschaftlichen Bodens.¹⁾ Für jede Klasse wurden 2 Muster-Parzellen als Typen gewählt, eine bessere (type supérieur) und eine geringere (type inférieur). Für Gebäude, die damals gleichzeitig im Kataster aufgenommen wurden, war die Operation verwickelter. Für uns ist von Wichtigkeit nur, daß der Gebäudeboden in die erste Ackerklasse jeder Gemeinde gerechnet wurde.

Es folgte die Feststellung des Reinertrages einer jeden Bonitätsklasse pro Hektar.

Diese Operation, die für uns wichtigste des ganzen Verfahrens, erfolgte nach den Grundsätzen eines Gesetzes von 1798²⁾ (November), dessen wichtigste Artikel (56–57) folgende für den Praktiker recht brauchbar scheinende Fassung haben:

„Zur Schätzung des steuerbaren Ertrages urbarer Ländereien sollen sich die Repartiteurs zunächst über die Natur der Pro-

¹⁾ Kaufmann (a. a. O. S. 176) sagt: „Nach dem Ideal hätte man für den ganzen Staat nur ein einziges Kriterium für jede Qualitätsklasse des Bodens annehmen müssen, so z. B., daß man alle Äcker, welche netto 200 Fr. aufbringen, in die erste Klasse, diejenigen, welche etwa 175 Fr. aufbringen, in die zweite, solche, welche nur einen Ertrag von 150 Fr. haben, in die 3. Klasse schätzte u. s. w.“ — Wenn nun aber in einer Gemeinde alle Äcker mehr als 200 Fr. aufbringen, in einer anderen alle weniger als 150 Fr.? Wenn die besten Äcker einer Gebirgsgemeinde noch weit hinter der geringsten einer entfernten Kommune in fruchtbarster Gegend und mit vorzüglichen Verkehrsverhältnissen zurückstehen? Um alle Äcker des Landes in ein Klassensystem zu bringen, müßte man eine sehr große Anzahl von Klassen machen. Es liegt doch nur eine rein formelle Verschiedenheit vor, und derselbe Zweck wird erreicht, wenn in jeder Gemeinde eine kleine Anzahl von Klassen gebildet wird innerhalb der Grenzen, in welchen der Werth aller Äcker der betr. Gemeinde sich bewegt. Die Nummer jeder Klasse hat nur die Bedeutung einer Ordnungsnummer. Wenn jede Klasse klar durch einen Geldbetrag bezeichnet wird, so ist der Vergleich zwischen den verschiedenen Klassen der verschiedenen Gemeinden behufs Repartition von deren Steuerkontingenten sehr einfach. Wenn nur eben ein einheitliches Kriterium für die Abschätzung in Geld vorliegt! — Es ist ein Mißverständnis, daß im Gesetz von 1807 und im „recueil méthodique“ für das ganze Land ein einheitliches Kriterium der Klassifikation beabsichtigt, ein solches dann auf je 1 Departement, weiter auf 1 Kanton, schließlic auf 1 Gemeinde beschränkt wurde, und daß dadurch der Kataster unbrauchbar zur Steuerrepartition zwischen den verschiedenen Gemeinden geworden ist. Die Gründe hierfür liegen anderswo (siehe unten S. 12 f. u. S. 9 f.); die Grundgedanken der Klassifikation sind dieselben geblieben (vgl. Diet. des Fin. S. 755).

²⁾ Ähnliche Bestimmungen schon im Gesetz von 1790, s. o. S. 6.

dukte, die jene liefern können. Gewißheit verschaffen, wie Weizen, Roggen, Flachs, Hanf, öl- und farbstoffhaltige Pflanzen etc. Dann sollen sie den Wert des Bruttoertrages im Durchschnittsjahre berechnen, indem sie dieses aus den 15 vorhergehenden Jahren mit Weglassung der zwei besten und zwei schlechtesten bilden.

Wenn der jährliche Durchschnittsbruttoertrag bestimmt ist, ziehen die Repartiteure von ihm die Kosten für Kultur, Saat, Ernte und Unterhaltung ab.

Der Rest soll als steuerbarer Reinertrag gelten und als solcher in die „états de section“ eingetragen werden.“

Hier ist mit aller Schärfe ausgesprochen, daß die Reinertragsziffer in direkter Weise berechnet werden soll. Wir haben es

1. mit einer absoluten Wertziffer für jede Parzelle,
2. mit einem Produktionswerte zu thun.

Beides wurde berechnet in den vor 1821 katastrierten Gemeinden. Da wurde aber aus noch zu erwähnenden Gründen gesetzlich bestimmt, daß der Kataster hinfort nur noch als Repartitionsinstrument innerhalb jeder einzelnen Gemeinde zu dienen habe, daß zwischen den verschiedenen Gemeinden und größeren Bezirken die Steuer nach einem andern Maßstabe zu kontingentieren sei.¹⁾

Damit wurde es überflüssig, die absolut richtigen Ziffern für den Bodenwert einer Kommune und ihrer einzelnen Besitzungen zu gewinnen. Es genügte, wenn nur innerhalb einer jeden Gemeinde die einzelnen Kultur- und Bonitätsklassen proportional ihrem Reinertrag bewertet wurden.

Mit diesem für die ganze weitere Entwicklung entscheidenden Übergange von absoluten zu relativen Ziffern fand zugleich der Übergang von der Feststellung des Produktionswertes zu einer weit laxeren Wertbemessung statt. Anstatt der sehr schwierigen und verwickelten „direkten“ Bestimmung des Reinertrages schätzte man jetzt nach Kauf- und Pachtakten, nach den eignen Erfahrungen der Schätzenden, endlich nach einem Wertmesser, welcher als „notoriété publique“, also „öffentliche Meinung“ bezeichnet wird, die sicher höchst wertvoll zur Korrektur, zur Heranziehung accidenteller Faktoren im einzelnen Fall — neben

¹⁾ S. unten S. 12 f. und S. 17 f.

den in der Regel allein in Rechnung gezogenen konstanten —, allein doch ganz ungenügend als Basis exakter Schätzungen ist.

In der That fielen die Schätzungen allgemein viel zu niedrig aus; aber man begnügte sich, wenn sie innerhalb einer Kommune proportional zu niedrig waren.

Im Grunde hätten die Leute ohne jeden Schaden für sich und mit grossem Nutzen für die Wert-Statistik ehrlich sein können, die proportionale Unehrlichkeit nützte ihnen ja gar nicht — aber sie hatten noch aus der Zeit vor 1821 das Vorurteil, den Gesamt-Boden-Ertrag ihrer Kommune als möglichst niedrig darstellen zu wollen.

Während bis dahin staatliche Sachverständige, die nicht in der betreffenden Kommune ansässig sein durften, die Schätzung vorgenommen hatten, wurde das jetzt überflüssig, es traten an ihre Stelle einheimische classificateurs. —

Die dritte Operation nach der classification und der Feststellung des Reinertrages pro Hektar der einzelnen Klassen ist das classement, d. h. die konkrete Einreihung jeder einzelnen Parzelle in eine der Bonitätsklassen der betreffenden Kulturart und damit Feststellung ihres Reinertrages. Große Parzellen können stückweise in verschiedene Klassen eingereiht werden. —

Die vierte Operation besteht in den „ventilations“, den „Verkehrsakten-Durchsichtungen“. Bezüglich derselben sei an dieser Stelle nur bemerkt, daß man unter ihnen das Verfahren versteht, nach welchem der Reinertrag einer Anzahl von Besitzungen nach wirklichen Pachtakten (baux réels), wenn solche fehlen, nach fictiven Pachtverträgen (baux fictifs), deren Preise von den classificateurs angegeben werden, endlich nach Kaufakten (actes de vente) berechnet wird. Von der Pachtsumme werden die Unterhaltungskosten der Gebäude, der Wert ev. Mobilien etc. abgezogen. — Der so gefundene Reinertrag wird mit dem provisorischen Katasterertrag der betreffenden Grundstücke nach der direkten Bewertung verglichen.

Die Operation sollte zur Kontrolle der letzteren dienen. Aber wie wir sahen, beruhte seit 1821 die direkte Schätzung selbst schon in Ausschlag gebender Weise auf der Kenntnis aus Verkehrsakten. Es geschah jetzt bei der Kontrolle offiziell, was bei der direkten Bewertung thatsächlich meist geschehen zu sein scheint: man nahm zum Maßstabe den Verkehrswert. Daß dieser durchaus maßgebend war, kommt auch darin zum Ausdruck, daß bei empfindlichen Differenzen zwischen den Ergebnissen der Akten-Durchsichtungen und denen der direkten Schätzung die Operationen

der letzteren berichtigt wurden, d. h. die Feststellung des Reinertrages pro Hektar jeder Bonitätsklasse und das classement der einzelnen Parzellen.

Wenn hier von Differenzen die Rede ist, so müssen wir natürlich wieder nicht an Differenzen in den absoluten Ziffern, sondern an Differenzen in der Proportionalität denken. Waren nämlich die aus den durchsichteten Akten sich ergebenden Ertragsziffern in allen Kulturarten und Bonitätsklassen proportional höher als die Zahlen für die betreffenden Parzellen nach der direkten Schätzung, so mußte diese als gut gelten!

Die letzte Katasteroperation bestand in einem weitläufigen Instanzenzuge für Reklamationen, nachdem schon bei den verschiedenen technischen und ökonomischen Bewertungsoperationen selbst die Grundbesitzer thätigen Anteil genommen. Die Interessen derselben waren ausgezeichnet geschützt.

Um so schlimmer ist es mit Reklamationen auf Grund von Veränderungen, die nach Vollendung des Katasters eintraten, bestellt. Berücksichtigt werden nur Kulturveränderungen, die infolge außerordentlicher Naturereignisse nötig geworden sind. Alle freiwilligen Änderungen gehen den Kataster bis heute nichts an. Nach dem augenblicklichen Stande der Gesetzgebung werden noch heute in einer im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts katastrierten Gemeinde alle Flächen als wüst aufgeführt, die in den 80 Jahren seitdem urbar gemacht worden sind.¹⁾

Das einzige, was zur Fortführung der Katastermatrikeln regelmäßig geschieht, ist die Registrierung des Besitzwechsels. Diese Schreibearbeit kostet dem Staate jährlich fast 600 000 Fr. Auch sie ist nicht ohne Interesse für den Statistiker; sie zeigt, daß in Frankreich jährlich die Zahl der Erwerber größer ist als diejenige der den Besitz Aufgebenden; daraus erkennt man die fortschreitende Zersplitterung des Grundbesitzes.

2.

Um noch mit dem wenigen bekannt zu werden, was seit Napoleons Katasterkodex für Erhaltung und Erneuerung des Katasters geschehen ist, müssen wir auf einen Augenblick zur äußeren Katastergeschichte zurückkehren.

¹⁾ Es wurde 1874 ein Gesetz (Lanel) angenommen, welches das änderte, aber dasselbe blieb ohne Folgen und wurde 1876 wieder abgeschafft auf Antrag Says, der es durch seine weitergehenden Vorschläge ersetzen wollte — es sind bisher Vorschläge geblieben (s. u. S. 16 f.).

Der Kataster wurde mit zweijähriger Unterbrechung durch die Freiheitskriege (1814—16) im territorialen Frankreich 1808 - 50 ausgeführt. Später folgte Korsika, das heute fertig sein dürfte. ¹⁾

Von den 1860 zu Frankreich gekommenen Departements (Meeralpen, Savoyen, Hochsavoyen) haben die beiden letzteren ihren Kataster noch nicht beendet. Derselbe besteht in einem Teil der Kolonien.

Die Kosten des Parzellenkatasters bis 1850 — ohne die erwähnten 20 Mill. für den verunglückten Massenkataster — für das kontinentale Frankreich (d. h. das 1850 noch zu demselben gehörige Gebiet, nicht die 1815 wieder abgetretenen Teile) gibt Arnoux nach allen Reduktionen, u. E. eher zu niedrig als zu hoch, auf 160 Mill. Fr. an.

Als man 1807 das Riesenwerk beschloß, wollte man, den Ideen von 1790 folgend, im Kataster ein Instrument haben, durch welches die Grundsteuer gleichzeitig Quotitäts- und Repartitionssteuer würde. Bei einem solchen Ideale einer Steuerverteilung hätte man einfach auszurechnen brauchen, wieviel Prozente von dem im Kataster summierten Gesamtbodenertrage des Landes der Staatsbedarf ausmache, den man durch die Grundsteuer decken wollte.

Dann wäre es für Staatskasse wie Steuerzahler gleich geblieben, ob man entweder jenen Prozentsatz jedem einzelnen Grundbesitzer vom Erträgnis seines Bodens abverlangt hätte (Quotitätssteuer), oder ob man die Gesamtsumme der Steuer auf die Departements, weiter auf Arrondissements, Kantone, Kommunen, endlich auf die Einzelnen repartiert hätte.

Aber die Erfahrung lehrte die Unbrauchbarkeit des Katasters als allgemeinen Repartitionsinstrumentes. Man beschränkte sich 1813 darauf, ihn zur Repartition des Departementalkontingentes zwischen den einzelnen Kantonen des betreffenden Departements zu verwenden. Im folgenden Jahre wurde nur noch das Steuerkontingent eines jeden Kantons innerhalb desselben auf die einzelnen Gemeinden nach dem Kataster verteilt.

Im Jahre 1821 (31. Juli) endlich erreichte diese Entwicklung ihren Abschluß in einem Gesetze, nach welchem der Kataster nur noch zur Steuerverteilung innerhalb einer jeden Gemeinde dienen sollte. Die Bestimmung des Gesamtkontingentes jeder Kommune aus dem des Arrondissements, dieses wieder aus demjenigen des be-

¹⁾ Am 1. I. 1884 fehlten noch 22 Kommunen. S. Dictionnaire des finances S. 766.

treffenden Departements, endlich die Feststellung der Departementalkontingente sollte nach einer noch zu erörternden, ganz verschiedenen Bewertung des Bodenertrages erfolgen.

Wir haben gesehen, welche Folge diese ausschließliche Auffassung des Katasters als Repartitionsmaßstabes innerhalb jeder Gemeinde auf die statistischen Operationen durch den Übergang von absoluten zu relativen Zahlen,¹⁾ weiterhin mittelbar durch den Übergang vom Produktions- zum Verkehrswerte übte.

Eine weitere wichtige Folge hatte jenes Gesetz von 1821, welches den Kataster als eine ausschließlich die Gemeinden, nicht den Staat angehende Sache erklärte, dadurch, daß jetzt der Staat auch nicht mehr die Kosten desselben trug; er unterstützte nur einzelne bedürftige Departements bzw. Gemeinden aus einem Fonds, welcher noch heute besteht. Im übrigen zahlten die Departements, sie brachten die Kosten durch Zuschläge (centimes additionels) zur Grundsteuer auf.

Trotz dieser selbst zu tragenden Kosten trieb die Unvollkommenheit der älteren Katasterarbeiten in den 40er Jahren eine Reihe von Departementalräten dazu, in einer großen Anzahl von Gemeinden Erneuerungsarbeiten vornehmen zu lassen. Da entschied auf die Beschwerde eines nach einer solchen Neukatastrierung in seiner Grundsteuer Gesteigerten der Staatsrat im Jahre 1848: im Gesetze von 1807 liege das Prinzip der fixité des évaluations cadastrales, der fiskalischen Unveränderlichkeit des Bodenertrages. Damit würde der Kataster jedes andere als historische Interesse für die Preis- und Wertstatistik verlieren.

Aber dieser kommen die wirtschaftlichen Bedürfnisse der Praxis zu Hilfe. Diese duldeten jenen absurden Zustand nicht. Es kam 1850 (7. August) ein neues Gesetz zustande, nach welchem die Kommunen, deren Kataster mindestens 30 Jahre alt war, auf eigene Kosten sich einen neuen machen lassen durften.

Das Gesetz besteht, obwohl seine Abschaffung sehr häufig beantragt wurde, noch heute. — Da die Departementalräte aber zum Zwecke der Katastererneuerung nicht mehr spezielle Zuschlagcentimes erheben dürfen, die Gemeinden selbst zu einer so kost-

¹⁾ Für 1879 gab der Kataster den Reinertrag des steuerbaren Bodens von Frankreich noch immer auf 805 035 008 Fr. an, während derselbe nach der vorliegenden Erhebung 2 645 505 565 Fr. betrug. In den einzelnen Kulturarten und lokalen Bezirken ist das Mißverhältnis natürlich noch größer.

spieligen Unternehmung meist nicht die Mittel haben, so sind die Revisionen seitdem sehr spärlich geworden.

Von den 1850 katastrierten 35 $\frac{1}{2}$ tausend Gemeinden haben 1851—1885 eine Erneuerung vorgenommen: 328! Die übrigen zahlen noch heute ihre Steuern nach einer Wertmessung, die 40—80 Jahre alt ist. So würde, wie ein Senator richtig bemerkte, die Erneuerung des französischen Katasters etwa 3600 Jahre erfordern.

In den Verhandlungen über jenes Gesetz von 1850 wurde freilich ausdrücklich eine staatliche Neuregelung vorbehalten. Seitdem wie schon vor jener Zeit haben ungezählte Spezialkommissionen über die Frage beraten, ungezählte Entwürfe wurden in den verschiedenen Stadien der Gesetzgebung angenommen — keiner gelangte zur Vollendung.

Die Restauration wie das Julikönigtum, die zweite Republik wie der dritte Napoleon haben die Frage aufgeworfen, keine von diesen Regierungen erlebte ihre Lösung, sie fiel der dritten Republik als lastende Erbschaft zu; heute stehen wir vor zahlreichen und widersprechenden Projekten — „*verba, non res*“ ruft Leroy-Beaulieu, den das französische Grundsteuersystem zu den bitteren, von Reignié im Senate angeführten Worten hingerissen hat: „*La France est le pays des esprits timides qui craignent la responsabilité et le travail.*“

Stets hat die Scheu vor den riesigen Kosten einer durchgreifenden Neuordnung diese vereitelt — im Verein mit der Scheu des jedesmaligen Regimes vor den politischen Folgen einer stärkeren Belastung der durch lange Jahre Bevorzugten in dem einflußreichen Grundbesitzerstande. Wenn bis heute die öffentliche Unzufriedenheit in dieser Frage nicht einen noch stärkeren Ausdruck gefunden hat, so ist das wahrscheinlich zwei Umständen zuzuschreiben.

Einmal hat nämlich die Regierung die Ungerechtigkeiten in der Verteilung durch eine Verminderung der Gesamtsteuerlast weniger fühlbar zu machen gesucht, hat auch einzelnen besonders beschwerten Departements wiederholt Erleichterungen gewährt — mit welchem Erfolge für eine gleichmäßige Verteilung, darüber reden die eingangs angeführten Zahlen!

So sehr die Lage der Landwirtschaft zu einer Minderung ihrer Steuerlast berechtigen mochte und heute vielleicht mehr als je mag — der in Frankreich bisher beschrittene (und, wie wir sehen werden, neuerdings wieder geplante) Weg führt nicht zu einem erstrebenswerten Ziele. — Während der Bodenreinertrag Frankreichs

von 1790—1874 von 1440 oder 1200 Mill. auf 3959 Mill. stieg.¹⁾ ist die Grundsteuerhauptsumme in derselben Zeit von 240 Mill. auf nicht ganz 168 Mill. gesunken. Und dieses Sinken ist ein noch viel stärkeres für die eigentliche Grundsteuer (contribution foncière des propriétés non bâties) allein; denn in jenen Zahlen steckt der leider nicht isolierte Anteil der Gebäudesteuer (contribution foncière des propriétés bâties), die sich in Folge zahlreicher Neubauten stark vermehrt hat. — Von 1790—1879 ist der Steuerfuß der eigentlichen Grundsteuerhauptsumme von 20% oder 16,67% (s. o. S. 5 f.) auf 4,49% gesunken.

Im Budgetvoranschlag für 1889 ist die „Grundsteuerhauptsumme“ für den Boden allein (c. foncière des propriétés non bâties. seit 1883 von der Gebäudesteuer, c. foncière des propriétés, bâties getrennt, s. S. 17) festgesetzt mit 118 553 000 Fr. — unter Gesamteinnahmen von 3 011 392 675 Fr. im Ordinarium. Aufserhalb des Ordinarium sind allerdings Zuschlag-centimes aller Art mit 133 170 952 Fr. veranschlagt.²⁾ Davon für Rechnung der Departements 68 854 890 Fr., für die der Gemeinde 61 840 373 Fr., endlich für Fonds zur Deckung von Steuerausfällen, Anfertigung der Steuerrollen etc. 2 475 689 Fr.

Der andere Grund, weshalb die französischen Grundbesitzer noch immer mit verhältnismässiger Ruhe der veralteten Bewertung und ungerechten Besteuerung von Grund und Boden zuschauen, scheint uns in der Zersplitterung des Grundbesitzes und der dadurch bedingten Geringfügigkeit jeder einzelnen Steuerquote zu liegen: nach einer Aufstellung aus 1858 — seither ist die Zerstückelung fortgeschritten — betragen die Hauptsteuer und die Zuschlag-centimes zusammen unter 13 Millionen Steuerquoten:

weniger als	5 Fr. bei	50,97 %
„	20 Fr. „	79,63 %
„	100 Fr. „	96,32 %
„	1000 Fr. „	99,88 %

— Von den mannigfachen Bestrebungen für Neuordnung des Katasterwesens sei ein Entwurf des Finanzministers Lacave-Laplague von 1846 erwähnt, nach welchem der Kataster erneuert und auf dem

¹⁾ S. Kaufmann a. a. O. S. 188. Da für die ältere Zeit der Ertrag des Bodens selbst von dem der Gebäude nicht zu trennen ist, so wird die vorliegende Erhebung zum Vergleiche erst brauchbar werden, wenn ihre im Gange befindliche Ergänzung, die nouvelle éval. des propriétés bâties (s. u. S. 75), vollendet sein wird.

²⁾ S. Bulletin de stat. et de législ. comp. (Min. des fin.) 1888 Juli Bd. XXIV S. 5.

laufenden erhalten werden sollte, um für Verwaltung und Rechtsprechung ein wertvolles Hilfsmittel zu liefern. Der französische Kataster hat Fragen des Eigentums grundsätzlich umgangen, die Abgrenzung der Parzellen geschah nur nach der „jouissance présente“, d. h. dem augenblicklichen Besitz.¹⁾

Seither suchte man bei verschiedenen Gelegenheiten²⁾ die in anderen Staaten längst bestehende Gestaltung des Katasters an einem Grundbuche und seine Benutzung zur Hypothekenregistrierung durchzusetzen.

Solche Bestrebungen wurden u. a. laut anlässlich der verschiedenen großen Agrikulturenqueten, besonders derjenigen der 60er Jahre.

Diese Enqueten berühren sich natürlich vielfach einerseits mit dem Kataster, andererseits mit Bodenwert-Erhebungen wie der vorliegenden. Sie sind aber ihrem Zweck wie ihrer Methode nach wesentlich von diesen verschieden, und wir erwähnen sie hier nur, um vor der oft gemachten Verwechslung zu warnen.³⁾

Ein Niederschlag der erwähnten Bestrebungen für eine Neugestaltung des Katasters, welche besonders lebhaft seit 1871 infolge der vermehrten Staatsbedürfnisse auftraten und zu verschiedenen Resolutionen in den Kammern führten, war das Gesetz, richtiger die Sammlung von Gesetzen, welche der damalige Finanzminister Léon Say 1876 (23. März) dem Parlamente vorlegte.

Der Entwurf erkennt die Unhaltbarkeit des bestehenden Zustandes an, meidet aber ängstlich alle durchgreifenden Änderungen als unthunlich, er ist der verkörperte Opportunismus. Sein wesentlichster Inhalt ist — mit Beiseitelassung zahlreicher spezieller Änderungen — folgender:

Der Kataster soll auch weiterhin nur zur Repartition innerhalb jeder Gemeinde dienen. Da der Staat nicht über die Mittel zu seiner Erhaltung und Erneuerung in ganz Frankreich verfügt, auch die verschiedenen Landesteile je nach der größeren oder geringeren Zersplitterung und Beweglichkeit des Grundbesitzes ein sehr ver-

¹⁾ Dies übersieht Hock, welcher, im übrigen ein arger Zweifler am Werte des Katasters, doch von „einem hohen Werte desselben zur Feststellung der Eigentumsverhältnisse“ spricht (s. Hock a. a. O. S. 140).

²⁾ Dies noch nicht folgerichtig im Projekt von 1846, aber in der Oberkommission von 1868 und seitdem mehrfach.

³⁾ Die letzte dieser Agrikulturenqueten fand 1882 statt und wurde 1887 veröffentlicht, s. darüber in Conrads Jahrbüchern 1888 N. F. Bd. 17 S. 231 f.

schiedenes Interesse an jenen Operationen haben, so bleiben dieselben den Departementalräten überlassen. —

Gesetz geworden ist bis heute nur eine der zahlreichen Einzelbestimmungen des Entwurfs, dafs nämlich die Gebäudesteuer von der Grundsteuer losgelöst¹⁾ und die Gebäude in eine besondere Katastermatrikel übertragen werden sollen.

Am 1. Januar 1883 war diese Operation durchgeführt.

Zugleich mit diesen Vorschlägen über den Kataster brachte Say 1876 (23. März) und zum zweiten Male 1879 (29. Mai) einen Entwurf ein, welcher am 9. August dieses Jahres Gesetz wurde: es wurde ein auferordentlicher Kredit von 1 000 000 Fr. für die „Neue Schätzung des Reinertrages der nicht überbauten Grundstücke“ eröffnet, deren Ergebnisse uns vorliegen.

3.

Eine statistische Operation wie diese ist scharf vom Kataster zu trennen. Sie ist ihrer Idee nach etwas Verschiedenes, sie ist den heutigen konkreten Katasterverhältnissen in Frankreich nach etwas Entgegengesetztes. Beide Operationen stehen im Ergänzungsverhältnis, die Bedeutung der einen beginnt dort, wo die der andern aufhört.

Der Kataster stellt heute, und wird dies auch nach Says Projekt thun, den Bodenwert innerhalb jeder Kommune dar. in Zahlen, die thatsächlich gar keine, offiziell nur relative, d. h. proportionale Richtigkeit haben. Der Kataster betrachtet, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, die Kommune nur von innen, die vorliegende Erhebung sie nur von aussen: sie fafst die Kommunen als Ganzes auf, ihre einzelnen Bestandteile sind ihr gleichgültig.²⁾ Sie berechnet den Reinertrag einer jeden Kulturart für jede Gemeinde, durch Addition den für jeden Kanton, weiter den für jedes Arrondissement, für jedes Departement, schliesslich den für ganz Frankreich.

Nach diesen Reinerträgen soll dann eine Verteilung der Steuer auf die einzelnen Departements, Arrondissements, Kommunen stattfinden. Die neue Erhebung dient also zur Repartition in den

¹⁾ S. unten S. 27.

²⁾ Kaufmann (a. a. O. S. 177—181 u. 186) zählt die Vorgängerinnen der vorliegenden Erhebung und deren eigene Vorbereitung (die Ergebnisse lagen beim Erscheinen des Buches, 1882, noch nicht vor) ohne weiteres zu den Katasteroperationen. Er vermifst deshalb in den summarischen Erhebungen die Berücksichtigung der einzelnen Steuerobjekte. —

3 ersten Graden, der Kataster im 4., nämlich auf die einzelnen Steuerzahler.¹⁾

Der Grund dieser Doppelfunktion liegt auf der Hand: für die individuelle Steuerverteilung braucht man eine fein nüancierende, individuelle Verhältnisse berücksichtigende Bewertung, wie sie nur ein Kataster liefern kann. Gerade jene Eigenschaften aber machen diesen leicht unfähig zum Instrumente der Repartition über gröfsere Gebiete. Seine Herstellung dauert hier viel zu lange, zwischen Beginn und Vollendung liegen meist Jahrzehnte und mit ihnen bedeutende Kulturfortschritte etc. Die zuletzt katastrierten Landes- teile werden benachteiligt.²⁾ Je mehr man diesen Übelstand durch möglichst gleichzeitige Inangriffnahme des Katasters in allen Landes- teilen heben will, desto kostspieliger wird derselbe durch das er- forderliche gröfsere Personal. — Aufser den ungeheuren Kosten ist dann auch an sich die Langwierigkeit der Operationen störend, wenn es sich um ein sofortiges Geldbedürfnis des Staates oder um dringende Abstellung von argen Ungerechtigkeiten in der Verteilung handelt.

Alle diese Mängel fehlen bei einer Bodenwerterhebung, welche nur gröfsere Wirtschaftsgebiete einander vergleicht; sie arbeitet billiger, rascher und darum gleichmäfsiger.³⁾

¹⁾ Dieses System wurde schon von Lamoignon de Malesherbes in einer Re- montrance au roi du 6 mai 1775 vorgeschlagen (s. Dict. des Fin. S. 749). — Wagner (bei Schönberg III S. 247; Finanzwiss. III S. 446) hat den Wert des Katasters als Repartitionsinstrumentes innerhalb jeder Gemeinde als vielleicht am fraglichsten bezeichnet. Allerdings können bei der Bewertung des ein- zelnen Gutes nicht so leicht wie bei der eines gröfseren Gebietes etwaige bei der individuellen Schätzung untergelaufene Fehler sich kompensieren. Doch sind bei der genauen gegenseitigen Kenntnis und Kontrolle der Grundbesitzer, deren Wichtigkeit auch Wagner betont (s. bei Schönberg III S. 245 u. 249), innerhalb eines so kleinen und einheitlichen wirtschaftlichen Gebietes Abweichungen von der wenn auch nicht absolut, so doch proportional richtigen Schätzung weniger zu fürchten als bei der Vergleichen lokal getrennter Bezirke — namentlich bei Bewertung durch Einheimische und starker Beteiligung der Gemeindekasse an der Grundsteuer (s. S. 19).

²⁾ Beispiel dafür ist der ältere österreichische Kataster: Niederösterreich 1835, Böhmen 1853—59. — Im Gegensatz dazu befolgt der preussische Kataster, der billig und vor allem rasch hergestellt wurde (1861—65), ein mehr summarisches Verfahren, meidet möglichst eine spezielle Reinertragsberechnung und schätzt mehr nach allgemeinen „Erwägungen“ (vgl. Wagner bei Schönberg III S. 242 f.) — Beim französischen Kataster mußten ganz besonders die mannigfachen polit. Unruhen jener langen Zeit die Gewinnung normaler Verkehrswerte erschweren (vgl. Wagner, Fin. III S. 451).

³⁾ Wie die vorliegende Erhebung den Kataster also nicht überflüssig macht,

Von Nutzen wären derartige Erhebungen namentlich für die Revisionen eines Katasters: diese sind Grundbedingung für den dauernden Wert desselben, aber sehr schwierig, wenn er jedesmal von Grund auf verändert werden muß, und deshalb fast überall vernachlässigt. — Nach regelmäßigen summarischen Bewertungen könnte der Ausgleich der Steuerkontingente zwischen den verschiedenen, ungleich sich entwickelnden Wirtschaftsgebieten eines Staates eintreten. Solche Erhebungen müßten für das ganze Land einheitlich von staatlichen Beamten besorgt werden. Im Innern der einzelnen Gemeinde dagegen sollten die Bodenbewertung (Individualkataster) und die Repartition des Grundsteuerkontingentes den mit den örtlichen Verhältnissen vertrauten Organen der Selbstverwaltung überlassen werden. In den verschiedenen Gemeinden kann zu sehr verschiedenen Zeiten das Bedürfnis einer Revision sich geltend machen. Doch soll der Staat eine Maximalperiode festsetzen, innerhalb deren eine solche überall vorgenommen werden muß. Im übrigen wäre das Gemeindebudget durch starke Beteiligung am Ertrage der Grundsteuer wirksam für deren möglichst rationelle Aufbringung zu interessieren. —

Zu allen diesem sind Ansätze in Frankreich vorhanden. Thatsächlich aber ist mit dieser Doppelfunktion von Kataster und summarischer Erhebung bisher nie auch nur ein ernstlicher Versuch gemacht worden¹⁾: Auf der einen Seite dient der französische Ka-

so wäre sie auch gar nicht möglich gewesen ohne die Voraussetzung eines, wenn auch noch so mangelhaften Katasters. Diesen nimmt sie, wie wir sehen werden, als Ausgangspunkt. Darum kommt ihr Grundgedanke eben besonders für Katasterrevisionen in Betracht. — Vgl. zur „Reform der Grundsteuer“ die Vorschläge Wagners (b. Schönberg III S. 248f.), von obigem etwas abweichend, doch auch eine Art Doppelsystem für die Steuerverteilung innerhalb jeder Gemeinde und zwischen den verschiedenen Gemeinden enthaltend.

Über eine Modifikation des obigen Systems s. unten S. 72.

— Des näheren auf die steuerpolitische Seite der Bodenbewertung einzugehen, lag, wie vorausgeschickt, nicht in der Absicht dieser Arbeit. —

¹⁾ Das Fiasko der französischen Grundbesteuerung scheint uns darum nichts gegen die Brauchbarkeit jenes Gedankens zu beweisen. Wir glauben nicht, daß man schon sagen kann: „Die Geschichte dieser französischen Steuer hat den Beweis geliefert, daß auch das richtig gestellte Grundsteuerproblem schlechterdings nur sehr mangelhaft gelöst werden kann“ (Wagner, Fin. III S. 436).

taster jetzt in Wirklichkeit auch nicht zur Repartition innerhalb der Gemeinde, da ja die einzelnen Steuerquoten von Jahr zu Jahr unverändert bleiben. Andererseits werden wir sogleich sehen, daß man sich an eine methodisch richtige, streng durchgeführte Revision der Departemental- bzw. Gemeindegkontingente bis heute nie gewagt hat, so schätzenswerte statistische Vorarbeiten auch vorliegen.

Die vorliegende Erhebung ist nicht die erste dieser Art in Frankreich. Brauchte man doch schon früher einen Repartitionsmaßstab für die ersten Grade.

Wir erwähnten die erste rohe Steuergrundlage von 1790. Sie gehört nur ihrem Zweck, nicht ihrer Methode nach an diese Stelle — wenn man bei ihr überhaupt von einer Methode reden darf. Wir erwähnten, daß man später eine Zeit lang den Plan hegte, den Kataster auch als Repartitionsinstrument zwischen den Bezirken verschiedenen Grades zu benutzen. Als im Jahre 1821 das erwähnte Gesetz davon endgültig abstand, bestimmte dasselbe, daß die Kontingente von den Departements bis hinab zu den Kommunen nach den Ergebnissen einer 1818—21 vorgenommenen Erhebung berichtigt werden sollten.

Diese Erhebung ruhte auf dreierlei Material: dem Kataster, soweit er damals fertiggestellt war, auf Pachtverträgen, auf Kaufakten.¹⁾

1. Man rektifizierte den Katastervertrag in schon katastrierten Kantonen nach Pachtverträgen, dividierte ihn dann durch die Hauptsteuersumme des betreffenden Kantons und multiplizierte mit dem Quotienten die Steuersumme des ganzen betreffenden Arrondissements. War in einem Arrondissement noch kein Kanton katastriert, so berechnete man den Reinertrag jenes nach dem Durchschnitt der übrigen.

2. Berechnete man aus Pachtpreisen der Jahre 1797—1809 den Reinertrag der betreffenden Grundstücke durch Subtraktion der Kosten für Unterhaltung und Reparaturen der Häuser, Werkstätten und landwirtschaftlichen Gebäude, der Zinsen für Vieh und Vorschüsse des Besitzers an den Pächter und überhaupt aller Ausgaben, die das Einkommen des Pächters vermindern. Diesen Reinertrag dividierte man dann durch die Grundsteuerhauptsumme der betreffenden Güter und multiplizierte mit dem Quotienten abermals die Grundsteuerhauptsumme des ganzen Arrondissements.

3. Berechnete man den Reinertrag von Grundstücken aus Kaufakten nach dem gewöhnlichen Zinsfusse, den damals in Grund und

¹⁾ S. Vandal im Bulletin v. 1879 VI S. 112.

Boden angelegtes Kapital brachte. Mit diesem Reinertrag verfuhr man ebenso wie unter 1. und 2. und erhielt so eine dritte Reinertragsziffer für jedes Arrondissement.

Aus allen 3 Ziffern wurde der Durchschnitt gezogen und als wahres Reineinkommen des Arrondissements betrachtet. Man nahm also die Steuer zur Grundlage der Proportion bei einer Erhebung, welche selbst erst eine proportionale Steuer schaffen sollte!

Die durch diesen Zirkelschluss gewonnenen Ergebnisse wurden übrigens nur in sehr beschränktem Maße dazu verwandt, die am ärgsten überlasteten Departements zu erleichtern. Seit dieser ganz ungenügenden Revision aber ist der Maßstab der Repartition unter den Departements unverändert, die späteren Bewertungen sind bisher überhaupt ohne praktische Folgen geblieben!

Die zweite hier zu erwähnende Erhebung wurde im Jahre 1850 durch eben jenes Gesetz (7. August), welches das Katasterwesen regelte, verordnet und 1851—54 durchgeführt. Ihre Methode war unvergleichlich genauer, verwickelter als die von 1821, sie enthielt zahlreiche Kontrollmittel. Es ist im wesentlichen schon dieselbe Methode wie die der vorliegenden Erhebung, und wir werden sie bei dieser eingehender zu untersuchen haben.¹⁾

Wir können in diesen historischen Ausführungen um so eher über sie hinweggehen, als sie ohne jede praktische Folge blieb. Ihre Ergebnisse scheinen sogar als eine Art Staatsgeheimnis gegolten zu haben.²⁾

¹⁾ Ausgezeichnet ist die Erhebung von 1851 vor der von 1879 durch einen vorausgeschickten Generalbericht, welcher bei der neuen Arbeit leider ganz fehlt. Derselbe ist von Vandal, dem damaligen Direktor der direkten Steuern, in dieser Eigenschaft Leiter der Erhebung, an den Finanzminister gerichtet und erfafst scharf alle einschlägigen praktischen wie theoretischen Fragen. — Diese Erhebung von 1851 umfasste übrigens „propriétés non bâties“ wie „propriétés bâties“, trennte aber scharf alle Ergebnisse (auch die gewonnenen Prozentzahlen etc.) für beide Immobilienarten und bietet so die Möglichkeit interessanter Vergleiche mit der neuen Bewertung.

²⁾ Sie lagerten in 85 großen Foliobänden im Finanzministerium und sind 1871 mit dem Gebäude verbrannt. Ein glücklicher Zufall rettete den 86. Band, welcher die übrigen, je ein Departement umfassenden, rekapitulierte. Sein wesentlicher Inhalt wurde teils wortgetreu, teils im Auszuge als eine Art Vorbereitung für die neue Erhebung im Jahrgange 1879 des Bulletin de statistique veröffentlicht. Vgl. L'enquête de 1851 sur les revenus territoriaux de la France continentale im Bulletin 1879, August — Oktober, Bd. VI S. 110, 185, 248.

II.

Die sogenannte „direkte Bewertung“ in der neuen Erhebung. Deren Stellung zum Produktions- und zum Verkehrswerte.

1.

Die dritte Erhebung ist die vorliegende, welche, wie erwähnt, 1876 und 1879 ebenfalls gleichzeitig mit einem umfangreichen Plane zur Neuordnung des Katasterwesens beantragt wurde.

Ihre Arbeiten währten vom Ende 1879 bis Ende 1881. Die Ergebnisse wurden dann von der Zentralverwaltung revidiert, zusammengefaßt und in den Nummern des Bulletin de statistique et de Législation comparée vom Februar-Juli 1883 in 38 Tabellen dargestellt. Eine ausführliche Veröffentlichung wurde im Juni 1883 den Kammern und Generalräten in dem „blauen Bande“ — so hieß der Foliant bald in den Couloirs der Kammern — übergeben.¹⁾ Derselbe enthält formvollendet 87 große Tabellen.²⁾

Diese Tabellen sind aber nichts als Kombinationen der verschiedenen Kolonnen der wenigen Formulare, welche mit der Hauptinstruktion den Beamten im November 1879 übermittelt wurden (s. oben Anm. 1 zu S. 2), und deren zwei wichtigste wir hier angehängt haben (s. u. S. 76—77). Deren Verständnis, und nur deren Verständnis klärt über die zahlreichen fraglichen Punkte der großen Publikation auf. Über jene große Publikation ist in Frankreich viel geschrieben und gesprochen worden, über diese bescheidenen paar Blätter, welche für die Beamten selbst bestimmt waren, wie es scheint, gar nichts. —

¹⁾ Sowohl die Veröffentlichung im Bulletin als die des blauen Bandes fand vor der Abgabe des Gutachtens der Departementalräte sowie vor dem Schlussurteil der eigens (durch Dekret v. 12. VI. 84) einberufenen Kontrollkommission statt. Die Kritik der Generalräte (Herbstsession 1883 und Frühjahrssession 1884) war im allgemeinen günstig. Doch ergab sich nach den neuen Angaben einiger derselben ein Durchschnittssteuerefuß von 4,68 % gegenüber 4,49 % nach Schätzung der Erhebung. (S. Senatsverh. 1884, I S. 163 und Bulletin 1884, XVI S. 274 Anm.)

Die Kontrollkommission, welche im Juni-Juli 1884 unter dem Vorsitz des Finanzministers tagte, drückte im wesentlichen ihre Zufriedenheit mit der Arbeit aus. Es lagen ihr Ergänzungsberichte der Direktoren der direkten Steuern von Ende 1883 über die Veränderungen in den Bodenerträgen seit 1879 vor. 1884 fand eine Revision (aller Operationen?) der Bewertung statt, deren Ergebnisse jedoch nur betreffs des durchschnittlichen Kaufwertes jedes Arrondissements per Hektar im Dezemberhefte 1888 des Bulletin veröffentlicht wurden. S. darüber unten S. 60.

²⁾ Später wurden die Ergebnisse der Erhebung noch in einem (uns nicht bekannt gewordenen) Atlas dargestellt.

Die beiden so verschieden gestalteten Drucksachen stehen zu einander als Methode und materielles Ergebnis. Einige Ausführungen zur Erklärung und Kritik der Methode der Erhebung knüpfen sich darum am leichtesten an das Haupt-Formular. Es heißt „Tableau des Bodenbestandes und der Erträge der nicht überbauten¹⁾ Besitzungen der Kommune X.“. Dasselbe Formular diene aber nicht nur für die auf 1 Gemeinde bezüglichen Angaben, sondern auch für die folgenden Zusammenfassungen über den betreffenden Kanton, das Arrondissement, das Departement. Endlich war es, wie gesagt, grundlegend für die Veröffentlichungen bezüglich ganz Frankreich.

Das Formular besteht aus den Tableaux A—D. Von diesen betitelt sich A: „Allgemeine statistische Angaben“. Nach unserem Sprachgebrauch hiefse es „Allgemeine nicht-statistische Angaben“, da es sich um nicht in Zahlen darstellbare allgemeine Verhältnisse handelt. Sie betreffen:

1. Lage und Topographie,
2. physische und kulturelle Bodenbeschaffenheit.
3. Art des Betriebes,
4. Handel und Industrie,
5. Kommunikationsmittel, Märkte und Absatzwege,
6. Wohlstand der Bevölkerung.

Diese Angaben, welche vor keiner Preis- oder Wertstatistik fehlen sollten, sind unentbehrlich für das Verständnis der auf einen bestimmten Bezirk bezüglichen Zahlen. Sie haben jedenfalls auch bei der Kritik dieser Zahlen in den verschiedenen Stadien der Verwaltung entscheidende Berücksichtigung gefunden. Unmittelbar aber haben sie in den blauen Band, welcher durchaus in der Zahlensprache redet,²⁾ keine Aufnahme gefunden.

Das Tableau A enthält noch die Berechnung der Zahl der Grundbesitzer aus derjenigen der Grundsteuerquoten — eine Aufstellung, welche unmittelbar mehr die Bevölkerungs- als die Preisstatistik angeht.

Das letzte der erwähnten Tableaux (D) betitelt sich: „Zusammenfassung und Schlüsse“ und enthält über die vorhergehenden hinaus nur die Berechnung einiger Proportionen.³⁾

Es bleiben somit für unsere Betrachtung nur die beiden hier angehängten Tableaux B und C. Sie entsprechen den 2 Haupt-

¹⁾ richtiger der nicht gebauten Besitzungen, s. unten S. 27.

²⁾ Mit Ausnahme natürlich der sehr beachtenswerten Kolonne „Bemerkungen“ eines jeden Tableaus.

³⁾ S. unten S. 59 f.

teilen unserer Erhebung: B umfaßt die Operationen, welche sich auf die sogenannte „direkte Bewertung“ beziehen, C enthält die „Übersicht der Durchsichtungen von Verkehrsakten (ventilations) oder Kontrolle (justification) der direkten Bewertung“.

Auch wir wollen unsere Darstellung in diese beiden Hauptteile zerlegen. Wir wollen die beiden Gruppen von Operationen und ihr Verhältnis zu einander beleuchten und untersuchen, ob wir es wirklich mit 2 selbständigen Gruppen zu thun haben, wie der blaue Band und wie es seine Kritiker anzunehmen scheinen.

Die beiden Tableaus werden erläutert durch die vorgedruckte, seinerzeit im Bulletin de stat. (1879, VI S. 317 f.) wiedergegebene Instruktion. ¹⁾

Auszüge aus andern bezüglichen Instruktionen gibt die Einleitung des blauen Bandes.

2.

Zunächst ein paar Worte über das Personal der Arbeiten. An der ganzen Erhebung hat, ausgenommen vielleicht bei den letzten zusammenfassenden Rechnungen, kein Statistiker von Beruf mitgewirkt. Sie wurde, wie schon ihr Vorbild 1851, ausgeführt von der Generaldirektion der direkten Steuern, wie sie ja der Grundsteuerfrage ihr Dasein dankt. Diese Generaldirektion steht (wie die 5 andern finanziellen Generaldirektionen Frankreichs) offiziell nicht in Abhängigkeit vom Finanzministerium, obwohl thatsächlich die Verbindung naturgemäfs eine sehr enge ist. ²⁾

Von der Zentralkontrolldirektion ressortieren 86 Direktoren in den Departements. Dies waren die Leiter der Erhebung. Sie haben ihre Unterbeamten instruiert und durch stete Verbindung und Korrespondenz einerseits mit diesen, anderseits mit den Direktoren der Nachbardepartements und mit der Zentralverwaltung die Einheitlichkeit der Arbeiten gesichert. Sie haben deren Ergebnisse korrigiert, haben dieselben für jeden Kanton, jedes Arrondissement, schliesslich für ihr ganzes Departement zusammengefaßt und der letzteren Zusammenfassung eine genaue Darstellung und Kritik der Arbeit beigefügt. ³⁾

Unter den Direktoren stehen die nicht viel zahlreicheren Inspektoren, endlich die eigentlichen Schöpfer der Arbeit, die Kon-

¹⁾ vom 20. September 79; weiterhin einfach als „Instruktion“ angeführt.

²⁾ Betreffs der Organisation etc. der in Betracht kommenden Behörden s. Kaufmann a. a. O. S. 60, 74 f., 88 f.

³⁾ Instruktion §§ 20—23. Ausserdem Zirkulare v. 16. IV. 81 und 7. XI. 79. S. blauer Band S. 20—21.

trolleure. Diese dienen sonst zur Veranlagung zu den direkten Steuern neben den einheimischen Repartiteuren.

Aus der Zahl der Kontrolleure, etwa 1000, wurden die fähigsten ausgewählt, es scheinen — Genaueres ist nirgends angegeben — etwa 650—700 mitgewirkt zu haben. ¹⁾

Der Kontrolleur machte die Arbeiten nacheinander in den verschiedenen Gemeinden des ihm zugewiesenen Bezirkes. Er begann in der Kommune, welche er am besten kannte und welche die meisten Elemente einer guten Schätzung bot. ²⁾ Jeden Monat wurde eine Feststellung des Standes der Arbeit jedes Kontrolleurs vorgenommen. ³⁾ Die Bezahlung scheint nach einer Art Stücklohnsystem vor sich gegangen zu sein, indem für jede bewertete Kommune eine Vergütung gewährt wurde. ⁴⁾

Aus diesen den regelmässigen Beamten gezahlten ausserordentlichen Zulagen und den Kosten für Schreib- und Drucksachen scheint der ganze Aufwand der Erhebung bestanden zu haben. Nur so erklärt sich ihre grosse Billigkeit. ⁵⁾

Dafür, dass jenes Stücklohnsystem nicht die Kontrolleure zur Oberflächlichkeit verleitete, sorgte die Überwachung der Inspektoren, weiter auch der Direktoren.

Die Inspektoren hatten die Kontrolleure oft bei ihrer Arbeit aufzusuchen, in möglichst vielen Kommunen die vom Direktor vorgeschriebenen Berichtungen an Ort und Stelle anzubringen, insbesondere auch die Akten-Durchsichtungen (ventilations) zu revidieren. Um die Einheitlichkeit der Arbeit zu sichern, wohnten sie den Operationen eines jeden Kontrolleurs in den ersten beiden von ihnen geschätzten Kommunen bei. ⁶⁾

¹⁾ Der blaue Band (S. 20) gibt „assistance“ des Inspektors in 1327 Kommunen an. Der Inspektor assistierte bei jedem Kontrolleur 2 mal.

²⁾ Instruktion § 5.

³⁾ Formulare dafür in den erwähnten annexes.

⁴⁾ Formulare dafür gleichfalls in den annexes. — Ein ähnliches System herrscht bei der Erhebung des Werts der Bauten; s. Senatsverh. 1884. I. (de Reignié's Berechnung). — Eine genaue Kostenberechnung für die vorliegende Bewertung haben wir nirgends gefunden.

⁵⁾ Eine Überschreitung des Kredites von 1 Mill. Fr. erwähnt keiner der sonst recht scharfen Kritiker im Senate.

⁶⁾ Instruktion §§ 18—19; vgl. blauen Band S. 20: Sie besichtigten die ganze Arbeit an Ort und Stelle in 3956 Gemeinden

Sie revidierten die Aktendurchsicht in 4132 „

Sie assistierten der Arbeit in 1327 „

9415 Gemeinden.

Außerdem fand zu Beginn der Operationen eine Versammlung der Kontrolleure jedes Departements im Hauptorte desselben statt, der Direktor klärte dieselben über die Arbeit auf, und es fand unter ihm und dem Inspektor eine gemeinschaftliche Bewertung durch alle Kontrolleure in 2 Gemeinden statt.¹⁾

Welches also auch der Grad der absoluten Richtigkeit der vorliegenden Zahlen sein möge — für ihre relative Richtigkeit, für die Proportionalität der Angaben in Bezug auf die einzelnen Bezirke liegen genügende Garantien vor.²⁾

Außer den Beamten der Direktion der direkten Steuern wirkten bei der Enquete, doch nur durch Auskünfte an die Kontrolleure, mit: die percepteurs, d. h. die vom Finanzministerium selbst ressortierenden Lokaleinnehmer der Steuern und die von der „Generaldirektion der Einregistrierung, der Domänen und des Stempels“ abhängigen receveurs de l'enregistrement; es sind dies Beamte, welche mit der Einziehung der Besitzwechsel- und ähnlichen Gebühren bei der obligatorischen Einregistrierung gerichtlicher wie aufergerichtlicher Akte beauftragt sind. Diese Beamten wie die Kontrolleure hatten eine genaue Kenntnis der lokalen Verhältnisse. Man nutzte so die Vorteile eines Systems der Dezentralisation, aber man korrigierte dessen Fehler durch streng zentralistische Kontrollen.

Über die Thätigkeit der verschiedenen Beamtenklassen im einzelnen wird bei den einzelnen Operationen die Rede sein. Wir verstehen jetzt die zusammenfassenden Überschriften, welche das angehängte Tableau B über Gruppen von Kolonnen setzt: Arbeit des Kontrolleurs. — des Inspektors, — des Direktors.³⁾

3.

Wir kommen zu der Frage nach dem Gegenstande der Erhebung. Darüber gibt Kolonne 1 des Tableau B Auskunft, welche die Überschrift trägt: „Natur der Besitzungen, gruppiert nach Kategorien“.

Klar und ausreichend wird das Objekt der Erhebung allerdings nirgends festgelegt.

Es ist nur aus der skizzierten bisherigen Geschichte der Boden-

¹⁾ Instruktion § 20.

²⁾ Die Instruktion (§ 26) warnt darum auch eindringlichst vor älteren, in einzelnen Departements ausgeführten Schätzungsarbeiten. Höchstens sollten deren Angaben gelegentlich zu Rate gezogen werden, doch nie ohne Berichtigung nach den Regeln der neuen Erhebung.

³⁾ Dies ist auch die Einteilung der Instruktion vom 20. IX. 79.

bewertung und aus der Grundsteuerverfassung Frankreichs zu verstehen.

Geradezu irreleitend ist der Titel der Arbeit: „Nouvelle évaluation du revenu foncier des propriétés non bâties“. „Neubewertung des Bodenertrages der nicht überbauten Besitzungen“, richtiger „der nicht gebauten Besitzungen“ — denn da „propriété bâtie“ im heutigen finanzwissenschaftlichen Sprachgebrauche das „Gebaute“, d. h. das Gebäude selbst bezeichnet (= bâtiment), so umfassen „propriétés non bâties“ den ganzen, überbauten und nicht überbauten, Boden. — Die Erhebung liefert aber nicht die nach diesem Titel zu erwartenden volkswirtschaftlichen Werte beider Arten von Grundstücken.

Wir sehen mit Erstaunen, daß eine der Kategorieen der erwähnten Kolonne ¹⁾ sich betitelt: „Urbare Ländereien und Terrains, welche wie die urbaren geschätzt werden“ und daß unter den letzteren obenan der Boden von Gebäuden figurirt! Und die Instruktion ²⁾ verordnet ausdrücklich, daß der Boden überbauter Grundstücke immer auf dem Fusse der besten urbaren Ländereien der betreffenden Gemeinde bewertet werden solle.

Wir müssen demnach „propriétés non bâties“ genau übersetzen: „Nicht überbaute (d. h. landwirtschaftliche) Grundstücke und solche, welche wie die landwirtschaftlichen bewertet werden“. Diese Auffassung, welche zu handgreiflichen Geschmacklosigkeiten führt, hat ihren Ursprung natürlich in keinerlei theoretischen Anschauung, sondern in der französischen Steuerverfassung: nach dieser werden die Häuser außer zu andern Steuern auch für ihre Bodenfläche nach jenem Mafsstabe zu einer Abgabe herangezogen. In der älteren Zeit war die Gebäudesteuer von der Grundsteuer (in unserem Sinne) ja budgetmäfsig überhaupt nicht getrennt, das geschah erst durch erwähntes Says Gesetz, bis 1883, also noch zur Zeit der vorliegenden Erhebung, gab es gar keinen besonderen Gebäudekataster. ³⁾

Der alte Kataster und die neue, noch immer auf seinen Grundlagen ruhende Bewertung wollen — ihrer Idee nach — finanziell nicht den wirklichen Wert des Häuserbodens erfassen. Sie gehen von steuerfiskalischen Gesichtspunkten aus, und unter diesen war

¹⁾ Kategorie 2.

²⁾ § 6.

³⁾ Doch findet sich der Häuserboden in den Katastermatrikeln gesondert vom Ackerboden verzeichnet, wenn auch gleich diesem bewertet, s. oben S. 8 u. unten S. 29.

gar keine solche Erfassung notwendig, da ja das Steuerobjekt von einer andern Seite her bewertet und wenigstens annähernd proportional einem Werte besteuert wird.¹⁾

Vom bodenwertstatistischen Standpunkt aus erscheinen solche Angaben natürlich als unbrauchbar. Will die Statistik eine von fiskalischen Gesichtspunkten geleitete Erhebung wie die vorliegende benutzen, so muß sie stets jene Gesichtspunkte berücksichtigen: wir haben nicht den Wert des heutigen Bodens von Frankreich vor uns, sondern den Wert dieses Bodens unter der Voraussetzung, daß er ganz der Landwirtschaft diene.

Diese Auffassung führt, bemerkten wir, zu Geschmacklosigkeiten. Nehmen wir das Seine-Departement, welches bekanntlich nur Paris und einen schmalen Gürtel landwirtschaftlichen Terrains umfaßt. Man denke sich den Pariser Grundbesitzer seinen Acker bestellend! —

Die Erhebung begeht aber u. E. diese Geschmacklosigkeit eigentlich nur offiziell. Nur offiziell rechnet sie aus, wie viel wohl der Nettoertrag des Getreidebaus in Paris wäre; denn u. E. rechnet sie überhaupt nur offiziell Produktionswerte aus.

Thatsächlich überwiegt, wie wir schon hier vorausschicken wollen, in der ganzen Methode der Erhebung durchaus die Feststellung von Verkehrswerten. Damit wird jene Geschmacklosigkeit aber eine fast rein formelle: für das materielle Schlufsergebnis selbst ist es ja fast gleichgültig, in welche Gruppen man die thatsächlich im Verkehr erzielten Werte der verschiedenen Terrainarten zusammengestellt hat. Die Namen dieser Gruppen sind nur Chriffren, man könnte sie fast ebenso gut durch Ziffern ersetzen.

Im Produktionswerte können die Äcker von ganz Frankreich mit denen des Seine-Departements konkurrieren, nur die Transportmehrkosten fallen jenen zur Last. Im Verkehrswert hingegen gibt es keine Konkurrenz, die Konjunktur hat dem Pariser Grundbesitzer ein Monopol verliehen. Mag auf einzelnen Parzellen an der Peripherie von Paris heute Getreide gebaut werden oder was immer sonst — diese Parzellen haben ihren Wert als Baustellen. Einst wird auch ihr Produktionswert sich nach der Produktion von Mieten bestimmen — schon heute rechnet der Verkehrswert ausschließlichsch nach. Einst werden die Linien von Produktions- und Verkehrswert dieser Grundstücke zwar nicht zusammenfallen, aber doch im

¹⁾ Besteuerung nach Mietwert, außerdem Thür- und Fenstersteuer, s. Wagner bei Schönberg, III S. 231, 256. Fin. III S. 448.

großen und ganzen parallel laufen — heute würden sie, streng dargestellt, fast unabhängig voneinander zu verlaufen scheinen. Wir haben hier einen interessanten Beleg der weitgehenden Konsequenzen der verschiedenen Wertauffassungen für die Statistik.

Nur aus der angestellten Erwägung erscheint es erklärlich, daß die Ziffern der Bewertung für den Bodenwert des Seine-Departements hinter andern Schätzungen weit weniger zurückbleiben, als man von vornherein glauben könnte: der blaue Band (Tableau 12) gibt die Wertziffer von 7 335 045 205 Fr. an, davon für die genannte Kulturklasse der Äcker etc. allein 7 266 355 379 Fr., während nach einer 1883 dem Munizipalrat vorgelegten Schätzung der Boden von Paris einen Kapitalwert von mindestens 10 Milliarden darstellen würde.¹⁾

Gibt so in der Großstadt der Boden von Gebäuden und derjenige, welcher zu solchen bestimmt ist, da er in der erwähnten Kulturklasse das erdrückende Übergewicht hat — gegen den Grundgedanken der Erhebung — den Ausschlag, so ist das natürlich nicht der Fall in Gemeinden, von deren Boden die Gebäude nur einen verschwindenden Bruchteil einnehmen, und wo die Bauhätigkeit auf den Verkehrswert des Bodens wenig Einfluß gewinnt. Hier muß auch in den Ergebnissen der Bewertung die volle Willkürlichkeit der Einreihung des Häuserbodens in die Klasse „Ackerboden“ zu Tage treten.

In der genannten Kulturklasse, der größten und wichtigsten unter den 7, welche die Erhebung unterscheidet, figurieren noch „Sümpfe, Pflanzungen (terres plantées), Wasserflächen, Kanäle, Baumschulen, Eisenbahnen etc.“

Im Kataster sind diese Kulturarten größtenteils einzeln verzeichnet; die neue Erhebung hat die sehr detaillierten Gruppen desselben zu 7 „Kategorien“ zusammengefaßt. Die genannte Kategorie nimmt in der Anordnung der Erhebung die 2. Stelle ein. Die vorhergehende ist betitelt „Terrains hervorragender Beschaffenheit“ und umfaßt Obstgärten, Hanggärten, Gärten. Die 3. umfaßt die „Wiesen“ („Wiesen und gepflanzte Wiesen etc.“), die folgende (4.) die Weingärten, dann (5.) Holzungen (Wald, Weidengebüsch etc.), darauf (6.) Heide, Weide und anderes ungebauten Land (Ödland etc.), end-

¹⁾ S. Foville *La France économique* (Paris 1887) S. 75. — Die Elemente dieser Schätzung sind uns unbekannt; vermutlich umfaßt dieselbe aber zum Unterschied von der vorliegenden Bewertung auch den Boden der öffentlichen Gebäude sowie der Straßen und Plätze — was in der Großstadt von schwerwiegendem Einfluß. — Über das Verfahren der vorliegenden Erhebung in diesem Punkte s. unten S. 31 f.

lich (7.) die „Kulturen, welche in die obige Aufzählung sich nicht einreihen lassen“. Bezüglich des Ödlandes gehen die damalige französische fiskalische und eine richtige wertstatistische Auffassung wieder weit auseinander: eine richtige Werterfassung müßte auch die Benutzung unfruchtbaren Bodens zu industriellen und kommerziellen Zwecken (Lagerplätzen etc.) berücksichtigen.¹⁾

Die vereinfachte Klassifikation der Erhebung enthält ungefähr die gleiche Kulturenzahl wie die meisten europäischen Kataster.²⁾ Von diesen kennt der preussische 6 Klassen: Ackerland, Gärten (inkl. Wein), Weiden, Holzungen, Wasserflächen, Ödland; der österreichische 8 Kulturklassen: Acker, Wiesen, Gärten, Weingärten, Hutweiden, Alpen, Wald, Seen — Sümpfe — Teiche; außerdem Parifikationsland, d. i. Land, welches der Urproduktion durch eine andere Benutzung entzogen ist, wie Kalk-, Kies-, Mergel-, Torf-, Thongruben, Privatwege, Steinbrüche, gewisse Bergwerksflächen und vieles mehr; endlich 10. unproduktives Land.

Die neue Bewertung unterscheidet aber nicht, was alle Kataster thun. Bonitätsklassen innerhalb der einzelnen Kulturart,³⁾ d. h. sie unterscheidet dieselben nicht in der Anordnung der Ergebnisse, sie stellt für jede Kulturart jeder Gemeinde nur 1 Ertragsziffer und 1 Ertragsdurchschnitt per Hektar auf; bei der Berechnung dieser Ziffern aber ist natürlich auf die Verteilung und das Wertverhältnis

¹⁾ Unter Says Reformvorschlägen von 1876 fand sich auch ein dahin gehender bezüglich der Besteuerung, s. dictionnaire des fin. S. 762. Zum ersten Male im Budgetvoranschlag für 1885 sind derartige Terrains besteuert: 1. nach ihrer Oberfläche, auf demselben Fuß wie die Nachbargrundstücke; 2. nach ihrem Mietwert mit Abzug der Schätzung für die Oberfläche. Für den Kataster gilt eine (auch in der vorlieg. Erhebung befolgte?) Bestimmung, wonach für Ödland ein Ertrag und eine Steuer von mindestens 50, bzw. 10 Cent. per Hektar angesetzt werden müssen (s. Wagner, Fin. III S. 450.) — Say hatte auch betr. der Bewertung der Salinen etc., die jetzt nur eine feste Abgabe entrichten, Anträge gestellt. — Wie diese, ebenso wie Bergwerksflächen etc. („Parifikationsland“) in der vorliegenden Erhebung bewertet sind (unter den „verschiedenen Kulturen“?), ist nicht zu erkennen. — Die Bergwerke unterliegen der Grundsteuer in der Höhe der angrenzenden Grundstücke, außerdem aber noch den „redevances sur les mines“ welche 10 Fr. pro Quadratkilometer der Oberfläche und 5% des Reingewinnes betragen. Diese Steuer ist für 1889 im Ordinarium mit 2500000 Fr. angesetzt (Bulletin 1888, XXVI S. 8; vgl. Kaufmann a. a. O. S. 255, Wagner, Fin. III S. 492 f.)

²⁾ die aber verständigerweise den Häuserboden nicht umfassen (s. Wagner bei Schönberg III S. 231 f.).

³⁾ der preussische und österreichische unterscheiden 8, der französische 5 (s. oben S. 8).

der verschiedenen Bonitätsklassen innerhalb einer Kulturart Rücksicht genommen worden.¹⁾

Die Erhebung umfaßt in den genannten 7 Kategorieen nicht alle Bodenarten, sondern, wieder ihrem praktischen Zwecke folgend, nur die steuerbaren.

Der Gesamtumfang der von ihr bewerteten Terrains beläuft sich auf 50 035 159 ha, während die Oberfläche Frankreichs nach den neuesten Berechnungen 53 Mill. ha übersteigt.²⁾ Der ältere Katasterauszug,³⁾ der noch nicht Korsika, Savoyen, Hochsavoyen und Meeralpen, dagegen noch Elsaß-Lothringen umfaßte,⁴⁾ gab, bei einer Gesamt-Summe von 52 153 150 ha, für die steuerbaren Terrains 49 389 570 ha, für die steuerfreien 2 763 580 ha an.

Doch ist jene Gesamtsumme zu niedrig, da die Katastergeometer angewiesen waren, absolut unproduktive und schwer zugängliche Terrains wie Gletscher, Felsen, Dünen etc. auszulassen.⁵⁾ Diese Auslassungen berühren die Flächen-, kaum aber die Ertragsziffern⁶⁾ Frankreichs. Letztere werden aber bedeutend von der Wirklichkeit entfernt durch die Auslassung der katastrierten, aber steuerfreien Terrains. Es sind dies 1. öffentliche Wege, Straßsen, Plätze und Promenaden, 2. Flüsse, Seen, Bäche, 3. Staatswälder und die als

¹⁾ Instruktion § 6.

²⁾ Nach den Angaben des russischen Generals Strelbitzky 53 350 000 ha. Diese Ziffer empfiehlt, bis genaue neue Messungen vorliegen werden, Foville (a. a. O. S. 1) — Gimel gibt nach der *Annaire statistique de France* von 1879 an: 52 857 199.

³⁾ S. *Dictionnaire des finances* S. 770.

⁴⁾ Auch 1879 war der Kataster noch nicht in allen Departements fertiggestellt (s. oben S. 12). — Bei Vergleichen mit den Katasterangaben benutzte die vorliegende Erhebung in den Kantonen von Savoyen und Hochsavoyen, wo die Grundsteuer noch nach sardischem Kataster festgestellt wurde, die „wirklichen Ausdehnungen“ [?] im Augenblick der Vereinigung dieser Territorien mit Frankreich. In den noch nicht katastrierten Kantonen Korsikas konstruierte man die betr. Angaben nach den entsprechenden Dokumenten („detaillierte Matrikeln“?) durch Vergleich mit der Lage der katastrierten Kantone. — Übrigens erstreckte sich auch die Erhebung von 1851 nicht auf Korsika; Savoyen, Hochsavoyen, Meeralpen gehörten noch nicht zu Frankreich; anderseits waren bei Vergleichen mit der neuen Erhebung die Angaben für Elsaß-Lothringen abzuziehen. — s. Bemerk. zu Tabl. 22 des blauen Bds.

⁵⁾ S. Foville a. a. O. S. 1.

⁶⁾ Wenn man nicht diese Terrains als Produktionsfaktoren der „Fremdenindustrie“ bewerten will, welche in ihren mannigfachen Verzweigungen heute entschieden eine volkswirtschaftliche Berücksichtigung verdient — ihr Einfluß zeigt sich stets in den Verkehrswerten der benachbarten Gegend.

„domaines improductifs“ bezeichneten Flächen,¹⁾ 4. Kirchhöfe und Boden von Pfarrhäusern, Kirchen und öffentlichen Gebäuden (bâtimens d'utilité publique), 5. andere nicht steuerbare Objekte.²⁾

Alle diese Bodenkategorien sind in den vorliegenden Angaben nicht vertreten. Foville meint, daß bei Berücksichtigung auch dieser Flächen der Kapitalwert des französischen Bodens 1879, den die Erhebung auf 91 583 966 075 Fr. geschätzt hat, von 100 Milliarden nicht weit entfernt gewesen sein dürfte. (?!)³⁾

Die vorliegende Erhebung spricht nicht von „contenance“ und „revenu net“ schlechthin, sondern von „contenance imposable“ und „revenu net imposable“ — allerdings die einzige Andeutung des Sachverhaltes. — Wir werden jetzt den eleganten Titel der Erhebung „nouvelle évaluation du revenu foncier des propriétés non bâties“ weniger elegant, aber korrekter übersetzen: „Neubewertung des Ertrages des grundsteuerpflichtigen landwirtschaftlichen Bodens und desjenigen, der wie landwirtschaftlicher geschätzt wird.“ —

In den folgenden Kolonnen des angehängten Tableau B. finden wir die „Ergebnisse des Katasters“.

Der Direktor hat nämlich als Vorbereitungsarbeit⁴⁾ für jede Gemeinde nach dem Stand der Katastermatrikeln vom 1. Januar 1879 Umfang und Ertrag jeder Kulturart, sowie Ertragsdurchschnitt per Hektar derselben festgestellt.⁵⁾ Wie aber oben angeführt, entsprechen jene Angaben über den Umfang der einzelnen Kulturen den heutigen Verhältnissen nicht, und die Ertragsziffern des Katasters haben selbst offiziell nur eine relative, thatsächlich gar keine Richtigkeit.

Man nahm den Kataster zum Ausgangspunkte, um durch Erfassung der seit demselben vorgekommenen Veränderungen die heutige Verteilung der Kulturen zu erfassen. Der Kontrolleur schätzte in jeder Gemeinde die seit dem Kataster vorgekommenen Kulturveränderungen und trug die ihm gemachten Mitteilungen wie seine eignen Wahrnehmungen in die folgende Kolonne (7) des an-

1) Die letzteren haben jedenfalls keine irgend erhebliche Bedeutung. — Die ganze Gruppe 3 stand im alten Katasterauszug mit 1 047 685 ha verzeichnet, davon ca. 1 Million ha Staatswaldungen (s. Foville a. a. O. S. 162).

2) Im alten Katasterauszug auch nur 159 459 ha.

3) S. Foville a. a. O. S. 67.

Vgl. dagegen die soeben veröffentlichte Verminderung des Kapitalwertes, welche sich bei der Revision der Erhebung 1884 herausstellte! (unten S. 60 f.).

4) Vgl. Instruktion § 2.

5) S. Tabl. B Kol. 2—6.

gehängten Tableaus ein, indem er annähernd (approximativement) Zuwachs und Abnahme jeder Kulturart in Zahlen festzulegen suchte.¹⁾ Aus diesen Abweichungen von den Katasterangaben wurde die gegenwärtige Ausdehnung der einzelnen Kulturarten berechnet (Kol. 8). Da nur Veränderungen innerhalb des als steuerbar katastrierten Bodens berücksichtigt wurden, so mußte die Summe aller Kulturen natürlich für jede Gemeinde die alte bleiben. Darum bestimmte die Instruktion (§ 6) auch ausdrücklich, daß Anschwemmungen seit dem Kataster, welche noch keine Grundsteuerquote trügen, nicht in Rechnung gezogen werden sollten.²⁾

Darauf wurde der „Katasterertrag, wie er der gegenwärtigen Ausdehnung jeder Kulturart entspricht“, berechnet — wieder so, daß die Summe dieser Erträge gleich der Summe der Erträge aller Kategorien in ihrem Katasterbestande bleiben mußte.³⁾

4.

Das alles gehört noch nicht zur eigentlichen Bewertungsarbeit; das Interesse der Preis- und Wertstatistik beginnt erst bei den jetzt

¹⁾ Diese Operation der Erhebung hat wegen ihrer Schwierigkeiten als ganz besonders unzuverlässig de Reigné, der überstrenge Kritiker der Arbeit im Senat, angegriffen.

²⁾ Für ganz Frankreich beträgt die steuerbare Ausdehnung:

Kulturart.	Nach den Katasterma- trikeln (Stand v. 1879)	Nach der neuen Erhebung	In Prozenten des Gesamtbodens		Veränderungen.
	ha	ha	Ka- taster %	Er- hebung %	
1. Gärten etc.	668 515	695 929	1,3	1,4	+ 27 414
2. Äcker etc.	25 452 452	26 173 657	50,9	52,3	+ 721 205
3. Wiesen	4 804 440	4 998 280	9,6	10,0	+ 193 840
4. Weinberge	2 109 250	2 320 533	4,2	4,6	+ 211 283
5. Holzungen	8 144 718	8 397 131	16,3	16,8	+ 252 413
6. Heide etc.	8 108 306	6 746 800	16,2	13,5	- 1 361 506
7. Andere Kulturen	747 478	702 829	1,5	1,4	- 44 649
Summe	50 035 159	50 035 159	100,0	100,0	—

vgl. Tabl. 1 u. 22 des blauen Bandes, in Prozentzahlen umgerechnet von Gimel. De la nouvelle évaluation etc. — Conférence faite à la Sorbonne le 23. I. 84. — Journal de la Société de statistique de Paris 1884 S. 299 ff.

³⁾ Nach der Instruktion (§ 6) wurde der alte Katasterertrag der veränderten Hektare einfach auf die Linie ihrer neuen Kulturart übertragen — damit stimmen jedoch die Rechnungen des Muster-Tableau nicht ganz.

Jedenfalls kann von einer Proportionalität zwischen den einzelnen Kulturen innerhalb der Gemeinde auch bei diesem „Katasterertrag“ keine Rede sein!

folgenden Kolonnen, welche vom Reinertrag (Kol. 10—13) und Kaufwert (Kol. 14—15) handeln. Bevor sich die Kontrolleure in die einzelnen Kommunen begaben, informierten sie sich über Kaufwert, Mietwert und Verzinsung von Anlagen in nicht überbautem Grund und Boden aus dem „statistischen Register“.

Unter diesem sind wohl die (nach Zirkular von 1846 verbesserten) Listen der bureaux de l'enregistrement verstanden. Die genaue Einregistrierung findet in Frankreich, wo bekanntlich sehr hohe Besitzwechselgebühren erhoben werden, bei allen gerichtlichen und aufsergerichtlichen Akten (Käufen, Verpachtungen, Erbschaften, Mitgiften etc.) statt.¹⁾

Über dieselben Punkte holten sich die Kontrolleure auch bei den percepteurs und den receveurs de l'enregistrement Auskunft.

Die Hauptarbeit aber machten sie an Ort und Stelle. Der betreffende Passus der Instruktion (§ 6) lautet: „Der Kontrolleur wird die öffentliche Meinung (la notoriété publique) befragen, er wird nach den Pachtverträgen, nach dem Preise bei Versteigerungen von Holzschlägen, nach dem Kaufwerte und nach allen anderen Elementen den wahren Ertrag des Grundbesitzes (des biens-fonds) berechnen.“

¹⁾ s. Kaufmann a. a. O. S. 281f. Wagner, Fin. III S. 502f.

§ 4 der Instruktion spricht von dem Register als „etabliert durch Zirkular vom 28. III. 46.“ — Gimel (a. a. O. S. 301) erwähnt ein Zirkular vom Dezember 1846, nach welchem neben die Auszüge aus Besitzübergangsakten, aus Pachtverträgen und aus den Verkäufen von Holzschlägen der Katasterertrag der betr. Grundstücke gestellt werden sollte. Diese Bestimmung scheint aber vielfach in Vergessenheit geraten zu sein. Say beantragte sie 1876 (in der erwähnten Sammlung von Reformplänen) von neuem. Bei der wiederholten Vorlage dieser Reformanträge wurde aber die Bestimmung weggelassen (s. Dictionnaire des finances S. 762.)

Eine unmittelbare Benutzung der Vermögensübertragungssteuern zur Berechnung des Nationalvermögens versuchten Foville, *La fortune de la France*, *Journal de la soc. de statistique de Paris* 1883 S. 406f., und (für Immobilien und Mobilien getrennt) Fournier de Flaix, *L'accroissement de la richesse sociale depuis 1789 en France, en Angleterre et en d'autres États* im 25. Anniversaire derselben Gesellschaft (Paris 1886) S. 38f. — Vgl. Ferd. Schmid, *Das Problem der Messung des Volksvermögens auf Grundlage der Vermögensübertragungssteuer mit spezieller Rücksichtnahme auf Frankreich* (Wiener Statist. Monatschrift 1887 S. 600f.), über die Schwächen jener Versuche. — Dieselben haben übrigens eine Art Vorläufer in der oft erwähnten Erhebung von 1851, wo Vandal (als Kuriosum höchstens als Kontrolle der ganz anders gewonnenen Ergebnisse) den Gesamtwert des Grundbesitzes von Frankreich auf die einzelnen Departements proportional dem Ertrage der Erbschaftssteuern einer Anzahl von Jahren verteilte.

Weiterhin (Ende v. § 6) ist noch gesagt, daß er es ähnlich in betreff des Kaufwertes machen soll.

Die Motive in dem Entwurfe des Gesetzes, welches einen Kredit für die neue Erhebung eröffnete,¹⁾ und der für diese leider fehlende Generalbericht der analogen Erhebung von 1851 belehren uns noch, wie die Kontrolleure „der öffentlichen Meinung“ ihre Geheimnisse entlockt haben. Sie fragten die „lokalen Autoritäten“, die Maires, die Steuer-Repartiteurs, die Notare und die aufgeklärtesten Landwirte (les propriétaires et les cultivateurs les plus éclairés) über die Bodenproduktion, die Kulturkosten, den Pachtwert (valeur locative) der verschiedenen Arten von Grundgütern. Die Kontrolleure berichtigten diese Angaben auf dem Terrain selbst und vervollständigten dieselben durch steten Vergleich mit den Nachbargemeinden.

So schätzten sie für jede Kultur einen mittleren Reinertrag (Kol. 10) und Kaufwert (Kol. 14) per Hektar. multiplizierten beide Größen mit der gegenwärtigen Ausdehnung der Kultur und erhielten so die Ziffern für Reinertrag und Kaufwert jeder Kultur, jeder Gemeinde (Kol. 12 u. 15).²⁾

Aber die beiden Kolonnen für den Reinertrag (Kol. 10 u. 12) tragen noch die Überschrift „nach der provisorischen Schätzung“. Neben ihnen stehen Kolonnen (11 u. 13) mit dem im übrigen gleichen Titel, aber dem Vermerk „nach der berichtigten Schätzung“. Wie wurde die „direkte Schätzung“ berichtet?

Der Kontrolleur berechnete die Proportion zwischen den Ziffern seiner Schätzung und denen des Kataster-Ertrages — nach der obigen Erläuterung des „revenu cadastral“ ein Vergleich ohne genau sich deckendes tertium comparationis!

Dann schritt man zu den Aktendurchsichtungen, welche uns noch beschäftigen werden, und verglich die aus den ventilirten Akten herausgerechneten Reinerträge mit den Katastererträgen der betr. Grundstücke. War die Proportion annähernd gleich der zuerst berechneten, und waren die ventilirten Akten in normalem Zustande, so galt die „direkte Bewertung“ als richtig. Nehmen wir aber den Fall, das Verhältniß der „direkten Schätzung“ zum

¹⁾ S. im blauen Bande S. 16 f.

²⁾ Dabei wurde, wie oben bemerkt, Verteilung und Wertverhältniß der einzelnen Bonitätsklassen in Rechnung gezogen. Bei der Feststellung dieser wurde auf Naturereignisse und große Agrikulturarbeiten seit dem Kataster Rücksicht genommen. (Instruktion § 6.)

Katasterertrage hätte sich = 3:1 gestellt, hingegen der aus den ventilierten Akten berechnete Reinertrag verhielte sich zum Katasterertrag derselben Grundstücke = 4:1; daun folgerte man einfach, daß die direkte Schätzung um $\frac{1}{3}$ zu niedrig sei, und erhöhte dieselbe, bzw. in einem umgekehrten Falle erniedrigte man sie!

Ergaben die Aktendurchsichtungen Differenzen, aus denen zu ersehen, daß die verschiedenen Kulturarten nicht proportional geschätzt waren, so konnte der Kontrolleur den Hektarsdurchschnitt „in verschiedenen Beziehungen“ ändern. „Er könnte sogar,“ heisst es bezeichnend in der Instruktion,¹⁾ „wenn die ventilierten Akten sich in anormalen Bedingungen befinden, sich an seine (direkten) Schätzungen halten.“ In jedem Falle mußte er die Gründe, welche ihn bewogen, seine provisorischen Schätzungen aufrecht zu erhalten oder zu modifizieren, sich an das Ergebnis der Aktendurchsichtungen zu halten oder davon zu entfernen, in einer besonderen Kolonne (2) des zusammenfassenden Schlußtableaus (D) darlegen. Ähnlich besitzt übrigens das Tableau B eine Kolonne (16), in welche der Kontrolleur kurze Bemerkungen und Erklärungen betreffs seiner „direkten Schätzung“ des Ertrages und Kaufwertes einzutragen hatte.

Damit sind wir im wesentlichen mit der sogenannten „direkten Schätzung“ fertig. Die noch folgenden Kolonnen des angehängten Tableaus (Kol. 17—22) enthalten die Änderungen und die Begründung der Änderungen, welche Inspektor und Direktor an der Schätzung des Kontrolleurs vornahmen.

Die Methode der Bewertung bleibt dabei natürlich die gleiche.³⁾

Dann füllte der Direktor noch die Kolonne (23) für die Grundsteuer aus und machte schliesslich in den beiden letzten Kolonnen (24—25) eine Rechnung, welche gewissermaßen die Umkehrung zu der erwähnten Rechnung (Kol. 9) über den „Katasterertrag entsprechend der heutigen Ausdehnung jeder Kultur“ bildet. Man multiplizierte nämlich die neuen Ziffern für Reinertrag und Kaufwert pro Hektar jeder Kulturart mit der Zahl der Hektare derselben nach dem Kataster.

Bei der vorhin genannten Rechnung hatte man die alte Ertragsziffer (jedes Hektars), aber die neue Ausdehnung (jeder Kulturart)

¹⁾ Instruktion § 8.

²⁾ S. § 9.

³⁾ Der so berichtigte Reinertrag betrug für ganz Frankreich:

genommen. Jetzt nahm man die neue Ertragsziffer, aber die alte Ausdehnung.

Man wollte vermutlich Zahlen erhalten, welche erkennen lassen, ein wie großer Anteil der Wertsteigerung des Bodens auf eine Veränderung in der Kultur, und ein wie großer auf die Erhöhung des Wertes der (fingiert) gleichgebliebenen Kulturen zurückzuführen sei. Der erstere Anteil ist auch durch die Differenz der eben erwähnten Angaben mit denen für den heutigen Bodenbestand dargestellt. Der letztere Anteil aber tritt nicht zu Tage, da man ja nicht die ganze Wertdifferenz zwischen der Kataster-Zeit und heute kennt — denn der Kataster gibt uns ja nicht absolute Wertziffern aus jener Zeit.

Die ganze Rechnung wurde übrigens nur „zur Belehrung“ (à titre de renseignement) gemacht und ist im blauen Bande auch im letzten Abschnitt, betitelt „verschiedene Belehrungen“, angehängt.

Solche Berechnungen können ja auf die eine oder andere Frage ev. rasch Auskunft erteilen. Doch ist nicht ohne Grund von französischer Seite — irren wir nicht, im Senat — bemerkt worden,

Kulturart.	1879			Nach der Bewertung v. 1851 pro Hektar	
	im ganzen	pro Hektar			
	Fr.	Fr.	c.	Fr.	c.
1. Gärten etc.	115 569 201	166	06	119	61
2. Äcker etc.	1 485 097 569	56	74	42	49
3. Wiesen	483 159 306	96	67	72	60
4. Weinberge	301 545 815	129	95	69	38
5. Holzungen	188 910 406	22	50	20	18
6. Heide etc.	41 275 038	6	12	4	64
7. andere Kulturen	29 948 230	42	61	49	10
Summe bzw. Durchschnitte	2 645 505 565	52	87	38	04
Davon für die Departements Meeralpen, Savoyen, Hochsavoyen und Korsika (s. oben Anmerk. 4 zu Seite 31) . .	57 129 930				
Für die übrigen Departements in diesen 1851	2 588 375 635				
Ertragssteigerung	1 824 186 249				
	764 189 386 = 41.89 ⁰ / ₁₀₀				

vgl. blauen Band, Tbl. 1, 6, 7, 30, 32. — Mit den Katasterangaben ist ein Vergleich unmöglich, da dieselben, wie ausgeführt, in jeder Gemeinde nach einer verschiedenen, willkürlichen Proportion reduziert sind. — Die Kaufwert-Ziffern s. unten S. 60.

dafs der blaue Band etwas zu viele Tafeln enthalte. Wer sich mit den Grundlagen einer solchen Erhebung vertraut gemacht hat, dem wird allerdings die Masse der daraus auf rein rechnerischem Wege gewonnenen Kombinationen weder imponieren, noch wird sie ihn verwirren; die Masse der Leser aber wird auf diese Weise leicht irre geführt.

Sehen wir von diesen Rechnungsarbeiten ab und suchen wir die eigentliche Methode der geschilderten „direkten Bewertung“ in ihrem Wesen zu erfassen, namentlich aber in ihrem Verhältnis zu dem andern Abschnitte der Arbeit, zu den „Verkehrsakten-Durchsichtungen“, welche uns von der Instruktion, vom blauen Bande und seinen Kritikern als eine zweite Methode der Bewertung bezeichnet werden und als solche freilich eine vortreffliche Kontrolle der ersten gebildet hätten.

Die vorangehende Information im „statistischen Register“ über Kaufwert, Mietwert und Verzinsung war doch nichts als die Durchsichtung eines Auszuges aus Verkehrsakten — also eine „ventilation“ in der eigentlichen Bedeutung des Wortes.

Die Erkundigung beim receveur de l'enregistrement konnte sich gleichfalls nur auf die einregistrierten Besitzwechselakte erstrecken — also wieder Kenntnis aus „ventilations“.

Der percepteur ferner, der Steuereinheber, kannte doch nur die alten, denkbar unrichtigsten Grundlagen der Grundsteuerverteilung. Konnte er dennoch ungefähre Angaben über das tatsächliche Einkommen der Leute machen, so war das vielleicht für den Kontrolleur ein Anhaltspunkt, von irgend einer ernstern Methode der Wertbestimmung kann natürlich hier nicht die Rede sein.

Wir kommen zur Hauptarbeit, der Erkundigung an Ort und Stelle. Da waren zunächst der maire und die Steuerrepartiteurs, welche als solche in ähnlicher Lage waren wie die percepteurs — allerdings aber in der Regel selbst zu den angesehensten Grundbesitzern gehörten und in dieser Eigenschaft Auskunft geben konnten. (S. darüber unten.)

Dann die Notare: diese haben ihre Kenntnis über den Bodenwert gewifs nicht aus Befassung mit den Produktionsverhältnissen, sondern aus den Verkehrsakten, welche durch ihre Hände gegangen sind, also wieder aus einer Art „ventilations“. Anders stand es mit den „aufgeklärten Landwirten“, welche in der That etwas über den Produktionswert sagen konnten. Man fragte sie wie die andern „lokalen Autoritäten“ über die Bodenprodukte, die Kulturkosten und den Pachtwert (valeur locative) der verschiedenen

Arten von Grundgütern. Also auch hier ist Verkehrswert durchaus mit Produktionswert vermengt. Und psychologisch erscheint es uns wahrscheinlich, daß die Leute viel eher das Einkommen, welches ein Grundbesitzer aus seinem Boden zog, nach den ihnen bekannten Pachtpreisen beurteilten, als daß sie die schwierigen und verwickelten Rechnungen über die Differenz von Bruttoertrag und Kulturkosten, Berücksichtigung außerordentlicher persönlicher Thätigkeit wie besonderer Kapitals-Investierungen gemacht hätten. Doch geben wir zu, daß hier der Produktionswert immerhin, wenn auch unklar, eine Rolle gespielt haben kann. Das scheint aber auch der einzige Augenblick gewesen zu sein, wo davon die Rede sein konnte. Der Kontrolleur sollte ja, so heißt es in der angeführten wichtigsten Stelle der Instruktion ausdrücklich, nicht nur die „notoriété publique“ fragen, sondern auch „nach den Pachtverträgen, nach dem Preise bei Versteigerungen von Holzschlägen, nach dem Kaufwerte und nach allen andern Elementen“¹⁾ rechnen — alles „ventilations“, nur ohne genau vorgeschriebene Formulareien.

Nehmen wir aber den Fall, bei diesem erdrückenden Übergewicht der „ventilations“, der Verkehrswertauffassung, hätte doch noch ein bißchen Produktionswert Einfluß auf die Konstatierung der Durchschnittserträge geübt. Aber dann waren ja das nur „provisorische“ Schätzungen, dieselben wurden, wie wir gehört haben, einfach nach den Ergebnissen der (offiziellen) ventilations „rekifiziert“²⁾ — auf das offizielle Ergebnis der Erhebung hatte jenes bißchen Produktionswert gar keinen Einfluß!

5.

Die ganze „direkte Bewertung“ gründet sich in ihren entscheidenden Punkten durchaus auf „ventilations“, und zwar in doppelter Weise, einmal auf „ventilations“ im weiteren Sinne, auf nicht formelle Kenntnisnahme von Verkehrsakten und auf Schlüsse aus denselben seitens der Kontrolleure selbst und seitens der befragten Autoritäten; zweitens aber auf eine Korrektur aus den formellen „ventilations“.

Wir begegneten der nämlichen Erscheinung schon beim Kataster

¹⁾ Darunter sind wohl die unten angeführten Pachtverträge auf Teilung der Erträge, Sachverständigen-Schätzungen etc. zu verstehen.

²⁾ Wurden sie trotz anscheinenden Widerspruches mit dem Ergebnis der Akten-Durchsichtungen unverändert gelassen, so geschah dies in der Annahme, daß das korrekte Ergebnis der letzteren sie bestätigen würde.

seit 1821: auch da spricht man von 2 Operationen, von einer „evaluation“ und von „ventilations“, von denen letztere offiziell nur als Kontrolle bezeichnet werden.¹⁾ Offiziell galt eben für den Kataster und galt ausdrücklich auch für die vorliegende Erhebung als Grundlage jenes Gesetz von 1798 und seine weiteren Ausführungen im Katasterkodex von 1811, welche sich streng auf den Standpunkt des Produktionswertes stellen.²⁾ Offiziell stellt die vorliegende „direkte Bewertung“ im „Reinertrag“ noch immer die Differenz von Bruttoertrag und Kulturkosten dar, thatsächlich bedeutet jener Begriff auch in diesem Teile der Erhebung die Rente, welche der Eigentümer des Bodens vom Pächter bezieht.

Sei es auf Grund volkswirtschaftlicher Anschauungen, sei es nur auf Grund des Beharrungsvermögens der Vorschriften des vorigen Jahrhunderts fingiert man im ersten Teil der Erhebung noch immer Produktionswerte, obwohl man es auch hier durchaus mit Verkehrswerten zu thun hat, und zwar, wie wir schon hier vorausschicken wollen, in ausschlaggebender Weise mit Pachtwerten.

Dafs dies nirgends klar ausgesprochen, dafs noch immer jene Fiktion aufrechterhalten wird, daraus erwächst der Erhebung ein Vorwurf. Die Thatsache selbst, die Verkehrswert-Auffassung, scheint uns durchaus nicht eine Verurteilung der Arbeit zu rechtfertigen. Das Problem: „Produktionswert oder Verkehrswert?“ erscheint uns für die Bodenwert-Statistik noch nicht spruchreif, in dieser allgemeinen Fragestellung vielleicht überhaupt nicht zu entscheiden. Auch der Verkehrswert hat in der Praxis Vertreter (badischer Kataster). Gerade neuerdings hat der Verkehrswert-Kataster trotz seiner anerkannten Mängel und Schwierigkeiten wieder Beachtung gefunden gegenüber den übergrofsen Enttäuschungen der Ertragskataster.³⁾

¹⁾ S. oben S. 10.

²⁾ S. oben S. 8f. — Nach diesen Bestimmungen wird der Begriff „Steuerbarer Reinertrag“ in den „Allgemeinen Regeln betr. die Bewertung“ in der Einleitung des blauen Bandes (Abschnitt IV) definiert.

³⁾ Vgl. Wagner bei Schönberg III S. 241. — Ebenso werden in der „Finanzwissenschaft“, nach wiederholter Hervorhebung der Bedenken gegen den Verkehrswert-Kataster, doch auch die Mängel des Reinertragskataster-Systems, namentlich bei der starken Parzellierung des französischen Bodens betont (s. a. a. O. III S. 446). Es heifst dort schliesslich (a. a. O. S. 451): „Fraglicher ist es, ob man nicht allgemeiner als erste Grundlage der Abschätzung Verkehrswerte, Kauf und Pachtpreise, statt der doch nur durch eine rohe Veranschlagung erlangten

Wenn ein ins Detail gehender Kataster diesen Weg beschreiten darf, so ist derselbe um vieles mehr einer summarischen Erhebung erlaubt. Vielleicht ist dieser Weg sogar der einzig mögliche für eine solche, welche, wie es scheint, nur zu wählen hat zwischen einer fein ausgearbeiteten, zahlreichen Kontrollen unterworfenen Untersuchung der Verkehrswerte auf der einen Seite und einer, bei der Kürze der Zeit und derartig geringer Anzahl des Personals etc. sicher höchst oberflächlichen Reinertragsberechnung auf der andern. Auch für diejenigen, welche theoretisch durchaus auf dem Standpunkte des Produktionswertes stehen,¹⁾ muß in solchem Falle die praktische Entscheidung mindestens zweifelhaft sein.

Es ist zu berücksichtigen, daß die vorliegende Erhebung auf den Wert der einzelnen Grundstücke gar nicht eingeht, sondern

und auch nur so erlangbaren Ertragswerte hätte bestimmen können und sollen“; darauf aber wird auf die wohl noch größeren Schwierigkeiten hingewiesen, welche die Gewinnung normaler, von lokalen und temporären Einflüssen freier Verkehrswerte in einem so großen Staatsgebiete, zumal in den unruhigen Jahrzehnten, welche dem französischen Katasterwerk voraufgingen, und in welche dasselbe teilweise noch hineinfiel, hätten im Wege stehen müssen. — Es ist interessant, zu verfolgen, wie trotz dieser Schwierigkeiten der französische Kataster, wie wir oben dargelegt haben, dazu gedrängt wurde, den Schwerpunkt auf Verkehrswert-Feststellungen zu legen. —

Wagner (Finanzwiss. III S. 446) bezeichnet mit Recht auch den Parzellaranstatt des Gutskatasters, der freilich (bei der Produktionsbewertung) direkt kaum herzustellen wäre, als besonders ungenau angesichts der starken Parzellierung des französischen Bodens. — Doch auch diesem Mißstande könnte eine Verkehrswert-Feststellung in gewissem Sinne begegnen: Im Kauf- und Pachtprice drückt sich der spezifische Wert einer Parzelle für einen bestimmten Wirtschaftler und eine bestimmte Wirtschaftseinheit, das betr. Gut, aus. (Vgl. besonders über den Einfluß der Größe des Gutes unten S. 45; über das Verfahren des französischen Katasters s. Anm. 2 zu S. 46).

Übrigens könnte jeder, wie immer sonst angelegte, Kataster bei der Einreihung in die Bonitätsklassen neben den natürlichen auch die wirtschaftlichen Ertragsbedingungen einer Parzelle in Rechnung ziehen.

Aber durch eine Berücksichtigung solcher subjektiver Wertfaktoren würden die Katasterangaben irreführend in dem Augenblicke, wo ein neues Wirtschaftssubjekt oder eine neue Wirtschaftseinheit die Parzelle übernimmt (z. B. bei Erbteilungen, s. unten S. 42). — Die vorliegende Erhebung übrigens, welche bei ihren Massen-Schätzungen ihrer Aufgabe nach alle individuellen Elemente vermeiden mußte, suchte jene Wertfaktoren natürlich in den Durchsichtungen der Verkehrsakten möglichst zu eliminieren.

¹⁾ Vgl. Roschmann-Hörburg, Der Bodenwert Österreichs (Wien 1885) S. 4f.

nur Massen-Schätzungen macht, und dafs deshalb die von den Gegnern des Verkehrswertes gefürchteten individuellen Einflüsse in den Verkehrsakten, soweit sie bei der „ventilation“ nicht genügend eliminiert sein sollten, sich häufig kompensieren. Aus demselben Grunde ist auch die beim Verkehrswert-Kataster so schwierige Beschaffung der nötigen Anzahl von Verkehrsakten aus einer nicht zu langen Periode leichter, da man nicht für so zahlreiche detaillierte Abteilungen und Unterabteilungen Material braucht. In diesem Punkte wird es natürlich auf die Verkehrsverhältnisse des betr. Landes ankommen, auf die Häufigkeit des Besitzwechsels, auf die Rolle, welche Verpachtungen spielen, auf die Bestimmungen, welche bez. der amtlichen Aufzeichnungen über diese Rechtsgeschäfte gelten. In Frankreich lagen die Verhältnisse für die Verkehrswert-Erhebung besonders günstig durch das, von den hohen Besitzwechselgebühren veranlafste, System genauer Einregistrierung aller Verkehrsakte.

Vor allem aber ist die dritte grofse Schwierigkeit des Verkehrswert-Katasters, die Zugrundelegung eines richtigen Zinsfußes zur Berechnung des Reinertrages aus dem „Werte“ bei der vorliegenden Erhebung vermieden, da dieselbe in ausschlaggebender Weise sich auf Pachtpreise, nicht auf Kaufpreise stützt. —

Jedenfalls dürfen wir nie die Möglichkeit, sogar Wahrscheinlichkeit einer Differenz zwischen dem unkorrigierten Verkehrswerte und dem Produktionswerte im einzelnen Fall aufser acht lassen. Durch Nichtunterscheidung beider Begriffe, durch willkürliche Gleichsetzung des im einzelnen Falle gezahlten Kaufpreises mit dem Produktionswerte hat die Grundrentenlehre der klassischen Nationalökonomie auch in praktischen Fragen viel Unheil gestiftet.¹⁾ Dem gegenüber hat Brentano mit Recht gelobt, dafs neuere Gesetzgebungen wenigstens für Erbteilungen den Produktionswert zu Grunde gelegt haben. Jener Fehler könnte aber auch bei einer Verkehrswert-Feststellung vermieden werden, welche die abirrenden Momente gehörig eliminiert.²⁾ Die Entscheidung zwischen beiden Methoden mufs schliesslich der wertstatistischen

¹⁾ S. Brentano, Die klassische Nationalökonomie (Leipzig 1888) S. 17.

²⁾ Über diese mannigfachen Momente und ihre Behandlung vgl. den folg. Abschnitt über die „ventilations“, namentlich bez. der von Brentano hervorgehobenen Differenz zwischen Verkehrs- und Produktionswert, welche dadurch entsteht, dafs der Pächter häufig über den Reinertrag des Bodens hinaus einen Teil seines Verdienstes aus der eignen Arbeit dem Grundbesitzer in der Pachtrente überläfst, s. unten S. 46, 50 f. u. 56.

Technik überlassen bleiben. In Frankreich sah sich diese, wie wir nachgewiesen haben, trotz der entgegenstehenden theoretischen Vorstellungen und formellen Vorschriften, also aus rein praktischen Erwägungen, dazu gedrängt, den Verkehrswert dem allzu schwer zu erfassenden Produktionswert vorzuziehen. —

Eine von volkswirtschaftlich richtigen Gesichtspunkten aus modifizierte Verkehrswert-Feststellung scheint uns auch geeignet, eine Verbindung zwischen der Wertstatistik und der neuen subjektiven Werttheorie (Jevons, C. Menger, v. Böhm-Bawerk u. A.) herzustellen. Zwischen dieser individuell-psychologischen Auffassung des Wertes und der sozial-statistischen ist u. E. nur oberflächlich ein Widerspruch vorhanden. Zur Andeutung des Verhältnisses mag der Vergleich mit dem andern Gebiete der Statistik dienen, auf welchem man seit Jahrzehnten (bisher leider für die Praxis ohne Erfolg!) an einer Auseinandersetzung über einen ähnlichen anscheinenden Widerspruch mit der Individualpsychologie arbeitet: die sozial-pathologische Auffassung der Delikte durch die Kriminalstatistik ist (oder wäre) auch für die individualisierende Strafrechtstheorie und -politik von größter Wichtigkeit. Dem „mittleren Menschen“ hier entspricht aber der „mittlere Wert“ in der Preis- und Wertstatistik . . .

Wir können das Grundproblem: Produktions- oder Verkehrswert in seinen weit in das Gebiet der Spekulation sich ziehenden Kreisen hier, wo es sich um eine referierende Darstellung handelt, nicht verfolgen. Auf einzelne Punkte der Verkehrswert-Erfassung, auf welche die Erfahrung der vorliegenden Bewertung ein paar interessante Schlaglichter wirft, insbesondere aber auf die eigenartige Bedeutung des von ihr vertretenen „Pachtwertes“ werden wir noch bei dem zweiten, eigenartigen und methodologisch ungleich interessanteren Teile der Erhebung einzugehen Gelegenheit finden.

Die Frage selbst: Produktions- oder Verkehrswert? erscheint um so mehr diskutabel, wenn wir vor einer so feinen und geistreichen Erfassung des Verkehrswertes stehen, als sie dieser zweite Teil, die „ventilations“, bieten.

III.

Die Verkehrsakten-Durchsichtungen (ventilations). Kaufwert und Pachtwert.

1.

Zum Leitfaden diene wieder das angehängte Mustertableau (C) für eine Kommune. Es führt die Aufschrift: „Übersicht der Akten-durchsichtungen oder Berichtigung der neuen Bewertung des Reinertrages der nicht überbauten Grundstücke.“

Zunächst wieder, was man eigentlich ventiliert hat. Man nahm Durchsichtungen von 527 867 Akten vor,¹⁾ welche einen Gebietsumfang von 9 608 041 ha und einen Reinertrag von 563 234 809 Fr. umfassen — also nach Ausdehnung fast $\frac{1}{5}$, nach dem Ertrag fast $\frac{1}{4}$ des ganzen bewerteten Bodens Frankreichs.

Diese stattlichen Ziffern gewinnen an Bedeutung durch die Sorgsamkeit, mit welcher man die zu ventilierenden Akten auswählte.

Sie stammen alle aus dem vorangehenden Jahrzehnt (1869—78). Da man den Wert nicht überbauten Bodens (und den des überbauten gleich diesem fingiert) erfassen wollte, so benutzte man natürlich in erster Linie Verkehrsverträge, welche nicht überbaute Besitzungen betrafen. Weil aber sehr oft Häuser zugleich verkauft oder verpachtet werden, so verordnete man, aus diesen „gemischten Besitzungen“ (*propriétés mixtes*) nur solche zu wählen, bei denen mindestens die Hälfte des Preises für den nicht überbauten Teil (*portion non bâtie*) gezahlt war. Da also die obengenannten Zahlen aus den ventilations bereits nach Abzug der Häuserarea der Güter gewonnen sind, so betrafen die ventilierten Akten thatsächlich einen noch höheren Bruchteil des französischen Bodens.

Es waltete bei den ventilations die größte Einheitlichkeit: wir erwähnten auch bereits, daß den Inspektoren ganz besonders die Überwachung dieses Teils der Arbeit zur Pflicht gemacht wurde.²⁾ Waren Ventilations der geeigneten Aktenstücke zu irgendwelchem anderen Zwecke bereits nach den bestehenden Instruktionen vorgenommen worden, so durften die Ergebnisse zwar benutzt werden,

¹⁾ Die Zahl der durchsichteten Aktenstücke betrug 532 402 — zu einer „ventilation“ aber wurden bisweilen mehrere Akten vereinigt.

²⁾ Instr. v. 9. XI. 79, s. blauer Band S. 20.

mussten aber vom Kontrolleur mit grösster Sorgfalt durchgesehen, selbst erneuert werden, wenn irgend eine Ungenauigkeit anzunehmen war.

Weitgehende Berücksichtigung bei der Würdigung der Ergebnisse der Bewertung verdient schliesslich der Umstand, dass man als Minimalgrenze der zu ventilierenden Akten Preise von 300 Fr. bei Pachtverträgen, von 5000 Fr. bei Verkäufen nahm.

Methodologisch erscheint das darum berechtigt, weil unter jener Grenze, wie stets bei Detailpreisen, am stärksten störende Nebenursachen einwirken.

Doch wird der in der Erhebung berechnete Durchschnitt dadurch etwas unter den Durchschnitt aller gezahlten Preise gedrückt, da unter jener Grenze, wie bei allen Detailpreisen, am teuersten bezahlt wird. Gerade die vorliegende Enquete wie auch ihre Vorgängerin 1851 haben wieder die alte Beobachtung belegt, dass die Pachtpreise für eine bestimmte Ertragsgrösse im umgekehrten Verhältnis zur Grösse der ganzen Pachtsumme stehen:

Der „Nettopreis“ für die Reinertragsgrösse, welche 1 Fr. Grundsteuerhauptsumme entspricht, betrug

für Pachtverträge		1879.		1851.	
		Fr.	c.	Fr.	c.
unter 500	Fr.	23	44	16	90
von 501—1000	„	22	64	15	94
„ 1001—2000	„	21	59	15	52
„ 2001—3000	„	21	14	14	76
„ 3001—5000	„	20	46	14	56
„ 5001—10000	„	19	81	14	45
„ 10001 Fr. u. darüber		19	89	14	22
Durchschnitt		21	27	15	25 ¹⁾

Der Mafsstab der Grundsteuer ist zwar, wie schon oben angedeutet und wie noch auszuführen sein wird, ein ungenauer; aber im grossen und ganzen steht dieselbe doch einigermaßen in Proportion zum Reinertrage. Nicht zufällig weist unsere Skala ein stetiges Sinken (nur eine kleine Abweichung auf der letzten Stufe), und wies die Bewertung von 1851 das gleiche Ergebnis auf. — Auch die badische Enquete von 1883 zeigte ja wieder, dass bei Verpachtungen, mehr noch bei Verkäufen im kleinen Preise gezahlt

¹⁾ Vgl. den blauen Band Tbl. 65 und das Bulletin 1879 VI S. 125.

werden, die, wie Brentano ¹⁾ sagt, „vom Standpunkte der Kapitalisten betrachtet, aufer allem Verhältniß zum Bodenertrag stehen“.

Mit Recht ist daher das Tableau C geneigt, bei der Feststellung eines „normalen“ Pachtpreises aus den einzelnen durchsichteten Pachtverträgen bei Gütern mit Grofsbetrieb (en grande tenue) eine Modifikation im Sinne einer Erhöhung des gezahlten Preises, umgekehrt bei kleinen Gütern eine Erniedrigung der Pachtsumme eintreten zu lassen. ²⁾

Das nämliche Tableau (65) des blauen Bandes, welches die Pachtverträge nach der Höhe der Pachtsumme gruppiert, zeigt aber die zweite bedeutsame Thatsache, dafs der Pachtpreis für eine bestimmte Flächengröfse mit der steigenden Pachtsumme steigt:

Der Pachtpreis pro 1 Hektar betrug für Pachtverträge

	Fr.	c.
unter 500	Fr.	55 67
von 501—1000	„	57 16
„ 1001—2000	„	56 83
„ 2001—3000	„	60 28
„ 3001—5000	„	63 96
„ 5001—10000	„	68 02
„ 10001 u. darüber		74 61
Durchschnitt		60 67 ³⁾

¹⁾ Brentano a. a. O. S. 16: „Die Pächter suchen nämlich beim Pachten nicht eine rentierende Kapitalanlage, sondern lediglich die Verwertung ihrer während eines Teils des Jahres unfreiwillig feiernden Arbeitskraft. Da sie in dem Pacht-schilling einen Teil des so verdienten Arbeitslohnes dem Verpächter ablassen, so ist das, was ihnen bleibt, freilich nur gering. Aber immer können sie damit besser als ohne das leben, und sie erlangen damit die selbständige und unabhängige Existenz, nach der sie begehren.

Und bekanntlich beherrscht diese Erwägung noch weit mehr den Ankauf von Grundstücken durch kleine Leute.“ -

— „Ja im Lande des Grofsgrundbesitzes, in Norddeutschland,“ heifst es an eben der angeführten Stelle, „konnte man neuerdings die Beobachtung machen, wie angesichts der schlechten landwirtschaftlichen Konjunktur Rittergüter und gröfsere Bauerngüter bei Substationen nur sinkende Preise erzielten, während gleichzeitig für kleine Bauerngüter und einzelne Grundstücke steigende Preise gezahlt wurden.“

²⁾ Vgl. Kol. 11 u. 12 des angehängten Tbl. C. — Auch der Kataster fingiert in Frankreich bei der Bewertung der Parzelle Zugehörigkeit zu einem Gute mittlerer Gröfse; für seinen Zweck, d. h. für die Individualbewertung, entsteht dadurch natürlich eine Unrichtigkeit.

³⁾ Diese Zahl ist naturgemäfs viel höher, als der durch die „direkte Be-

Die Divergenz der beiden Reihen scheint nur dadurch zu erklären, daß in Frankreich mit kleinerem Betrieb auch der Ertrag derselben Bodeneinheit geringer wird, die Intensität der Landwirtschaft abnimmt, vielleicht nur unterhalb einer gewissen Grenze des Gutsumfanges, unter welche die Zersplitterung des französischen Bodens doch vorgeschritten zu sein scheint — entgegen der in Frankreich selbst herrschenden Ansicht.

2.

Wir kommen zur Hauptfrage: welche Arten von Verkehrsakten hat man ventilirt?

Es waren nicht Verkaufsakten in erster Linie, diese wurden nur im äußersten Falle und mit äußerster Vorsicht zur Kontrolle herangezogen.¹⁾ Dadurch unterscheidet die vorliegende Bewertung, welche wir eine „Verkehrswert-Feststellung“ nannten, sich scharf von den wertstatistischen Arbeiten, auf welche dieser Name gewöhnlich angewandt wird.

Die neue Erhebung geht dagegen durchaus von den Pachtverträgen aus. Neben diesen wurden gerichtliche Versteigerungen von Holzschlägen benutzt (adindications de coupes de bois).²⁾ Aus Tableau 45 des blauen Bandes läßt sich berechnen, daß der aus diesen beiden Aktenarten ermittelte Reinertrag 77.84% des gesamten aus den „ventilations“ gewonnenen betragen hat.

Nur wenn die Pachtverträge fehlerhaft oder in ungenügender Zahl waren, griff man zurück auf Verkaufsakten und „mündliche Pächterklärungen“ (déclarations de locations verbales).³⁾

wertung“ ermittelte Durchschnittsreinertrag pro Hektar (52.87 Fr.), da in den Pachtverträgen die unfruchtbaren Terrains keine große Rolle spielen, besonders weil man die Abmachungen über die kleinsten Beträge weggelassen hat. Vgl. Gimel a. a. O. S. 316.

¹⁾ Vgl. Labuze im Senat, Annales 1884. I S. 164.

²⁾ Diese Verkehrsakte, obgleich auch „ventes de coupes de bois“ genannt, gehören ihrem ganzen Charakter nach (einmaliges Nutzungsrecht des Nehmers) zu den Pachtverträgen.

³⁾ Diese, welche in Frankreich eine große Rolle zu spielen scheinen, sind nur verständlich durch die oft erwähnten Besitzwechsel-Gebührenbestimmungen: man verlangt bei der dort üblichen Pacht auf 3, 6 und 9 Jahre „à la volonté du preneur“ die Abgabe ($\frac{1}{5}$ %, Jahrespachtsumme) stets für die 9 Jahre auf einmal.

Waren nicht genügend Akten zur Durchsichtung in einer Gemeinde vorhanden, so schätzte man — wie es in § 10 der Instruktion heißt — „die Reinerträge einiger genau bekannter Güter“ und sah dieselben „als wirkliche Pachtpreise“ an (comme prix de ferme véritables): z. B. man berechnete die Naturallieferungen, welche, wie bekannt, der Eigentümer eines auf Teilung des Ertrages verpachteten Gutes („cultivé à portion de fruits“) erhielt, nach den Marktpreisen. Oder man kannte den Bruttoertrag eines Eigenwirtes und berechnete einen fiktiven Pachtpreis, indem man sagte: in der betreffenden Gemeinde verpachtet man gewöhnlich für die Hälfte, ein Drittel etc. des Bruttoertrages. So wenig derlei Angaben genaue Ziffern über den Pachtpreis lieferten, so wenig waren sie freilich auf der andern Seite korrekte Produktionsertrags-Berechnungen. In ähnlicher Weise wurden an Stelle mangelnder Kaufpreisangaben verwandt: Sachverständigenschätzung bei einer Teilung oder Angebot bzw. Nachfrage bei einem beabsichtigten Kauf oder Verkauf.

Obwohl auch hier eine sorgsame Durchsichtung, eine Konstatierung und Elimination aller zufälligen Einflüsse vorausging, wie wir sie noch des näheren kennzeichnen werden, so ist doch der Wert derartiger Daten für die Preisstatistik ein recht zweifelhafter. Es ist darum mit Anerkennung zu begrüßen, daß die vorliegende Arbeit die „ventilations“ dieser Art als „unvollkommen berichtigte“ (incomplètement iustificées) getrennt von den übrigen veröffentlicht hat.

Das Tableau C gibt nämlich in seinen letzten Kolonnen (13—24) eine „Klassifikation der Akten-Durchsichtungen“: Klasse I enthält, wie bemerkt, nur „wirkliche Pachtverträge und Verkäufe von Holzschlägen“; Klasse II, die Aushilfsklasse, zerfällt in die 3 angegebenen Unterabteilungen:

- a) mündliche Pachterklärungen,
- b) Verkäufe,
- c) Fruchtteilungs-Pachtverträge, fiktive Pachtverträge etc.

Die Verkaufs- und ähnlichen Akten bilden an Zahl noch nicht die Hälfte dieser Klasse, welche im ganzen doch nur 22,16% der ganzen „ventilierten“ Reinerträge ermittelt.

So sehr es zu billigen ist, daß die vorliegende Bewertung den früheren und auch ihrem Vorbilde aus dem Jahre 1851 darin nicht

Daher wird häufig ohne Einregistrierung der Vertrag als nur auf mündlicher Verabredung beruhend erklärt; dann darf die Abgabe alle 3 Jahre entrichtet werden.
— S. Kaufmann a. a. O. S. 282.

folgte, den Verkaufsakten großes Gewicht beizulegen,¹⁾ so ist es doch für die Frage der statistischen Methode bedauerlich, daß sie nicht, wie jene Vorgängerin, die Angaben der ventilierten Kaufverträge isoliert hat, welche immer noch zahlreich genug sind, um vom Wirken des Gesetzes der großen Zahl sprechen zu können.²⁾

Die neue Erhebung isoliert unter den Durchsichtungen der Klasse II nur die Zahl der Kaufverträge, nicht deren Angaben über Fläche, Reinertrag,³⁾ die sonst zum Vergleichungsmaßstabe dienende Grundsteuer und den ebenso verwandten Katastervertrag.⁴⁾

Dadurch wird das so reichhaltige, richtig gewählte und korrigierte statistische Material unbrauchbar zu der auch für die Theorie hochbedeutenden Feststellung: wieweit an Kaufpreisen Momente Anteil haben, die bei den Pachtpreisen nicht hervortreten. Schon von vornherein läßt sich annehmen, daß die Pachtwerte eher den Produktionswerten sich nähern werden, und daß manche der bei Kaufwerten mitspielenden und gegen deren wertstatistische Bedeutung geltend gemachten Einflüsse wegfallen oder minder stark auftreten: Ansehen und Einfluß des Grundbesitzerstandes, sichere und dauernde Kapitalanlage (ausgenommen freilich bei Erb-, teilweise auch bei lebenslänglicher Pacht) etc. Solche Momente steigern den Kaufpreis über die kapitalisierte Zeitpacht-Rente hinaus. Die Kapitalisierung selbst: zum landesüblichen Zinsfusse,⁵⁾ dessen Schwankungen, zeitweilig wenigstens, oft fast unabhängig erscheinen von den Schwankungen in den landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen, enthält ein weiteres Moment der Abweichung des Kaufwertes vom

¹⁾ Noch Vandal sagt (Bull. 1879, VI S. 121) von dem Kaufwerte: „ein Wert, welcher übrigens eine der sichersten Angaben des Ertrages war, welche man sammeln konnte“.

²⁾ Tbl. 45 des blauen Bandes gibt 52855 Durchsichtungen von „ventes“ an.

³⁾ Es findet sich (in Tbl. 44 des blauen Buches, Kol. 3) nur 1 Ziffer für den aus den Kaufakten berechneten Reinertrag für ganz Frankreich. Sonst werden nur die in den durchsichteten Akten vorkommenden Kaufpreise und Kaufwerte angegeben. (Kol. 3 v. Tbl. 44, 46 etc.)

⁴⁾ Die Angaben über diese vier Größen geben Kol. 14—17 bzw. 21—24 des angehängten Tableaus für jede der beiden Klassen im ganzen.

⁵⁾ genauer: zu einem Zinsfusse, der etwas niedriger als der im übrigen landesübliche ist — wegen der besonderen Sicherheit von Kapitalanlagen in Grund und Boden.

Produktionswerte, welches beim Pachtwerte nicht in Betracht kommt. ¹⁾

Die obige Hypothese und die Geneigtheit, aus Kaufpreisen auf zu hohe Erträge zu schliessen, wird auch belegt durch die vorangehende französische Bewertung von 1851, welche die nach den Kaufakten angenommenen Erträge isolierte und konstatierte, dass dieselben höher ²⁾ waren als die aus den Pachtverträgen berechneten. Doch mögen hier auch andere, noch weiter unten zu erörternde Einflüsse mitgewirkt haben.

Gewiss werden die strengen Anhänger der Produktionswertfeststellung ³⁾ auch gegen die Zugrundelegung von Pachtpreisen Einwand erheben. Sie werden auch diese, wenn auch in minderm Grade als die Kaufpreise, als rein privatwirtschaftliche Gröfsen bezeichnen, welche bei volkswirtschaftlich-statistischen Arbeiten zu ganz unberechtigten Ziffern führten.

Man ist in der deutschen Wissenschaft jetzt wohl allgemein geneigt, anzunehmen, was für die kleinsten Pachtungen ja unbestreitbar ist, dass auch der Pachtpreis im allgemeinen den Reinertrag übersteige und einen Teil des Einkommens aus der Arbeit des Pächters enthalte.

Dieser Anschauung entgegengesetzt ist eine in Frankreich, wie es scheint, noch heute verbreitete, nach welcher die Pachtpreise im Durchschnitte hinter dem wirklichen Reinertrage des Grund und Bodens zurückbleiben, am meisten natürlich bei grossen Gütern. Diese Ansicht geht auf den oft angeführten Generalbericht über die Bewertung von

¹⁾ Wieviel inniger sich dieser veränderten Produktionsbedingungen anschliesst, hat man wieder bei der augenblicklichen Krise der deutschen Landwirtschaft beobachten können. Miaskowski (Die gegenwärtige Lage der deutschen Landwirtschaft: Deutsche Rundschau 1888, Heft 9 S. 415) schreibt hierüber: „Wenn auch die Grundrente infolge der gegenwärtigen Krisis zurückgegangen ist, so ist dafür mit dem Sinken des Zinsfusses der Multiplikator erhöht worden. Dadurch dürfte sich wohl hauptsächlich erklären, dass während die Pachtgelder in manchen Gegenden einen nicht unbedeutenden Rückgang erfahren haben, die Kaufpreise der Grundstücke, abgesehen von vereinzelt Notverkäufen, durchaus nicht in demselben Grade gesunken sind wie die Grundrente; ja dass im freihändigen Verkehre noch immer sehr hohe Kaufpreise gezahlt werden.“

²⁾ Auf 1 Fr. Steuerhauptsumme kamen 1851:
nach den Durchsichtungen der wirklichen Pachtverträge 15,82 Fr. Reinertrag,
„ „ „ „ fiktiven „ etc. 15,52 „ „
„ „ „ „ Kaufverträge 16,67 „ „
nach der „direkten Bewertung“ 16,49 „ „

³⁾ Vgl. Roschmann-Hörburg a. a. O. S. 4 f.

1851 zurück, in welchem Vandal sagt: ¹⁾ „Es ist eine unbestreitbare Thatsache, daß außer dem Pachtpreise, besonders beim Großbetrieb, es der Verdienst (le bénéfice) des Pächters ist, von dem ein Teil in die Reinertragsziffer einbezogen werden müßte.“ Gimel, der überhaupt die vorliegenden Schätzungen für zu niedrig zu halten geneigt ist, glaubt diesen in den Pachtverträgen ausgelassenen Teil des Reinertrages in ganz runder Summe als nicht zu hoch mit $\frac{1}{6}$ anzugeben. Er kommt daher, da die Bewertung den Normalpachtfuß gleichmäßig zum allgemeinen Maßstabe, auch für die selbstbewirtschafteten Güter, genommen habe, anstatt ihrer 2645 Mill. jährlichen Reinertrages des eingeschätzten Bodens von Frankreich zu 3 Milliarden.

An dieser etwas ungeheuerlich klingenden Ziffer vermögen wir natürlich keine Kritik zu üben. Wir wollten nur belegen, wie umstritten noch die Frage der wertstatistischen Bedeutung des Pachtwertes und seines Verhältnisses zum Produktionswerte ist — eine Frage, die stets nur für örtliche und zeitliche Grenzen und natürlich nur für die einzelnen Größenskategorien der Pachtgüter zu beantworten ist, und die innerhalb jener Grenzen durch kleine Erweiterungen von amtlichen Arbeiten wie der vorliegenden angegriffen werden sollte.

3.

Doch kehren wir zu dem angehängten Tableau C zurück. Die letzten Kolonnen desselben gaben uns Aufschluß über die Objekte der Durchsichtungen und über die wichtigsten Ergebnisse jeder der beiden Hauptklassen derselben. Über die Frage: wie hat man die „Ventilationen“ vorgenommen?, über die zahlenmäßige Bedeutung der verschiedenen Reduktionen, Korrekturen etc. für die Gesamtheit der Durchsichtungen gibt der erste Teil des Tableaus Auskunft. Er enthält die Zusammenfassung der Rechnungen der einzelnen Aktendurchsichtungen, welche auf vorgeschriebenen Formularen („bulletins de ventilation“) der Arbeit für jede Kommune angehängt wurden. Die den Beamten unter den Anhängen zur Hauptinstruktion mitgeteilten Probedurchsichtungen im Verein mit dieser Instruktion selbst werfen manch interessantes Licht auf die Methode der Arbeit.

¹⁾ Vandal a. a. O., Bulletin 1879 VI S. 115.

Jede dieser „ventilations“ hat 4 Paragraphen.

Der erste giebt die „Natur des Dokumentes, welches das Objekt der Durchsichtung bildet“ an, ist also wichtig für die schon behandelte Klassifikation.

§ 2, betitelt „Bezeichnung des Besitztums“, enthält Namen und Stand des Eigentümers, Fläche und Katasterertrag jeder Kulturart und zieht von der Summe derselben Fläche und Katasterertrag der Gebäude ab.

§ 3, betitelt geradezu „ventilation“, gibt den Pachtvertrag, und zwar den Geldpreis sowie Bewertungen von Naturallieferungen nach den amtlichen Marktlisten und Abschätzungen in Geld von ev. Verpflichtungen des Pächters zu Anlagen (wie Gräben etc.). Abgezogen wurde der Anteil, welchen etwa auferhalb der betr. Gemeinde liegende Teile des Grundstücks an dieser Pachtsumme hatten.

Zum Reste wurde die Grundsteuer der in der betreffenden Gemeinde liegenden Teile des Grundstücks addiert, falls dieselbe zu Lasten des Pächters war, und zwar in dem Betrage, welchen sie im Jahre des Vertragsschlusses gehabt hatte.

Diese Hinzufügung der Steuer zum Pachtpreise, d. h. ihr Einbeziehen in den „Reinertrag“, in der deutschen Wissenschaft wohl unbestritten, ist von Leroy-Beaulieu angegriffen worden.¹⁾ Dieser wollte von der Reinertragsziffer der Bewertung (2645 Mill.) ca. 250 Mill. für staatliche und lokale Grundsteuern abziehen. Gimel²⁾ führt hiergegen eine Theorie von Léonce de Lavergne an, wonach zum Reinertrage gleichmäfsig das Verdienst des Pächters (!), die Rente an den Eigentümer und die Grundsteuer gehören; denn wie die Thätigkeit des Pächters, so seien auch die Kapitalinvestitionen des Eigentümers (*ces frais qu'on appelle des „avances foncières“*), die öffentlichen Arbeiten des Staates und sein Rechtsschutz Grundbedingungen des Bodenertrages.

Bezüglich des Hereinziehens des Verdienstes des Pächters in den Ertrag des Bodens (und nicht vielmehr in den Ertrag seiner Arbeit, ev. auch seiner Kapitalaufwendungen) wird man dem angeführten Schriftsteller nicht zustimmen, und wird es billigen, dafs die vorliegende Bewertung diesem Gedanken nicht folgt. In betreff des Hereinziehens der Steuer dagegen werden wir ihm und damit der

¹⁾ In einer Besprechung der vorliegenden Bewertung im *Economiste français* v. 23. Juni 1883 (Jahrg. 1883 I S. 755).

²⁾ a. a. O. S. 308.

Praxis der Erhebung, insbesondere auch dem eben erwähnten Verfahren der Aktendurchsichtungen recht geben. Dasselbe ist, abgesehen von jener privatwirtschaftlichen Begründung, vollends einleuchtend, wenn es sich um Feststellung des volkswirtschaftlichen Wertes von Grund und Boden handelt.

Nur vermögen wir nicht abzusehen, warum man die Grundsteuer beim Reinertrag berücksichtigt, beim Kapitalwert aber nicht, warum man sie zum Pachtprice zuzählt, zum Kaufpreis aber nicht: wie dem Pächter der Reinertrag des Gutes die Zahlung an den Eigentümer samt der Zahlung an den Staat einbringen muß, so muß auch dem Käufer der „Wert“ des Grundstücks nicht nur den Kaufpreis, sondern auch die kapitalisierte Grundsteuer ersetzen. Anders ausgedrückt: der Kaufpreis weicht vom Kapitalwert ab um den Betrag der kapitalisierten Grundsteuer.¹⁾

Wir möchten sogar noch einen Schritt weiter gehen und nicht nur diejenigen Abgaben berücksichtigen, welche auf dem Grund und Boden als solchem lasten, sondern auch die, welche von dem einzelnen Wirtschaftler anlässlich bestimmter vermögensrechtlicher Handlungen zu tragen sind. Wir meinen die sehr hohen französischen Besitzwechselgebühren, welche für Kaufverträge über Immobilien 4⁰/₀ betragen, wozu noch 1¹/₂ ⁰/₀ gleichzeitig erhoben werden als Transskriptionssatz von den Hypothekengebühren.²⁾ Werden diese 5¹/₂ ⁰/₀ (mit Zuschlag 6.875 ⁰/₀) vom Käufer getragen,³⁾ so drücken sie den Kaufpreis unter den Kaufwert — und diesen letzteren muß doch eine Bewertung wie die vorliegende zu erfassen suchen.⁴⁾

¹⁾ Die Thatsache, daß die durch lange Jahre unveränderte Grundsteuer als Reallast wirkt, ist natürlich nicht zu verwechseln mit der Forderung, daß sie wegen dieses Charakters nun für immer unverändert bleiben müsse.

²⁾ S. Kaufmann a. a. O. S. 282 u. 300. Wagner, Finanzwiss. III S. 525 u. 529.

³⁾ Dies ist gesetzliche Präsumption, falls im Kaufvertrage keine ausdrückliche Regelung getroffen, s. Wagner, Finanzwiss. III S. 537.

⁴⁾ Der Fehler wird verdeckt durch den französischen Ausdruck „valeur vénale“; für diesen kommen freilich nur die vom Verkäufer erzielten Preise in Betracht. Hier tritt, streng genommen, eine Differenz zwischen „Kaufwert“ und „Verkaufswert“ ein. Leroy-Beaulieu hat diesen Unterschied, soweit er die obigen „frais de vente“ betrifft, richtig für die verschiedene Verzinsungs-Berechnung nach gezahlten und nach erhaltenen Gutspreisen be-

Anders steht es mit der Gebühr für Pachtkontrakte ($\frac{1}{5}$ % der Jahrespachtsumme), welche vom Besitzer zu zahlen ist. Wird sie auch, wie es in Frankreich Regel ist, thatsächlich auf den Pächter übergewälzt, so kommt das eben schon in dem Pachtprice zum Ausdruck — gleichwie wenn die Grundsteuer vom Eigentümer gezahlt wird.

Die nach ev. Zuzählung der Steuer erhaltene Summe heisst der „Bruttopreis des Pachtvertrages für die in der Gemeinde X. gelegenen Gutsteile“. Davon wurden dann Abzüge gemacht, und zwar

1. Der Mietwert des (Wohn-) Hauses ev. auch einer gewerblichen Anlage (z. B. einer Sägemühle).

2. „Unterhaltung der landwirtschaftlichen Gebäude“ — was darauf weist, dafs der Eigentümer die Reparaturen an diesen vorzunehmen hat. Aber abgesehen von diesen Ausgaben des Eigentümers hätte man doch von dem Pachtprice eine gewisse Summe als Mietwert auch der landwirtschaftlichen Gebäude abziehen müssen. Dafs dies nicht geschah, hängt wahrscheinlich wieder mit der französischen Grundsteuerverfassung zusammen, welche alle zu landwirtschaftlichen Zwecken dienenden Gebäude nur für ihre Baufläche besteuert, den Bau selbst aber steuerfrei läfst (also auch nicht einschätzt!). So hat man es auch bei der Musterdurchsichtigung¹⁾ eines Teilungsvertrages gemacht: man zog von der Sachverständigenschätzung betr. das ganze Besitztum zur Erfassung des Bodenwertes nur den

rücksichtigt (s. a. a. O. S. 755, vgl. unten Anm. 1 zu S. 61; nicht verständlich ist uns allerdings, wie er zu 10% „frais d'acte“ kommt). Er ist daher wenigstens konsequent, wenn er auch vom Reinertrag die Steuer, wie dargethan, sondert. — Die vorliegende Erhebung aber bezieht mit Recht die öffentlichen Abgaben in den Reinertrag ein, sie mufs dieselben also auch beim Kapitalwert berücksichtigen. Folgerichtig handelt es sich für sie um den „Kaufwert“; wir glaubten daher, durch diesen glücklicheren Ausdruck des deutschen Sprachgebrauches ohne weiteres „valeur vénale“ übersetzen zu dürfen.

Die Erkenntnis, dafs jene Besitzwechselgebühren grundsteuerartig den privatwirtschaftlichen Wert der freibeweglichen Güter belasten, hat in Frankreich ja zu der (ursprünglich ohne alle Nebenabsichten erfolgten) Schaffung der „taxe des biens de main-morte“ geführt. In dem ersten Artikel des betreffenden Gesetzes heisst es: „Es soll vom 1. Januar 1849 an, von allen grundsteuerpflichtigen Immobilien, welche den Departements, Gemeinden . . . religiösen Gemeinschaften u. s. f. gehören, eine besondere Abgabe erhoben werden als Ersatz (représentative de) für die Gebühren beim Besitzwechsel unter Lebenden und im Todesfall.“ Vgl. Kaufmann a. a. O. S. 252. Wagner, Finanzwiss. III S. 489 f.

¹⁾ Bulletin de ventilation Nr. 6.

Wert des Wohnhauses („maison“), aber nicht denjenigen der übrigen „bâtimens“ ab.

Übrigens wurden die Unterhaltungskosten der landwirtschaftlichen Gebäude sehr summarisch geschätzt, indem man je nach ihrem baulichen Zustande und ihrer Wichtigkeit $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{30}$ des Pachtpreises der ländlichen Besitzungen (nach Abzug des Mietwertes des Wohnhauses) subtrahierte.¹⁾

Abgezogen wurden ferner die Zinsen für etwaige Kapitalvorschüsse seitens des Eigentümers und für das Vieh. Behielt der Eigentümer einen Anteil an der Viehvermehrung (das landesübliche System des „cheptel“, der Viehpacht um die halbe Nutzung), so war dieser Anteil natürlich dem Bruttopachtprice zugezählt worden.²⁾

Abgezogen wurden ferner Bewachungskosten und Kosten von Neupflanzungen bei Waldungen, deren Schlag versteigert war — falls jene Ausgaben dem Eigentümer zur Last fielen.

Aus Verkaufspreisen oder sonst bekannten Kaufwerten einzelner Grundstücke wurde der Ertrag gewonnen, indem der Kontrolleur mit Rücksicht auf die Natur der Immobilien und auf lokale Umstände einen Zinsfuß festsetzte,³⁾ dessen Anwendung den gewöhnlichen „Nettopachtprice“ ergab, wobei die Steuer als zu Lasten des Eigentümers angesehen wurde. Letzteres könnte auf den ersten Blick wieder als irrtümlich erscheinen. Denn von dem Kaufpreise, welcher dem „Werte“ des steuerfreien Grundstückes entsprechen würde, hat doch der Käufer jedesmal die kapitalisierte Grundsteuer abgezogen. Der thatsächliche Kaufpreis entspricht (von allen abirrenden Momenten, die oben erwähnt wurden, abgesehen) dem kapitalisierten Pachtprice.

¹⁾ Leroy-Beaulieu will wunderlicherweise a. a. O. S. 755 von der Reinertragsziffer der Erhebung die „réparations aux bâtimens“ abziehen, die nach ihm jährlich gleichfalls ca. 250 Mill. Fr. ausmachen. Wenn aber dies seiner Meinung nach die Summe für ganz Frankreich ist, so wäre doch in den durchsichteten Akten und den nach ihrer Analogie berechneten Erträgen nur ein geringer Bruchteil jener Summe enthalten — selbst wenn die Durchsichtungen jenen Abzug nicht bereits berücksichtigt hätten. Denn, da es sich um die Bewertung nicht überbauten Bodens handelte, blieben in der Regel Verträge über Gebäude überhaupt unberücksichtigt (s. oben S. 44). Sie kamen vor in den „propriétés mixtes“; hier aber wurde der Mietwert der Wohnhäuser etc. abgetrennt, in dem doch auch die Amortisationsquote (für Reparaturen und einstigen Neubau) steckt; bei den landwirtschaftlichen Gebäuden, wo das nicht geschah, wurden doch gerade wenigstens die Unterhaltungskosten berücksichtigt!

²⁾ Instr. § 12. — Vgl. Bull. de vent. Nr. 4.

³⁾ S. Kol. 4 des angehängten Tbl. C.

welchen ein Pächter zahlt, der außerdem noch selbst die Grundsteuer zu entrichten hat. Allein die Bewertung will ja gar nicht den thatsächlichen Pachtpreis berechnen, sondern den „Nettopachtpreis“, d. h. die im Pachtpreise mehr oder minder deutlich zum Ausdruck kommende Reinertragsziffer. Der Reinertrag muß aber, wie oben dargelegt, dem Pächter nicht nur die Abgabe an den Eigentümer, sondern auch die an den Staat decken, oder, einheitlich ausgedrückt, eine so hohe Abgabe an den Eigentümer, daß dieser davon die Steuer entrichten kann.

4.

Jene richtige Absicht der Erhebung kommt scharf zum Ausdruck in dem vierten und letzten Paragraphen der Durchsichtungs-Formulare. Dieser, „Abschätzung“ (appréciation) betitelt, ist dazu bestimmt, aus dem Pachtpreise alle zufälligen und subjektiven Einflüsse zu eliminieren, um ihn auf den „Normalpachtfuß“ zu reduzieren, d. h. „denjenigen, bei welchem der Pächter einen vernünftigen Lohn für seine Arbeit und die gewöhnlichen Zinsen für sein bewegliches Kapital zurückbehält“.

Unter solchen Einflüssen führen die Instruktion, bzw. die Muster-Durchsichtungen an:

Ein Landmann braucht noch einige Parzellen zur vollständigen Ausnutzung seiner Dienstleute. Zugtiere etc.¹⁾ Er bezahlt gern einen Pachtpreis, der den Reinertrag übersteigt, weil für ihn der Betrieb fast kostenlos ist.

Für ein Grundstück, welches im besten Kulturzustande und vollkommen gedüngt ist, und das nur auf ein paar Jahre verpachtet wird, zahlt man einen höheren Pachtpreis, da keine Düngkosten und nur gewöhnliche Bewirtschaftung notwendig, und so der Reinertrag fast dem Bruttoertrag gleichkommt.

Oder ein Pächter „eskomptiert gewissermaßen die Zukunft“, pachtet sehr teuer, um einen langen Vertrag zu haben.

Umgekehrt erneuert man den Vertrag mit einem alten Pächter, auch wo sonst der Pachtpreis sich verdoppelt hat.

¹⁾ Also ein Einfluß, analog dem von Brentano erwähnten (s. oben Anm. zu S. 46): Pachtung zur vollständigen Ausnutzung der eignen, während eines Teils des Jahres unfreiwillig ruhenden Arbeitskraft.

Ein großes Gut, das bedeutendes rollendes Kapital erfordert, wird ohne Konkurrenz in mancher Gegend billig verpachtet, anderswo wiederum bei starker Nachfrage hoch versteigert.

Wir erwähnten bereits, daß die Bewertung mit Recht geneigt ist, Pachtpreise von Gütern mit Großbetrieb als zu niedrig, solche von kleinen Gütern als zu hoch anzusehen und demgemäß Modifikationen eintreten zu lassen.

Als Grund für eine Erhöhung des thatsächlich gezahlten Pachtpreises galt ev. Verwandtschaft des Pächters mit dem Eigentümer u. v. a. m.

Alle diese Einflüsse wurden vom Kontrolleur (ev., wenn von diesem vergessen oder irrtümlich angegeben, vom Inspektor) verzeichnet, jeder einzelne ziffermäÙig geschätzt, entgegengesetzt wirkende ev. kompensiert, und die bei jedem Nettopachtpreis vorzunehmenden Erhöhungen, bzw. Herabminderungen in besonderen Kolonnen (11 und 12) des angehängten Tableaus verzeichnet. Ausgeführt aber durften Änderungen in den nach den Akten-Durchsichtungen bekanntlich „berichtigen“ Ergebnissen der „direkten Schätzung“ erst nach Prüfung durch die vorgesetzte Behörde werden.

Bei Verkäufen wurde, was ganz dem entsprach,¹⁾ ev. der Zinsfuß, nach welchem man den Reinertrag berechnete, vom ortsüblichen abweichend gewählt, wenn besondere Einflüsse beim Vertragsabschlusse sich geltend gemacht hatten.

So wird einmal dieser Ertragsfuß erniedrigt für den Kaufpreis eines Terrains, das zu hoch bezahlt worden war aus dem persönlichen Beweggrunde des Käufers, auf demselben eine Rübenzuckerfabrik anzulegen.

Diese Beispiele mögen darthun, mit welchem Scharfsinn und welcher Sorgsamkeit man alle technischen und ökonomischen Faktoren, aus denen jedesmal ein Wert sich zusammensetzte, erfaßt hat, und wie man aus jedem derselben die zufälligen und individuellen Einflüsse auszuschneiden bemüht war. Gerade diese Berücksichtigung der so schwer ziffermäÙig zu erfassenden individuellen und rein subjektiven (psychologischen) Faktoren muß uns Achtung vor den betreffenden Subalternbeamten einflößen. —

Die genannten Operationen sind in den ersten 12 Kolonnen

¹⁾ Die betreffende Rechnung wird allerdings noch in § 3 („ventilation“) vorgenommen; überhaupt will die Instruktion (§ 16) die von ihr erwähnten Einflüsse nur für Pachtpreise untersucht haben; doch sind die hier erwähnte und andere Modifikationen durchaus gleichbedeutend.

des Tableau C zusammengefaßt, der Rest der Kolonnen enthält die erwähnte Klassifikation der Akten-Durchsichtungen aus der betreffenden Gemeinde.

Vertikal ordnet das Tableau die ventilierten Akten so, daß zuerst diejenigen Grundstücke, die aus mehreren Kulturarten zusammengesetzt sind, kamen, dann die übrigen nach ihrer Hauptkultur, in der oben angegebenen Reihenfolge. Schliesslich folgte eine Zusammenfassung.

So ergab sich die Möglichkeit einer fünffachen Einteilung der Akten-Durchsichtungen im blauen Bande:

1. wie bei der ganzen Erhebung, nach lokalen Bezirken — Material für Untersuchungen über die relativen Kräfte der verschiedenen Departements;

2. nach den einzelnen Kulturarten — von selbstverständlichem Wert (Tbl. 47—54);

3. nach den einzelnen Jahren des Dezenniums, aus welchem die durchsichteten Akten gewonnen — bedeutsam für die Geschichte der Preise (Tbl. 67—68ter);

4. nach den Kategorieen der Pachtpreise — von hohem sozialpolitischen Interesse, auch, wie angedeutet, für die statistische Methode von Wichtigkeit in Bezug auf das viel erörterte Katasterproblem, inwieweit Zugehörigkeit einer Parzelle zu einem großen oder kleinen Gute von Einfluß (Tbl. 65—66ter);

5. nach der Art der Akten — was, wie gesagt, von noch weit größerem Werte wäre, wenn man innerhalb der Klasse II die Angaben der Kaufakten isoliert hätte (Tbl. 45 und 55—63).

Aus dem Gesagten läßt sich wohl erkennen, von wie mannigfachem Interesse die vorliegende Bewertung ist.

5.

Das Tableau C berechnete zum Schlusse noch mehrere Verhältniszahlen, die freilich von recht fraglichem Werte sind.¹⁾

Es wird erstens das Verhältnis des Reinertrages nach den Akten-Durchsichtungen zum Katasterertrage derselben Grundstücke festgestellt, ein Vergleich ohne genau sich deckendes tertium comparationis, wie oben dargethan.

Ferner berechnete man das „Verhältnis des Reinertrages nach den Akten-Durchsichtungen zum Kaufpreis oder Zinsfuß“ (taux de

¹⁾ Unterste Zeilen von Tbl. C.

l'intérêt). — Diese ungemein interessant klingende Gröfse gewann das Tableau, indem es die Summe der Reinerträge, welche aus Kaufakten¹⁾ gewonnen waren, durch die Summe der von diesen selben Kaufakten angegebenen Kapitalwerte dividierte. Jene Reinerträge aber waren, wie erwähnt, jedesmal aus dem Kapitalwerte durch Anwendung eines vom Kontrolleur gewählten Zinsfußes berechnet worden. Der jetzt durch Rückrechnung gewonnene Zinsfuß ist also keine bis dahin unbekannte Gröfse, sondern lediglich der Durchschnitt der nach Gutdünken des Kontrolleurs angenommenen Verzinsungen.

Endlich berechnete man das Verhältnis des Reinertrages nach den Akten-Durchsichtungen zur Grundsteuerhauptsumme der betreffenden Grundstücke — eine Proportion, der man, wie wir gleich sehen werden, eine heillose Verwendung gegeben hat. —

Diese drei Verhältnisse wurden übrigens von dem Schlusstableau D auch für die Angaben der „direkten Bewertung“ berechnet.

Das Verhältnis des „direkt ermittelten“ Reinertrages zum Katasterertrage erstens wurde in der gekennzeichneten, durchaus nicht ganz gerechtfertigten Weise mit dem entsprechenden, aus den „ventilations“ berechneten Verhältnisse verglichen und in der Regel nach diesem modifiziert.²⁾

Zweitens berechnete man auch für die „direkte Bewertung“ Verhältnis von Kaufwert und Reinertrag; diese Gröfse wurde durch die entsprechende, im Tableau der Akten-Durchsichtungen verzeichnete in keiner Weise beeinflusst. Während die letztere, wie wir sahen, nur den Durchschnitt aus den willkürlichen Annahmen der Beamten bildet, stellt die betreffende Proportion für die direkte Bewertung eine neue und bedeutsame Angabe dar, da hier Kaufwert und Reinertrag unabhängig voneinander geschätzt waren.

Dafür spricht nicht nur die Instruktion, die vielleicht, wie jede Instruktion, mehr oder minder Theorie blieb, sondern auch die Ergebnisse der Arbeit.

Obwohl nämlich im allgemeinen die Stufenfolge der einzelnen Departements im Kaufwert pro Hektar natürlicherweise der Stufenfolge im Reinertrag pro Hektar entspricht, so stellt sich doch — was gewifs für die voneinander unabhängige Gewinnung beider

¹⁾ oder anderen Angaben über den Kaufwert (z. B. Sachverständigen-schätzung).

²⁾ S. oben S. 35f.

Reihen spricht — z. B. für das Departement Aude heraus, daß dasselbe in der Kaufwertreihe die 32, in der Reinertragsreihe dagegen die 8 Stelle einnimmt.¹⁾

Da die vorliegende Arbeit den Reinertrag des französischen Bodens auf 2 645 505 565 Fr., seinen Kaufwert auf 91 583 966 075 Fr. beziffert, so ergibt sich eine durchschnittliche Verzinsung von 2,89 ‰.²⁾ Wir sind natürlich nicht in der Lage, an der Richtigkeit jener beiden Zahlen eine Kritik zu üben.³⁾ Beide sind als zu hoch, beide als zu niedrig angegriffen worden. Man könnte auch den sich ergebenden niedrigen Zinsfuß als Symptom z. B. dafür heranziehen, daß zwar der Ertrag im wesentlichen richtig geschätzt sei, dagegen der Kaufwert zu hoch veranschlagt sein müsse, da er sich thatsächlich höher verzinse. Unberechtigt aber ist es nach dem ganzen Vorgehen der

¹⁾ Gimel (a. a. O. S. 310) erklärt dies dadurch, daß bei dem sehr raschen Aufschwung dort die Verbesserung des Ertrages „noch nicht das Kapital durchdrungen, sich noch nicht ganz immobilisiert habe“.

²⁾ Für die einzelnen Kulturen stellt sich das Verhältnis folgendermaßen:

Kulturart.	Reinertrag	Kaufwert	Rein- ertrag-, Kaufwert- Zinsfuß	Kaufwert per ha	
				Fr.	c.
1. Gärten etc.	115 569 201	3 829 039 098	3,02	5502	05
2. Äcker etc.	1 485 097 569	57 514 810 648	2,58	2197	43
3. Wiesen	483 159 306	14 799 518 127	3,26	2960	92
4. Weinberge	301 545 815	6 887 902 398	4,38	2968	24
5. Holzungen	188 910 406	6 256 930 960	3,02	745	13
6. Heide etc.	41 275 038	1 394 532 180	2,96	206	70
7. Andere Kulturen . .	29 948 230	901 232 664	3,32	1282	29
Summe bzw. Durchschn.	2 645 505 565	91 583 966 075	2,89	1830	39

S. Tbl. 1, 6, 12, 13 des blauen Bandes.

Nachträglich kommt uns eine Revision der Bewertung zu Gesicht (Bulletin 1888, Dezember), welche für 1884 den Kaufwert per Hektar nach lokalen Bezirken, leider aber nicht nach Kulturarten angibt. Sie kommt für ganz Frankreich zur Durchschnittsziffer von 1785 Fr. Eine Revision der Reinertragsziffern ist nicht veröffentlicht worden; halten in diesem Punkte die Leiter der Revision die Angaben der 1879er Erhebung für noch geltend (Durchschnittsreinertrag 52,87 Fr. per Hektar, s. oben S. 37), so kommt man zu einer Verzinsung von 2,96 ‰.

³⁾ Fehlerhaft war, wie oben (S. 53) dargelegt, jedenfalls die Nichtberücksichtigung der öffentlichen Abgaben bei der Berechnung des Kapitalwertes. Bei ihrer Einbeziehung stellt der Zinsfuß sich noch bedenklich niedriger!

Arbeit, die Anwendung eines zu niedrigen Zinsfußes als Grund der übertriebenen Kaufwertziffer darzustellen.¹⁾ „Der Zinsfuß ist Folge, nicht Ursache“ (Gimel).

Als Symptom allerdings erscheint der durch seine Niedrigkeit auffallende Zinsfuß von 2,89% um so mehr verdächtig bei der großen Differenz mit dem bei der Durchsichtigung von Kaufverträgen angenommenen durchschnittlichen Zinsfuß von 3,74%.²⁾ Es erscheint freilich möglich, daß die Differenz oder ein großer Teil derselben durch die, wie oft hervorgehoben, gefährlichen Kaufvertrags-Durchsichtigungen verschuldet ist.

Als eine ähnliche Differenz (damals von 18%) bei der Bewertung von 1851 sich zeigte,³⁾ erklärte sie Vandal daher, daß die in den durchsichteten Akten enthaltenen Kaufpreise wegen der Einregistrierungsgebühr um 18% zu niedrig angegeben seien. Ja er begrüßte geradezu in der Erhebung ein Mittel, in Zukunft solche Defraudationen zu verhindern!⁴⁾

¹⁾ Diesen Irrtum wirft Gimel dem erwähnten Aufsätze Leroy-Beaulieu im *Economiste français* vor. Ob das begründet, vermag ich aus diesem kurzen Artikel nicht zu erkennen. Doch ob nun Leroy-Beaulieu die niedrige Zinsfußziffer für ein Symptom oder für den Grund der zu hohen Kaufwertzahl halten mag, jedenfalls erklärt er die Angabe: 2,89% für unrichtig, um so mehr, da zum Kaufpreise noch 10% (?) „frais d'acte“ zu schlagen seien (s. oben Anm. 4 zu S. 53), also der Käufer schließlichs nur eine Verzinsung von 2,6% erzielen würde. Seine Schätzungen, deren Zusammenhang nicht ganz erkennbar, sind: Verzinsung von 3,5% — 4% für den Verkäufer und „ou les frais de vente“ 3,2% — 3,6% für den Käufer; den Reinertrag gebe die Erhebung richtig an, nur seien die beiden (oben S. 52 u. Anm. zu S. 55 von uns als unrichtig nachgewiesenen) Abzüge für Steuer und Reparaturkosten zu machen; Leroy-Beaulieu's Ziffer ist schließlichs: ca. 2 Milliarden 200 Millionen, „mettez 2 milliards 300 millions, si vous voulez“ (!), Kapitalwert: maximum 80, richtiger 75 Milliarden Fr. — Gimel erklärt dagegen beim Kaufe des steuerbaren französischen Bodens für 91 Milliarden „ein ausgezeichnetes Geschäft zu machen“! — Nach der Angabe der Revision von 1884 über den Hektarsdurchschnitt würde sich der Kaufwert des steuerbaren Bodens auf nicht ganz 89313 Millionen reduzieren.

²⁾ 23% Differenz! — Nimmt man selbst nach der 1884er Revision der Kaufpreise einen Zinsfuß von 2,96% für die „direkte Bewertung“ an (s. oben Anm. 2 zu S. 60), so beträgt dessen Differenz mit dem bei der Durchsichtigung von Kaufverträgen angesetzten noch immer 21%. — Nicht in Betracht kommen für diese Differenz die oben (S. 53) erwähnten Fehler, sie kompensieren sich auf beiden Seiten: bei Berechnung beider Zinsfußzahlen unterliefs man es, die kapitalisierte Steuer und die Besitzwechselangaben zum Kapitalwert zu schlagen.

³⁾ S. Bulletin 1879 VI S. 114.

⁴⁾ S. a. a. O. S. 129.

Sollte man aber nicht auch, was immer sehr erklärlich, geneigt gewesen sein, (bei der Kaufakten-Durchsichtigung) aus Kaufpreisen auf einen zu hohen Reinertrag zu schliessen, daher den Zinsfuß in Tbl. C. zu hoch anzusetzen?

Ein kleiner Teil der Differenz rührt jedenfalls daher, dafs, wie wir noch sehen werden, bei der Reinertragsschätzung sich die „direkte Bewertung“ etwas unter den Akten-Durchsichtigungen hält. Unter den letzteren aber sind vermutlich die aus den Kaufakten berechneten Erträge wieder höher als die nach den Verpachtungen erhobenen. Dies hatte sich, wie wir oben sahen, 1851 gezeigt; aus der vorliegenden Erhebung sind bei der mangelnden Isolierung der Kaufaktenangaben diese Verhältnisse leider nicht zu erkennen;¹⁾ doch ist dieselbe Erscheinung wahrscheinlich aus den früher ange deuteten Gründen.

So würde der niedrige Zinsfuß der „direkten Bewertung“ sich, zum Teil wenigstens, in letzter Linie dadurch erklären, dafs man den Kapitalwert nach Kaufverträgen, den Reinertrag dagegen nach Pachtverträgen ermittelt hat.

Zu jener grossen Differenz aber mit dem bei den Kaufakten-Durchsichtigungen angenommenen Zinsfusse haben gewifs auf beiden Seiten mehrere der ange deuteten Ursachen mitgewirkt.

Diese kurzen Bemerkungen mögen wieder ein Schlaglicht auf die ganze Schwierigkeit derartiger Werterfassungen werfen. — Jedenfalls liefert die vorliegende Erhebung den einschlägigen statistisch-methodischen Problemen ein reiches empirisches

¹⁾ Auch die Angabe des bei den Kaufakten angenommenen Zinsfußes ist nur in der einen genannten Durchschnittsziffer für ganz Frankreich erfolgt, dagegen für die einzelnen Kulturarten und lokalen Bezirke leider unterblieben.

Zu bedauern ist auch, dafs man nicht, wie dies 1851 geschah, neben die Pachtpreise der einzelnen Jahre die Kaufpreise aus diesen gestellt hat. Damals zeigte sich, dafs das Wachstum der Kaufpreise stärker gewesen war als das der Pachtpreise, so dafs trotz starker Zunahme der letzteren der Zinsfuß doch gesunken war (Bulletin 1879 VI S. 124. — Gimel a. a. O. S. 317).

Dieselbe Erscheinung zeigt der Vergleich der 1851 und 1879 ermittelten Kaufpreise und Reinerträge: letztere sind um 41,89^o/_o gestiegen (s. oben Anm. zu S. 37 — fast genau ebensoviel nach unserer Rechnung die Pachtpreise), erstere um 46,84^o/_o. Daher ist der Zinsfuß von 2,98^o/_o auf 2,89^o/_o gesunken.

Material, welches vielleicht auch für die Wertprobleme der volkswirtschaftlichen Theorie in mancherlei Hinsicht nicht ohne Bedeutung ist. —

Endlich berechnete man auch für die „direkte Bewertung“ das Verhältnis von Reinertrag und Grundsteuerhauptsumme.¹⁾ Dieses Verhältnis stellte sich für ganz Frankreich auf 22,26; d. h. auf 1 Fr. Grundsteuerhauptsumme kommen 22,26 Fr. Reinertrag.

Dieses Verhältnis wurde, wie erwähnt, auch für die Akten-Durchsichtungen berechnet und ergab hier 21,66 Fr.²⁾ Danach scheint es, als ob die „direkte Schätzung“ zu hoch gehalten wäre.

Diese Erhöhung gegenüber den Aktenangaben rührt aber daher, daß in letzteren die Weinberge — vermutlich infolge des anormalen Zustandes durch die Phylloxera — nicht in einem ihrer Ausdehnung proportionalen Maße vertreten waren. Für die Weinberge ist aber das Verhältnis von Ertrag zur Steuer ein besonders günstiges.³⁾ Sieht man sowohl bei der „direkten Bewertung“ als bei den Akten-Durchsichtungen von den Weinbergen ab, so ergibt sich für erstere das Verhältnis von 21,37 Fr., für letztere das von 21,53 Fr. Daraus folgert der blaue Band, daß die direkte Schätzung eher unter der Wirklichkeit bleibt.⁴⁾ Aber wie ungenau ist es, die Proportion von Reinertrag und Steuer zum Vergleichungsmaßstab zu nehmen bei einer Erhebung, welche selbst darthat, wie wenig proportional die Steuer der verschiedenen Gegenden und Kulturen war! Den Fehler, den die dem Bestande der Weinberge nicht proportionale Berücksichtigung dieser in den betreffenden Akten hervorrief, hat man erkannt; wie leicht aber können viele

1) Die centimes additionels waren wegen ihrer lokalen Verschiedenheiten unanwendbar.

2) Die Durchsichtungen der Klasse I ergaben 21,51 Fr., die der Klasse II 22,23 Fr. — zeigt sich hier doch vielleicht der Einfluß der Kaufakten gegenüber den ausschließlichen Angaben aus Pachtverträgen in Klasse I? Oder ist, wie Gimel annehmen möchte, in den „wirklichen Pachtverträgen“ bei der Einregistrierung ein Teil des Preises verheimlicht worden, während aus den fingierten Pachtverträgen in Klasse II die wirklichen Preise geschlossen wurden? —

3) Nach der direkten Schätzung = 33,85 Fr., nach den Akten-Durchsichtungen = 45,77 Fr. Es ist bemerkenswert, daß trotz der Verheerungen der Phylloxera der Ertrag der Weinkultur seit 1851 am stärksten gestiegen ist. S. oben die Angaben auf S. 37.

4) S. die „Bemerkungen“ zu Tbl. 44.

andere, wenn auch nicht so bedeutende Abweichungen von der proportionalen Berücksichtigung jeder Kultur untergelaufen sein!

Doch bei der großen Zahl der Akten-Durchsichtungen für ganz Frankreich mögen derartige Abweichungen sich noch einigermaßen kompensiert haben, mögen die Akten-Durchsichtungen einigermaßen proportional der Zusammensetzung des französischen Bodens vorgenommen worden sein, mag also das von ihnen berechnete Verhältnis von Reinertrag und Grundsteuer mit dem betreffenden Verhältnis für den ganzen französischen Boden, wie es die „direkte Bewertung“ ermittelte, einen annähernden Vergleich erlauben, dem noch ein leidliches tertium comparationis zu Grunde liegt. Völlig fehlerhaft aber wird dieser Vergleich für die einzelnen Bezirke, in denen die Akten zur Durchsichtung notwendigerweise ohne Rücksicht auf proportionale Vertretung der verschiedenen Kulturarten etc. des Bodens ausgewählt waren.

Diesen Fehler begeht ein Tableau (64) des blauen Bandes, welches den steuerbaren Reinertrag jedes Departements nach den Akten-Durchsichtungen mit demjenigen nach der „direkten Bewertung“ vergleicht. Das klingt natürlich für die methodologische Würdigung der Erhebung sehr vielversprechend. Aber wie hat man den Reinertrag des ganzen Departements nach den Akten-Durchsichtungen berechnet?

Man stellte das Verhältnis des „modifizierten Reinertrages“ der in einem Departement ventilierten Grundstücke zu der Grundsteuer dieser Grundstücke fest, und mit dieser Verhältniszahl multiplizierte man die Grundsteuersumme des ganzen Departements! Aus dem genannten Grunde der nicht genügenden Berücksichtigung der Weinberge in den durchsichteten Akten blieb das Ergebnis der letzteren hinter dem der „direkten Bewertung“ für die Summe aller Departements um 1,29% zurück; ¹⁾ viel größere Differenzen aber werden naturgemäß für die einzelnen Departements herbeigeführt aus ähnlichen Gründen, d. h. zu großer oder zu geringer Berücksichtigung zu niedrig — oder umgekehrt zu hoch besteuerten Kulturarten in den durchsichteten Akten. ²⁾

¹⁾ 2611402704 Fr. Reinertrag nach den Akten-Durchsichtungen, 2645505565 Fr. nach der „direkten Bewertung“.

²⁾ In einigen Departements (besonders Charente-Inférieure) übten die Weinberge noch in anderer Weise einen störenden Einfluss: das Ergebnis nach den Akten ist hier zum großen Teil deshalb höher als das nach der direkten Bewertung, weil zur Zeit des (später durchsichteten) Vertragsschlusses die Reben

Dieser Zirkelschluss, die Benutzung der Steuer als Grundlage der Proportion bei einer Erhebung, welche erst eine proportionale Steuer schaffen soll, scheint ein unverteilbares Überbleibsel der erwähnten Bodenbewertung aus dem Jahre 1821 zu sein. Damals stellte man, wie dargelegt, den Ertrag eines Arrondissements fest, indem man den bekannten Ertrag einiger Terrains desselben durch die Grundsteuer der betreffenden Terrains dividierte und mit dem Quotienten die Grundsteuer des ganzen Arrondissements multiplizierte.

Bei der vorliegenden Arbeit spielte dieser Zirkelschluss in der Bewertung selbst keine Rolle, aber „zur Kontrolle“ hat man ihn dann doch herangezogen. Zum Glück blieb es bei einer nur typographischen Zusammenstellung der durch ihn ermittelten Ertragsziffern mit denen der „direkten Bewertung“. Die tatsächliche Kontrolle, d. h. ev. Korrektur dieser fand, wie erwähnt, durch den Vergleich der in den beiden Teilen der Arbeit, in der direkten Bewertung und den Akten-Durchsichtungen, ermittelten Verhältnisse von Reinertrag und Katastertrag in jeder Gemeinde statt. Es ist das ein angreifbares Verfahren, aber weit dem der Vergleichung mit der Steuer vorzuziehen. Denn die Abweichung der Steuer von der Proportionalität zu den Reinerträgen ist ja das Produkt aus zwei Faktoren:

1. der Nicht-Proportionalität von Katasterangabe und Reinertrag innerhalb jeder Gemeinde,
2. der unproportionalen Kontingentierung der Steuer zwischen den verschiedenen Gemeinden (und größeren Bezirken).

Die „Kontrolle“ der Zentralverwaltung multiplizierte also mit dem zweiten Faktor den schon bei der Kontrolle der Unterbeamten gemachten Fehler.

Man könnte an einen dritten Vergleichungsmaßstab denken, nämlich an die Flächeneinheit, d. h. es wäre aus den Akten-Durchsichtungen der Reinertrag pro Hektar zu berechnen und diese Ziffer mit der Hektarzahl Frankreichs, bzw. der betreffenden Gemeinde etc. zu multiplizieren.

Aber die so erhaltene Ertragsziffer wäre nur dann richtig, wenn bei den richtigen Preisen auch die richtigen Quantitäten, d. h. eine jeder Kulturart jeder Gemeinde proportionale Anzahl von Hektaren in den durchsichteten Akten vertreten wäre — ein praktisch un-

noch gesund waren. Derartige Fehlerquellen hätten allerdings in den „Modifikationen“ der Akten-Durchsichtungen entfernt werden sollen, hätten es auch gemäß den Tabellen über eine doppelte Bewertung der Weinberge (s. unten S. 67 f.) unschwer können.

denkbares Ding. Wie wenig sich aber ohne das die Bodeneinheit zum Vergleichungsmaßstab eignet, beweist wieder die vorliegende Arbeit: während nach ihrer „direkten Bewertung“ der Durchschnittsreinertrag pro Hektar = 52,87 Fr. ist, stellt sich derselbe nach den Akten-Durchsichtungen auf 58,62 Fr., ja nach den wirklichen Pachtverträgen allein auf 60,67 Fr. Die Gründe (geringes Vorkommen unfruchtbarer Terrains in den Pachtverträgen, besonders bei Weglassung der Verträge über die niedrigsten Summen) deuteten wir bereits in anderem Zusammenhange an.

Vandal hat 1851 auch dies Kontrollmittel versucht, ist aber damit, wie sehr erklärlich, zu starken Differenzen mit der „direkten Bewertung“ gekommen.¹⁾

Man wird eben durch alle rechnerischen Operationen nie mit der Verallgemeinerung von Individualschätzungen auch deren Genauigkeit verallgemeinern, man wird mit allen „Kontrollen“ einer summarischen Bewertung nie denjenigen Grad der Exaktheit verschaffen, den nur eine durchweg individualisierende Statistik erreichen kann. Dadurch unterscheidet sich die vorliegende (Pacht-)werterhebung von einem (Pacht-)wertkataster. Allein mit dem Kataster sollte ja die Arbeit nach dem Sinne ihrer Urheber gar nicht konkurrieren; sie bietet auch ohne solch ungerechtfertigten Anspruch genug des Bemerkenswerten.

6.

Wir sind mit den vier Tafeln (A—D) des „Tableau des Bodenbestandes und der Erträge der nicht überbauten Grundstücke der Gemeinde X.“ fertig.

Nehmen wir noch ein kleines Formular hinzu, welches für jeden Kanton die Ergebnisse der neuen Bewertung mit der des Jahres 1851 verglich, so kennen wir die Entstehung jeder Kolonne jedes Tableaus

¹⁾ S. Bulletin 1879 VI S. 253 f. — Der allein zulässige Maßstab bei Verallgemeinerung von Einzelpreisen ist natürlich der Durchschnittsreinertrag pro Hektar der einzelnen Kulturarten einer jeden Gemeinde, der dann mit der Hektarzahl der betr. Kulturart multipliziert wird; dabei ist noch auf proportionale Berücksichtigung der Bonitätsklassen zu achten. Auf diesen Maßstab gründete sich auch, wie oben dargelegt (s. S. 35 u. 30), die sogenannte „direkte Bewertung“, d. h. die nicht-offiziellen ventilations. Da man aber eine zweite verschiedene Methode der Arbeit in den offiziellen ventilations fingierte, so wollte man „zur Kontrolle“ auch einen anderen Vergleichungsmaßstab haben.

des dicken blauen Bandes und können sie methodologisch würdigen. Wir lassen eine kurze Inhaltsangabe des blauen Bandes folgen:

Die 87 Tableaus sind in 4 Gruppen zerlegt:

I. Allgemeine Ergebnisse der Bewertung. Vergleich mit den Ergebnissen früherer Arbeiten. (Tbl. 1—43.)

II. Kontrolle der von der „direkten Bewertung“ gelieferten Ergebnisse mittels der Akten-Durchsichtungen. (44—68ter.)

III. Stand der Verteilung der Grundsteuer der nicht überbauten Besitzungen. (69—84.)

IV. Verschiedene Aufschlüsse. (85—87.)

Die beiden letzten Teile bieten der Preisstatistik wenig Erwähnenswertes.

Der dritte Teil betrifft die steuerpolitischen Fragen. Doch sind demselben noch einige Angaben beigelegt über den Anteil (in Millionsteln), den jede Kulturart jedes Departements hat 1. an dem Boden des ganzen Departements, 2. an der betreffenden Kulturart in ganz Frankreich, 3. an dem gesamten Boden Frankreichs — und zwar in Bezug auf Ausdehnung nach dem Kataster, Ausdehnung nach der neuen Erhebung, Reinertrag und Grundsteuer. (Tbl. 80—84.)

Die Gruppe IV, ein Anhang, enthält zunächst (Tbl. 85) die Berechnung der Zahl der Grundeigentümer aus derjenigen der Grundsteuerquoten. Diese Rechnung, welche übrigens neuerdings angegriffen worden ist,¹⁾ nimmt sicher ein hohes sozialpolitisches Interesse in Anspruch, hängt aber nicht unmittelbar mit unseren preisstatistischen Problemen zusammen. Die beiden letzten Tableaus (86—87) enthalten die erwähnten Angaben über Reinertrag und Kaufwert unter der Voraussetzung, daß jede Kultur die im Kataster verzeichnete Ausdehnung beibehalten habe, jeder Hektar derselben aber nach der neuen Bewertung geschätzt sei.

Es bleiben somit die beiden ersten Teile der Arbeit, die „direkte Bewertung“ und die „Akten-Durchsichtungen“, welche den Tableaus B und C und damit den Hauptabschnitten auch dieser Ausführungen entsprechen.

Aus dem ersten Teile ist noch eine Gruppe von Tableaus auszusondern, welche besondere Angaben über die Reben in den von der Phylloxera betroffenen Gemeinden enthält. (Tbl. 16—21.) In diesen Gemeinden schritt man zu einer doppelten Bewertung der Weinberge: nach dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre vor Ein-

¹⁾ Vgl. Foville a. a. O. S. 62.

bruch der Reblaus in der betreffenden Gemeinde und nach der augenblicklichen Lage. Bei der letzteren teilte man die Weinberge in a) noch schadlose, b) kranke, doch noch produktive, c) nicht mehr ertragsfähige, d) seit Einbruch der Phylloxera bepflanzte oder wiederbepflanzte. Endlich berechnete man den Ertrag, welchen die Terrains von Weinbergen der beiden letzten Kategorien (c und d) liefern würden, wenn man sie zu derjenigen anderen Kultur benützte, zu welcher sie am geeignetsten wären.

Man hat also wenigstens den Versuch gemacht, eine Korrektur der anormalen Verhältnisse der Schätzungsjahre zu ermöglichen, was für die Preisstatistik ebenso wichtig ist als für die Steuerpolitik, welche sich ev. noch an die vorliegende Arbeit knüpfen wird. — Wie aus der Phylloxera, ist auch aus der Ackerbaukrise, welche in den Jahren der vorliegenden Bewertung in Frankreich geherrscht haben soll, ein Einwand gegen die Brauchbarkeit derselben erhoben worden.¹⁾ Wie weit das begründet ist, entzieht sich unserem Urteil; bemerkenswert erscheint allerdings, dafs bei der angeführten Gruppierung der Pachtverträge nach Jahren sich als Regel ein jährliches Wachstum des Ertrages 1869—78 herausgestellt hat, aber zwei Rückschläge, der eine natürlich 1871, der andere aber 1878, wofür schwer ein anderer Grund als der Eintritt einer Krise anzunehmen ist.²⁾

Die Hauptgruppe der Tableaus in den beiden ersten Teilen des blauen Bandes hat folgenden Inhalt:

¹⁾ De Reigné im Senat, s. Verhandlungen 1884 I S. 188 f.

²⁾ Der Reinertrag, welcher 1 Fr. Grundsteuerhauptsomme entsprach, betrug nach den „wirklichen Pachtverträgen“ und Holzschlagversteigerungen:

	Fr.	c.
1869	20	46
1870	21	03
1871	20	73
1872	21	20
1873	21	50
1874	21	65
1875	21	88
1876	22	00
1877	22	30
1878	21	83

S. Tbl. 67 des blauen Bandes.

Vgl. Gimel (a. a. O. S. 317), der aber selbst sagt: „Die Information ist zu engbegrenzt, um zu einem positiven Schlusse zu berechtigen.“ — Dazu kommt,

Das erste Tableau ist einer dankenswerten Zusammenfassung der Ergebnisse der „direkten Bewertung“ gewidmet, und dürfte außerhalb Frankreichs für Alle, denen es nur um die materiellen Resultate der Erhebung zu thun ist, völlig genügen.¹⁾

Es folgen die Angaben der Katasterrollen vom 1. Januar 1879 über steuerbare Ausdehnung (Ttbl. 2) und Ertrag (Ttbl. 3) der einzelnen Kulturen; darauf die Angaben der neuen Erhebung über die steuerbare Fläche (Ttbl. 4) und den (oben erläuterten) „Katasterertrag“ (Ttbl. 5) jeder Kultur bei ihrer gegenwärtigen Ausdehnung. Dann der steuerbare Reinertrag (Ttbl. 6 u. 7), die Grundsteuerhauptsumme (Ttbl. 8 u. 9), der Kaufwert (Ttbl. 12 u. 13) für jede Kulturart im ganzen und pro Hektar einer jeden. Ferner die Verhältnisse zwischen Grundsteuer und Reinertrag (Ttbl. 10) und umgekehrt (Ttbl. 11), von Reinertrag und Kaufwert (Ttbl. 14), von Kaufwert und Grundsteuer (Ttbl. 15). Darauf kommen die Tableaus über die Phylloxera-Reben (16—21) und danach Vergleiche der neuen Angaben mit denen des Katasters und der 1851er Erhebung bez. der Ausdehnung einer jeden Kultur (Ttbl. 22 - 29); für die Jahre 1851 und 1879²⁾ auch Vergleiche von Reinertrag, Grundsteuer, Kaufwert (meist reduziert auf 1 Hektar einer jeden Kultur jedes Departements), sowie der verschiedenen Proportionen zwischen diesen Größen (Ttbl. 30—36), auch die Minima und Maxima von Reinertrag und Kaufwert der verschiedenen Kulturen 1851 und 1879 (Ttbl. 37—43).

Die zweite Gruppe (44—68) enthält die Akten-Durchsichtungen in den erwähnten mannigfachen Anordnungen.³⁾

Diese flüchtige Übersicht mag den reichen Inhalt des blauen Bandes andeuten.

Die näheren materiellen Angaben desselben sind für uns hier von

dafs auch hier als Mafsstab eben der Reinertrag pro 1 Fr. Grundsteuer genommen ist. — Läfst ferner die Minderung des Kaufwertes pro Hektar von 1830 Fr. auf 1785 Fr. nach der Revision von 1834 auf eine Verschlechterung der Lage der französischen Landwirtschaft schliessen, oder soll jene Revision nur beweisen, dafs die Bewertung von 1879, wie oft behauptet wurde, in den Kaufwertziffern zu hoch sei? —

¹⁾ Wir haben die wichtigstens Zahlen oben (in der Anm. zu S. 33, 37 u. 60) mitgeteilt.

²⁾ Mit den Katasterangaben konnte man bez. des Ertrages etc. keinen Vergleich anstellen, da dieselben ja, wie oben dargelegt, seit 1821 ganz offiziell in jeder Gemeinde nach einer beliebigen, oft sehr verschiedenen Proportion reduziert waren. —

³⁾ S. oben S. 58.

minderem Interesse, wir beabsichtigten eine Darstellung der beobachteten Methode.

Wir haben mancherlei an derselben auszusetzen. Diese Ausstellungen richten sich meist dagegen, daß die Erhebung mehr zu thun sich den Anschein gibt, als sie thatsächlich ausführte, daß man von doppelter Arbeit spricht, wo nur eine vorhanden, daß man Kontrollen sucht, wo keine zu finden, daß man dadurch in Trugschlüsse gerät, daß man durch eine Überzahl rein rechnerischer Operationen verwirrt.

Sehen wir aber von all den ebenso eleganten als inkorrekten Titeln und Überschriften des blauen Bandes ab, betrachten wir nur das, was thatsächlich gearbeitet worden ist, so bleibt noch genug des höchst Bemerkenswerten. Namentlich den Subalternbeamten können wir nicht die Anerkennung für eine Arbeit versagen, welche hohe Ansprüche an ihre wirtschaftliche Bildung und ihren Takt stellte.

Erinnern wir uns der Billigkeit und Raschheit der Erhebung ohne Vermehrung des gewöhnlichen Beamtenpersonals, erinnern wir uns der Grenzen, welche ihr nach der ganzen Vorentwicklung gesteckt waren, betrachten wir die Bewertung, wie sie allein betrachtet werden soll, als eine summarische — so werden wir zu dem Schluß kommen, daß sie ihren Zweck recht tüchtig erfüllt hat, und daß wir, freilich mit einem Körnchen Salz, uns dem Urteile anschließen können, welches der Unterstaatssekretär Labuze im Senate ausgesprochen: „Un travail qui est tout ce qu'il peut être,“ „Eine Arbeit, die alles das leistet, was sie an sich leisten kann.“

IV.

Die praktische Verwendbarkeit der Erhebung und ihre bisherige Nicht-Verwendung.

Was die vorliegende Erhebung ihrer Anlage und Bestimmung nach leisten, was sie nicht leisten konnte, das Ergänzungsverhältnis, in welchem sie zum Kataster steht, haben wir oben dargelegt: sie sagt nichts über den einzelnen Steuerzahler, sondern faßt jede Gemeinde als Ganzes auf.

Was ergibt sich daraus für ihre praktische Verwendbarkeit?

Kaufmann¹⁾ verwirft die ganze ihr zu Grunde liegende Idee, vergleicht sie dem Plane, ein Gebäude umzubauen, ohne einen Stein desselben zu berühren.

Diese Ansicht findet sich auch in dem amtlichen Vorberichte zu der analogen Erhebung von 1851. Bezüglich der Steuerrepartition nach den Ergebnissen der Bewertung führte damals Vandal aus:²⁾

Es sei der Gesamtertrag einer Gemeinde seit der letzten Steuerrepartition dadurch erhöht worden, dafs sich z. B. die Erträge von Weinbergen und Äckern stark vermehrt haben. In derselben Zeit ist aber der Waldtertrag zurückgegangen. Der Gesamtertrag stieg trotzdem, weil erstere Kulturarten in der betreffenden Kommune überwiegen. Die Gemeinde im ganzen ist jetzt zu niedrig, dagegen der Wald schon zu hoch besteuert. Wird jetzt das Steuerkontingent der Kommune erhöht, so wird in demselben Mafse auch die Steuer des Waldes noch gesteigert: denn die Repartition innerhalb der Gemeinde geschieht ja noch immer nach dem alten Kataster. Die Ungerechtigkeit würde auf der einen Seite noch gröfser werden.

Dem ist zu erwidern, dafs die Erhebung von 1851 wie die von 1879 und wie naturgemäfs jede Bodenbewertung doch für jede Kulturart in jeder Gemeinde Angaben lieferten. Die kleinste Einheit der Bewertung war nicht die Gemeinde, sondern die einzelne Kulturart derselben.

Der blaue Band (Tbl. 82) berechnet, wie wir erwähnten, den Anteil des Reinertrages jeder Kulturart jedes Departements 1. am Reinertrage des Bodens des ganzen Departements. 2. am Reinertrage der ganzen betreffenden Kulturart, 3. am Reinertrage des gesamten steuerbaren französischen Bodens.

Nach dieser letzten Proportion entwirft Tbl. 79 sogar schon probeweise eine Repartition der Grundsteuer „au prorata du revenu net imposable“. Das so berechnete Steuerkontingent jeder Kulturart jedes Departements wird erstens ihrer heutigen Steuerleistung, dann aber dem Steuerbetrage gegenübergestellt, welcher sich für dieselbe aus einer einfachen Nivellierung der Departementalkontingente ergeben würde. Bei allen drei Arten der Steuerrepartition wird für jede Kulturart jedes Departements der Steuerfuß angegeben. Derselbe ist bei der erstgenannten Verteilung natürlich gleichmäfsig = 4.49 ‰.

¹⁾ Vgl. a. a. O. S. 186 u. 192.

²⁾ S. Bulletin 1879, VI S. 126 f.

Angedeutet sei ganz allgemein der Gedanke, bei Repartitionssteuern in Kombination mit der lokalen Verteilung (derselben über-, neben oder auch nur untergeordnet) nach Kulturarten zu repartieren.¹⁾

Jene Argumentation wurde in Frankreich bei den heftigen Debatten, welche sich bald über die Verwendbarkeit der vorliegenden Erhebung entspannen, merkwürdigerweise von keiner Seite vorgebracht (am wenigsten, wie wir sehen werden, von der Regierung selbst). Aber auch ohne jene Möglichkeit der Verwendung der neuen Bewertung zu berücksichtigen, sprach sich eine starke Partei von Theoretikern wie praktischen Politikern für eine Steuerrepartition nach den Ergebnissen der Erhebung aus: Allerdings seien die Schwierigkeiten der Verteilung im letzten Grade (nämlich zwischen den einzelnen Steuerzahlern) ungehoben; aber — so argumentiert man²⁾ — das sei kein Grund, nicht vorläufig in den ersten Graden, bis herab auf die Gemeinden, Gerechtigkeit zu üben. Die Herstellung eines neuen Katasters erfordere ca. 30 Jahre; so lange gedulde sich nicht die erregte öffentliche Meinung, die gerade durch die Veröffentlichung der neuen Erhebung ein wirksames Agitationsmittel erhalten habe. Unmittelbar nach der Publikation der vorliegenden Erhebung erschien in der Provinz eine kleine Schrift: „L'égalité proportionnelle n'existe pas en matière de contribution directe“ — diese Wahrheit war nicht gerade neu, erregte aber großes Aufsehen und veranlafste Gimel in öffentlichem Vortrage in der Sorbonne zu dem Ausruf: „Ne croirait-on pas entendre comme un écho des premiers accents de 1789?“

Wirklich nahm die Deputiertenkammer bei der Budgetberatung am 19. Dezember 1883 ein Amendement Bisseuil an: nach demselben sollte von dem Budget für 1885 an die Repartition der Grundsteuer für

¹⁾ Danach würde sich das Verhältnis zwischen den (staatlichen) summarischen Revisionen und dem (kommunalen) Individualkataster, wie es oben (S. 19) angedeutet, dahin modifizieren, dafs erstere sich bis auf die Besteuerung jeder Kulturart jeder Gemeinde herabstrecken, letzterer sich auf die Steuerrepartition innerhalb dieser Kulturarten beschränkt. — Will man die Zugehörigkeit von Parzellen verschiedener Kulturart zu einer bestimmten Wirtschaftseinheit berücksichtigen (Annäherung an den Gutskataster), so könnte das in der oben erwähnten (Anm. 3 zu S. 40) angegebenen Weise geschehen: man hätte bei der Einreihung der Parzellen in die Bonitätsklassen auch die ökonomischen Unterschiede neben den physischen in Rechnung zu ziehen.

²⁾ Vgl. Gimel a. a. O. S. 320.

nicht überbaute Grundstücke unter den Departements ¹⁾ proportional dem Reinertrage eines jeden durchgeführt werden, wie ihn die vorliegende Erhebung festgestellt hätte.

Waren es die angeführten Gründe allein, welche dem Amendement zu einer schwachen Mehrheit verhalfen? Der Unterstaatssekretär Labuze, der dasselbe in der Kammer vergeblich bekämpft hatte, erzählte später malitiös im Senat, jene Mehrheit habe zur Minderheit etwa in der Proportion 46:41 gestanden; das sind aber die Zahlen der bisher zu hoch gegenüber den bisher zu niedrig besteuerten Departements.

Die Budgetkommission des Senates verwarf das Amendement Bisseuil, einmal, weil noch einige Kontrollarbeiten für die Erhebung damals fehlten, zweitens aber, weil seit dem Jahre 1878, dem Zeitpunkt, den die Enquete als Grundlage ihrer Schätzungen nehme, schon wieder Veränderungen in den Wertverhältnissen eingetreten seien.

Diesen Grund bezeichnete einer der Redner im Plenum des Senates als böswillig. In der That würde mit dieser Argumentation folgerichtig einfach jede Verwendbarkeit einer amtlichen Statistik geleugnet. Denn noch rascher kann man eine Bewertung wie die vorliegende kaum durchführen — ohne bedeutende Mehrkosten, die man gerade in Frankreich jetzt allen Grund hat zu scheuen. Was aber sagen die drei Jahre dieser Erhebung gegen die 30 eines neuen Katasters? Diesen hat Gimel mit Recht dem Gewande der Penelope verglichen: sind die letzten Gemeinden befriedigt, so fangen die zuerst katastrierten wieder an zu klagen.

Nach langen Debatten lehnte der Senat in der That das Amendement Bisseuil ab (26. Januar 84) — ohne etwas anderes an seine Stelle zu setzen.

Vorschläge wurden allerdings in jenen Senatssitzungen mannig-

¹⁾ Es erscheint nicht erkennbar, warum die Kammernmehrheit von ihrem Standpunkt aus die Neukontingentierung nach den Ergebnissen der neuen Bewertung auf die Departements beschränkte (für die „sous-repartition“ sollte die Regierung nach dem Amendement Bisseuil „in den nützlichen Fristen die Arbeiten ausführen lassen“ — welche Vorarbeiten?). — Auch in den zu niedrig besteuerten Departements finden sich schon jetzt zu hoch besteuerte Gemeinden. Erhöht man die Ziffer eines Departements und proportional der bisherigen Repartition die seiner Arrondissements und Gemeinden, so werden jene Kommunen gar ungebührlich gesteigert. Nimmt man schon die neue Erhebung zum Maßstabe, so muß man sie als solchen bis hinab zu den Kommunen nehmen. — Diesen Fall setzte übrigens auch Reigné im Senate, bekämpfte aber den ganzen Vorschlag heftig.

fach gemacht: Ein Amendement (Reignié), welches im Laufe der Verhandlungen zurückgezogen wurde, wünschte die Revision der Parzellenbewertungen des nicht überbauten Bodens. Es sollte das kein neuer Kataster sein; die technischen Arbeiten des alten Katasters (Vermessung der Parzellen, Aufstellung der Karten) sollten beibehalten, nur die ökonomischen (Sachverständigenschätzung) wiederholt werden. Da jene technischen Arbeiten den bei weitem überwiegenden Teil der Kosten jedes Katasters verursachen, so hoffte der Antrag, billig zu einem guten Maßstab der Individual-repartition zu kommen.

Der Regierungsvertreter aber erklärte das Projekt für unmöglich, da infolge der mannigfachen, seit dem alten Kataster eingetretenen Veränderungen meist auch neue Vermessungen notwendig wären. Er bezifferte die Kosten eines neuen Katasters, dessen Bearbeitung 30 Jahre dauern würde, auf 266 Millionen Fr., wolle man ihn in 20 Jahren fertig stellen, so bedürfe man 400 Millionen Fr.

Léon Say, der spiritus rector der neuen Erhebung (1884 übrigens nicht mehr Finanzminister), wies auf seine der Kammer vorliegenden Entwürfe bez. des Katasters hin — wir erwähnten, daß diese Entwürfe der Kammer bereits seit 1876 vorliegen. —

Die Regierung hat sich übrigens in der ganzen Frage nicht konsequent gezeigt. ¹⁾

¹⁾ Ursprünglich war die vorliegende Erhebung (von den Kammern wenigstens) sicherlich zum Zwecke der *peréquation*, der Ausgleichung der Steuerkontingente beschlossen. Doch schon in dem vorbereitenden Zirkular forderte man die Beamten auf, den Grundbesitzern zu erklären, ihre Angaben würden in keinem Falle eine Erhöhung ihrer Grundsteuer zur Folge haben, die ganze Bewertung bezwecke nur die Erleichterung (*le dégrèvement*) der überbürdeten Bezirke; man plante also wieder eine Herabminderung des Gesamtbetrages der Steuer. Ähnlich sprach sich die Regierung im Senate aus. — Überhaupt wurde mehrfach, so im „*Journal des Débats*“, die Ansicht vertreten: für eine Steigerung der zu niedrig besteuerten Departements sei die Erhebung nicht genau genug, nur für eine Erleichterung der übersteuerten — eine Auffassung, deren Konsequenzen sich in der bisherigen Geschichte der französischen Grundsteuer (s. oben S. 14f.) nachgerade selbst *ad absurdum* geführt haben. Eine Herabsetzung der Kontingente der übersteuerten Departements auf den durchschnittlichen Steuerfuß (4,49%) würde die Ungleichheit natürlich nicht beseitigen, auch nicht in einem Grade mildern, der zu den von der Staatskasse zu bringenden Opfern in einem irgend angemessenen Verhältnisse stände. Wollte man aber folgerichtig alle Gemeinden auf den Steuerfuß der niedrigstbesteuerten herabsetzen, so würden vom heutigen Grundsteuerertrage noch 4,28% übrig bleiben! — Eingewandt wird gegen jede Änderung der Kontingente besonders die Störung der Departemental- und

Die vorliegende Erhebung war ihr enfant terrible. Die Verwaltung würde sich riesig freuen, erklärt Gimel,¹⁾ wenn sie die Erhebung nicht so tadellos durchgeführt hätte!

Und wirklich, man hat die ganze politisch misliche Frage wieder einmal für unbestimmte Zeit aufgeschoben. So einmütig in jenen Verhandlungen von 1883 und 84 die Regierung und alle Parteien über die Haltlosigkeit des bestehenden Zustandes und die Dringlichkeit einer Neuordnung waren — heut hält man an derselben Stelle.²⁾ —

Nicht zufällig bilden die Jahre der Vorgängerinnen der vorliegenden Erhebung, 1790, 1821, 1850, die Wendepunkte in der Kataster- und der ganzen Bodenbewertungs- wie Bodenbesteuerungsgeschichte Frankreichs. Die neue Erhebung würde verdienen, daß die Wendung, welche sie einst bezeichnen wird, nicht jenen gleiche.

Kommunalbudgets, deren Einnahmen zum größten Teile aus Zuschlagcentimes zu den direkten Steuern bestehen. Diese Budgets müssten dann eben durch Änderung der Zahl der Zuschlagcentimes ihr Gleichgewicht wiederherstellen.

¹⁾ a. a. O. S. 320.

²⁾ Im Verlaufe jener Parlamentsverhandlungen 1883—84 wurde auch eine neue Bewertung der Gebäude („nouvelle évaluation des propriétés bâties“) beschlossen. Diesen Beschlufs machte auch die erwähnte Zentralkommission zu dem ihrigen, welche im Juli 1884 zur letzten Feilung und Begutachtung der vorliegenden Erhebung im Finanzministerium tagte. Sie beantragte zugleich die Übertragung eines Teiles der Steuer des nicht überbauten Bodens auf die Gebäude — denn auch in Frankreich hat sich, wie allenthalben in Europa, die Thatsache gezeigt, daß die letzteren rascher im Werte steigen. — Jene Gebäudebewertung, das natürliche Gegenstück der vorliegenden Erhebung, ist noch immer nicht vollständig erschienen! (nach dem Februar-Hefte des Bulletin 1889 sind bisher 77,8% der Gebäude geschätzt). Die Motive des Budgetentwurfes für 1890 kündigen eine Reform der Gebäudesteuer an, welche nach Fertigstellung dieser Erhebung erfolgen soll (Bulletin 1889, Februar, S. 150), erwähnen aber nichts von der Grundsteuer-Reform. — Das Dezemberheft 1888 brachte, wie erwähnt, eine Revision der Kaufwertangaben der vorliegenden Erhebung aus dem Jahre 1884. — Vielleicht bringt alles dies die ganze Frage auch im Parlament wieder in Fluß.

B. Tableau des Bodenbestandes und der Erträge der

Art der Besitzungen, gruppiert nach Kategorien.	Ergebnisse des Katasters.						Arbeit des Kontrolleurs.									
	Ausdehnung			Ertrag			Angabeder Veränderungen in den Kulturarten.	Augenblickliche Ausdehnung jeder Kategorie.	„Katasterertrag“ entsprechend der augenblicklichen Ausdehnung.	Steuerbarer		Reinertrag		Kaufwert		Bemerkungen und Erklärungen betr. der Schätzung von Ertrag u. Kaufwert.
	jeder in der Matrikel verzeichneten Kultur.	aller Kulturen, die 1 Kategorie bilden.	jeder in der Matrikel verzeichneten Kultur.	aller Kulturen, die 1 Kategorie bilden.	per Hektar im Durchschnitt jeder Kategorie.	per Hektar				Produkt für jede Kategorie		per Hektar.	Produkt für jede Kategorie.			
						Provisor. Schätzung.				Berichtigte Schätz.	nach der provisorischen Schätzung.			nach der berechtigten Schätzung.		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	

C. Übersicht der Akten-Durchsichtungen (ventilations) oder Berichtigung

Summarische Bezeichnung der Besitzungen, auf welche sich die durchsichteten Akten beziehen. *)	Ergebnis der Durchsichtungen jeder Art.										Modifikationen, welche man an den Nettopachtpreisen vornehmen müßte, um sie auf den normalen Pachtfuß zu bringen.	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
*) Bei den Zusammenfassungen setzte man in dieser Kol. an Stelle der Bezeichnungen der einzelnen Grundstücke die Namen der Gemeinden, Kantone oder Arrondissements, in die die Namen der durchsichteten Akten an Stelle der Ordnungsnummern der „Ventilationsbulletins“.	Ordnungsnummer der Formulare der Durchsichtungen.	Betrag der Kaufpreise oder des Kaufwertes, wiewer nach der öffentlichen Meinung festgesetzt ist. (Nach Abzug der aufserhalb der Kommune X. gelegenen Teile der Grundstücke.)	Zinsfuß, so angesetzt, daß er den Reinertrag ergibt.	Betrag des Bruttopachtpreises, festgestellt nach Pachtverträgen, Holzschlagversteigerungen etc, oder angegeben nach der öffentl. Meinung, oder berechnet nach Verpachtungen auf Teilung des Ertrages; Betrag des aus Kaufpreisen oder Kaufwerten entnommenen Ertrages. (Nach Abzug der aufserhalb der Kommune gelegenen Teile der Grundstücke.)	Abzug für Bauten, Unterhaltungskosten der landwirtschaftlichen Gebäude, Viehzinsen, Zinsen für Kapitalvorschüsse etc.	Reinertrag, berechnet durch Abzug der in Kol. 6 verzeichneten Posten von den Summen der Kol. 5.	Ausdehnung der Besitzungen, auf welche sich die Reinertragsangaben der Kol. 7 beziehen.	Katasterertrag derselben Besitzungen.	Grundsteuerhauptsumme 1879.	Zu vermindern wegen Preissteigerung infolge von Kleinbetrieb und andern Umständen.	Zu erhöhen wegen Preiserhöhung infolge von Großbetrieb und andern Umständen.	

nicht überbauten Grundstücke der Gemeinde X.

Berichtigungen und Vorschläge des Inspektors.	Arbeit des Direktors.								NB. Bei der Benutzung dieses Tableaus zu den Zusammenfassungen für d. Kanton etc. brauchen die Direktoren Kol. 2, 4, 6, 10, 11 u. 14 nicht anzufüllen. In Kol. 7, 16, 17, 18 waren nur ganz summarisch die Bemerkungen aus den einzelnen Kommunal-Tableaux wiederzugeben.
	Angabe und Begründung der Änderungen, welche an der Arbeit der Kontrolleurs vorzunehmen.	Steuerbarer Reinertrag		Kaufwert		Grundsteuerhauptsumme 1879. (Verhältnis zum Katasterertrag - ?)	„Zur Belehrung“, Anwendung d. Wertziffern des Direktors auf die Ausdehnungen nach d. Kataster (Kol. 3).		
		per Hektar.	Produkt für jede Kategorie.	per Hektar.	Produkt für jede Kategorie.		Ertrag.	Kaufwert.	
17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	

der neuen Schätzung des Reinertrages der nicht überbauten Grundstücke.

Klassifikation der Durchsichtungen.													Bemerkungen.
I. Wirkliche Pachtverträge u. Verkäufe von Holzschlägen.						II. Mündliche Pacht-erklärungen, Verpachtungen auf Teilung des Ertrages, Verkäufe, Sachverständigen-schätzungen, fiktive Pachtverträge und andere unvollkommen berichtigte Ertragsschätzungen.							
Zahl der Pachtverträge.	Reinertrag nach den Durchsichtungen.	Ansdcheinung.	Ertrag nach dem Kataster.	Grundsteuerhauptsumme.	Zahl	Reinertrag nach den Durchsichtungen.	Ansdcheinung.	Ertrag nach dem Kataster.	Grundsteuerhauptsumme.	Zahl	Reinertrag nach den Durchsichtungen.	Ansdcheinung.	
13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	

Unterste Zeilen von Tbl. C.:

Verhältnis des Reinertrages nach den Akten-Durchsichtungen:

- zum Ertrage nach dem Kataster;
- zur Grundsteuer-Hauptsumme;
- zu den Kaufpreisen = „Zinsfuß“;*)

*) bei dieser Proportion wurde als Reinertrag die Summe der Erträge betrachtet, welche aus einem Kaufpreise (Kol. 3) nach einem angenommenen Zinsfuß (Kol. 4) berechnet waren. —

G. Pätz'sche Buchdr. (Lippert & Co.), Naumburg a/S.

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	1
I. Die Entwicklung der Bodenbewertungsmethoden in Frankreich. Das Ergänzungsverhältnis zwischen Kataster und summarischer Erhebung.	
1. Der Kataster	3
2. Reformversuche	11
3. Die summarischen Erhebungen	17
II. Die sogenannte „direkte Bewertung“ in der neuen Erhebung. Deren Stellung zum Produktions- und zum Verkehrswerte.	
1. Materialien	22
2. Das Personal der Erhebung	24
3. Ihr Objekt	26
4. Die Methode der sogenannten „direkten Bewertung“	33
5. Produktionswert und Verkehrswert	39
III. Die Verkehrsakten-Durchsichtungen (ventilations). Kaufwert und Pacht- wert.	
1. Die Objekte der Durchsichtungen	44
2. Kaufvertrag und Pachtvertrag	47
3. „Nettopachtpreis“	51
4. „Normalpachtfuß“	56
5. Vergleichungsmaßstab und Kontrolle	58
6. Art der Ergebnisse der Bewertung	66
IV. Die praktische Verwendbarkeit der Erhebung und ihre bisherige Nicht- Verwendung	70
Anhang: Formulare	76



Staatswissenschaftliche Studien.

In Verbindung mit

Geh.-Rat Prof. Dr. Baumstark in Greifswald, Prof. Dr. Böhm von Bawerk in Innsbruck, Prof. Dr. Gustav Cohn in Göttingen, Prof. Dr. Eheberg in Erlangen, Hofrat Prof. Dr. Helferich in München, Hofrat Prof. Dr. von Inama-Sternegg in Wien, Geh.-Rat Prof. Dr. Laspeyres in Gießen, Prof. Dr. Lexis in Göttingen, Prof. Dr. Carl Menger in Wien, Prof. Dr. von Miaskowski in Breslau, Prof. Dr. J. Neumann in Tübingen, Prof. Dr. Paasche in Marburg, Prof. Dr. Pierstorff in Jena, Geh.-Rat Prof. Dr. Roscher in Leipzig, Hofrat Prof. Dr. Schanz in Würzburg, Prof. Dr. von Schönberg in Tübingen, Prof. Dr. Stieda in Rostock, Prof. Dr. Umpfenbach in Königsberg, Geh.-Rat Prof. Dr. Ad. Wagner in Berlin

herausgegeben

von

Dr. Ludwig Elster,

Professor an der Universität Breslau.

2. Band, 6. Heft.

Dr. C. von Seelhorst, Der Roggen als Wertmaß
für landwirtschaftliche Berechnungen.



Jena,

Verlag von Gustav Fischer.

1888.

Der Roggen

als

Wertmaß für landwirtschaftliche
Berechnungen

von

Dr. Conrad von Seelhorst.



Jena,

Verlag von Gustav Fischer.

1888.

Die nachstehende Abhandlung wurde als Doktor-Dissertation
der philosophischen Fakultät der Universität Jena unterbreitet.

Vorgelegt von Prof. Dr. Freiherr von der Goltz.

Bei allen Völkern wird als Tauschmittel im Verkehr der Menschen untereinander, bei Kauf und Verkauf von Produkten der Natur und der menschlichen Arbeit, als Entgelt für geleistete Arbeit das Geld gebraucht. Dies ist bei den Kulturvölkern aus den Edelmetallen, Gold und Silber, hergestellt, ferner aus Kupfer, Nickel und Papier. Diese letzteren Materialien werden vom Staate und von der Gesellschaft als Hilfsmittel des Verkehrs zum Ersatz des unter Umständen nicht so brauchbaren Goldes und Silbers angewendet. Sie repräsentieren, sobald sie zur Münze geschlagen oder zum Papiergeld gemacht sind, einen bestimmten Gold- oder Silberwert, welcher, wenn effektiv auch nicht vorhanden, in normalen Zeiten stets allgemein anerkannt wird.

Nun lehrt die Geschichte, daß sich Gold- und Silbergeld und demgemäß auch ihre Ersatzmittel nicht nur ihrem nominalen Wert nach geändert haben, sondern daß auch ihr realer, nach dem wirklichen Gehalt von Gold und Silber bestimmte Wert in der Folge der Zeiten ein verschiedener gewesen ist. Es ist eine oft ausgesprochene, allgemein bekannte Wahrheit, die sich statistisch nachweisen läßt, daß die Zeiten teurer geworden sind. Das heißt: Man kann mit derselben Menge Geld heute nicht mehr dieselbe Menge von Bedürfnissen befriedigen, wie früher.

Da die Hauptbedürfnisse des Menschen, vor allen Dingen die Gegenstände der täglichen Nahrung, unter sich den Wert relativ wenig geändert haben, ihr Wert mit dem des Geldes verglichen aber heute ein wesentlich anderer ist als früher, so kann man wohl annehmen, daß nicht sie im Wert sich geändert haben, sondern daß das Geld dies gethan hat. Im Laufe der Zeiten ist der Wert des Geldes zwar nicht gleichmäßig, im großen und ganzen aber stetig

gefallen; denn dieselbe Menge der Hauptbedürfnisse, also besonders des Nahrungsbedürfnisses, ist im Geldpreise gestiegen.

Diese Veränderung des Wertes des Geldes kann unter Umständen sehr eingreifend in das Leben des Einzelnen, der Familien und der Gemeinwesen sein. Eine feste, in Geld ausgedrückte Grundrente wird für den Berechtigten mit der Zeit an Wert verlieren. Dies kann bei langen Pachtzeiten, noch mehr aber bei Erbpacht einschneidend wirken. Ebenso kann bei Verpfändungen zu einem bestimmten Geldpreis im Lauf der Zeit der Wert des Pfandes ein ganz anderer geworden sein, was sehr wichtig sowohl für den Pfandnehmer wie für den Pfandleiher ist. So wird das hier und da bei Pachtung übernommene eiserne Inventar, wenn auch materiell dasselbe, nach Ablauf der Pachtzeit einen anderen Geldwert haben können.

Aber nicht nur zu verschiedenen Zeiten, sondern auch zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten finden wir den Geldwert verschieden. Man wird gleichzeitig an verschiedenen Orten nicht mit derselben Geldmenge dieselbe Menge von Bedürfnissen befriedigen können. Wir nennen deshalb den einen Ort teuer, den anderen billig, je nachdem die Kaufkraft des Geldes in denselben geringer oder größer ist. Dieselbe Geldmenge hat daher nicht denselben realen Wert an verschiedenen Orten zu gleicher Zeit.

Dies zu wissen ist unter vielen Verhältnissen sehr wichtig; so für jemand, der ein bestimmtes Geldeinkommen hat, dessen realer Wert je nach der Wahl seines Wohnorts sehr verschieden ist. Bei seinen Offizieren, Beamten und Soldaten sucht der Staat diese Verschiedenheit des Wertes des Geldes dadurch einigermaßen auszugleichen, daß er die Höhe des Service, des Wohnungsgeldzuschusses, des Verpflegungszuschusses verschieden hoch den örtlichen Preisverhältnissen entsprechend bemißt.

Auch als Maßstab für die Höhe des Arbeitslohns zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten ist das Geld nicht zu gebrauchen, wie schon aus dem eben Gesagten hervorgeht. Bei gleicher Höhe des Geldlohns wird der Lohnempfänger, je nach den Preisverhältnissen seines Aufenthaltsorts, seine Bedürfnisse in einem mehr oder weniger ausgiebigen Maße befriedigen können. Dagegen kann eine verschiedene Lohnhöhe an verschiedenen Orten denselben realen Wert haben.

Wenn somit die Schwankung des Geldwerts eine allgemeine direkte volkswirtschaftliche Bedeutung hat, so ist sie auch in hohem

Mafse zu beachten, wenn man aus der Geschichte der Volkswirtschaft Lehren für die Gegenwart und Zukunft ziehen will. Es ist nicht nur interessant, sondern auch wichtig, festzustellen, in welchem Verhältnis die Grundrente in den verschiedenen Zeiten zu dem realen Wert des Grund und Bodens gestanden hat. Ferner ob der reale Arbeitslohn im großen und ganzen ein gleichmäßiger, oder ein im Verlauf der Zeiten steigender oder fallender gewesen ist.

Aus dieser Feststellung würde sich dann von selbst ergeben, ob die Lage der Arbeiter sich wirklich verschlechtert hat, wie ab und zu behauptet wird, ob vielleicht das Gegenteil der Fall gewesen, oder ob das eherne Lohngesetz ein richtiges ist.

Wenn sich schon im allgemeinen wirtschaftlichen Leben der Mangel eines festen, unveränderlichen Wertmaßes fühlbar macht, so ist dies im besonderen in noch erhöhtem Maße in der Landwirtschaft der Fall. Gerade für den Landwirt ist es erwünscht, ein festes Maß zu haben, denn zunächst ist die Kenntnis des realen Werts der Grundrente, der realen Höhe des Arbeitslohnes, des realen Werts des bei Pachtung event. mit übernommenen eisernen Inventars für ihn nötig. Aber auch bei landwirtschaftlichen Veranschlagungen allerlei Art, bei Produktionsberechnungen scheint die Einführung eines festen, unveränderlichen Wertmaßes sehr nützlich. Hat man mittels eines solchen einmal die Höhe der einzelnen Produktionsfaktoren festgestellt, so läßt sich durch Vergleich des idealen Maßes mit dem jedesmaligen Geldpreis desselben leicht das jedesmalige Geldresultat des in Frage kommenden Produktionszweiges feststellen, ohne daß es dazu einer besonderen detaillierten Geldrechnung bedarf. Dies scheint besonders wichtig bei Vergleich der Rentabilität der verschiedenen Produktionszweige.

Legt man bei Produktionsberechnungen und Anschlägen einfach das Geld zu Grunde, so wird man bei Durchführung derselben auf eine große Schwierigkeit stoßen. Zwei wesentliche Produkte des landwirtschaftlichen Betriebes und Faktoren bei der Berechnung der Rentabilität der einzelnen Betriebszweige — die marktlosen Futtermittel und der Stallmist — besitzen im allgemeinen keinen Marktpreis. Wenn aber ein solcher vorhanden, ist er bei gleicher mittlerer Qualität dieser Produkte ein sehr schwankender. Einen Marktpreis kann man also bei Berechnungen nicht zu Grunde legen. Nun ist es ja möglich und auf die eine oder andere Art mehr oder weniger richtig, den jedesmaligen Geldpreis dieser Produkte durch Rechnung festzustellen. Dieser wird aber nach dem Wert des Geldes und der

übrigen bei diesen Rechnungen in Betracht zu ziehenden Produkte örtlich und zeitlich verschieden sein. Ist es nun aber möglich den realen Wert der marktlosen Futtermittel und des Stallmistes durch ein festes, unveränderliches Wertsmafs auszudrücken, dasselbe, welches wir als Grundlage zur Berechnung der Höhe der Arbeitslöhne und der Grundrente anstreben, so wird die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Berechnungen und Anschläge sehr erleichtert werden. Die Resultate dieser in Geld auszudrücken, wird, wenn man den jedesmaligen Geldpreis dieses Wertsmafses kennt, verhältnismäfsig leicht und einfach sein.

Die Erkenntnis der Mängel des Geldes als Wertsmafs ist schon lange bei den National-Ökonomen und Landwirten eingetreten. Mannigfach sind die Versuche, ein besseres Wertsmafs zu ermitteln und einzuführen. Natürlich hat man dabei nicht an die Verdrängung des gemünzten Geldes gedacht, sondern man suchte nur nach einem Wertsmafs, welches in den oben angeführten Fällen, in denen das Metallgeld keinen sichern Mafsstab bietet, dieses ergänzt und ersetzt.

Ein solches als Wertsmafsstab brauchbares Gut wird folgenden Anforderungen genügen müssen:

1. Es mufs allgemein bekannt und benutzt, überhaupt ein wichtiger Faktor im wirtschaftlichen Leben sein.

2. Sein Wert mufs leicht erkennbar und ein gleichbleibender sein. Es mufs zu allen Zeiten und für alle Menschen einen gleichen Gebrauchswert haben.

3. Es mufs derartig beschaffen sein, dafs die abzuschätzenden Güter in einem inneren Abhängigkeitsverhältnis zu ihm stehen.

Auf die Erfüllung dieser Bedingungen sind die bisher vorgeschlagenen Wertsmafsse zu untersuchen.

Adam Smith glaubte, dafs die menschliche Arbeit das geeignetste Wertsmafs sei. Er wollte deshalb den Wert eines Gutes nach der Menge menschlicher Arbeit, welche für dasselbe eingetauscht werden könne, bemessen.¹⁾ Ihm folgte Ricardo, der aber den Wert eines Gutes nicht nach der Menge der Arbeit, welche für dasselbe eingetauscht werden könne, abgeschätzt haben will, son-

¹⁾ Siehe Adam Smith: „Untersuchungen über das Wesen und die Ursachen des Volkswohlstandes“. Deutsch von F. Stöpel. Berlin 1878. Bd. I, Buch 5: „Der Wert einer Ware ist gleich dem Quantum Arbeit, welches zu kaufen oder über welches zu verfügen sie gestattet.“

dern nach der Arbeit, welche ein Gut enthält oder zu erzeugen kostet.²⁾

Die Arbeit erfüllt zwar nach beiden Ansichten die erste der aufgestellten Bedingungen, nach der Ricardoschen Auffassung auch die dritte, welche nach der Smithschen Auffassung nicht erfüllt wird. Die zweite an ein Preismaß zu stellende Anforderung erfüllt aber die Arbeit weder in der einen noch in der anderen Auffassung, denn ihr Wert ist kein gleichbleibender. Es verändert sich derselbe je nach den übrigen Produktionsbedingungen, die in gleichem Maße den Wert des Produktes beeinflussen. Außerdem ist der Begriff „Arbeit“ kein feststehender. Die Arbeitsleistungen auf den verschiedenen Schaffensgebieten lassen sich nicht auf einen Nenner bringen, ja nicht einmal annähernd gegeneinander abschätzen. Smith hat deshalb den Begriff „Arbeit“ beschränkt und die Durchschnittsarbeit des ländlichen Arbeiters, welcher unter einfacheren wirtschaftlichen Verhältnissen steht, als Wertsmesser vorgeschlagen. Er ist aber auch so kein brauchbarer. Es bleiben die durch die anderen Produktionsfaktoren, besonders die äußere Natur hervorgerufenen Verschiedenheiten bestehen. Smith führt gegen die Arbeit als Wertmaß ferner selbst an, daß alle Waren häufiger gegeneinander als gegen Arbeit vertauscht und damit verglichen werden, daß es daher naturgemäßer, ihren Tauschwert nach der Quantität einer anderen Ware zu schätzen, als nach der Arbeit, welche sie kaufen kann. Er stellt deshalb in zweiter Linie die Menge von Lebensmitteln, welche der gewöhnliche ländliche Arbeiter bei unangestrenzter Arbeit verdient, als Wertmaß auf, und da das Getreide die Hauptbrotfrucht, so will er den Wert eines Gutes nach der Menge Getreide, welche für dasselbe eingetauscht werden kann, bemessen. Er sagt darüber a. a. O. Bd. I p. 48: „Gleiche Quantitäten Arbeit werden in entfernten Epochen mit annähernd gleichen Quantitäten Getreides, der Hauptnahrung der Arbeiter, weit weniger aber mit gleichen Quantitäten Goldes oder Silbers oder auch aller anderen Waren erkaufte. Gleiche Quantitäten Getreide werden also in verschiedenen Zeiten denselben Sachwert haben oder den Besitzer befähigen, annähernd

²⁾ David Ricardo: „Grundsätze der Volkswirtschaft und der Besteuerung“. Deutsch von F. Baumstark. Leipzig 1837. Bd. I, Hauptstück I, Abteilung I: „Der Wert eines Gutes oder die Menge eines anderen Gutes, gegen welche man dasselbe vertauscht, richtet sich nach der verhältnismäßigen Menge von Arbeit, welche zu seiner Hervorbringung erforderlich ist, und nicht nach der größeren oder geringeren Vergütung, welche für diese Arbeit gegeben wurde.“

dieselbe Quantität Arbeit anderer Leute damit zu erkaufen oder darüber zu verfügen. Sie werden es, sage ich, eher thun, als gleiche Quantitäten fast aller anderen Waren, denn genau thun es selbst die gleichen Getreidequantitäten nicht. Die Subsistenzmittel des Arbeiters oder der wirkliche Preis der Arbeit ist, wie ich später zeigen werde, sehr verschieden unter verschiedenen Umständen: reichlicher bemessen in einer zur Wohlhabenheit fortschreitenden als in einer stillstehenden Gesellschaft, und reichlicher bemessen in einer stillstehenden als in einer rückwärtsgehenden. Alle anderen Waren werden jedoch zu einer gewissen Zeit eine grössere oder kleinere Quantität Arbeit verkaufen, je nach der Quantität von Lebensmitteln, welche sie zu dieser Zeit kaufen können. Eine in Getreide ausbedungene Rente ist daher nur den Veränderungen in der Arbeitsmenge unterworfen, die eine bestimmte Getreidequantität kaufen kann. Eine in irgend einer anderen Ware ausbedungene Rente ist dagegen nicht nur den Veränderungen der mit einer gewissen Getreidequantität erkauften Arbeitsmenge, sondern auch den Veränderungen der mit einer bestimmten Quantität jener Ware erkauften Menge Getreide ausgesetzt.“

Das Getreide würde den an ein Wertsmafs zu stellenden Bedingungen im allgemeinen entsprechen. Das wird auch von einer grofsen Zahl der auf A. Smith folgenden Nationalökonomien anerkannt.³⁾

Diejenigen unter den Nationalökonomien, welche dem Wert des Getreides auch für gröfsere Zeiträume nicht die genügende Konstanz zuerkennen, wollen es wenigstens als einen und zwar als Hauptfaktor bei Festsetzung des Normalwertsmafses anwenden.⁴⁾ Dieses selbst wollen sie aus der Kombination der Preise der wichtigsten Gebrauchsgüter und ihrer relativen Gebrauchsmenge ermitteln.⁵⁾ Je mehr Güter dabei in Betracht gezogen würden, um so vollkommener würde der Wertsmafsstab sein. Da aber die Schwierigkeit der Feststellung mit der Zahl der berücksichtigten Güter wächst, so wird man bei Ausführung solcher Rechnungen sich auf die notwendigsten Gebrauchsgüter beschränken müssen, obgleich man dabei an Genauigkeit das einbüfst, was man an Einfachheit gewinnt.

³⁾ Rau: Politische Ökonomie. II. Aufl. Leipzig und Heidelberg 1855. I § 184.

⁴⁾ Fr. B. V. Herrmann: Staatswirtschaftl. Untersuchungen. München 1832. IV, 2 p. 96 ff. u. 135. — Roscher: Grundlagen der Nationalökonomie. Stuttgart 1880 (15. Aufl.) § 129.

⁵⁾ Hildebrands Jahrbücher 1871. E. Laspeyres, Held u. Drobisch.

Die Menge der Bedürfnisse des gewöhnlichen ländlichen Arbeiters ist eine sehr geringe. Nimmt man nun an, daß sie in ihrer Gesamtheit ein unveränderliches Wertsmaß bilden, weil sie für den Arbeiter stets denselben Wert haben, so wird man durch Ermittlung ihres jedesmaligen Geldpreises und durch den Vergleich dieser den wechselnden Wert des Geldes festzustellen vermögen. Allerdings bleibt dabei unberücksichtigt, daß der Bedürfniskreis des Arbeiters sich erfahrungsgemäß ändert. Doch findet diese Änderung beim landwirtschaftlichen Arbeiter so allmählich und langsam statt, daß eine Berücksichtigung derselben bei solchen Rechnungen wohl aufser Acht bleiben kann, ohne daß dadurch ein größerer Fehler entsteht.

Solange es nun aber keine ausführlichere, längere Zeit durchgeführte Statistik über die Größe und den Geldpreis der einzelnen Gebrauchsgegenstände gibt, ist die Festsetzung eines solchen Normalpreismaßes für den Einzelnen zeitraubend, schwierig, ja oft nicht durchführbar.

Für praktische Zwecke kann es sich deshalb nur darum handeln, ein einzelnes Gut zu suchen, welches den an ein Wertsmaß zu stellenden Anforderungen soviel wie möglich genügt.

Ein Suchen nach einem auf der ganzen Erde gültigen unwandelbaren Wertsmaß wird erfolglos sein. Das liegt in der Natur der Sache. Je nach Sitte und Kultur ist die Wertschätzung der einzelnen Güter von seiten der Menschen, sind die Bedürfnisse dieser verschieden. Auch für ein einzelnes Land wird solches Gut nicht zu finden sein, denn es müßte nicht nur den oben an ein Wertsmaß gestellten Bedingungen genügen, sondern außerdem noch in seiner Menge mit der steigenden oder fallenden Zahl der Bevölkerung stets gleichen Schritt halten und von seiten dieser stets der gleichen Nachfrage unterliegen.

Findet sich nun aber ein einzelnes Gut, welches dem ideellen Normalwertsmaß annähernd entspricht, so wird man den Vorteil der Einfachheit voranstellend den Nachteil der geringeren Genauigkeit, gegenüber dem aus der Kombination der notwendigsten Gebrauchsgüter zu berechnenden Wertsmaß, in den Kauf nehmen.

Wie schon erwähnt, scheint das von Adam Smith als Preismaß empfohlene Getreide den an ein solches zu machenden Anforderungen im allgemeinen zu genügen.

Smith versteht unter Getreide die Hauptbrotfrucht eines jeden Landes. Diese ist für England der Weizen, für uns in Deutschland

der Roggen, für andere Gegenden der Mais, der Reis, die Hirse u. s. w.

Für unsere deutschen Verhältnisse wäre also nach dem Gedankengange von A. Smith der Roggen das brauchbarste Normalwertmaß. Bei genauerer Prüfung darauf, ob er für diese die einzelnen oben an ein Wertmaß gestellten Anforderungen erfüllt, ergibt sich, daß dies der Fall ist. -

1. Der Roggen ist allgemein bekannt und benutzt. Zunächst ist er das verbreitetste und seit vielen Jahrhunderten bei uns allgemein gebrauchte menschliche Nahrungsmittel. Dann wurde er aber in früheren Zeiten häufig, in manchen Gegenden Deutschlands besonders dort, wo der Transport zum Verkaufsort teuer und schwierig, noch heute als Futtermittel für Zug- und Nutzvieh benutzt. Er wird aus diesen Gründen überall und meist als Hauptfrucht angebaut, so daß die von ihm eingenommene Fläche 22 % von dem gesamten als Acker benutzten Areal in Anspruch nimmt.

Wenn man nun auch heute nicht mehr sagen kann, wie noch im Anfang dieses Jahrhunderts, besonders aber noch vor Einführung des Kartoffelbaues, daß unsere ganze Landwirtschaft auf den Anbau von Roggen basiert ist, so zeigt doch der hohe Prozentsatz des mit Roggen angebauten Ackerlandes, daß diese Frucht noch immer eine sehr große Bedeutung für die Landwirtschaft hat.

2. Der Wert des Normalmaßes soll leicht erkennbar und ein gleichbleibender sein. Der Roggen erfüllt auch diese Bedingung. Seine Quantität läßt sich leicht durch Maß oder Gewicht ermitteln, und ebenso leicht wird seine Qualität durch das Verhältnis beider zu einander festgestellt. Diese Anforderungen erfüllen überhaupt die Körnerfrüchte besser als alle anderen landwirtschaftlichen oder Industrieprodukte. Nur das gemünzte Metall übertrifft dieselben und ebenso den Roggen in dieser Hinsicht bedeutend, hat aber dafür den Nachteil, daß sein Wert, wie bekannt, kein gleichbleibender ist. Der Wert des Roggens muß dagegen annähernd ein gleicher bleiben, da er das hauptsächlichste Nahrungsmittel bei uns ist, für welches immer ungefähr die gleiche Nachfrage bestehen wird. Denn es ist aus Gründen allgemein wirtschaftlicher Natur, vor allen Dingen deshalb, weil sich weite Landstrecken bei uns besonders zum Anbau des Roggens eignen, ja geradezu auf diesen angewiesen sind, nicht anzunehmen, daß der Roggen in seiner Stellung als Hauptbrotfrucht bei uns in absehbarer Zeit, etwa durch den seiner Zusammensetzung nach vorzüglicheren Weizen, verdrängt wird.

Überdies steht der Roggen bei uns im Durchschnitt längerer Zeitperioden in einem ziemlich konstanten Verhältnis zum Preise der anderen als menschliche Nahrungsmittel etwa brauchbaren oder gebrauchten Produkte des Ackerbaues und der Viehzucht. Es stehen mir als Beleg für diese Annahme allgemeine statistische Preisnotierungen zunächst für die Cerealien zwar nur seit 1816 und auch nur für das Königreich Preußen alten Bestandes zu Gebote. Aber die für einzelne Orte gemachten Angaben aus älterer Zeit ergeben, wie aus dem Folgenden ersichtlich ist. Verhältniszahlen, welche den für das Königreich Preußen alten Bestandes aus den Durchschnittspreisen von 1816—1884 ermittelten sehr ähnlich sind. Man wird deshalb wohl nicht fehlgehen, wenn man die einzelnen Angaben für die betreffende Zeit verallgemeinert.

Nach der von Block im III. Bd. seiner Mitteilungen p. 7—11 aufgeführten Tabelle verhielten sich die Preise von Roggen, Weizen, Gerste und Hafer im Durchschnitt der Jahre von 1630—1829 in Liegnitz wie 100 : 132,9 : 82,9 : 77,4. ⁶⁾

Nach Conrad verhielten sich die Preise dieser Produkte im 230 jährigen Durchschnitt von 1651—1880 in Berlin wie 100 : 133,0 : 96,5 : 95,1. ⁷⁾

Die von Block und Conrad angeführten Zahlen haben ja nur lokale Gültigkeit und fallen zum großen Teil in eine Zeit, in welcher ein Ausgleich der Preise durch weitere Länderstrecken nicht möglich, da die Verkehrsverhältnisse zu unentwickelt waren.

Interessant ist es aber, daß man bei einer Kombination der eben angeführten fast genau dieselben Verhältniszahlen erhält, wie sie sich aus dem Durchschnitt der Preise in Preußen alten Bestandes von 1816—1884 ergeben. Es betragen nämlich:

die ersteren	100	133	89,7	86,2
die letzteren	100	130	90,3	88.

Die für kürzere Zeiträume ermittelten Durchschnitte ergeben abweichende Verhältniszahlen.

Auf dem Liegnitzer Markt verhielten sich die Preise ⁸⁾

⁶⁾ Die Blockschen Angaben sind auf Zentner reduziert, die resp. Scheffelgewichte von Weizen, Roggen, Gerste und Hafer zu 86, 80, 70 und 50 Zollpfund angenommen.

⁷⁾ In Schönbergs Handbuch der politischen Ökonomie. 2. Aufl. Bd. II. p. 238.

⁸⁾ Umgerechnet nach den Tabellen p. 5—11 in A. Blocks Mitteilungen Bd. III. Breslau 1834. S. Anm. 6.

	von Roggen,	Weizen,	Gerste	und Hafer
von 1630—1649 =	100	162	92,4	78,4
„ 1650—1699 =	100	146,5	89,6	73,0
„ 1700—1749 =	100	142,6	86,2	74,7
„ 1750—1799 =	100	117,4	82,9	79,5
„ 1800—1829 =	100	124,7	90,1	86,1

Auf dem Berliner Markt waren die entsprechenden Zahlen⁹⁾

	von Roggen,	Weizen,	Gerste	und Hafer
von 1651—1700 =	100	139,5	102,3	99,1
„ 1701—1750 =	100	135,1	84,3	83,4
„ 1751—1800 =	100	123,5	106,8	95,1
„ 1801—1850 =	100	136,6	93,5	100,4
„ 1851—1880 =	100	130,7	95,1	96,1

Das Verhältniß der Durchschnittspreise in Preußen a. B. war¹⁰⁾

	von Roggen,	Weizen,	Gerste	und Hafer
von 1816—1820 =	100	137,1	86,4	85,5
„ 1821—1830 =	100	136,09	86,10	89,46
„ 1831—1840 =	100	133,92	87,79	88,76
„ 1841—1850 =	100	133,02	88,25	84,60
„ 1851—1860 =	100	124,65	88,56	84,91
„ 1861—1870 =	100	128,75	92,06	88,40
„ 1871—1880 =	100	129,22	96,01	91,78
„ 1881—1884 =	100	121,38	93,75	90,38

Aus den von Block für Liegnitz und von Conrad für Berlin gegebenen Zahlenreihen ergibt sich, daß die Preise, wenn sie von ihrem durchschnittlichen Verhältniß zu einander abgewichen sind, sich immer wieder diesem nähern.

Bei den für Preußen a. B. angeführten, die Jahre von 1816—1884 umfassenden Zahlenreihen ist das anders. Hier findet diese Schwankung nur bei Weizen und Hafer statt, während der Preis der Gerste mit dem des Roggens verglichen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt regelmäÙig höher wird.¹¹⁾ Der Grund dieser Erscheinung liegt in der vermehrten

⁹⁾ Conrad a. a. O. in Schönbergs Handbuch.

¹⁰⁾ Nach Hansen: „Untersuchungen über den Preis des Getreides“. Jena, Gust. Fischer. 1887. p. 14. Für 1816—1820 ergänzt nach der von Conrad in Schönbergs Handbuch a. a. O. p. 237 gegebenen Preistabelle.

¹¹⁾ Auf den Durchschnitt der letzten 4 Jahre drückt das aufsergewöhnlich niedrige Preisverhältniß der Gerste zum Roggen im Jahre 1881, welches durch die hohen Roggenpreise in diesem Jahre, eine Folge der schlechten Roggenernte, hervorgerufen ist. Es war

$$1881 \text{ dagegen } 1882 \quad 1883 \quad 1884 \quad 1885 \\ = 82,2 : 100 = 95,7 : 100 = 99,3 : 100 = 102 : 100 = 100 : 100.$$

Nachfrage nach Gerste infolge der sehr bedeutenden Steigerung ihres Verbrauchs zur Bierbrauerei. Aber diese Preissteigerung der Gerste über ihr mittleres Wertsverhältnis zum Roggen ist nicht so bedeutend, daß dadurch die oben aufgestellte Annahme von der durchschnittlichen Parallelität der Preise der Cerealien aufgehoben würde. Auch würde es nicht richtig sein zu schließeln, daß diese Erhöhung der Gerstenpreise über das erfahrungsmäßige Mittel von Dauer sein muß. Es ist vielmehr anzunehmen, daß früher oder später ein Ausgleich eintreten wird, weil der vermehrten Nachfrage schließlich ein vermehrtes Angebot von guter braufähiger Ware folgen wird. Wir finden ja auch in den 50jährigen Durchschnitten der Berliner Relativzahlen, daß die Gerste zweimal das durchschnittliche Preisverhältnis weit überschritten hat.

Das Preisverhältnis der Cerealien ist in diesem Jahrzehnt freilich ein ganz anderes, doch schien mir dasselbe aus den in der Schlussbetrachtung näher auszuführenden Gründen die allgemeinen Erfahrungszahlen nicht umzustofsen.

Über die Parallelität der Preise von Roggen auf der einen und von Kartoffeln und den Produkten der Viehzucht auf der anderen Seite stehen mir nur die folgenden aus den Jahren 1816—1885 für Preußen a. B. ermittelten Angaben zu Gebote.¹²⁾

Es verhielten sich die Durchschnittspreise für

		Roggen 1 Ztr.	Kartoff. 1 ℓ .	Rindfl. 1 ℓ .	Butter 1 ℓ .	Schweinefl. 1 Ztr. = 100
von 1816—1820	100	24,1	4,3	9,6	5,1	
„ 1821—1830	100	28,6	5,3	11,7	6,3	
„ 1831—1840	100	26,2	5,1	10,9	6,1	
„ 1841—1850	100	28,1	4,6	9,9	6,0	
„ 1851—1860	100	29,5	4,3	9,1	5,5	
„ 1861—1870	100	28,5	5,5	11,5	6,6	
„ 1871—1880	100	31,0	6,5	13,2	7,2	
„ 1881—1885	100	32,9	9,1	14,0	9,0	
„ 1816—1885	100	28,9	5,4	11,1	6,4	

Von den aus dem Zeitraum von 1816—1885 ermittelten mittleren Verhältniszahlen kommen ja in den einzelnen Jahrzehnten Abweichungen nach beiden Seiten vor. Diese Abweichungen führen

¹²⁾ Diese Tabelle ist entnommen der Taxationslehre von v. d. Goltz (siehe dort p. 156) und von mir für die Jahre 1871—1885 und für Schweinefleisch nach der oben angeführten Tabelle von Conrad (siehe Schönbergs Handbuch Bd. II. p. 238) und nach der Zeitschrift des preufs. statistischen Büreaus (1886) ergänzt.

aber notwendigerweise zu einer Veränderung der Produktion, wodurch ein Zurückgehen der Preise auf das durchschnittliche Verhältnis hervorgerufen wird. Denn die Produkte der Viehzucht sind ja schliesslich ebenso gut wie die des Ackerbaues Bodenerzeugnisse, da alle für die Viehzucht gebrauchten Futtermittel unmittelbare Produkte des Bodens sind oder aus der Verarbeitung dieser gewonnen werden. Der Landwirt hat es also bis zu einem gewissen Grade in der Hand, durch Einschränkung des Ackerbaues und Ausdehnung der Viehzucht resp. umgekehrt, dem zeitweiligen Preisstand der Produkte entsprechend, den für ihn zur Zeit vorteilhafteren Zweig der Wirtschaft zu betreiben. Aber diese Anpassung des Betriebes an die Preise selbst wird der Anlaß zu einer erneuten Umgestaltung des Preisverhältnisses, und zwar, da die Umänderungen der Betriebe nur allmählich erfolgen können, zunächst im entgegengesetzten Sinne werden. Auf diese Weise wird ein fortwährendes langsames Pendeln der Preisverhältniszahlen nach beiden Seiten eines aus einer langen Reihe von Jahren berechneten Mittels stattfinden müssen.¹³⁾

Vor dem Weizen, der ja in gewissen Teilen Deutschlands die Stelle des Roggens als Brotfrucht vertritt, hat dieser als Preismaß den Vorzug, daß er in einer bedeutend geringeren Varietätenzahl gebaut wird, und den ferneren, daß die Roggenvarietäten auch weniger in der Zusammensetzung voneinander abweichen als die Weizenvarietäten. Außerdem zeigt auch die einzelne Roggensorte nicht so große durch Standort, Witterung und Kultur bewirkte Abweichungen von der mittleren Zusammensetzung als die einzelne Weizensorte.^{14) 15)}

Der immerhin auch beim Roggen bedeutende Unterschied in der Zusammensetzung bedingt es, daß derselbe als ein in sich festes

¹³⁾ Siehe v. d. Goltz: Taxationslehre p. 162 ff.

¹⁴⁾ J. Conrad: Agrarstatistische Untersuchungen in Hildebrands Jahrbüchern 1871 p. 225 ff. „Das Gewicht des Weizens variiert in weit höherem Grade als das des Roggens. Für Dezember 1864 finden wir z. B. bei dem an der Danziger Börse verkauften Weizen den Unterschied des höchsten und niedrigsten Gewichts auf 24 //, für den Roggen auf 9 //, angegeben. Deshalb sind auch die Preise je nach der Qualität weit größeren Differenzen unterworfen. Meistens beträgt dieselbe für den Weizen pro 2000 //, 15—20 Thlr., bei Roggen pro 2000 //, gewöhnlich nur 5—10 Thlr. Es ist daher leichter, für den Roggen als für den Weizen einen angemessenen Durchschnitt zu finden.“

¹⁵⁾ Nach Dr. Guido Kraft variiert das Scheffelgewicht des Winterweizens von 78—97 //, das des Winterroggen von 73—88 //. Siehe Menzel und Lengerke's landw. Kalender.

Wertsmafs nicht anzusehen ist. Wir müssen mit Durchschnittszahlen rechnen. Ferner ist es denkbar, dafs wir durch Züchtung besserer Arten und allgemeinere Intensivierung der Kultur mit der Zeit durchweg gehaltreichere Körner und dadurch andere Mittelzahlen erhalten. Doch könnte dies ja bei Wertsbestimmungen in Betracht gezogen werden. Mit einer Verbesserung der Qualität geht erfahrungsgemäfs eine Vergrößerung des Gewichts parallel, so dafs wir durch Bestimmung des Volumengewichts einen Mafsstab für die Bestimmung der Qualitäts- und damit gleichzeitig der Wertsänderung erhalten würden.

3. Der dritten Anforderung, dafs das Wertsmafs ein derartiges sein soll, dafs die abzuschätzenden Güter in einem inneren Abhängigkeitsverhältnis zu ihm stehen, wird ebenfalls durch den Roggen entsprochen. Es war schon oben ausgeführt, dafs die anderen Produkte der Landwirtschaft in einem festen Wertsverhältnis zu dem Roggen stehen, wenn man die Durchschnittspreise längerer Perioden zum Vergleich nimmt. Von dem Geldpreis dieser hängt aber wieder in erster Linie die Höhe des Arbeitslohnes ab, und der Arbeitslohn ist schließlichs ein wichtiger Faktor bei der Bestimmung des Preises der meisten Gebrauchsgüter. Es stehen diese also in einem inneren Abhängigkeitsverhältnis zum Werte des Roggens. Je mehr allerdings die Handarbeit durch die Maschinenarbeit ersetzt wird, je höher außerdem der Preis des zu verarbeitenden Rohproduktes ist, je geringeren Einfluß hat der Arbeitslohn auf die Preisgestaltung des betreffenden Gutes. Bei den Produkten der einfachen Handwerkerarbeit kann man dagegen dem Arbeitslohn und damit dem Roggenpreis einen maßgebenden Einfluß auf die Höhe der Preisbestimmung derselben einräumen.

Im Roggen haben wir also ein Gut, welches den von uns an ein Wertsmafs gestellten Anforderungen im allgemeinen entspricht. Er ist als solches speziell für landwirtschaftliche Berechnungen zuerst von Albrecht Thaer vorgeschlagen und angewendet. Seinem Beispiel folgend haben Koppe und Albrecht Block den Roggen als Wertsmafs angenommen. Besonders der letztere hat in seinen „Mitteilungen landwirtschaftlicher Erfahrungen u. s. w.“ allen Rechnungen, die auf dem Gebiet der Landwirtschaft vorkommen, lediglich den Roggen als Wertsmafs untergelegt. Ebenso verwendet von Thünen zu den Berechnungen im isolierten Staat den Roggen als Wertsmafs. Er sagt darüber Seite 27: „Berechnungen, wo das Geld zum Maßstab dient, können aber nur für einen Standpunkt und für einen

gewissen Getreidepreis zutreffend sein, und das Resultat ändert sich mit der leisesten Änderung des Getreidepreises. . . . Wir müssen, um allgemeine Formeln zu entwerfen, den Roggen selbst zum Maßstab nehmen, insoweit Ausgabe und Einnahme damit im Verhältnis stehen und sich dadurch messen lassen.“ Nach Thünen kann nun der Rohertrag, da ein festes Preisverhältnis der verschiedenen Getreidearten untereinander und zwischen Roggen und animalischen Produkten besteht, ganz im Roggen angegeben werden. Von den Produktionskosten könne die Aussaat ganz auf Roggen reduziert werden. Die Bestellungs-, Ernte- und allgemeinen Kulturkosten bestehen zum Teil geradezu aus Korn, zum Teil würden sie durch Korn und Geld zusammen bezahlt. Ein dritter Teil der Ausgaben sei von dem Getreidepreise aber ganz und gar unabhängig. Dieser müsse deshalb ganz in Geld ausgedrückt bleiben. Thünen sagt: „Welcher Anteil der ganzen Ausgabe in Geld und wieviel davon durch Korn zu bezahlen und auszudrücken ist — dies muß notwendig für jedes Land, für jede Provinz verschieden sein.“

Nachdem der Roggen dann längere Zeit als Wertmaß vernachlässigt war, ist er neuerdings besonders von v. d. Goltz als Unterlage für die Wertbestimmung der marktlosen Futtermittel und des Stallmistes benutzt worden.

Es soll nun in dem Folgenden meine Aufgabe sein zu untersuchen, ob und inwieweit der Roggen noch heute für landwirtschaftliche Berechnungen als Preismaß anwendbar ist. Ich werde das hierbei in Betracht zu ziehende Material in den nachstehend aufgeführten Abteilungen behandeln.

I. Bestimmung der Werthöhe der marktlosen Futtermittel und des Stallmistes.

Daran wird sich eine Betrachtung schliessen, ob der Roggenpreis nicht einen Anhalt zur Bestimmung resp. Beurteilung des Preises der künstlichen Dünge- und Futtermittel liefert.

II. Bestimmung der Kosten der menschlichen Arbeitskräfte.

III. Bestimmung der Kosten der tierischen Arbeitskräfte.

IV. Bestimmung der Höhe der Grundrente.

V. Folgerungen aus I–IV für die Praxis des landwirtschaftlichen Betriebes.

I. Bestimmung der Werthöhe der marktlosen Futtermittel und des Stallmistes.

Bei jedem genaueren landwirtschaftlichen Voranschlag und zu jeder Rentabilitätsberechnung sowohl über die beiden Hauptzweige jeden Gutsbetriebes, Ackerbau und Viehzucht, im Ganzen wie auch von Teilen derselben, bei der Berechnung der Unkosten, welche eine Arbeiterfamilie, welche die Haltung des Zugviehs verursacht, stoßen wir auf die Schwierigkeit: Wie hoch sind bei der Berechnung die marktlosen Futtermittel anzusetzen und welchen Geldwert hat der Stallmist?

Die älteren landwirtschaftlichen Schriftsteller, so Thaer und Koppe, vermeiden die Schwierigkeit der Geldberechnung zum Teil, indem sie einfach das Stroh gegen den Dünger aufrechnen. Dies hat ja eine gewisse Berechtigung, da Stroh- und Düngererzeugung für gewöhnlich nicht Hauptzweck des Ackerbaues und der Viehzucht sind, der Ackerbau aber im allgemeinen nicht ohne Miterzeugung und die Viehzucht meist nicht ohne das beim Anbau von Körnerfrüchten miterzeugte Stroh denkbar ist. Ferner geht das Stroh ja alles in den Mist über, und erfahrungsgemäß erzeugt strohiger Mist auch wieder besonders Stroh und weniger Körner.

Nun wird aber bei jeder rationellen Viehhaltung, sei es von Zug- oder von Nutzvieh, nicht nur das Stroh verwendet, sondern auch Körner, Kleie, Ölkuchen u. s. w., dann Wiesenheu und die verschiedenen auf dem Acker erzeugten Futtergewächse gefüttert. Hierbei ist noch ganz davon abgesehen, daß in der Viehhaltung öfter Streumaterialien verwendet werden, welche keine landwirtschaftlichen Produkte sind, wie Torfstreu, Waldstreu und andere.

Da ein großer Teil der gefütterten Stoffe im Mist wieder erscheint, so ist es klar, daß derselbe nicht einfach gegen das Stroh gerechnet werden kann, sondern daß die gefütterten Stoffe ebenfalls zu veranschlagen sind. Daraus folgt nun schließlic, daß man den Wert des Mistes nicht lediglich gegen den Wert des Strohes rechnen kann.

Um aus diesem Kreise herauszukommen, ist es nötig, daß man spezielle Wertsermittelungen sowohl für den Mist als für die marktlosen Futtermittel anstellt. Einen festen, allgemein gültigen Marktpreis haben beide nicht. Der Mist ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein Produkt, welches der Landwirt selbst gebraucht,

deshalb nicht veräußern kann. Ferner ist er sehr wenig transportfähig, d. h. die Transportkosten würden schon auf geringe Entfernung seinen Wert übersteigen. Es wird also ein Zukauf von Mist nur in der Nähe der Städte, welche denselben nicht selbst verwenden, möglich sein. Hier wird die Größe der Nachfrage nach dem Stallmist bezw. die Entfernung, bis zu welcher derselbe abgesetzt werden muß, wenn die Stadt ihn los sein will, maßgebend für die Marktpreisbestimmung sein. Der Landwirt seinerseits kann natürlich nur einen Preis dafür zahlen, welcher plus den ungefähren Transportkosten vom Erzeugungsbis zum Verwendungsort dem von ihm ermittelten Gebrauchswert annähernd entspricht.

Der wirklich gezahlte Marktpreis wird also sehr verschieden sein.

Die bei Weitem überwiegende Mehrzahl der Güter, die nicht in der Nähe von Stallmist erzeugenden Städten liegen, ist aber gar nicht in der Lage, solchen zu kaufen, wenn auch das Bedürfnis oder der Wunsch nach Zukauf von Mist vorhanden wäre. Für diese gibt es also auch nicht einen Marktpreis des Stallmistes.

Ebenso verhält es sich mit den marktlosen Futtermitteln. Die Mehrzahl derselben hat ja auch einen Marktpreis, der aber aus folgenden Gründen für das Allgemeine absolut nicht maßgebend sein kann.

Der Landwirt baut im großen und ganzen die marktlosen Futtermittel für seine Wirtschaft. Nur unter ganz bestimmten wirtschaftlichen Verhältnissen wird er dieselben verkaufen wollen und der hohen Transportkosten wegen verkaufen können. Es wird dies ebenfalls meist nur in der Nähe der Städte der Fall sein, aus denen dann die für die Wirtschaft erforderlichen Ersatzmittel, auf die nur unter ganz besonderen Verhältnissen, z. B. bei der Rimpauschen Moordammkultur, zu verzichten ist, leicht beschafft werden können. Weil also nur ein ganz kleiner Teil dieser Produkte einen wirklichen Marktpreis hat und die große Masse absolut unverkäuflich ist, resp. wo sie angeboten würde, nur einen verschwindenden Preis erzielen könnte, weil die Nachfrage zu gering ist, so folgt, daß von einem allgemeinen Marktpreis für diese Produkte nicht gesprochen werden kann.

Es erübrigt also nur den Geldpreis des Stalldüngers sowohl wie der marktlosen Futtermittel durch Rechnung zu bestimmen. Dies kann geschehen entweder durch Ermittlung der Produktionskosten oder durch Feststellung des Gebrauchswerts dieser Produkte.

Die Wertsermittlung nach den Produktionskosten würde eine

verfehlte sein, weil man bei einer solchen gewissermaßen davon ausgehen müßte, daß der Zweck der Viehhaltung die Dungerzeugung und der Zweck des Ackerbaues die Futtergewächserzeugung sei. Letzteres könnte ja unter Umständen, wenn auch nie in der Allgemeinheit richtig sein. Dann stößt man aber immer auf die Klippe, daß man bei der Produktionskostenberechnung des Stallmistes den Wert der marktlosen Futtermittel und bei der Produktionskostenberechnung dieser den Wert des Stallmistes als bekannt annehmen muß. Auf diesem Wege ist also zu keinem Resultat zu kommen.

Bei der Ermittlung des Gebrauchswerts dieser Produkte, welcher sich durch die Höhe ihrer Verwertung in der Wirtschaft ergibt, würde man in denselben *circulus vitiosus* kommen. Denn wenn man aus den Ergebnissen der Viehhaltung ermitteln will, wie hoch sich die marktlosen Futtermittel verwertet haben, fehlt zur Durchführung der Rechnung der Wert des Mistes, der doch auch ein Produkt der Viehhaltung ist. Und will man aus der Ackerrechnung ermitteln, wie hoch sich der Mist verwertet hat, dann muß man wieder den Wert der marktlosen Futtermittel als bekannt annehmen. Außerdem werden aber sowohl der Ackerbau wie die Viehzucht von einer so großen Menge anderer Faktoren beeinflusst, daß, wenn man auch einen Weg fände aus diesem Zirkel herauszukommen, das Resultat der Rechnung oft ein absurdes sein würde, da man bei derselben zu minus-Werten sowohl für den Stallmist als für die marktlosen Futtermittel kommen könnte.

Die landwirtschaftliche Litteratur weist eine Menge von Arbeiten auf, welche sich mit der Ermittlung des Werths der marktlosen Futtermittel und des Stallmistes beschäftigen. Das Journal für Landwirtschaft 1884 Heft 1 und 2 bringt einen von Dr. Liebscher in Jena verfaßten Aufsatz „Über die Wertschätzung der in der Landwirtschaft erzeugten und wieder verbrauchten Produkte“, in dem sich eine sehr übersichtliche Zusammenstellung der verschiedenen bisher hierbei eingeschlagenen Verfahren befindet, welchen der Autor eine neue, von ihm ersommene Methode hinzufügt. Ich muß hier von einer Aufzählung und Kritik der einzelnen Methoden absehen und bemerke nur, daß die große Zahl neuer Vorschläge uns zeigt, daß etwas absolut Gutes nicht besteht. Es kommt deshalb nur darauf an, das relativ Beste herauszufinden und anzuwenden. Das ist meines Erachtens die Bewertung der erwähnten Produkte nach ihren Bestandteilen, soweit sie einen Marktpreis haben in der Weise, wie sie v. d. Goltz vorschlägt und durchführt. Ich beschränke mich darauf.

diese Methode kurz auseinanderzusetzen, jedoch, indem ich bei der Futtermittel-Bewertung dieselbe mit der von Kühn aufgestellten vergleiche. Kühn verfährt methodisch ebenso wie Goltz, basiert seine Rechnung aber anders wie dieser.

a) Wertsermittlung der marktlosen Futtermittel.

Das Wertvolle der marktlosen Futtermittel, wie überhaupt aller Futtermittel, besteht in ihrem Gehalt an Stickstoff, Fett und Kohlehydraten. Der Preis dieser Stoffe in den marktgängigen Waren kann uns nun einen Anhalt für die Preisbestimmung der marktlosen Futtermittel bieten. Kühn nimmt als Ausgangspunkt zu einer solchen Berechnung den Marktpreis des Heues. Von der Goltz hält die Methode der Kühnschen Vergleichung für richtig, aber den Ausgangspunkt für einen fehlerhaften, weil das Heu keinen allgemeinen Marktpreis habe. Er nimmt deshalb als Ausgangspunkt zur Wertbemessung der marktlosen Futtermittel den Roggen, welcher sich auch deshalb dazu besonders eignet, weil derselbe in der That häufig gefüttert wird. Nach dem Preis des Roggens bestimmt Goltz den Preis einer Nährstoffeinheit desselben, indem er das verdauliche Protein mit 6, das verdauliche Fett mit 4 multipliziert, zu den verdaulichen Kohlehydraten addiert und mit der Summe in den Preis des Roggens dividiert. Auf Nährstoffeinheiten führt er nun die verschiedenen marktlosen Futtermittel zurück und bestimmt dann den Geldpreis derselben durch Multiplikation der erhaltenen Summe von Nährstoffeinheiten mit dem ermittelten Preis der Nährstoffeinheit des Roggens abzüglich 40 Prozent derselben oder der Summe. So hoch veranschlagt nämlich Goltz den Minderwert der marktlosen Futtermittel gegenüber den marktgängigen Produkten, weil dieselben nur zur tierischen Ernährung dienen, weil der Landwirt sie, wenn er auch wollte, meist nicht oder doch nicht zu dem am nächsten Marktort durchschnittlich gezahlten Preis verkaufen kann, weil sie ferner von beschränkter Haltbarkeit oder doch durch die Aufbewahrung an Wert verlieren und schließlich, weil sie wegen ihres größeren Volumens und weil das Auf- und Abladen derselben zeitraubender und kostspieliger, mehr Transportkosten verursachen als die Marktfrüchte.¹⁶⁾

¹⁶⁾ Siehe v. d. Goltz: „Taxationslehre“ II, 1, 2, 3.

Kühn setzt p. 204 Anm. „Der zweckmäßigsten Ernährung des Rindviehs“ 8. Aufl. den Preis der einzelnen Nährbestandteile im Verhältnis von 6 : 2,5 : 1,

Um das Verfahren von v. d. Goltz besser zu veranschaulichen, soll in Folgendem die Preisbestimmung des Heues bei einem mittleren Roggenpreis von 7 Mark durchgeführt werden.

Es enthält 1 Ztr. Roggen:

9,9 ℔.	verdauliches Protein	× 6 =	59,4	Nährstoffeinheiten
1,6 ℔.	„ Fett	× 4 =	6,4	„
65,4 ℔.	„ stickstoffr. Extraktst.	=	65,4	„
			<u>Summe = 132,2</u>	„

Der Preis einer Nährstoffeinheit des Roggens beträgt daher $\frac{700}{131,2} = 5,33$ Pf.

Nach Abzug der erwähnten 40 % mit 2,13 Pf. erhält man den Preis der Nährstoffeinheit der marktlosen Futtermittel = 3,2 Pf.

Es enthält 1 Ztr. Heu mittelguter Beschaffenheit:

5,4 ℔	verdauliches Protein	× 6 =	32,4	Nährstoffeinheiten
1,0 ℔.	„ Fett	× 4 =	4,0	„
41,0 ℔.	„ stickstoffr. Extraktst.	=	41,0	„
			<u>Summe = 77,4</u>	„

Man erhält nun den Geldpreis des Heues entweder durch Multiplikation von 77,4 und 5,33 und Subtraktion von 40 % der erhaltenen Summe $77,4 \times 5,33$ Pf. = 4,125 M. — 40 % = 1,650 = 2,475 M. oder durch Multiplikation von 77,4 × 3,2 Pf. = 2,476 M.

In dem Anhang seiner Untersuchungen über den Preis des Getreides ¹⁷⁾ „Das Preisverhältnis zwischen Heu und Roggen“ weist Hansen nach, daß die Annahme von v. d. Goltz, daß der Geldwert der Nährstoffeinheit der marktlosen Futtermittel, also auch des Heues um 40 % geringer anzuschlagen ist, als der aus dem Marktpreis der Marktfrüchte ermittelte Preis der Nährstoffeinheit derselben, insofern auch mit der Praxis übereinstimmt, als im großen Durchschnitt in Deutschland das Heu wirklich um fast so viel geringer bezahlt wird, als sonst seinem Nährstoffgehalt im Vergleich mit dem Nährstoffgehalt des Roggens entsprechen würde. Im preussischen Staat a. B. wurde nämlich im Durchschnitt der Jahre 1821—1880 die Nährstoffeinheit im Roggen mit 5,19 Pf., im Heu mit 3,29 Pf., im letzteren also um 36,4 % geringer als im ersteren bezahlt.

E. Wolff im landw. Kalender von Menzel und Lengerke 1886 p. 77 von 5 : 5 : 1 fest. Ich halte die von v. d. Goltz angewendeten Zahlen aus den von demselben a. a. O. p. 31—32 ausgeführten Gründen für richtiger.

¹⁷⁾ Staatswissenschaftl. Studien von Dr. L. Elster I. Bd. 2. Heft.

Es scheint demnach auf den ersten Blick, als wenn Kühn Recht hat und man praktisch ganz richtig verfährt, wenn man den Marktpreis des Heues zum Ausgangspunkt für die Wertsermittlung der marktlosen Früchte annimmt. Doch es scheint nur so. Denn der mittlere Marktpreis des Heues schwankt lokal bedeutend mehr als der mittlere Roggenpreis, und zwar aus dem Grunde, weil das Heu bedeutend weniger transportfähig ist als der Roggen, und Angebot und Nachfrage deshalb mehr auf lokalen Ausgleich angewiesen sind.

Als Beleg hierfür bringe ich die folgende kleine Zusammenstellung, zu welcher die Daten der Zeitschrift des Kgl. Pr. Statistischen Büreaus Jahrgang 1886 entnommen sind.

Marktort.	Provinz.	Durchschnittl. Marktpreis pro Doppelzentner Heu in Mark im Jahr 1885.
Koblenz	Rheinpreußen	5,04
Goch	„	8,87
Aschersleben	Sachsen	4,71
Weissenfels	„	8,03
Schwiebus	Brandenburg	3,28
Fürstenwalde	„	5,89
Lauban	Schlesien	4,90
Königshütte	„	6,58

Wollte man den verschiedenen Marktpreis des Heues als Grundlage zur Wertsbestimmung des Heues und der übrigen marktlosen Produkte nehmen, so würde man oft selbst auf benachbarten Gütern dieselben Produkte, welche für die einzelnen Wirtschaften annähernd denselben Gebrauchswert haben, mit sehr verschiedenen Geldpreisen in Rechnung setzen müssen und dadurch selbst bei ganz ähnlichem Betrieb sehr verschiedene Zahlen für die Rentabilität des Ackerbaues und der Viehzucht erhalten. Nimmt man dagegen, wie v. d. Goltz, zur Berechnung der Preishöhe der marktlosen Futtermittel den aus einer längeren Reihe von Jahren ermittelten durchschnittlichen Marktpreis des Roggens am nächsten Absatzorte als Grundlage, dann sind solche Abweichungen ausgeschlossen. Denn der Roggenpreis wird an benachbarten Orten nie solchen Unterschieden unterliegen als der Heupreis. Der Landwirt ist darauf angewiesen, den Roggen zum Verkauf zu bringen, der Städter ihn zu kaufen. Und sollten Angebot und Nachfrage sich nicht im Gleichgewicht befinden, der Preis also über sein ungefähres Mittel erhöht

oder herabgedrückt werden können, so wird wegen der relativ großen Transportfähigkeit des Roggens ein erhöhter Zufluss von ferneren Orten oder eine Abführung nach denselben eintreten und dadurch sofort ein Ausgleich des Preises bewirkt werden.

Durch Annahme des Roggenpreises als Ausgangspunkt der Rechnung berücksichtigt man aber auch gleichzeitig die Schwankung des Gebrauchswertes des Heues. Im allgemeinen werden nämlich dort, wo der Roggen teuer ist, auch die Produkte der Viehzucht teuer sein und umgekehrt. Für diese Parallelität der Preise ist weiter oben der Nachweis geliefert. Nun wird man natürlich bei hohen Viehpreisen eine höhere Verwertung des Heues und überhaupt der marktlosen Futtermittel erzielen, als bei niedrigen. Es sind diese also in ihrer Wertshöhe auch wenigstens indirekt abhängig vom Roggenpreis.

Ebenso wie der Gebrauchswert der marktlosen Futtermittel verschieden ist je nach der Preishöhe der durch Verfütterung derselben erzielten Produkte, ebenso wird die Verwertung der konzentrierten Futtermittel sich verschieden gestalten je nach dem Preise von Fleisch, Milch u. s. w. Der dadurch bedingte verschiedene Gebrauchswert derselben wird am besten zu ermitteln sein, wenn man den Preis der konzentrierten Futtermittel ebenfalls mit dem des Roggens in Beziehung bringt. Würde man nun aber die Nährstoffeinheit der konzentrierten Futtermittel ebenso hoch bezahlen müssen, wie in den Marktfrüchten, so würde man in den meisten Fällen besser thun diese zu füttern, da man dadurch ihren Transport zum Markttort und auch den Transport der konzentrierten Futtermittel vom Markt zum Ort ihres Gebrauchs sparen würde. Die konzentrierten Futtermittel finden in der Landwirtschaft lediglich dieselbe Verwendung wie die marktlosen Produkte, da sie wie diese nur der tierischen Ernährung dienen. Es scheint deshalb richtig, bei ihrer Preisbewertung genau so zu verfahren, wie bei der der marktlosen Futtermittel, den Preis der Nährstoffeinheit also um 40% geringer zu rechnen als bei den Marktfrüchten, speziell beim Roggen. Nach dieser Rechnung wird der Händler dem Landwirt den Preis stellen müssen und können. Letzteres deshalb, weil die konzentrierten Futtermittel Nebenprodukte der verschiedensten Industrien sind, welche sonst gar nicht oder doch auf jeden Fall auf andere Weise nicht so nutzbringend zu verwenden sind. Der Fabrikant kann sie also nur an den Landwirt absetzen, und der Nutzen des Landwirts muß es also sein, welcher den Maximalpreis bestimmt.

Dies ist auch deshalb um so mehr der Fall, als die Konkurrenz der Fabrikanten untereinander, also das Angebot ein großes ist.

Über die Höhe der Preise der Handelsfuttermittel sind bis jetzt noch keine ein größeres Gebiet und einen größeren Zeitraum umfassende Zusammenstellungen gemacht. Das Material, welches ich im Folgenden bringe, ist daher nur unvollständig. Es scheint aber doch hinreichend zu sein, um aus demselben allgemeinere Schlüsse ziehen zu können.

I. Preise von Roggen und Futtermitteln in Hannover von 1875 bis 1887.¹⁸⁾

Es kosteten im Jahr	1 Ztr. Roggen. Marktpr. 1875=100.	1 Ztr. Weizenkleie. Marktpr. 1875=100.	1 Ztr. Roggenkleie. Marktpr. 1875=100.
1875	8,5 = 100	5,0 (4,8) = 100	5,25 (5,03) = 100
1876	9,0 = 105,9	5,0 = 100	5,25 = 100
1877	9,2 = 108,2	4,8 = 96	5,25 = 100
1878	7,55 = 88,8	5,5 = 110	5,55 = 105,7
1879	7,45 = 87,7	4,4 = 88	4,50 = 85,7
1883	7,55 = 88,8	4,8 = 96	4,9 = 93,3
1884	7,55 = 88,8	5,1 = 102	5,3 = 101,0
1885	7,55 = 88,8	4,6 (4,32) = 92	4,7 (4,55) = 89,5
1886		4,4 = 88	4,6 = 87,7
1887		4,1 = 82	4,0 = 76,7
1875—85		4,9 (4,6)	5,1 (4,82)

Es kosteten im Jahr	1 Ztr. Rapskuchen. Marktpr. 1875=100.	1 Ztr. Erdnufskuchen. Marktpr. 1875=100.
1875	8,0 (7,77)=100	9 = 100
1876	8,0 = 100	9 = 100
1877	8,5 = 106,1	9 = 100
1878	8,0 = 100	8 = 88,8
1879	8,25 = 103	8 = 88,8
1883	7,6 = 95	8,2 = 91,1
1884	7,1 = 88,8	7,9 = 87,7
1885	6,7 (7,02)= 83,8	7,4 (8,25)= 82,2
1886	6,6 = 82,5	6,8 = 75,5
1887	6,4 = 80	7,0 = 77,7
1875—85	7,76 (7,43)	8,3 (8,72)

¹⁸⁾ Die Daten zu dieser Tabelle sind entnommen für 1875—79 den Angaben der Handelskammer von Hannover, welche sich in Thiels „Landwirtschaftl. Jahrbüchern 1880“ in dem Aufsatz von J. König: „Über Geldwertberechnung der Futtermittel“ befinden, und von 1883/87 den Veröffentlichungen der Futtermittelhändler der Provinz Hannover in der „Landwirtschaftl. Zeitung der Provinz Hannover“. Hieraus geht schon hervor, daß die Zahlen nur Annäherungspreise darstellen. — Die eingeklammerten Zahlen enthalten den theoretisch (nach v. d. Goltz) berechneten Preis. — Die Roggenpreise sind entnommen der „Zeitschrift des Kgl. Pr. Statist. Büreaus“ (1875—88).

II. Preise in Mark von Futtermitteln, welche auf einem Gut der Provinz Sachsen 1875—86 gezahlt wurden.¹⁹⁾

Es kosteten im Jahr	1 Doppelztr. Roggen	1 Doppelztr. Malzkeime	1 Doppelztr. Orlkuchen	1 Doppelztr. Palmkernkuchen	1 Doppelztr. Kokoskuchen	1 Doppelztr. Erdnuskuchen	1 Doppelztr. Mais	1 Doppelztr. Roggenkleie
1875	17,6=100	9,5 (13,12)=100	—	13,2 = 100	18,2 (16,2)=100	—	14,9 (10,62)=100	—
1876	18,4=104,5	=112,6	16,5 (16,92)=100	12,4 = 93,9	= 94,5	17,8 (18,2)=100	= 14,0	13,0 (10,7) = 100
1877	18,5=105,1	10,6	=111,6	11,3 = 85,6	= 93,4	17,8	= 12,8	= 85,9
1878	14,8=84,1	9,9	=104,2	14,2	= 86,1	17,8	= 11,45	= 76,8
1879	15,2=86,3	9,7	=102,1	13,2	= 80,0	17,8	= 12,0	= 8,8
1880	20,1=114,2	9,5	=100	13,5	= 81,8	—	= 12,0	= 87,7
1881	20,8=118,2	9,4	= 99	14,0	= 84,8	17,2	= 91,3	= 88,5
1882	16,5=93,8	16,1	=106,7	15,6	= 94,1	16,75	= 92,7	= 95,4
1883	15,1=85,8	10,0	=105,3	16,6	= 97,0	17,5	= 106,5	= 83,1
1884	15,3=86,9	9,9	=104,2	13,0	= 78,8	16,0	= 95,9	= 10,6
1885	14,7=83,5	8,7 (11,44)=	12,0 (13,9)	12,2	= 73,9	17,2	= 83,8	= 85,4
1886	8,7	= 91,6	12,2	12,2	= 78,6	14,2	= 82,6	= 9,5
1875—86	9,89 (12,8)	14,36 (15,7)	12,45	15,8 (13,7)	16,6 (17,8)	13,5	11,0(10,48)	

III. Futtermittelpreise einer Magdeburger Großhandlung in Mark pro Ztr.²⁰⁾

Jahr	Rapskuchen 39—42% Prot. u. Fett	Baumwollsamennmehl 57—60% Prot. u. Fett	Erdnuskuchennmehl 53—56% Prot. u. Fett	Kokoskuchen ²¹⁾ 30—34% Prot. u. Fett	Palmkernkuchen 24—26% Prot. u. Fett	1 Ztr. Roggen
1876	8,30 (8,42)=100	—	—	8,25 (7,77)=100	6,70 (7,77)=100	18,4=100
1877	8,20 = 98,8	—	—	8,25 = 100	6,80 = 101,5	18,5=100,5
1878	8,06 = 96,4	—	—	8,00 = 96,6	6,00 = 89,6	14,8 = 80,4
1879	7,25 = 87,3	—	—	6,90 = 83,6	4,60 = 68,6	15,2 = 82,6
1880	7,10 = 85,5	8,50 (13,5)=100	8,25 (14,0)=100	7,00 = 84,8	6,00 = 98,5	20,1=109,2
1881	7,46 = 89,1	8,65 = 101,8	8,25 = 100	7,75 = 93,9	6,50 = 97,6	20,8 = 113,0
1882	7,65 = 92,2	8,60 = 101,1	8,40 = 101,8	6,90 = 83,6	6,15 = 91,8	16,5 = 89,7
1883	7,56 = 90,4	7,45 = 87,6	7,50 = 90,9	7,00 = 84,8	6,20 = 92,5	15,1 = 82,1
1884	7,15 = 86,1	7,25 = 85,3	7,50 = 90,9	7,10 = 86,0	6,40 = 95,5	15,3 = 83,1
1885	6,70 (6,84) = 80,7	7,25 (10,0) = 85,3	6,86 (10,4) = 83,1	6,15 (5,74) = 74,5	5,90 (5,74) = 88,0	14,7 = 80,0
1886	6,00 = 72,3	6,30 = 74,10	6,40 = 77,6	5,90 = 71,4	5,20 = 77,6	
1887	8,20 = 74,7	6,40 = 75,30	6,30 = 76,4	5,90 = 71,4	4,90 = 73,1	

¹⁹⁾ Die Angaben verdanke ich der Güte des Herrn Knauer-Gröbers.

²⁰⁾ Die Angaben verdanke ich der Güte des Herrn J. F. Lahnne-Magdeburg.

²¹⁾ Die Summe der verdautlichen Nährstoffe ist nach den Angaben von Lahnne berechnet.

Aus diesen Zusammenstellungen geht hervor, daß die Preise der konzentrierten Futtermittel im allgemeinen der Preisbewegung des Roggens nicht nur gefolgt sind, sondern daß sie sogar zum Teil einen noch größeren Preisrückgang als dieser erfahren haben.

Die Preise von Weizen- und Roggenkleie zunächst bestimmen sich fast genau nach der v. d. Goltzschen Methode und folgen somit fast genau der Preisbewegung des Roggens. Sie werden nur unbedeutend höher pro Nährstoffeinheit bezahlt, als ihrem theoretisch berechneten Preis entspricht.

Der Preis für Mais ist dagegen bedeutend höher, als seinem Futterwert entspricht. Dies erklärt sich aber leicht daraus, daß der Mais nicht lediglich Futtermittel, sondern zu einem großen Teil zu Brennereizwecken benutzt und bei uns, wenn auch nur in geringem Grade, als menschliches Nahrungsmittel verwendet wird.

Die meisten Ölkuchen und die Malzkeime stehen dagegen bedeutend niedriger im Preise, als ihrem Gehalt an verdaulichen Nährstoffeinheiten entspricht. Nur die Preise der Raps- und der Kokoskuchen weichen nicht bedeutend vom theoretisch ermittelten Preise ab. Die allgemeine Erscheinung erklärt sich leicht daraus, daß diese Futtermittel Nebenprodukte sind, welche früher zum Teil fast wertlos waren.*) Nachdem aber ihr Wert für Fütterungszwecke bekannt war, wurden sie in so bedeutenden Mengen in den Handel gebracht, daß ihr Preisstand naturgemäß ein sehr niedriger sein und außerdem den Preis aller Handelsfuttermittel herunterdrücken muß. Die Ausnahme, die der Kokoskuchen macht, ist vielleicht durch seine besonders günstige Einwirkung auf die Schweinemast und die dadurch bewirkte stärkere Nachfrage zurückzuführen.

Die Erklärung dafür, daß für Kleie und Rapskuchen pro Nährstoffeinheit so bedeutend höhere Preise als für die übrigen Futtermittel gezahlt werden, Preise, die den theoretisch berechneten sehr nahe kommen, ist wohl darin zu suchen, daß beide am längsten als Futtermittel bekannt und erprobt sind und der Landwirt das Erprobte nicht leicht für Unbekanntes aufgibt. Außerdem werden diese aus einheimischen Materialien gefertigten Produkte, wie die Erfahrung lehrt, weniger verfälscht als die Futtermittel, welche aus ausländischen Rohprodukten hergestellt werden.

Die obigen Zusammenstellungen ergeben, daß in der Gegenwart der Landwirt im Stande ist, jederzeit die konzentrierten Futtermittel

*) 1872 nahm S. M. S. Nympe auf den Fiji-Inseln 20 Tons Baumwollsaamen als Heizungsmaterial für die Schiffsmaschine an Bord.

zu einem Preise zu erhalten, der dem theoretisch berechneten wenigstens entspricht, meist aber bedeutend niedriger ist. Sollte bei dem einen oder anderen Futtermittel der geforderte Preis über den theoretisch berechneten hinausgehen, dann wird der Landwirt, wenn er nicht ganz spezifische Wirkungen mit denselben erzielen will, mit seiner Nachfrage zurückhalten, und dadurch wird, wenn das allgemein geschieht, auch ein Zurückgehen des Preises desselben bewirkt werden. Zur Zeit und wahrscheinlich auch noch lange Jahre hindurch wird er seinen Bedarf zu annehmbaren Preisen decken können.

b. Wertsermittlung des Stallmistes.

Der Wert des Stallmistes ergibt sich offenbar in dem Effekt, welchen er auf die Produktionskraft des Ackers ausübt. Man würde ihn deshalb am genauesten ermitteln, wenn man diesen Effekt zahlenmäsig feststellen könnte. Die Zahl der Versuche, welche dies ermitteln sollte, müfste aber fast unendlich sein, denn auf die Produktionshöhe wirkt eine sehr grofse Zahl von Faktoren, welche selbst unter den sonst gleichartigsten Verhältnissen Unterschiede bewirken, welche zahlenmäsig nicht festgestellt werden können. Geschieht der Vergleich auf zwei ganz gleichen Landstücken, so wird das Resultat doch ein anderes sein, je nachdem die Witterungsverhältnisse bei der Saat, während der Vegetation, während der Blüte und bei der Ernte waren. Daraus allein ergibt sich schon eine grofse Zahl von Möglichkeiten. Bei doppelter Düngung wird man nicht ein doppeltes Plus des Effekts der einfachen Düngung erzielen. Ferner müfsten diese Versuche für alle auf dem Gute vorkommenden Bodenarten gemacht werden. Es kommt auf die Fruchtfolge an. Eine Abänderung in derselben wird eine Änderung in der Wirkung des Mistes zur Folge haben. Man weifs nicht, wieviel der ersten Frucht, wieviel der oder den nachfolgenden Früchten zu gute kommt. Man müfste also eine Reihe von Ernten in Betracht ziehen, um zu einigermaßen sichern Resultaten zu gelangen. Man müfste ferner aber auch wissen, dafs der Mist, welcher auf die einzelnen Versuchsstücke kommt, stets die gleiche Zusammensetzung hat. Das wird nur annähernd selbst bei grofser Sorgfalt der Fall sein können, da Abweichungen in der Fütterung, in der Länge des Lagerns des Mistes und der Mischung desselben auf der Dungstätte unvermeidlich sind. Erreichte sehr grofse Sorgfalt aber in diesen Punkten Gleichartigkeit, so ist sie doch nicht im stande, auf die Witterungsverhältnisse.

welche einen sehr großen Einfluß auf die Wirkung des Mistes ausüben, einzuwirken.

Das Zusammenwirken aller dieser Umstände macht es also sehr schwierig, zu Durchschnittsergebnissen zu kommen, denn um diese kann es sich ja hier nur handeln. Aber selbst wenn man nur allgemeine Zahlen über den landwirtschaftlichen Gebrauchswert des Stallmistes aufstellen könnte, so wäre man dadurch noch nicht zur Bestimmung seines Geldpreises gekommen. Zu einer solchen gehört noch, daß man den Mehreffekt der Produktion in Geld ausdrückt und die erhaltene Summe mit der Anzahl der zu seiner Hervorbringung angewendeten Zentner Stallmist dividiert. Da nun der Geldpreis der Ackerbauprodukte in den verschiedenen Gegenden Deutschlands verschieden ist, sich aber im allgemeinen nach dem Marktpreis des Roggens richtet, so wird man zur Vereinfachung der Rechnung am besten thun, die gesamte Mehrproduktion auf Roggen zu reduzieren und dann nach dem lokalen durchschnittlichen Marktpreis des Roggens den Geldpreis des Stallmistes zu bestimmen.

Diese letztere, durch die Verschiedenheit der Geldpreishöhe der Produkte bedingte Variabilität in der Preishöhe des Stallmistes berücksichtigt auch v. d. Goltz,²²⁾ der aber sonst seine Rechnung auf die einzelnen Bestandteile des Stallmistes, soweit sie einen Marktpreis haben, basiert. Das im Stallmist Wertvolle und Wirksame ist die organische Substanz, der Stickstoff, die Phosphorsäure und das Kali. Für die Wertbemessung der organischen Substanz ist kein Maßstab vorhanden. Man kann bei derselben nur schätzungsweise verfahren, wie es auch v. d. Goltz thut. Für den Geldwert der anderen wirksamen Bestandteile haben wir aber einen Anhalt in den Preisen, welche für die gleichen Bestandteile in den künstlichen Düngemitteln gezahlt werden.

Bei der Geldwertberechnung des Stallmistes kann man nun entweder die durchschnittliche Zusammensetzung desselben im ganzen, oder des Mistes der einzelnen Viehgattungen, oder schließlic die Zusammensetzung des Mistes im gegebenen Fall berücksichtigen. In allen drei Fällen wird das Verfahren zur Geldwertermittelung dasselbe sein. Man bestimmt die Menge der einzelnen im Stallmist enthaltenen Pflanzennährstoffe, multipliziert sie je mit dem Preis, welcher für die gleiche Einheit derselben in den künstlichen Düngemitteln gezahlt wird, und addiert. Die so erhaltene Summe gibt

²²⁾ v. d. Goltz, Taxationslehre p. 43 ff.

den Geldwert des im Stallmist enthaltenen Stickstoffs, der Phosphorsäure und des Kalis, aber berücksichtigt nicht die in demselben enthaltene organische Substanz. Diese ist auf fast allen Bodenarten unentbehrlich. Den Wert ihrer Wirkung, welcher durch nichts anderes zu ersetzen ist, veranschlagt v. d. Goltz auf 25⁰/₀ des Werts der anderen Bestandteile. Der Gesamtgeldwert des Stallmistes stellt sich also nach ihm um 25⁰/₀ höher als der nach dem Marktpreis ermittelte Wert des in demselben enthaltenen Stickstoffs, der Phosphorsäure und des Kalis.

Der für die wirksamen Bestandteile der künstlichen Düngemittel gezahlte Preis ist also die Norm für die Preisbemessung des Stallmistes. Nun ist aber dieser, wie schon oben ausgeführt ist, um so wertvoller, je teurer der Preis der mit Hilfe desselben erzeugten Produkte ist. Erziele ich z. B. für den Zentner Roggen in Ostpreußen 6 M., in Rheinland 8 M., so wird auch der Stallmist, welcher zur Hervorbringung des Roggens gedient hat, in Rheinland um $\frac{1}{3}$ höher im Wert zu veranschlagen sein, als in Ostpreußen.

Thünen führt das Gesagte in dem isolierten Staat I § 15 durch rechnungsmäßigen Vergleich der Koppel- und Dreifelderwirtschaft aus. Er sagt dann: „Bei sehr niedrigen Kornpreisen können also die Kosten, welche die gröfsere Düngererzeugung in der Koppelwirtschaft verursacht, durch den Ertrag, welchen die gröfsere mit Korn besäete Fläche bringt, nicht gedeckt werden, oder mit anderen Worten: der Dung kostet mehr als er wert ist. Sind dagegen die Kornpreise hoch, dann verschwinden die Kosten, die durch die Düngererzeugung in der Koppelwirtschaft verursacht werden, gegen den Nutzen, den dieser Dung durch einen vergrößerten Kornbau bringt.“

Goltz berücksichtigt diesen Umstand bei der Düngewertsberechnung auf folgende Art. Er geht zunächst von dem Mittelpreis der künstlichen Düngemittel aus und bestimmt danach den Preis des Stallmistes. Den so ermittelten Preis bringt er dann mit dem durchschnittlichen Roggenpreis in Deutschland in Beziehung und variiert ihn lokal nach Verhältnis der Abweichung des lokalen Durchschnittspreises des Roggens vom allgemeinen Durchschnittspreise. Er bemisst also den Wert des Stallmistes nach Roggen. Von der Goltz rechnet nach den Angaben von Wolff den durchschnittlichen Preis des Zentner Stallmistes mittlerer Qualität in mäfsig verrottetem Zustand auf 50 Pf., den durchschnittlichen Roggenpreis in den letzten 20 Jahren auf 8 M., so dafs der Zentner Stallmist einem Wert von 6,3 M. Roggen gleich zu setzen ist. Kostet der Roggen lokal im

Durchschnitt nur 7 M., so bewertet sich der Zentner Stallmist auf $7 \times 6.3 = 44,1$ Pfennige. Es stimmt der von Goltz ermittelte Wert des Stallmistes fast genau mit demjenigen, welchen die älteren landwirtschaftlichen Schriftsteller angeben. Es rechnen nämlich den Zentner Stallmist

Kleemann zu 6.25 // Roggen ²³⁾

Thaer „ 6.00 „ „ ²⁴⁾

Von Jahr zu Jahr läßt sich der Preis des Stallmistes natürlich nicht variieren. Man müßte, wenn man das wollte, entweder den Preis der vorangegangenen Ernte als Basis nehmen — das wäre aber zwecklos, denn dieser steht in gar keinem Zusammenhang mit dem für den Mist zu rechnenden Geldpreis — oder man müßte zur Berechnung des Geldpreises des Mistes immer erst den Preis des mit seiner Hilfe erzielten Ertrages abwarten, was natürlich praktisch unausführbar ist. Denn, da der Mist auf allen Bodenarten noch im zweiten, auf manchen sogar im dritten Jahr und noch länger wirkt, müßte man erst die Preise der nächsten 2 oder 3 Ernten abwarten und diese müßten erst wieder nach Verhältnis der Einwirkung des Mistes auf die Ernte kombiniert werden, was wiederum nicht geht, da man dasselbe nicht kennt. Man hat also nur die Möglichkeit, den durchschnittlichen Marktpreis des Roggens am Absatzort zu nehmen und von diesem ausgehend den durchschnittlichen Düngpreis zu bestimmen.

Der Umstand, daß der Stallmist eine Reihe von Jahren wirkt, die leicht löslichen künstlichen Dünger aber nur im ersten Jahre, ist entschieden von Einfluß auf die Wertsbemessung beider. Doch ist dieser Einfluß so verschieden — eine schnelle Wirkung ist in dem einen Falle besonders wertvoll, in dem andern nicht — daß derselbe bei diesen Vergleichen außer acht gelassen werden muß.

Wenn man nun auch das von v. d. Goltz eingeschlagene Verfahren im Prinzip billigt, so könnte man doch der Meinung sein, daß von dem auf diese Art ermittelten Werte des Stallmistes ein bestimmter Prozentsatz abzuziehen ist, weil die Arbeitskosten beim Aufladen, Ausfahren und Streuen des Stallmistes bedeutend größer sind, als beim künstlichen Dünger. Pro Morgen sind sie dies ja auch in hohem Maße. Darauf kommt es aber hier nicht an, sondern auf die Wertsbestimmung eines Zentners Stallmist. Pro

²³⁾ Encyclopädie § 40.

²⁴⁾ Leitfaden zur landwirtschaftl. Gewerbslehre 1825, S. 125.

Zentner sind diese Kosten nun nicht gröfser, sondern geringer, wie aus folgender Rechnung hervorgeht:

Erhält ein Morgen 160 Zentner Stallmist — 8 zweispännige Fuhren —, so wird die Düngung desselben bei einer mittleren Entfernung des Feldes 2 Pferdearbeitstage à 2,5 M.²⁵⁾ = 5 M., 1 Mannstag à 2 M. und einen Frauentag à 1 M., zusammen 8 M. kosten. Die Arbeitskosten betragen pro Zentner also $\frac{800}{160} = 5$ Pf.

Die Düngung mit einem Zentner künstlichen Düngers verursacht dagegen folgende Arbeitskosten: Ein zweispänniger Wagen fährt 20 Ztr. in $\frac{1}{8}$ Tag aus. Es erfordert 1 Ztr. an Fuhrkosten mithin $\frac{1}{160}$ Gespanns oder $\frac{1}{80}$ Pferdearbeitstag à 2,50 = $3\frac{1}{8}$ Pf. Für das Streuen ist $\frac{1}{16}$ Mannstag à 2,40 M. = 15 Pf. nötig. Die Gesamtkosten betragen also $18\frac{1}{8}$ Pf.

Dafs dieses System auch nur einen relativen Wert hat, liegt auf der Hand. Wir haben Felder, auf denen die organische Substanz geradezu schädlich wirkt, andere, die keinen Zuschufs an Kali oder Phosphorsäure gebrauchen. Dem Ackerbaudebet kann in solchen Fällen nicht zugemutet werden, dafs es Ausgabeposten trägt, welche ihm schaden oder momentan doch nicht zu gute kommen. Es ist aber zu berücksichtigen, dafs dies nur Ausnahmefälle sind und im grofsen und ganzen eine Zufuhr sämtlicher Stoffe des Stallmistes für den Acker nötig ist. Ferner ist dieser Rechnung vorzuhalten, dafs sie den Geldwert sowohl der im Stallmist enthaltenen Aschen und des Stickstoffs²⁶⁾ als auch der organischen Substanz willkürlich bemisst. Es läfst sich aber für die Richtigkeit der Werthsbemessung der Aschen und des Stickstoffs die Autorität von E. Wolff, welcher v. d. Goltz folgt, für die Methode im ganzen aber das anführen, dafs die mit ihr ermittelten Werte sowohl mit den Angaben der alten Praktiker, wie oben angeführt, als auch mit den wirklich für den Stallmist gezahlten Preisen, dort, wo derselbe überhaupt ein Gegenstand des Handels ist, übereinstimmen.

Es fragt sich nun, ob der Landwirt einen Anhalt zur Preisbestimmung der Kunstdünger analog wie zu der der konzentrierten Futtermittel hat. Es ist ja klar, dafs man die künstlichen Düngemittel ebenso wie den Stallmist um so höher bezahlen kann, je höher man sie verwertet. Die Höhe der Verwertung hängt aber

²⁵⁾ incl. der Kosten des Knechts.

²⁶⁾ J. Kühn „die zweckmäfsigste Ernährung des Rindviehs.“ 8. Aufl. p. 199 rechnet den Stickstoff des Stallmists für gleichwertig mit dem des Guanos und Chilisalpeters.

nicht allein von der Gröfse des Mehrertrags, sondern auch vom Preise der erzielten Produkte ab. Es besteht also ein Zusammenhang zwischen dem Roggenpreis und dem Preise, welchen der Landwirt für den künstlichen Dünger zahlen kann. Der Konsument wird es aber nicht in der Hand haben, dem Händler den Preis der künstlichen Düngemittel ebenso nach dem Roggenpreise zu bestimmen, wie den der konzentrierten Futtermittel. Er hat dazu keine Basis, von welcher er ausgehen kann. Für die konzentrierten Futtermittel hatte er als Anhalt den Preis der marktlosen Produkte und für die Preisbestimmung dieser wieder den Preis der Marktfrüchte. Den Preis des Stallmistes bemisst er aber nach dem durchschnittlichen Preis der Kunstdünger, und deshalb kann er diese nicht nach dem Stallmist bewerten.

Der Landwirt wird dem Händler bis zu einer bestimmten Höhe also die geforderten Preise bewilligen müssen, wenn er die Vorteile, welche die Anwendung der künstlichen Dünger gewährt, genießen will. Über die Gröfse dieser kann nur die Erfahrung belehren. Sie ist je nach Boden und Kultur sehr verschieden. Der Nutzen ist aber nur vorhanden, wenn der Preis der Kunstdünger eine gewisse Höhe nicht übersteigt, und wird um so gröfser, je geringer derselbe ist. Je mehr dies der Fall, um so allgemeiner wird auch die Anwendung der künstlichen Düngemittel, einen gleichen Preis der Produkte vorausgesetzt, sein. Die durch Verringerung der Preise zu bewirkende Vergrößerung des Absatzes wird nun wieder den Fabrikanten dahin bringen, seine Preise bei gleichzeitiger Vermehrung der Produktion herabzusetzen. Zu dieser Herabsetzung wird auch die Konkurrenz der Fabrikanten untereinander beitragen, so dafs der Landwirt in der Regel in der Lage sein wird, seinen Bedarf an künstlichen Düngern zu annehmbaren Preisen zu decken. Einen Einfluss auf die Preisbestimmung wird er aber nur insofern haben, als er nach der Preishöhe seine Nachfrage richtet. Da diese nun aber, wie wir sahen, von der Höhe des Roggenpreises beeinflusst wird, wird der Fabrikant und der Händler genötigt sein, sich bei Festsetzung der Preise für die Kunstdünger nach dem durchschnittlichen Roggenpreis zu richten.

Infolge der grofsen Konkurrenz auf dem Kunstdüngermarkt sind die Preise der künstlichen Düngemittel nicht nur proportional dem Roggenpreis, sondern noch stärker als dieser gefallen, wie die nachstehenden Tabellen zeigen.

I. Preise,²⁷⁾ welche auf einem Gute der Provinz Sachsen für Kunstdünger von 1875—1886 gezahlt sind:

Jahr	Roggen per 100 kg in M.	Chilisalpeter per 50 kg in M. ²⁸⁾	Superphosphat per Pfd. Phosphor- säure in Pf.	Perugano per 50 kg in M.	Amm. Superphosph. per 50 kg in M.
1875	17,6=100	12 —14,50=100	39—40=100	15,25=100	13,75 =100
1876	18,4=104,5	12,5—13,50= 98,1	39 = 98,8	15,25=100	13,75 =100
1877	18,5=105,1	12,5—14,50=101,1	39 = 98,8	15,25=100	14,00 =100
1878	14,8= 84,1	15,5—16,50=120,8	38,5—39= 98,0	13,50= 88,5	13,25 =101,4
1879	15,2= 86,3	14,0—14,75=108,7	36—37= 92,4	13,25= 86,7	12,75 = 96,4
1880	20,1=114,2	18,0—20,0 =135,9	32 —33= 82,4	12,25= 80,3	13,00 = 92,7
1881	20,8=118,2	14,0—16,5 =115,1	32—33= 82,4	12,50= 81,9	13,50 = 94,5
1882	16,5= 93,8	14,5—15,5 =112,4	34—35= 87,3	13,50= 88,5	13,75 = 98,3
1883	15,1= 85,8	13,5—14,0 =103,8	38—39= 97,2	13,50= 88,5	11—12 =100,0
1884	15,3= 86,9	12,5 —10,5 = 87,0	34—35= 87,3	12,25= 80,3	10,25 = 83,6
1885	14,7= 83,5	11,5— 9,5 = 79,2	31—32= 79,9	11,00= 72,1	8,5—9,0= 74,5
1886		11,0—12,0 = 87,0	28 = 73,4	10,25= 67,2	9,0—8 5= 63,6

II. Preise, welche eine Großhandlung in Magdeburg in den Jahren von 1876—1887 für künstliche Düngemittel im Großverkauf erhalten hat:*)

Jahr	Roggen per 100 kg in M.	Schwefels. Ammoniak ca. 25% Ammoniak = 20 1/2% N. per 50 kg in M.	Chili-Salpeter 95—97% s. Natron 15 1/2—16% N. per 50 kg in M.	Aufgeschl. Peru- Guano 7% N. 9 1/2 lösl. Phosphors. per 50 kg in M.	Superphosphate 15—18% löslich Phosphorsäure per Pfd. Phos- phorsäure in M.
1876	18,4=100	20,50=100	11,75=100,0	14,75=100	0,38 =100
1877	18,5=100,5	21,50=104,9	13,25=112,8	13,50= 91,6	0,37,5= 98,8
1878	14,8= 80,4	22,50=109,7	15,75=134,0	13,10= 88,8	0,37 = 97,4
1879	15,2= 82,6	19,30= 94,8	14,00=119,1	12,70= 86,1	0,34,5= 90,8
1880	20,1=109,2	20,10= 97,5	17,00=144,7	12,60= 85,4	0,32,5= 85,5
1881	20,8=113,0	21,00=102,4	14,60=124,3	12,10= 82,0	0,32,5= 85,5
1882	16,5= 89,7	22,30=108,8	14,30=121,7	13,00= 88,1	0,36 = 94,7
1883	15,1= 82,1	18,00= 87,8	12,70=108,1	12,85= 87,1	0,36 = 94,7
1884	15,3= 83,1	15,50= 75,6	11,00= 93,6	11,50= 77,9	0,32,5= 85,5
1885	14,7= 80,0	13,50= 65,8	9,70= 82,6	10,40= 70,5	0,28 = 73,7
1886		11,90= 58,3	10,70= 91,1	9,40= 63,7	0,26 = 68,4
1887		12,50= 60,9	9,50= 80,9	8,90= 60,3	0,24 = 63,1

Ebenso wie die angeführten Tabellen bestätigen die Preisangaben für künstliche Düngemittel von E. Wolff in den verschiedenen Jahrgängen des landwirtschaftlichen Kalenders von Mentzel und v. Lenckerke, daß die Roggenpreise einen Einfluß auf die Preise der Kunstdünger ausüben. Es kosten in den verschiedenen von Wolff gemachten Abstufungen:

²⁷⁾ Ich verdanke die Preisnotizen der gütigen Mitteilung des Herrn Knauer-Gröbers.

²⁸⁾ Zur Reduktion ist die Mittelzahl benutzt.

*) Ich verdanke die Preisangabe der Güte des Herrn J. Lahne-Magdeburg.

Jahrgang	Stickstoff					
1874	1,10 =100	1,0 =100	0,85 =100	0,60 =100		
1878	1,10 =100	1,0 =100	0,85 =100	0,60 =100		
1883	1,10—1,20=104,5 ²⁸⁾	1,0—1,1=105	0,80 = 94,1	0,60 =100		
1885—7	0,70—0,80= 68,2	0,6—0,7= 65	0,5—0,6= 64,7	0,4—0,5= 75		

Jahrgang	Phosphorsäure						
1874	0,45 =100	0,35=100	0,30=100	0,27=100	0,25=100	0,20 =100	
1878	0,45 =100	0,35=100	0,30=100	0,27=100	0,25=100	0,20 =100	
1883	0,35—0,40= 83,8	0,35=100	0,30=100	0,27=100	0,25=100	0,1—0,2= 75	
1885—7	0,35 = 77,7	0,30= 85,7	0,25= 83,3	0,22= 81,5	0,20= 80	0,15 = 75	

Diese Einwirkung des Roggenpreises auf die Preise der künstlichen Düngemittel wird aber nur im großen Durchschnitt stattfinden. Lokal werden Abweichungen möglich sein, und zwar aus dem Grunde, weil die Fabrikation der künstlichen Düngemittel zum großen Theil an ganz bestimmte Distrikte gebunden ist und somit der Preis am Verbrauchsort sich natürlich nach dem Preis des Fabrikanten und den dazu kommenden Frachtkosten richtet. Diese können aber nach Orten mit niedrigem Roggenpreise höher sein als nach Orten mit hohem Roggenpreise. In solchem Falle werden die künstlichen Düngemittel an ersteren teurer bezahlt werden müssen als an letzteren.

II. Bestimmung der Kosten der menschlichen Arbeitskräfte.

Es soll in dem Folgenden untersucht werden, ob und inwieweit der Roggenpreis einen bestimmenden Einfluss auf die Höhe des Arbeitslohns ausübt, ob dieser sich etwa besser in Roggen als in Geld ausdrücken läßt und ob schließlich der in Roggen ausgedrückte Arbeitslohn im Laufe der Zeiten eine Veränderung erfahren hat.

Erwirbt ein Arbeiter durch seine Arbeit täglich 10 Mark, gebraucht er aber zur Befriedigung seiner notwendigsten Bedürfnisse — Nahrung, Wohnung, Kleidung, Feuerung und Licht für sich und seine Familie — mehr als 10 Mark, dann ist der scheinbar so hohe Lohn ein unzureichender. Umgekehrt, erhält der Arbeiter 1 Mark Tagelohn und gebraucht er für seinen und seiner Familie Unterhalt nur 80 Pfennige, so hat er genug übrig, um noch einige Luxusbedürfnisse zu befriedigen oder zu sparen. Im ersten Falle ist also sein realer Verdienst ein geringer, im zweiten Falle ein hoher. Beide Fälle kommen vor. In neu aufblühenden Ländern

kann der Geldlohn ein sehr hoher sein, der Preis der notwendigsten Lebensbedürfnisse aber relativ noch höher. Das ist z. B. in sehr eklatantem Maße auf neu entdeckten Gold- oder Diamantfeldern der Fall, wo die Lebensmittel u. s. w. spärlich vorhanden sind, das Gold aber häufig ist. Das Umgekehrte wird in alten Ackerbau treibenden Ländern, welche mehr produzieren als sie brauchen und zu annehmbaren Preisen an andere Länder absetzen können, der Fall sein.

Das Geld ist also kein guter Maßstab für die reale Lohnhöhe. Der theoretisch beste Maßstab ist, wie in der Einleitung schon ausgeführt, überhaupt, also auch zur Bestimmung der Lohnhöhe die Preissumme der zur Befriedigung der notwendigsten Bedürfnisse erforderlichen Güter. Aber selbst diese würden nur ein relatives Wertmaß bieten, da die Lebensbedürfnisse nicht nur nach Ländern und Völkern, sondern auch innerhalb dieser nach einzelnen Gegenden je nach den Lebensgewohnheiten und der allgemeinen Kulturentwicklung der Bevölkerung sehr verschieden sind. Man könnte solche Bedürfnissumme also nur in enger begrenzten Distrikten als Normalwertmaß aufstellen und von diesem dann ausgehend festzustellen suchen, inwieweit eine Veränderung in der Lohnhöhe stattgefunden hat.

Im allgemeinen Teil ist näher ausgeführt, daß das auf diese Art zu ermittelnde Preismaß praktisch nicht anwendbar ist, und daß es praktischer erscheint, allerdings auf Kosten der Genauigkeit, den Roggen als Wertmaß anzunehmen, da sein Preis für die Ernährungskosten maßgebend ist. Diese nehmen nun einen um so größeren Teil des Einkommens in Anspruch, je geringer dasselbe ist.²⁹⁾ Denn das Nahrungsbedürfnis trägt weniger als alle anderen eine Einschränkung, wengleich es besonders dort, wo es für gewöhnlich eine reichlichere und bessere Befriedigung erfährt, in Zeiten der Not auch sehr eingeschränkt werden kann. Bei steigender Wohlhabenheit wird die Ernährung im allgemeinen eine reichlichere und bessere werden, wenn auch der auf sie entfallende Anteil des Arbeitslohnes prozentualisch deshalb nicht zu steigen braucht, ja sogar meist fallen wird.³⁰⁾

²⁹⁾ Engelsches Gesetz. Nach Laspeyres. Concordia 1875 Nr. 24. Je ärmer durchschnittlich eine Familie ist, um so mehr Prozent der Gesamtausgaben verwendet sie durchschnittlich auf die Nahrung, und umgekehrt je wohlhabender, desto weniger.

³⁰⁾ Laspeyres in der Concordia 1875 Nr. 24 erweitert das Gesetz folgendermaßen: „Je wohlhabender durchschnittlich eine Familie ist, eine um so größere Summe, aber einen um so geringeren Bruchteil aller Einnahmen verwendet die-

Nach v. d. Goltz³¹⁾ schwankt der Prozentsatz, welchen die Nahrungskosten von der Gesamteinnahme einer ländlichen Tagelöhnerfamilie in Deutschland in Anspruch nehmen, „zwischen 59,1 und 73,0 % oder, wenn man die beiden extremsten Positionen ausschließt, zwischen 61,7 und 71,7 %. Aus dieser verhältnismäßig sehr geringen Differenz ergibt sich, daß die ländlichen Arbeiter in allen Teilen Deutschlands einen ziemlich gleichen Prozentsatz ihrer Gesamtausgaben, nämlich etwa $\frac{2}{3}$ auf die Ernährung verwenden“.

Die von v. d. Goltz für deutsche landwirtschaftliche Arbeiter gemachte Angabe scheint allgemeinere Gültigkeit zu haben. So gibt Ignaz Gruber³²⁾ in der „Haushaltung der arbeitenden Klassen“ in Tab. XII an, daß im Mittel die Nahrung 65 % der Gesamtausgabe der arbeitenden Klassen für sich in Anspruch nimmt. Dies Mittel ist aus den Budgets der Arbeiter der verschiedensten Berufsarten und von verschiedenen Nationen — Deutschen, Österreichern, Franzosen und Belgiern — genommen.

Da die Nahrungskosten nun in der Hauptsache direkt oder indirekt von der Höhe des Roggenpreises abhängen, mit diesem steigen oder fallen, so wird man den Teil der Einnahmen, welcher zu ihrer Bestreitung notwendig ist, als zusammenhängend mit dem Roggenpreis, auf diesen beziehen können.

Die Abhängigkeit der Preise der übrigen zum Unterhalt einer Arbeiterfamilie absolut notwendigen Bedürfnisse — Wohnung, Kleidung, Feuerung und Licht, Erziehungskosten für Kinder und Beiträge für Alters-, Krankheits- und Invalidenkassen — werden sich zum großen Teil nicht oder doch nur unter ganz bestimmten Verhältnissen und nur im allgemeinen auf Roggen zurückführen lassen.

Werden die ländlichen Arbeiterwohnungen mit eigenem Material, wie dies sehr häufig der Fall ist, hergestellt, so werden die Herstellungs- und damit die Nutzungskosten in der Hauptsache durch die Höhe des Tagelohns und dadurch wieder des Roggenpreises bedingt; denn der Arbeitslohn beeinflusst nicht nur die Höhe der direkten Baukosten, sondern auch die Zurichtungskosten des Materials.

selbe durchschnittlich auf Nahrung, oder die Nahrungsausgaben wachsen nicht parallel den Gesamtausgaben, sondern langsamer.“

³¹⁾ Von der Goltz: „Das Ausgabebudget der ländlichen Arbeiter im deutschen Reich.“ In der Concordia 1875.

³²⁾ Ignaz Gruber: „Die Haushaltung der arbeitenden Klassen.“ In den staatswissenschaftl. Studien von Dr. L. Elster. I. Bd., 4. Heft.

In Gegenden, in welchen die Stoffe zu den Kleidern durch Handspinnerei und Handweberei der am Orte erzeugten Rohprodukte gewonnen werden, wird man ja annehmen können, daß die Preise dieser in einem Abhängigkeitsverhältnis zum Tagelohn und dadurch auch wieder zum Roggenpreis stehen. Bei uns in Deutschland ist im allgemeinen die Handspinnerei und Handweberei durch Maschinenarbeit gänzlich verdrängt. Es gibt ja allerdings noch Gegenden mit vorwiegender Hausindustrie. Diese sind aber durch die Konkurrenz der Fabriken genötigt zu Hungerlöhnen zu arbeiten, da ein Wechsel in der Beschäftigung aus den mannigfachsten Gründen sehr schwierig ist. Außerdem wird das Spinnen und Weben mit der Hand noch häufig als Nebenbeschäftigung betrieben, bei welcher Zeit und Arbeit, die sonst nicht nutzbringend zu verwenden sind, geringer angeschlagen werden als bei der Hauptbeschäftigung. Die Produkte derselben werden dementsprechend billiger angeboten.

Es ist also im allgemeinen nicht anzunehmen, daß die Kosten der Kleidung in Beziehung zum Roggenpreis stehen. Der Lohn der Handwerker, Schneider und Schuhmacher wird allerdings mit dem ortsüblichen Tagelohn und dadurch mit dem Roggenpreis zusammenhängen. Es ist aber schwer zu entscheiden, wieviel von den Kosten im gegebenen Fall auf den Handwerkslohn und wieviel auf das für die Arbeit verwendete Material entfallen.

Auch der Preis des Holzes scheint in der neueren Zeit in einem gewissen konstanten Verhältnis zu dem des Roggens zu stehen, wie dies die folgenden Tabellen³³⁾ ergeben. Es kosteten im Durchschnitt des preussischen Staates

Im Jahr	1 Ztr. Roggen in M.	Der Festmeter Nutzholz in M.			Der Festmeter Brennholz in M.	
		Eichenholz	Kiefernholz	Fichtenholz	Buchenholz	Nadelholz
1820—29	4,43=100	11,90=100	6,83=100	6,67=100	2,66=100	1,65=100
1830—39	5,14=116	12,16=102	7,06=103	7,69=115	2,63=99	1,70=103
1840—49	6,40=144	14,43=121	9,11=133	9,33=140	3,40=128	2,25=136
1850—59	8,16=184	16,95=143	10,96=160	11,21=168	3,99=150	2,66=161
1860—69	7,92=179	21,45=180	13,44=197	14,24=213	4,81=181	3,40=206
1870—74	8,85=200	25,81=217	14,99=212	15,83=237	5,31=200	3,52=213
1875—79	7,89=178	26,77=225	14,80=216	15,36=230	5,52=207	3,92=238

³³⁾ Die Preisangaben sind dem Aufsatz von Dr. U. Eggert: „Die Bewegung der Holzpreise und Tagelohnsätze in den preussischen Staatsforsten von 1800—1879“ in der Zeitschrift des Kgl. Pr. Statistischen Büreaus 1883 entnommen.

Es kostete in folgenden 3 Regierungsbezirken der Festmeter Brennholz

Jahrgang	Magdeburg		Merseburg		Koblenz	
	Buchenholz	Nadelholz	Buchenholz	Nadelholz	Buchenholz	Nadelholz
1820—29	5,09=100	3,05=100	4,41=100	2,95=100	5,15=100	2,56=100
1830—39	4,77= 94	2,98= 98	5,21=118	3,22=109	4,45= 86	3,13=122
1840—49	5,41=106	3,47=114	6,07=138	3,95=134	5,42=105	3,83=150
1850—59	6,87=135	4,05=130	6,81=155	4,57=155	5,79=112	4,45=174
1860—69	7,84=154	4,66=153	8,00=181	5,18=175	6,36=123	4,72=184
1870—74	8,50=167	4,89=160	8,25=187	5,90=200	7,29=142	4,46=174
1875—79	8,53=168	5,41=178	8,04=182	5,72=194	8,00=135	4,94=173

Der Festmeter Nutzholz kostete im

Jahrgang	Regierungsbezirk Magdeburg		Regierungsbezirk Merseburg		
	Eichenholz	Kiefernholz	Eichenholz	Kiefernholz	Fichtenholz
1820—29	16,69=100	12,89=100	14,24=100	9,97=100	11,16=100
1830—39	17,18=102	9,37= 73	13,77= 97	10,11=101	8,92= 80
1840—49	19,16=114	12,23= 95	16,91=120	11,15=112	11,22=100
1850—59	21,64=128	13,97=109	20,34=143	15,12=151	12,10=108
1860—69	25,62=152	15,56=121	25,14=177	16,86=170	13,17=118
1870—74	30,08=178	16,99=132	28,62=202	19,75=198	14,67=132
1875—79	32,89=195	19,98=155	31,00=219	19,07=191	14,00=125

In früheren Jahrhunderten war das anders.³⁴⁾ Solange das Holz in einer solchen Menge vorhanden war, daß eine leichte okkupierende Arbeit die geringe Nachfrage überflüssig befriedigte, solange vom Grund und Boden keine oder doch nur eine sehr geringe Rente gefordert wurde, waren die Holzpreise natürlich sehr gering. Je mehr aber die Nachfrage wuchs, und je mehr der Holzvorrat erschöpft resp. Grund und Boden zur Befriedigung anderer Bedürfnisse in Anspruch genommen wurde, je mehr mußte der Holzpreis wachsen. Schließlich, als der regelmässige mühsame Weg der eigentlichen Produktion eingeschlagen werden mußte, als die Grundrente einen höheren Stand eingenommen hatte, mußte der Holzpreis sich in ein gewisses Verhältnis setzen zu den Preisen der anderen Bodenprodukte, welche mit ähnlicher Mühe und Kosten gewonnen wurden. So finden wir auch nach den obigen Tabellen in jenen Regierungsbezirken, in welchen die als Wald benutzte Bodenfläche in einem gewissen (natürlichen) Verhältnis zur Gesamtfläche steht und auf dieser einigermaßen gleichmässig verteilt ist, ein fast genaues Parallelgehen der Holzpreise mit den Kornpreisen. In andern Bezirken, in welchen dieser Ausgleich in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts noch nicht stattgefunden hatte oder heute noch nicht eingetreten ist, hat eine Parallelität der Holz- und Kornpreise in dem Mafse noch nicht stattfinden können. Das drückt sich in der

³⁴⁾ Siehe Roscher: „System der Volkswirtschaft“ I § 131.

Tabelle für den preussischen Staat aus, nach welcher die Steigerung des Holzpreises von 1820—1879 stärker gewesen ist als die Steigerung des Kornpreises.

Sämtliche anderen Bedürfnisse, die oben genannt wurden, lassen sich absolut nicht auf Roggen zurückführen. Ebenso sind die kleinen Bedürfnisse, welche halb zum Unterhalt, halb zum Luxus zu rechnen sind, wie Tabak und Schnaps, nicht vom Roggenpreis abhängig. Es hat dieser gar keinen Einfluss auf ihre Preisbestimmung.

Da aber der Roggen für $\frac{2}{3}$ der Gesamtbedürfnisse eines Arbeiters ein sehr gutes, für einen anderen Teil derselben ein unter Umständen auch recht brauchbares Wertsmass gibt, so können wir ihn überhaupt als ein relativ gutes Wertsmass für die reale Höhe des Arbeitslohns ansehen.

In vielen Gegenden Deutschlands erhalten die ländlichen Arbeiter einen Teil des Lohns in Naturalien. Dieser macht in einer grossen Reihe von Fällen in Nord- und Ostdeutschland einen sehr bedeutenden Prozentsatz des Einkommens aus. Es beträgt derselbe, wenn man nur den Kaufwert der gereichten Naturalien, nicht den Einkommenswert, welcher durch Verarbeitung entsteht, rechnet:³⁵⁾

Im Regier. Bezirk	Kreis	Ragnit	75,6	% des Gesamteink.
Gumbinnen	Kreis	Ragnit	75,6	% des Gesamteink.
"	"	Gumbinnen	81,0	" "
"	"	Königsberg	74,2	" "
"	"	"	84,6—88	" "
"	"	Danzig	85,8	" "
"	"	"	68,0	" "
"	"	Marienwerder	63,4	" "
"	"	"	71,6	" "
"	"	Köslin	69,5	" "
"	"	"	89,2	" "
"	"	Stettin	80,0	" "
"	"	Bromberg	59,0	" "
"	"	Posen	76,1	" "
"	"	Potsdam	71,8	" "
"	"	"	72,4	" "
"	"	Frankfurt	53,3	" "
"	"	Breslau	65,4	" "

Es sind hier allerdings die Naturalieneinnahmen, welche in freier Wohnung und freiem Brennmaterial bestehen, mitgerechnet. Dieser Teil ist aber im Vergleich mit den anderen Naturalemolumenten

³⁵⁾ Die Zahlen sind nach v. d. Goltz: „Die Lage der ländlichen Arbeiter im Deutschen Reich“ berechnet.

sehr gering, so daß die Prozentzahlen für die Nahrung nicht sehr geändert werden. Überdies steht, wie wir sahen, der Miets- und der Brennmaterialienpreis im allgemeinen mit dem Roggenpreis in Relation.

Es besteht also in vielen Gegenden Deutschlands ein Teil der Einnahmen der ländlichen Arbeiter direkt in Nahrungsmitteln und zwar beträgt dieser die Hälfte bis $\frac{4}{5}$ der Gesamteinnahme. Für diese Gegenden scheint es an sich gerechtfertigt zu sein, diese auch direkt in dem Material, welches den Preis der Nahrungsmittel bestimmt, auszudrücken.

Bei Untersuchung der thatsächlichen Verhältnisse in Deutschland darauf, ob der Preis des Roggens einen bestimmenden Einfluß auf die Höhe des Lohns ausübt, ergibt sich folgendes:³⁶⁾

Der höchste in Roggen ausgedrückte Tagelohn (23 \mathcal{M} .) übertrifft den niedrigsten (10,8 \mathcal{M} .) um 112,8 $\%$, der höchste Geldlohn dagegen den niedrigsten um 192 $\%$. Die Abweichung des höchsten Distriktsdurchschnittspreises des Roggens vom niedrigsten im 10jährigen Durchschnitt von 1863—72 beträgt dabei 29,3 $\%$.

Die höchsten Geldlohnsätze fallen nun zwar nicht absolut mit den höchsten Roggenpreisen zusammen. Dies ist aber doch im grofsen und ganzen der Fall. Daraus ergibt sich, daß die Preise des Roggens doch einen gewissen Einfluß auf die Höhe des Lohns ausüben. Daneben üben aber die Verhältnisse von Angebot und Nachfrage, die natürliche Produktivität resp. Rentabilität des landwirtschaftlichen Gewerbes und schliesslich die Lebensgewohnheiten und Ansprüche der Arbeiter einen oft nicht unbedeutenden Einfluß auf die Lohnhöhe aus.

Diese thatsächlich bestehenden Verhältnisse strafen auch die Behauptungen Lügen, daß der Lohn der Arbeiter sich nur wenig über das Existenzminimum erheben könne.

Handelt es sich darum, die reale Höhe des Arbeitslohns festzustellen, sei es um sich über die materielle Lage der Arbeiter überhaupt klar zu werden, sei es, um dieselbe an verschiedenen Orten vergleichen zu können, wird man auf den Roggen als vergleichendes Wertsmafs nicht verzichten können. Ebenso muß man auf ihn zurückgreifen, wenn man feststellen will, ob der reale Lohn sich im Lauf der Zeiten geändert hat. Letztere Untersuchung wird ergeben,

³⁶⁾ Die folgenden Angaben sind entnommen v. d. Goltz: „Die Lage der ländlichen Arbeiter im Deutschen Reich p. 465—467 und Anlage I u. II zu den Tabellen I.

ob das eherne Lohngesetz Lassalles, welches, wie wir sahen, zu gleicher Zeit keine Gültigkeit hat, diese doch im Verlauf größerer Zeitperioden behauptet, oder ob nicht im allgemeinen eine Verbesserung der materiellen Lage der Arbeiter eingetreten ist.

Die Angaben aus älterer Zeit über die Höhe des Tagelohns der Arbeiter überhaupt fließen sehr spärlich. Aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts zunächst finden wir in der landwirtschaftlichen Litteratur über die Höhe des ländlichen Arbeitslohns in Deutschland, und zwar in Roggen, folgende Angaben:

Thaer: Grundsätze der rat. Lw.	1809	9	Z.	℥.	R.
„ : Leitfaden z. allg. lw. G.-Lehre	1815	13,3	„	„	„
Schnee: Handbuch für Land- u. Hauswirtsch.	1819	13,3	„	„	„
Block: Mitteilung lw. Erfahr. etc.	1834	13,5	„	„	„
Schweitzer: Kurzgefaßter Leitfad. d. Lw.	1843	13,0	„	„	„
Kleemann: Encyclopädie lw. Berechnungen	1844	14,3	„	„	„

Da Thaer seine erste Angabe selber als zu niedrig bezeichnet, ist von dieser abzusehen. Die Gegenüberstellung der von den aufgeführten Schriftstellern ermittelten Durchschnittslöhne mit den von der Enquete ermittelten in Roggen ausgedrückten Lohnsätzen in den Landesteilen, für welche erstere gültig, ergibt folgende Tabelle:

Thaer: Brandenburg	1815	13,3	Zollpf.	1872	16,7	Zollpf.
Schnee: Braunschweig	1819	13,3	„	1872	17,2	„
Block: Reg. Bez. Liegnitz	1834	13,5	„	1872	12,1	„
Schweitzer: Kgr. Sachsen	1843	13,0	„	1872	17,5	„
Kleemann: Sondershausen	1844	14,3	„	1872	17,2	„

Hiernach ist der Arbeitslohn in den von den genannten Schriftstellern berücksichtigten Teilen Deutschlands fast allgemein um 20 bis 25 % gestiegen. Nur in Nieder-Schlesien wäre nach dem Obigen der Lohn zurückgegangen. Es ist aber anzunehmen, daß Block damals in seinen Angaben zu hoch gegriffen hat. Das ist daraus zu schließen, daß die Kosten für die Gesindebeköstigung dort zugenommen haben. Block gibt dieselben auf 28,7 Scheffel Roggen an. Nach der Enquete beliefen sie sich 1872 auf 37 Scheffel. Eine Verbesserung der Verpflegung des Gesindes wird aber nur dadurch eingetreten sein, daß sich im allgemeinen, mithin auch bei den Tagelöhnern die Ansprüche an die Ernährung erhöht haben. Nehmen die Ausgaben für diese im Tagelöhnerbudget nun $\frac{2}{3}$ der Gesamteinnahmen in Anspruch, wie wir oben sahen, und machen diese zwei Drittel jetzt eine größere Summe aus als früher, so wird auch der gesamte Lohn höher sein müssen als früher. Es kommt ferner hinzu.

dafs der nicht zur Bestreitung der Nahrungskosten verwendete Teil des Lohns insofern wertvoller geworden ist, als die aus ihm zu deckenden Bedürfnisse zum grofsen Teil infolge der Entwicklung der Industrie, des Transportwesens u. s. w. entweder absolut billiger geworden oder doch nicht in gleichem Mafse wie die Roggenpreise gestiegen sind. Schliesslich ist zu Gunsten der jetzigen materiellen Lage der ländlichen Arbeiter anzuführen, dafs die Anwendung der Akkordarbeit heute viel verbreiteter ist als in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Von der Goltz rechnet aus, dafs „der Mehrverdienst der Akkordarbeit, wenn diese während $\frac{1}{4}$ aller Arbeitstage stattfindet, den Roggenwert des durchschnittlichen Mannstageslohns für das ganze Jahr mindestens um 2 $\%$, in vielen Fällen noch um eine gröfsere Anzahl von Pfunden steigert“. ³⁷⁾

Die Verbesserung der materiellen Lage der Arbeiter ist neben anderen Gründen darauf zurückzuführen, dafs die Arbeitsleistung im allgemeinen gestiegen ist und dafs naturgemäfs eine höhere Arbeitsleistung einen höheren Lohn erfordert. Auf eine Steigerung der Arbeitsleistung kann man aus folgenden Gründen schliessen. Erstens ist, wie für Schlesien ausgeführt wurde, wie es aber allgemein der Fall gewesen ist, die Ernährung eine bessere, und damit auch das körperliche Leistungsvermögen ein gröfseres geworden. Ferner ist die Intelligenz des Arbeiters gestiegen. Er versteht es jetzt mehr und mehr, durch Einführung besserer Geräte sich die Arbeit zu erleichtern und trotzdem zugleich sein Arbeitsprodukt zu mehren. Schliesslich ist die Arbeitslust besonders dort, wo Akkordarbeit üblich, heute eine bedeutend gröfsere wie in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, in welcher die Indolenz der ländlichen Bevölkerung infolge der Nachwirkung der früheren sozialen Verhältnisse noch eine sehr grofse war.

Ähnlich wie in Deutschland sind auch in anderen Kulturstaaten im Laufe dieses Jahrhunderts die Löhne gestiegen. So fand Dr. G. L. Metzler bei seinen „Untersuchungen über den Einfluss der Getreidepreise auf die Brotpreise und dieser auf die Löhne“ für Frankreich und zwar für die Jahre von 1824—55 folgendes: ³⁸⁾

„1. Zwischen Getreide- und Brotpreisen an verschiedenen Orten zu gleicher Zeit findet ein Zusammenhang in der Weise statt, dafs durchschnittlich den niedrigsten Getreidepreisen eben solche Brot-

³⁷⁾ „Die Lage der ländlichen Arbeiter im Deutschen Reich“ p. 498.

³⁸⁾ In Dr. Ludwig Elsters „Staatswissenschaftlichen Studien“ Bd. I Heft 5.

preise entsprechen und mit steigenden Getreidepreisen auch ein Steigen der Brotpreise stattfindet, dafs also eine durchschnittliche Parallelität beider Preise vorhanden ist.

2. Zeitliche Unterschiede in den Getreidepreisen bedingen nur dann ebensolche in den Brotpreisen, wenn sie beträchtlich sind. Geringe zeitliche Differenzen jener sind auf die Preisbewegung dieser ohne statistisch nachweisbaren Einflufs.

Bei örtlichen Unterschieden in den Brotpreisen sind ähnliche in den Löhnen vorhanden.

3. Die Löhne befanden sich in dem zweiten Viertel dieses Jahrhunderts in Frankreich in kontinuierlichem Steigen, das nur durch aufsergewöhnliche Verteuerung des Brotes in sehr geringem Mafse verstärkt, durch Fallen der Brotpreise aber nicht verringert wurde.“

Die Unhaltbarkeit des Lassalleschen Gesetzes ergibt sich auch durch Vergleich der materiellen Lage der Arbeiter in Deutschland heute und vor mehreren hundert Jahren. Im Laufe dieser sind ja durch die grofsen Kriege, welche unser Vaterland oder Teile desselben durchzumachen gehabt hat, im ganzen Land oder in Teilen desselben grofse Schwankungen in der realen Lohnhöhe eingetreten. Im grofsen und ganzen ist dieselbe aber gestiegen. Dies weist J. Falke „Geschichtliche Statistik der Preise im Königreich Sachsen“ in Hildebrands Jahrbüchern 1871 für das Königreich Sachsen nach. Dort erwarb nach ihm der gewöhnliche Handwerker oder Tagelöhner im 16. Jahrhundert in 13 Tagen den durchschnittlichen Wert eines Dresdener Scheffel Roggen, 1871 in 6 Tagen. Im 15. Jahrhundert war dagegen der Roggenverdienst des Tagelöhners fast ebenso hoch als 1871. Materiell steht sich der Arbeiter aber heute doch besser wie damals, weil er durch Einführung der Kartoffel als Nahrungsmittel seinen Lebensunterhalt billiger bestreiten kann als durch Roggenernährung. Dadurch wurde der zur Befriedigung der anderen Bedürfnisse übrig bleibende Teil des Lohnes vergrößert. Aufserdem sind auch die Preise der meisten Gebrauchs- und Luxusgegenstände in geringerem Mafse gestiegen als der Roggenpreis, und somit kann mit derselben Menge von Roggen jetzt eine gröfsere Menge von jenen angekauft werden als damals.³⁹⁾

Die angeführten Thatsachen illustrieren den Ausspruch von A. Smith: „Die reichliche Belohnung der Arbeit ist ebensowohl die

⁴⁰⁾ Kius in Hildebrands Jahrbüchern 1863. Siehe auch Thünen: „Der isolierte Staat Bd. II Abt. II p. 70.

Wirkung des zunehmenden Reichtums, wie die Ursache der zunehmenden Volksmenge.“⁴⁰⁾

III. Bestimmung der Kosten der tierischen Arbeitskräfte.

Nächst den menschlichen Arbeitskräften nehmen die tierischen Arbeitskräfte den größten Teil des gesamten Produktionsaufwandes in Anspruch. Die Kosten dieser lassen sich, wenn die vorherigen Auseinandersetzungen richtig sind, auch auf Roggen zurückführen, denn es lassen sich ja die Futterkosten und der Stallmist, die beiden Faktoren, welche zusammen die Höhe der Kosten der tierischen Arbeit am meisten beeinflussen, am besten in Roggen ausdrücken. Ein absolut sicheres Wertmaß wird ja der Roggen auch nicht sein, da zu den genannten Faktoren eine Menge anderer, welche sich nicht unbedingt auf Roggen zurückführen lassen, hinzukommen. So, wie wir sahen, die Kosten für Wartung und Pflege, ferner die Verzinsung und Amortisation des Anlage-, des Gebäude-, des Geschirr- und Gerätekapitals und die Kosten für Arzt und Arznei: [Die Verzinsung und Amortisation des Gerätekapitals schreibe ich mit v. d. Goltz dem Zugviehkonto zur Last, weil die Verteilung der durch dieselben entstehenden Kosten auf die verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionszweige sehr schwierig und umständlich und trotzdem genau nicht zu bewerkstelligen ist.⁴¹⁾] Die Kosten für diese zusammen werden aber den bei weitem geringeren Teil der Gesamtkosten einnehmen. Außerdem besteht zweifelsohne eine gewisse Einwirkung des Getreidepreises auch auf ihre Höhe.

Betreffs der Ausgaben für Wartung und Pflege ist dies im vorigen Kapitel nachgewiesen. Ferner sind die auf das Gebäudekapital entfallenden Kosten in demselben Sinne vom Roggenpreis abhängig wie die der ländlichen Arbeiterwohnungen, wofür der Nachweis ebenfalls im vorigen Kapitel enthalten ist. Auch das Zugviehkapital ist bis zu einem gewisse Grade vom Roggenpreis abhängig, wie ein Vergleich der Preise für Pferde und Zugochsen in den Provinzen mit niedrigem und mit hohem Kornpreis zeigt. Schliesslich wird auch der Aufwand für Gerät und Geschirr insoweit vom Roggen-

⁴⁰⁾ A. Smith: Untersuchungen etc.“ Bd. I p. 112.

⁴¹⁾ v. d. Goltz: „Taxationslehre“ IV, 2.

preis abhängen, als dieser die Höhe des Handwerkslohns bestimmt. — Diese, wenn auch bedingte Einwirkung des Roggenpreises auf den Teil der Kosten, welche nicht direkt von ihm abhängig sind, mindert den Fehler, welcher entsteht, wenn man zur Vereinfachung der Rechnung die ganzen durch die Zugviehhaltung entstehenden Unkosten in Roggen ausdrückt.

Das richtigste wäre ja allerdings eine Doppelrechnung: mit Roggen für Futter, Einstreu und Mist und mit Geld für die übrigen Positionen. Eine solche hätte aber den Übelstand einer großen Weitläufigkeit und den weiteren, daß man wegen des verschiedenen Preises des Geldes an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten sehr verschiedene Beträge erhielte, man also nicht einheitliche Kostenrechnungen aufstellen könnte.

Nur wenn wir den Roggen als Ausgangspunkt der Rechnung nehmen, können wir an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten angestellte Rechnungen vergleichen.

Zu solchen Vergleichen, wie sie zur Ermittlung der durchschnittlichen Unterhaltungskosten des Zugviehs nötig sind, gehört aber naturgemäß noch ein zweites. Die einzelnen den verschiedenen Rechnungen zu Grunde gelegten Tiere sind bald groß bald klein. Um hier eine Einheitlichkeit zu erzielen, ist es nötig, daß man bei Beurteilung des erforderlichen Aufwands die Größenverhältnisse der einzelnen Tiere berücksichtigt. Dies geschieht am besten, indem man vom Lebendgewicht ausgeht. Die Kosten werden im allgemeinen diesem proportional sein, sich also auf den Zentner Lebendgewicht reduzieren lassen.

Bei der Fütterung wird in der Praxis in der That so verfahren. Die Fütterungstabellen geben das für die betreffende Viehgattung im Durchschnitt oder im besonderen Fall nötige Futterquantum pro 1000 \mathcal{L} Lebendgewicht an und bemerken dabei, daß die Futterration im einzelnen Fall direkt proportional der Abweichung des Lebendgewichts zu bemessen ist. Mit andern Worten: die Futterration wird nach der Anzahl der Zentner Lebendgewicht bestimmt.

Die Menge der Einstreu läßt sich auch annähernd direkt nach Zentner Lebendgewicht berechnen. Denn es ist klar, daß diese mit dem Gewicht der Tiere wachsen muß, wenn sie ihren Zweck, die Exkremente, welche ja mit der Größe des gereichten Futters zunehmen, aufzufangen und festzuhalten und dem Tiere gleichzeitig eine genügende weiche Lagerstatt zu bieten, erfüllen soll.

Auch auf die Größe der Stallung und damit auf die Höhe der

Verzinsung und Amortisation des auf dieselbe zu rechnenden Kapitals wird die Gröfse der Tiere einen Einfluss ausüben. Allerdings wird man die Auslagen dafür nicht direkt auf den Zentner lebend zurückführen können. Der Fehler, der dadurch entsteht, dafs man es thut, wird aber so gering sein, dafs er der einfacheren und bequemeren Rechnung wegen wohl gemacht werden darf.

Dasselbe gilt für die Verzinsung des Zugvieh-, des Geschirr- und des Gerätekapitals und die Abnutzung resp. Unterhaltung derselben. Die Kosten für diese werden im allgemeinen mit dem Lebendgewicht steigen. Schwerere Arbeitstiere sind im allgemeinen teurer als leichtere. Arbeitsochsen werden häufig nach ihrem Gewicht bezahlt. Je schwerer die Tiere sind, je schwerer und damit teurer wird auch das Geschirr und werden viele Geräte sein müssen. Ausserdem kommt in Betracht, dafs schwerere Tiere meist alle Arbeiten zweispännig ausführen, also auf ein Tier mehr an Gerätekapital entfällt, als wenn ein Teil der Arbeiten 3- oder 4spännig gemacht wird.

Die Gröfse des Gerätekapitals wird allerdings sehr nach dem Betriebssystem variieren. Die auf Verzinsung und Reparatur desselben entfallenden Kosten werden aber nicht so grofs sein, dafs eine Abweichung vom Mittel eine grofse Veränderung der Gesamtkosten bewirken könnte. Man kann deshalb für allgemeine Anschläge mit Durchschnittszahlen rechnen und diese dann ebenso wie die Auslagen für Verzinsung und Abnutzung resp. Reparatur des Zugvieh- und Geschirrkapitals auf Zentner lebend zurückführen.

Die Kosten des Hufbeschlags kommen hauptsächlich für Pferde, in selteneren Fällen und dann auch nur in geringerem Grade für Ochsen in Betracht. Dieselben lassen sich ebenfalls annähernd genau auf Zentner lebend zurückführen, denn mit der Gröfse der Tiere nimmt das Gewicht des verbrauchten Eisens und die Abnutzung desselben zu, während die nötige Beschlagsarbeit wohl dieselbe bleibt.

Der Aufwand für Wartung und Pflege ist dagegen nicht vom Lebendgewicht abhängig. Das Gewicht des einzelnen Tieres beeinflusst dieselben fast gar nicht. Es ist hier die Zahl der zusammenarbeitenden Tiere maßgebend. Nur insofern wird eine gewisse Abhängigkeit der Wartungskosten vom Lebendgewicht bestehen, als man nie mehr wie zwei schwere Pferde einem Knecht zur Wartung, Pflege und Arbeit übergeben wird, während häufig 3 oder 4 leichtere Pferde einem Knecht anvertraut werden, dafs mithin auf das einzelne schwere Pferd ein höherer Betrag an Wartungskosten entfällt

als auf das leichtere. Ebenso wird man eine geringere Anzahl von schweren als von leichten Ochsen einem Fütterer zur Wartung übergeben. Dies ist aber nur von ganz nebensächlicher Bedeutung. Es ist also von einer Bestimmung der Kosten für Wartung des Zugviehs nach dem Lebendgewicht abzusehen. Dies um so mehr, als auch der in Roggen ausgedrückte menschliche Arbeitslohn, wie im vorigen Kapitel ausgeführt wurde, örtlich und zeitlich nicht unbedeutend variiert.

Zur Ermittlung der jährlichen Unkosten eines Zugtiers wird man nach dem Vorhergehenden folgendermaßen verfahren müssen. Man multipliziert mit der Anzahl Zentner des Lebendgewichts die Summe der für Jahr und Zentner lebend festgestellten Unkosten mit Ausnahme der für Wartung und Pflege, welche, lokal und für das Jahr berechnet, dieser Summe zuzuzählen sind. Sämtliche Kosten sind in Roggen ausgedrückt. Zur Ermittlung der Geldkosten ist die erhaltene Totalsumme mit dem Durchschnittspreis des Zentner Roggen in der betreffenden Gegend zu multiplizieren.

Dies Verfahren wird als richtig anzuerkennen sein, wenn die zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten in der Praxis ermittelten Zahlen annähernd übereinstimmen.

a. Ermittlung der Kosten der Zugpferdehaltung.

Die Schwierigkeit des Vergleichs der Kostenberechnungen für die Zugpferdehaltung besteht darin, daß wir meist bei denselben keine Angaben über das Gewicht der Pferde finden. So geben Thaer, Block und Kleemann dasselbe nicht an. Der Thaerschen Kostenberechnung ist nach der Angabe von A. Thaer-Giefßen⁴²⁾ ein ungefähr 9 Ztr. schweres Pferd zu Grunde gelegt. Den Angaben von Block und Kleemann wird man ohne großen Fehler das Gewicht zu Grunde legen können, welches sich aus dem verabreichten Futterquantum berechnen läßt. Es betragen die jährlichen Unkosten für 1 Pferd:

	Nach v. d. Goltz: ⁴³⁾	
1. Für Futter	348,47 M.	= 49,80 Ztr. Rogg.
2. „ Einstreu	25,55 „	= 3,65 „ „
	Latus 374,02 M.	= 53,45 Ztr. Rogg.

⁴²⁾ Thaer: „Grundsätze etc.“ 1880 § 173 Anm.

⁴³⁾ „Taxationslehre“ S. 123.

Transport 374,02 M. = 53,45 Ztr. Rogg.

3. „	Unterhaltung				
	d. Geräte:				
	a) 18% Abnutzung	43	„ =	6,43	„ „
	b) Hufbeschlag	20	„ =	2,86	„ „
4.	10% Abnutzung				
	d. Pferdekap.	35	„ =	5,00	„ „
5.	Generalkosten	20	„ =	2,86	„ „
6.	Zinsen v. Betr.-Kap.:				
	a) 6% d. steh. Kap.	36	„ =	5,14	„ „
	b) 7% d. uml. Kap.	14,50	„ =	2,07	„ „
	Summe =	544,12	„ =	77,81	„ „
	Wartung u. Pflege				
	$\frac{1}{4}$ Knecht =	77,50	„ =	11,07	„ „
	Summe =	621,62	„ =	88,88	„ „
	ab Mist =	73,15	„ =	10,47	„ „
	bleiben Unkosten =	548,47	„ =	78,41	„ „

Nach Thaer:⁴⁴⁾

1.	Für Futter	449	# =	40,41	Ztr.R. ⁴⁵⁾ (42,55)
2.	Zins. d. Ankaufskap. =	24	„ =	2,16	„
3.	Jährliche Abnutzg. =	48	„ =	4,32	„
4.	Halber Hufbeschlag =	14	„ =	1,26	„
5.	Abnutzg. u. Reparatur.				
	v. Geschirr u. Werkz. =	90	„ =	8,10	„
6.	$\frac{1}{4}$ Knecht =	112,5	„ =	10,12	„
7.	Tagelöhner bei zwei-				
	spänniger Arbeit =	37,5	„ =	3,38	„
	Summe 1 — 5 =	625	„ =	56,25	„ (58,39)
	„ 1 — 7 =	775	„ =	69,75	„ (71,80)

Nach Block:⁴⁶⁾

a)	Verzinsungen:	
	1. vom Pferdekapital =	3.30 Ztr. R.
	2. des Baukapitals =	1,94 „
	3. des Gerätekapitals =	1.41 „
		<u>Latus 6,65 Ztr. R.</u>

⁴⁴⁾ „Grundsätze“ § 173.

⁴⁵⁾ Das Futter nach Nährstoffeinheiten nach v. d. Goltz umgerechnet beträgt 42,55 Ztr. R.

⁴⁶⁾ „Mitteilungen“ Bd. III Seite 7 § 32.

Transport 6,65 Ztr. R.

b) Jährliche Ernährung:

1. Futter	= 41,94	„	⁴⁷⁾ (45,91)
2. Einstreu	= 2,54	„	(3,41)

c) Instandhaltung und Unglück (Versichr.):

1. des Pferdes	= 6,60	„
2. der Stallung	= 0,59	„
3. der Ackergeräte	= 7,05	„

d) Hufbeschlag, Wagen-

schm., Stallbeleuchtg.	= 2,80	„
Summe	= 68,07	„ = (72,91)

e) Wartg. u. Anspanng.

= 17,18	„	
Summe	= 85,25	„ = (90,09)
ab Wert des Mistes	= 6,01	„
bleiben Unkosten	= 79,24	„ = (84,07)

Nach Kleemann: ⁴⁸⁾

für schwere Pferde

für leichte Pferde

Abnutzung	= 6,30 Ztr.	= 5,04 Ztr. R.
Zins. f. d. Pferdekap.	= 1,89 „	= 1,51 „
Instandhaltg. u. Verzins. der Geräte	= 8,72 „	= 6,30 „
dito des Geschirrs	= 2,57 „	= 2,31 „
Hufbeschlag	= 2,10 „	= 1,26 „
Wagen- u. Geschirrschmiere	= 0,84 „	= 0,63 „
Beleucht., Salz, Arzt, Arznei	= 0,84 „	= 0,84 „
Verzins. u. Amortis. des Stalles	= 2,73 „	= 2,73 „
Ernährung	= 58,84 „ = (58,75)	= 44,20 „ = (44,05)
Summe	= 84,83 „	= 65,32 „
Streu	= 2,83 „ = (3,77)	= 2,10 „ = (2,8)
Summe	= 87,66 „	= 67,42 „
ab Wert d. Mistes	= 14,96 „	= 11,18 „
	72,70 „	= 56,24 „
Wartung und Pflege	= 24,90 „	= 19,54 „
bleiben Unkosten	= 97,60 „	= 75,78 „

⁴⁷⁾ Die eingeklammerte Zahl bedeutet den Roggenwert nach den Äquivalentzahlen von v. d. Goltz berechnet.

⁴⁸⁾ „Encyklopädie“ § 58.

Es betragen die Unkosten der Pferdehaltung demnach mit Ausnahme des Aufwands für Wartung und ungerechnet den Stallmist, der von den verschiedenen Autoren sehr verschieden bewertet wird, nach

v. d. Goltz.	Thaer	Block	Kleemann
77,81 Ztr.	58,39 Ztr.	72,91 Ztr.	87,86 f. schwere, 67,42 f. leichte Pferde.

Es sind bei Thaer und Block die nach Goltz umgerechneten Futterwertzahlen angenommen. Nach dem gereichten Futter muß das von Block zu Grunde gelegte Pferd auf 9 Ztr. lebend, die den Kleemannschen Zahlen zu Grunde gelegten Pferde auf 11,2 resp. 8,3 lebend geschätzt werden

Durch Division mit den resp. Zahlen erhält man die jährlichen Unkosten pro Zentner lebend. Diese betragen nach

v. d. Goltz	Thaer	Block	Kleemann
7,78	6,48	8,10	7,83 resp. 8,13 Ztr. R.

Diese Zahlen lassen sich zu einer noch größeren Gleichmäßigkeit bringen, wenn man untersucht, wodurch die Abweichungen hervorgerufen sind.

Zunächst nimmt v. d. Goltz das Futter etwas geringer an und zwar um 3 Ztr. pro Jahr, als es der Wolffschen Norm entspricht. Für den Zentner lebend erhöhen sich, wenn man dies berücksichtigt, die Kosten per Jahr um 30 fl . Die Gesamtkosten betragen dann 8,08 Ztr., also fast genau soviel, wie Kleemann und Block angeben.

Die Thaersche Zahl bleibt bedeutend hinter den übrigen zurück. Den Grund finden wir darin, daß Thaer die Streu, die Generalkosten und die Zinsen des Geschirr- und Gerätekapitals nicht rechnet und ferner nur den halben Hufbeslag ansetzt. Setzt man die entsprechenden Zahlen, nach v. d. Goltz aber auf 9 Ztr. lebend berechnet, mit 3,30, 2,58, 5,0 und 1,26, Summe 12,14, in die Thaersche Tabelle ein, so erhält man die jährlichen Unkosten in der Höhe von 70,53 Ztr. oder pro Zentner lebend 7,84 Ztr. Roggen.

Es betragen somit die jährlichen Unkosten pro Ztr. lebend nach:

v. d. Goltz	Thaer	Block	Kleemann
8,08	7,84	8,10	7,83 resp. 8,13 Ztr. R.

Diese Übereinstimmung ist sicher keine zufällige. Sie mußte nach den oben gemachten Betrachtungen vorhanden sein. Wir sind durch dieselbe berechtigt, die Unkostenberechnung der Pferdehaltung in Roggen und nach Zentner lebend in all den Fällen vorzunehmen,

in welchen nicht ganz abnorme Verhältnisse der Pferdehaltung vorliegen.

Zu der folgenden Tabelle benutzte ich die Zahl v. d. Goltz', wie sie unter Erhöhung der Fütterung nach der Wolffschen Norm festgestellt ist. Den Wert des Mistes, der von derselben noch in Abzug zu bringen ist, ermittle ich, da ich von der von Goltz angegebenen Zahl wegen der erfolgten Erhöhung der Futterrations absehen muß und weil die Angaben der älteren Schriftsteller unzuverlässig und sehr auseinandergehend sind, unter Zugrundelegung der von Wolff für 1000 \mathcal{Z} . lebend ermittelten Menge nach der im II. Kapitel ausgeführten v. d. Goltzschen Methode.

Es beträgt die Menge des von einem Pferde bei mittlerer Fütterung produzierten frischen Stallmistes pro 1000 \mathcal{Z} . lebend und pro Jahr 193 Ztr. Den Verlust aufserhalb des Stalles nehme ich nur zu 20% an, da ein großer Teil des aufserhalb des Stalles erzeugten Mistes direkt auf den Acker oder doch auf den Hof fällt. Der Verlust aufserhalb des Stalles beträgt also 37 Ztr.

$$193 - 37 = 156 \text{ Ztr. à } 48,1 \text{ Pf.} = 75,04 \text{ M.}$$

Roggenpreis 7 M. = 10,7 Ztr. Roggen,
pro Ztr. lebend ist der Wert des Stallmistes 1,07 Ztr. Roggen.

Nach Abzug des Stallmits betragen die jährlichen Unkosten exkl. Wartung und Pflege für den Zentner lebend 7,01 oder rund 7 Ztr. Roggen.

Unter Zugrundelegung dieser Zahl sind die folgenden Tabellen berechnet.

Gewicht des Pferdes in Ztr.	Jährliche Unkosten exkl. Wartung und Pflege Ztr. Roggen	bei einem Roggenpreis von		
		6 M.	7 M.	8 M.
8	56	336 ..	392 ..	448 ..
9	63	378 ..	441 ..	504 ..
10	70	420 ..	490 ..	560 ..
11	77	462 ..	539 ..	616 ..
12	84	504 ..	588 ..	672 ..
13	91	546 ..	637 ..	728 ..
14	98	588 ..	686 ..	784 ..
15	105	630 ..	735 ..	840 ..

Tägliche Unkosten exkl. Wartung und Pflege in Mark.

Gewicht	Ztr.	in Roggen	pro Jahrestag			pro Arbeitstag (260)*			
			bei einem Roggenpreis von			bei einem Roggenpreis von			
			6 M.	7 M.	8 M.	in Roggen	6 M.	7 M.	8 M.
	8	15,34 fl.	0,92	1,07	1,23	21,54 fl.	1,28	1,51	1,72
	9	17,26 „	1,04	1,21	1,38	24,23 „	1,44	1,68	1,93
	10	19,18 „	1,15	1,34	1,53	26,92 „	1,60	1,85	2,15
	11	21,10 „	1,27	1,47	1,69	29,61 „	1,77	2,03	2,36
	12	23,02 „	1,39	1,61	1,84	32,30 „	1,93	2,20	2,58
	13	24,94 „	1,51	1,74	1,99	34,99 „	2,09	2,38	2,79
	14	26,86 „	1,62	1,87	2,15	37,68 „	2,26	2,56	3,01
	15	28,78 „	1,73	2,01	2,30	40,37 „	2,42	2,83	3,23

Die Kosten für Wartung und Pflege sind aus den oben erörterten Gründen nicht in diesen Tabellen berücksichtigt. Sie müssen im einzelnen Fall örtlich ermittelt und den in der Tabelle enthaltenen Angaben hinzugefügt werden. Beispiel: Es betrage der gesamte Aufwand für einen Knecht, dem 2 Pferde zur Wartung und Pflege übergeben sind, 57 Ztr. Roggen per Jahr. Der Knecht sei im Durchschnitt der Jahre 40 Tage nicht mit Pferde-, sondern mit gewöhnlicher Handarbeit beschäftigt und spare der Wirtschaft mithin die Ausgabe für 40 Tagelöhnerstage à 17,5 fl. Roggen = 7 Ztr. Roggen. Diese sind dem Pferdekonto zu gute zu schreiben. Somit belaufen sich die Knechtsarbeitskosten für 2 Pferde auf 57 Ztr. — 7 Ztr. = 50 Ztr. Roggen.

Für 1 Pferd betragen mithin die Kosten für Wartung und Pflege:

	in Roggen		in Geld		
			bei einem Roggenpreise von		
			6 M.	7 M.	8 M.
per Jahr	25 Ztr.	150 M.	175 M.	200 M.	
per Jahrestag	6,85 fl.	0,411 „	0,479 „	0,548 „	
per Arbeitstag (260)	9,61 „	0,577 „	0,673 „	0,769 „	

Das Gewicht des Pferdes sei zu 12 Ztr., der Roggenpreis zu 7 M. angenommen. Es betragen dann

die Unkosten pro Pferd	pro Jahr		pro Jahrestag		pro Arbeitstag	
	in Rogg.	in Geld	in Rogg.	in Geld	in Rogg.	in Geld
exkl. Wartung etc.	84 Ztr.	588 M.	23,02 fl.	1,61 M.	32,30 fl.	2,20 M.
die Wartung und Pflege	25 „	175 „	6,85 „	0,48 „	9,61 „	0,67 „
d. Gesamtunkosten pr. Pferd	109 „	763 „	29,87 „	2,09 „	41,91 „	2,87 „

*) Die Zahl 260 entspricht ungefähr dem Mittel der mannigfachen Angaben der landwirtschaftlichen Schriftsteller.

b. Ermittlung der Kosten der Zugochsenhaltung.

Die in der Litteratur sich vorfindenden Unkostenberechnungen für Zugochsen enthalten meist die Angabe des Gewichts des der Rechnung zu Grunde gelegten Tieres. Thaer gibt dasselbe nicht an. Nach einer Anmerkung des Prof. Thaer-Giefßen zu § 174 der Grundsätze (1880) betrug dasselbe bei den der Thaerschen Kostenberechnung zu Grunde gelegten Tieren 800 Zl. lebend.

Es betragen die jährlichen Unkosten für einen Zugochsen nach:

v. d. Goltz (für 1 1000 pfündigen Ochsen): ⁴⁹⁾			
für Futter und Streu	= 277,48 M.	= 39,64 Ztr. R.	(88,8 % der Gesamtkosten minus Mist)
Unterhaltung u. Geräte	= 16,20 „	= 2,31 „	
Generalkosten	= 10,00 „	= 1,43 „	
Zinsen u. Betr.-Kapital			
6 % d. steh. 360 M.	= 21,60 „	= 3,09 „	
7 % der umlauf. 180 M.	= 12,60 „	= 1,80 „	
Summe	= 337,88 „	= 48,27 „	
Wartung und Pflege	= 70,00 „	= 10,00 „	
Summe	= 407,88 „	= 58,27 „	
ab Wert des Mistes	= 96,10 „	= 13,73 „	
Unkosten min. Dünger	= 311,77 „	= 44,54 „	

Nach Thaer (für 1 Ochsen von 800 Zl.):⁵⁰⁾

bei Fütterung	= 168 $\frac{1}{2}$ #	= 15,16 Ztr. R.
Risiko	= 12 „	= 1,08 „
Geschirr	= 22 $\frac{1}{2}$ „	= 2,02 „
Summe	= 203 „	= 18,26 „
Hirtenlohn	= 12 „	= 1,08 „
Führer (250 T.)	= 62 $\frac{1}{2}$ „	= 5,62 „
Summe	= 277 $\frac{1}{2}$ „	= 24,96 „

Thaer⁵¹⁾ setzt die Fütterungskosten je nach der Art der Fütterung auf 143, 152, 174 und 206 $\frac{1}{2}$ # = 12,87, 14,68, 15,66 und 18,59 Ztr. R. im Durchschnitt auf 168 $\frac{1}{2}$ # = 15,16 R. fest.

⁴⁹⁾ „Taxationslehre“ IV, 2, S. 124.

⁵⁰⁾ „Grundsätze“ § 182.

⁵¹⁾ „Grundsätze“ § 176.

Nach Block (Gew. ca. 900 Zl.): ⁵²⁾

a) Verzinsungen	=	3,67	Ztr.
b) Ernährung	=	27,69	„
c) Instandhaltung u. mögl. Unglücksfälle	=	5,55	„
d) f. Wagenschmiere, Stall- beleuchtung	=	0,55	„
	Summe	=	37,46 „
Verpflegung u. Anspannung	=	15,30	„
	Summe	=	52,76 „
ab Dungwert	=	12,43	„
Unkosten minus Dung	=	40,33	„

Nach Kleemann: ⁵³⁾

	Ochsgewicht 1200 Zl.	Ochsgewicht 900 Zl.	
1. Verzins. d. Ankaufspreises	= 1,56	= 1,26	Ztr. R.
2. für Unglücksfälle	= 1,56	= 1,26	„
3. Abnutzung u. Verzins. d. Geräte	= 7,86	= 5,04	„
4. „ „ „ d. Geschirrs	= 1,26	= 0,94	„
5. Wagen- und Geschirrschmiere	= 0,42	= 0,42	„
6. Beleuchtung, Salz, Kurkosten	= 0,63	= 0,63	„
7. Verzinsung, Amortis., Versicher., 1 Stall	= 2,18	= 2,18	„
8. Ernährung	= 40,69	= 30,51	„
	Summe	= 56,16	= 42,24 „
Verpflegung und Anspannung	= 21,12	= 17,15	„
	Summe	= 77,28	= 59,39 „
ab Wert des Mistes	= 16,35	= 12,26	„
Unkosten minus Mist	= 60,93	= 47,13	„

Es betragen demnach die jährlichen Unkosten eines Zugochsen exkl. der Kosten für Wartung und Pflege und ungerechnet den Stallmist nach

v. d. Goltz	Thaer	Block	Kleemann
48,27 Ztr. R.	18,26 Ztr.	37,46 Ztr.	56,16 Ztr. 42,24 Ztr.

Diese Zahlen sind aber insofern noch nicht einheitlich, als der Roggenwert der Ernährung von den verschiedenen Autoren nach sehr verschiedenen Gesichtspunkten berechnet wird. Legt man der Reduktion die von v. d. Goltz angegebenen Äquivalentzahlen für die einzelnen

⁵²⁾ „Mitteilungen“ Bd. III, S. 100, § 55.

⁵³⁾ „Encyklopädie“ § 63.

Nährstoffe zu Grunde, dann erhöhen sich die von den älteren Schriftstellern angegebenen Ernährungskosten. Thaer⁵⁴⁾ rechnet als durchschnittliches Ochsenfutter per Tag 22 Ztr. Heu, also per Jahr 8030 Ztr. = 75,19 Zollzentner. Das sind nach Goltz 26,8 Ztr. Roggen per Jahr. Die von Block einer mittleren Ernährung untergelegten Futtermittel + Streu haben nach den v. d. Goltzschen Äquivalentzahlen umgerechnet einen Roggenwert von 35,84 Ztr. Die Kleemannschen Ernährungsziffern erhöhen sich auf 49,01 Ztr. R. resp. 35,44 Ztr. R.

Die jährlichen Kosten belaufen sich unter Einsetzung dieser Zahlen nach

v. d. Goltz	Thaer	Block	Kleemann
auf 48,27 Ztr.	29,9 Ztr.	45,61 Ztr.	64,44 Ztr. resp. 47,17 Ztr.
Auf einen Zentner lebend berechnet betragen die resp. Zahlen			
4,83 Ztr.	3,0 Ztr.	5,07 Ztr.	5,37 Ztr. 5,24 Ztr.

Die Zahl von Thaer kann nicht berücksichtigt werden, weil die von demselben aufgestellte Unkostenberechnung ganz unvollständig ist. Die anderen Zahlen stimmen, wenn auch nicht in dem Maße, wie die bei der Pferdekostenberechnung ermittelten, doch so überein, daß sie die Berechtigung der Unkostenberechnung nach Zentner lebend und nach Roggenwert beweisen.

Die für den Werth des Stallmistes angegebenen Zahlen weisen auf Zentner lebend reduziert eine große Übereinstimmung auf. Es geben dafür an in Roggen

v. d. Goltz ⁵⁵⁾	Block ⁵⁶⁾	Kleemann ⁵⁷⁾
im ganzen 13,73 Ztr.	12,43 Ztr.	16,35 u. 12,26 Ztr.
pro Zentner leb. 1,37 „	1,38 „	1,36 u. 1,36 „

Diese Übereinstimmung ist so groß, daß wir die Mittelzahl von Goltz = 1,37 Ztr. als absolut richtig ansehen können.

Für die Höhe der Unkosten pro Zentner und Jahr nehme ich die Angabe von Block als fast genau dem Mittel zwischen von der Goltz auf der einen und der Durchschnittszahl von Kleemann auf der andern Seite entsprechend an.

Es betragen danach die jährlichen Kosten eines Zugochsen pro Zentner lebend $5,07 - 1,37 = 3,70$ Zentner Roggen. Mit dieser Zahl als Grundlage sind die folgenden Tabellen berechnet.

⁵⁴⁾ „Grundsätze“ § 174.

⁵⁵⁾ „Taxationslehre“ IV, 2, S. 125.

⁵⁶⁾ „Mitteilungen“ Bd. II § 101.

⁵⁷⁾ „Encyklopädie“ § 62.

Jährliche Unkosten excl. Wartung und Pflege.

Gewicht 1 Ochsen in Ztr. Roggen		in Geld			
		bei einem Roggenpreis von			
in Zentner		6 M.	7 M.	8 M.	
10	37	222	259	296	„
11	40,7	244,2	284,9	325,6	„
12	44,4	266,4	310,8	355,2	„
13	48,1	288,6	336,7	384,8	„
14	51,8	310,8	362,6	414,4	„
15	55,5	330,0	388,5	444,0	„
16	59,2	355,2	414,4	473,6	„
17	62,9	377,4	440,3	502,2	„
18	66,6	399,6	466,2	532,8	„

Tägliche Unkosten excl. Wartung und Pflege.

Gewicht des Ochsen in Ztr.	pro Jahrestag			pro Arbeitstag (225)		
	6 M.	7 M.	8 M.	6 M.	7 M.	8 M.
10	61 Pf.	71 Pf.	81 Pf.	99 Pf.	115 Pf.	131 Pf.
11	67 „	78 „	89 „	109 „	126 „	144 „
12	73 „	85 „	97 „	119 „	138 „	157 „
13	79 „	92 „	105 „	128 „	149 „	171 „
14	85 „	99 „	113 „	138 „	161 „	184 „
15	91 „	106 „	121 „	158 „	172 „	197 „
16	97 „	113 „	129 „	157 „	184 „	211 „
17	103 „	120 „	137 „	167 „	196 „	224 „
18	109 „	128 „	146 „	177 „	207 „	237 „

Für die aus der Wartung, Pflege und Anspannung der Ochsen entstehenden Unkosten gilt dasselbe, was für die entsprechende Position bei der Pferdeunkostenberechnung gesagt ist. Beispiel: Das Gespann Ochsen wird zur Arbeit einem Tagelöhner übergeben. Der Lohn desselben beträgt pro Tag 17,5 // Roggen, also für 225 Tage $225 \times 17,5 = 39,37$ Ztr. Roggen. Auf einen Ochsen entfallen somit $\frac{39,37}{2} = 19,68$ Ztr. Roggen Führerkosten. Da der Führer nicht den ganzen Tag mit der Gespannarbeit beschäftigt ist, so ist ein Teil seines Lohnes nicht dem Gespann zur Last zu schreiben. Ich mache aber diesen Abzug nicht, sondern rechne diesen Teil des Führerlohns gleich den Kosten für Wartung und Pflege, die ich nicht besonders in Anschlag bringe.

Für einen Ochsen betragen mithin die Kosten für Führer, Wartung und Pflege

in Roggen		in Geld		
		bei einem Roggenpreis von		
		6 M.	7 M.	8. M.
per Jahr	19,68 Ztr.	118,48 M.	137,76 M.	157,44 M.
„ Jahrestag	5,39 fl.	0,323 „	0,377 „	0,431 „
„ Arbeitstag	8,75 fl.	0,525 „	0,612 „	0,700 „

Die Gesamtkosten für einen Ochsen von 15 Ztr. Gewicht betragen dann bei einem Roggenpreis von 7 M.

	per Jahr in Rogg.	per Jahrestag in Geld	per Arbeitstag in Rogg.	per Arbeitstag in Geld
Unkosten exkl. Anspannung und Wartung	55,5 Ztr. = 388,5 M.	15,21 fl.	106 Pf.	24,7 fl. 172 Pf.
Anspannung u. Wartung	19,68 „ = 137,76 „	5,39 „	37,7 „	8,75 „ 61,2 „
Die Gesamtkosten für einen Ochsen (15 Ztr.)	75,18 „ = 526,26 „	20,60 „	143,7 „	83,54 „ 233,2 „ *)

Der Wert der für die durch die Zugviehhaltung entstehenden Unkosten aufgestellten Tabellen liegt auf der Hand. Mittels derselben ist es im gegebenen Falle, bei Voranschlägen aller Art, Produktionskosten- oder Reinertragsberechnungen, leicht, den für die Zugviehhaltung nötigen Aufwand annähernd genau festzustellen. Die bisher in der Litteratur vorhandenen Unkostenberechnungen waren insofern schwieriger zu benutzen, als sowohl für die Pferde wie für die Ochsenhaltung nur Durchschnitts- resp. Begrenzungszahlen und dabei keine bestimmten Anhaltspunkte für die Einschaltung zwischen den letzteren gegeben waren.

IV. Bestimmung der Höhe der Grundrente.

Unter Grundrente verstehe ich das, was Thünen ⁵⁵⁾ Gutsrente nennt. Dieselbe ist zusammengesetzt aus der Rente des Bodens und den Zinsen vom Wert der Gebäude, der Einzäunungen der Bäume und der anderen Gegenstände von Wert, die vom Boden ge-

*) Die Kosten des Ochsenarbeitstags sind im Verhältnis zu den vorhin berechneten Kosten eines Pferdearbeitstags höher als die meisten übrigen Schriftsteller annehmen, weil das Gewicht des Ochsen zu 15 Ztr., das des Pferdes nur zu 12 Ztr. angenommen ist. Bei einem Ochsen-gewicht von 12 Ztr. würden sich die Kosten eines Arbeitstags auf 199,2 Pf. belaufen. Diese Zahl würde zu den oben für den Pferdearbeitstag berechneten Kosten ungefähr in dem durchschnittsangenommenen Verhältnis von 3 : 4 stehen.

⁵⁵⁾ „Der isolierte Staat“ Bd. I § 5 a.

trennt werden können. Sie ist wohl zu unterscheiden von der Landrente. Diese besteht in dem, „was nach Abzug der Zinsen vom Wert der Gebäude, des Holzbestandes, der Einzäunungen und überhaupt aller Wertgegenstände, die vom Boden getrennt werden können, von den Gutseinkünften noch übrig bleibt und somit dem Boden an sich angehört“. ⁵⁹⁾

Die Gröfse der Grundrente wird bestimmt durch den Reinertrag des Grund und Bodens, der sich ungefähr im Pachtprice ausdrückt. Der Reinertrag ist der aus dem Gutsbetriebe entstehende Gewinn, der sich aus dem in Geld umgesetzten Rohertrage nach Abzug sämtlicher Produktionskosten inkl. der Verzinsung und Amortisation des stehenden Betriebskapitals, der Verzinsung des umlaufenden Betriebskapitals, der Amortisation des fest mit dem Grund und Boden verbundenen Gebäude- und Meliorationskapitals und der Steuern ergibt.

Wir wollen im Folgenden untersuchen, ob und wie weit der Preis des Roggens einen Einfluss auf die einzelnen die Höhe des Reinertrags bedingenden Faktoren ausübt und ob dieser Einfluss, wenn er vorhanden, grofs genug ist, um es gerechtfertigt erscheinen zu lassen, die Rente in Roggen anstatt in Geld auszudrücken.

Zunächst ist es klar, dafs die Höhe des in Geld ausgedrückten Rohertrags von den Preisen der Produkte abhängen mufs. Erhalte ich das eine Mal, alle übrigen Bedingungen gleichgesetzt, den Ztr. Roggen mit 5 M., das andere Mal mit 7 M., und die anderen Produkte diesen Preisen entsprechend bezahlt, so ist es klar, dafs die Grundrente direkt um die Preisdifferenz des Erlöses sämtlicher verkäuflicher Produkte gestiegen sein mufs.

Nach den oben gemachten Ausführungen steht der Preis der gewöhnlich erzeugten pflanzlichen und tierischen landwirtschaftlichen Produkte in einem festen Verhältnis zum Roggenpreis, und insofern scheint es richtig, die Grundrente oder doch wenigstens den Rohertrag in Roggen auszudrücken. Für Handelsgewächse besteht diese Beziehung zum Roggenpreis allerdings nicht, doch ist der Prozentsatz, welchen dieselben von der überhaupt angebauten Fläche im Deutschen Reich einnehmen, so gering, dafs sie bei allgemeinen Betrachtungen wohl aufser acht gelassen werden können. In Gegenden, in denen der Anbau von Handelsgewächsen eine gröfsere Fläche in Anspruch nimmt, wird die Gröfse des Geldrohertrages natürlich nicht in Beziehung zum Roggenpreise stehen.

⁵⁹⁾ von Thünen: „Der isolierte Staat.“ Bd. I § 5a.

Nun hängt die Gröfse des Geldrohertrages zunächst von derjenigen des Naturalrohertrages ab, und dieser ist in erster Linie von der Bonität des Bodens in Gemeinschaft mit den klimatischen Verhältnissen abhängig. Von den verschiedenen landwirtschaftlichen Schriftstellern sind nun unter Berücksichtigung dieser beiden Umstände Ertragsskalen angefertigt, welche einen Anhalt für die zu erwartenden Durchschnittserträge geben. Unter Zugrundelegung dieser und des durchschnittlichen Preises der Produkte an Ort und Stelle resp. am nächsten Marktort ist es dann leicht, zeitlich den Geldrohertrag festzustellen. Handelt es sich aber darum, diesen für längere Zeiträume zu bestimmen, so ist es besser, den gesamten Rohertrag wegen der Veränderlichkeit der Preise der landwirtschaftlichen Produkte nicht in Geld, sondern in Roggen auszudrücken. Im bestimmten Falle ist die Umrechnung auf Geld leicht vorgenommen.

Der Preis der Produkte an Ort und Stelle wird einerseits durch die Marktpreise, anderseits durch die Transportkosten bestimmt. Letztere haben sich im Laufe der Zeiten durch Änderung der Transport- und Absatzverhältnisse ganz bedeutend geändert. Gerade hierdurch ist eine Änderung des Geldrohertrages vieler Güter eingetreten, wenn auch der Naturalrohertrag derselbe geblieben ist.

Aufser von der Beschaffenheit des Bodens und des Klimas hängt aber die Höhe des Naturalrohertrags in nicht unbedeutendem Mafse von der Kapitalkraft und Intelligenz des Besitzers resp. des Wirtschafters ab. Durch beide Faktoren ist besonders in den letzten 4 Dekaden der Rohertrag im allgemeinen und im einzelnen Fall sehr gesteigert. Die Gröfse dieser Steigerung ist in den einzelnen Wirtschaften ebenso verschieden, wie die Gröfse der auf sie verwendeten Kapitalien und die Intelligenz des Wirtschafters verschieden ist. Zahlenmäfsig läfst sie sich deshalb nur im speziellen Fall und selbst hier nur sehr annähernd ausdrücken.

Wie stark durch diese Faktoren der Rohertrag und damit auch der Reinertrag und die Rente gesteigert werden kann, ergibt sich besonders aus den staunenswerten Resultaten, welche die Rimpausche Moordammkultur und die Berliner Rieselfelder aufweisen. Ähnlich bedeutende Steigerungen des Natural- und Geldrohertrags und damit auch des Reinertrags und der Grundrente weisen die Ländereien des Oder-, Netze- und Warthebruchs nach ihrer vom Staate unternommenen Entwässerung auf. Es ergibt sich von selbst, dafs hier der Einflufs des Roggenpreises auf die Höhe des Geldrohertrags

und damit der Rente ein nur sehr sekundärer gewesen ist. Ähnlich wird es sich in sehr vielen anderen Fällen verhalten, wenn auch die lediglich auf Kapital und Intelligenz zurückzuführende Quote der Grundrente nicht so leicht erkennbar und isolierbar ist. Es wird eine Steigerung der Erträge und damit der Rente eintreten können, durch die Einführung einer besseren Organisation des Betriebs, Anlegung von technischen Nebengewerben, Meliorationen aller Art, als Entwässerung und Bewässerung, Mergelung, durch Anwendung von konzentrierten Futter- oder künstlichen Düngemitteln, Auswahl eines besseren Saatguts resp. Anwendung nur der vorzüglichsten und ertragreichsten Sorten u. s. w. Eine durch die genannten Verbesserungen bewirkte Steigerung der Erträge ist, wenn auch in verschiedenem Grade, im Laufe dieses Jahrhunderts in der deutschen Landwirtschaft eingetreten. Die Größe der Steigerung des Rothertrags ist aber in jedem einzelnen Falle verschieden und schwankt hin und her, je nach den die einzelne Wirtschaft bestimmenden Verhältnissen. Der Rothertrag kann dort, wo Kapital und Intelligenz fehlen, sogar weit unter das durchschnittliche Maß sinken. Dieses ändert aber heute noch ebenso sehr, wie es bis jetzt geändert hat, bietet deshalb also keinen Anhalt zur Bestimmung der durchschnittlichen Rotherträge auf längere Zeit hinaus. Die Rente wird aber, die übrigen Umstände gleich gesetzt, mit dem Rothertrage steigen und fallen.

Das die Höhe der Rente Bestimmende sind nun aber neben den Rotherträgen die Wirtschaftskosten. Auch diese sind je nach der Art der Wirtschaftsführung veränderlich. Sie stehen weder in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis zum Rothertrag, noch läßt sich für ihre Höhe überhaupt eine Norm aufstellen.

Den größten Teil der Wirtschaftskosten macht der Lohn für die menschliche Arbeit aus. Dieser wird, wie wir oben sahen, am besten in Roggen ausgedrückt, hat sich aber im Laufe der Zeiten geändert. Die für dieselbe Menge von Arbeit aufgewendeten Kosten sind im Laufe der letzten Jahrhunderte, wenn auch mit Unterbrechungen, im ganzen nicht unerheblich gestiegen. Eine einheitliche Zahl für die Lohnhöhe läßt sich also nur lokal und dann auch nur für kürzere Zeitperioden feststellen.

Nun ändert aber neben der Lohnhöhe vor allem die Menge der in der einzelnen Wirtschaft erforderlichen Arbeit, welche von der Art des jedesmaligen Betriebes abhängt. Es ist besonders aus diesem Grunde unmöglich, allgemeine feste Zahlen darüber aufzustellen, wie viel Arbeitskosten zur Erzielung einer bestimmten Menge land-

wirtschaftlicher Produkte aufgewendet werden müssen. Unter einfacheren wirtschaftlichen Verhältnissen, wie sie in früherer Zeit meist vorlagen, war dies wohl möglich. Es liessen sich damals wenigstens für die einzelnen an Bodenbeschaffenheit und wirtschaftlicher Lage ähnlichen Gegenden solche Normen aufstellen. Heute wird dies nur noch in sehr beschränktem Masse möglich sein.

Nächst den Auslagen für die menschlichen Arbeitskräfte nehmen die durch die Zugviehhaltung entstehenden Unkosten den grössten Teil der Produktionskosten für sich in Anspruch. An und für sich war der Roggen ja ein sehr gutes Wertsmass für die durch die Zugviehhaltung entstehenden Ausgaben, soweit es sich um die Berechnung derselben pro Stück resp. pro Zentner lebend handelt. Würste man bestimmt, welche Anzahl von Zugtieren für die verschiedenen Wirtschaftssysteme ein für allemal nötig wären, dann würden sich die Unkosten für die Zugviehhaltung direkt in Roggen berechnen und ausdrücken lassen. Es sind zwar von fast allen landwirtschaftlichen Schriftstellern Normen für die Grösse der Zugviehhaltung je nach der verschiedenen Intensivität der Betriebe aufgestellt. Diese geben aber alle keinen festen Anhalt, weil sie mehr oder weniger lokale Verhältnisse berücksichtigen und je nach diesen der Begriff: intensiv oder extensiv verschieden ist, auch im Lauf der Zeit sich lokal geändert hat.

Ferner erfordert die Verzinsung und Amortisation der Betriebskapitalien einen grossen Teil des Produktionsaufwandes. Über die Grösse dieser Kapitalien gibt es in der landwirtschaftlichen Litteratur zahlreiche Angaben, ebenso darüber, wie hoch die Verzinsung und Amortisation derselben zu rechnen ist. Es sind aber die Angaben über die Höhe der Betriebskapitalien für die verschiedenen Zeiten nicht gleichmässig — die erforderlichen Betriebskapitalien sind im allgemeinen mit der zunehmenden Intensivierung der Betriebe gewachsen, und damit haben sich auch die Ansichten über grössere oder geringere Intensivität eines Betriebssystems geändert — und ferner weichen dieselben auch örtlich voneinander ab.

Die Höhe des Roggenpreises kann deshalb nur einen sehr relativen Einfluss auf die Bestimmung der Höhe der Betriebskapitalien ausüben.

Der Preis der Gebäude und damit die denselben zuzuschreibende Amortisationsquote ist in all den Fällen, in denen sich die Herstellungskosten in der Hauptsache nach der Höhe des Tagelohns richten, wie das so häufig auf dem Lande der Fall ist, wenn die Roh-

materialien für die Gebäude sich auf dem betreffenden Gute vorfinden, von dem Roggenpreis abhängig, da dieser die Höhe des Tagelohns bestimmt.

Es ergibt sich aus dem Gesagten, daß der Preis des Roggens einen wesentlichen Einfluß auf die Höhe einzelner der Faktoren, aus welchen sich die Grundrente ableitet, ausübt, mit anderen Worten, daß die Grundrente, soweit sie von diesen bestimmt wird, je nach dem Preise des Roggens variabel ist. Diese hierdurch bewirkte Veränderlichkeit der Höhe der Grundrente wird aber aufgehoben, wenn man sie in Roggen anstatt in Geld fixiert.

Einige die Höhe der Grundrente beeinflussende Faktoren lassen sich aber in ihrer Wertshöhe weder in Geld noch in Roggen festsetzen. So alle die durch Intelligenz, Thatkraft und Kapitalaufwand des Besitzers oder Wirtschafters erzielten Steigerungen der Erträge, besonders aber die durch Veränderungen der wirtschaftlichen Lage bewirkten Umänderungen in der Betriebsorganisation. Bleiben bei solchen Änderungen der Rohertrag und die Produktionskosten unverändert, oder ist durch die Änderung der wirtschaftlichen Lage keine Neuorganisation des Betriebes nötig, bleibt alles beim alten, dann wird sich die Steigerung der Rente direkt durch die Steigerung des Preises der Produkte, also des Roggens ausdrücken. Der Roggen ist also in solchen Fällen ein konstantes Wertmaß, das Geld bietet ein solches nicht.

Eine feste, in ihrer realen Höhe stets gleichbleibende Grundrente existiert, wie aus dem Vorhergehenden hervorgeht, nicht. Es ist deshalb unmöglich, eine der Grundrente entsprechende Pachtsumme für längere Zeit zu fixieren. Da aber die Höhe des Roggenpreises in hohem Maße die Höhe der Grundrente beeinflusst, so scheint es richtiger, diese überhaupt in Roggen als in Geld zu bemessen, aber in Geld nach dem durchschnittlichen Roggenpreise zu bezahlen. Der Fehler, welcher durch die eingangs dieser Arbeit festgestellte Wertsverminderung des Geldes entsteht, wird wenigstens, weil der Sachwert des Roggens im Laufe der Zeiten immer derselbe ist, aufgehoben.

Daß eine Festsetzung der Grundrente in Roggeneinheiten viel gerechter als eine solche in Geld ist, wurde schon lange anerkannt. So wurde schon anfangs des vorigen Jahrhunderts in Preußen die Höhe der mannigfachen Renten und Abgaben, die ursprünglich in natura zu entrichten gewesen waren, nach den durchschnittlichen Marktpreisen berechnet. Friedrich Wilhelm I.⁶⁰⁾ setzte nach diesen

⁶⁰⁾ S. J. Conrad in „Conrads Jahrbüchern. Neue Folge“ Bd. 15 p. 314.

die Höhe der Domänenpachten fest. Adam Smith⁶¹⁾ sagt darüber: „Die in Getreide ausbedungenen Renten haben ihren Wert weit besser bewahrt als die in Geld ausbedungenen, selbst wenn der Nennwert der Münze keine Änderung erlitten hätte. Durch eine Parlamentsakte aus dem 18. Regierungsjahre Elisabeths wurde verordnet, daß der dritte Teil des Pachtzinses aller Universitätsgüter in Getreide ausbedungen werden solle, das entweder in natura oder nach dem Marktpreis zu entrichten sei. Das Geld, welches aus dieser Getreiderente einkommt, beträgt, obgleich ursprünglich nur ein Drittel des Ganzen, nach Dr. Blackstone gegenwärtig in der Regel beinahe das Doppelte der andern zwei Drittel.“

In Mecklenburg-Schwerin wird heute noch mit vollem Recht die Pacht der ritterschaftlichen Bauern nach der vom 1. Januar 1862 datierten „Verordnung, betreffend die Regulierung der bäuerlichen Verhältnisse in den Gütern der Ritter- und Landschaft“ unabänderlich in einem Kornkanon, der nach zwanzigjährigen Durchschnittspreisen in Geld bezahlt wird, festgesetzt.⁶²⁾

Die Idee, welche diesen Maßnahmen zu Grunde lag, war ja, wie wir sahen, entschieden richtig. Die Durchführung derselben in England aber insofern fehlerhaft, als, wie es mir nach der vorerwähnten Angabe scheint, der Pachtzins von Jahr zu Jahr je nach dem Getreidepreise variabel war. In schlechten Erntejahren, in denen das Getreide teuer, wurde dadurch der Pächter doppelt getroffen. Einmal durch die schlechte Ernte, zweitens dadurch, daß der Geldwert des Naturaldrittels der Pacht noch höher war als sonst. Bei solchen Festsetzungen mußte der Geldwert des Naturaldrittels natürlich nach Durchschnittspreisen bestimmt werden.

Adam Smith betont auch gleich nach der angeführten Stelle, daß der Wert einer Getreiderente sich zwar von Jahrhundert zu Jahrhundert viel weniger als der einer Geldrente ändere, dafür aber von Jahr zu Jahr um so mehr schwanke. Dies gilt auch heute noch, wiewohl dadurch, daß das einzelne Land nicht mehr abgeschlossen ist, sondern an der Weltwirtschaft teilnimmt — und zwar je mehr dies geschieht — eine größere Gleichmäßigkeit in den Getreidepreisen eingetreten ist.

⁶¹⁾ „Untersuchungen über das Wesen etc.“ Deutsch von F. Stöpel. Bd. I p. 47 ff.

⁶²⁾ H. Paasche: „Die rechtliche und wirtschaftliche Lage des Bauernstandes in Mecklenburg-Schwerin“ in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik: „Die bäuerlichen Verhältnisse Deutschlands.“ 1883.

Auch Albrecht Thaer⁶³⁾ will bei lange andauernden Pachten, besonders bei Erbpachten den Pachtpreis in Getreide festgesetzt und nach dem durchschnittlichen Getreidepreis einer längeren Reihe von Jahren, wobei abnorme Jahre nicht berücksichtigt werden, bezahlt wissen. Eine Bezahlung in natura wäre nicht angezeigt, weil das Pachtquantum in dem einen Jahre von hohem, in dem andern von geringem Werte sein könne. Denn der Wert des Getreides ändere von einem Jahr zum anderen noch stärker als der des Geldes. In längeren Perioden dagegen halte er sich mit allen wahren Bedürfnissen des Lebens im Gleichgewicht, weil durch ihn der Arbeitspreis im allgemeinen bestimmt werde.

Unter den landwirtschaftlichen Schriftstellern, welche die Landrente in Roggen — natürlich in Geld nach dem Durchschnittspreis bezahlt — festsetzen wollen, nimmt Block die erste Stelle ein. Er stellt sowohl die Rohertrags- als die Produktionskostenberechnung nach Roggeneinheiten und zwar in ganz mustergültiger Weise an. Er berücksichtigt auch dabei die nicht direkt abschätzbaren Werts erhöhungen, geht aber hierin offenbar zu weit. Was Kapital und Intelligenz vermag, wieweit die Thätigkeit dieser Faktoren den Grundwert erhöhen und wieweit sie sich durch eine höhere Verzinsung der Betriebskapitalien bezahlen, läßt sich zahlenmäfsig nicht feststellen.

Block verfährt bei Ermittlung des Reinertrags folgendermaßen:

Er reduziert nach den von ihm durch die Erfahrung festgestellten Äquivalentzahlen den ganzen Rohertrag auf Roggen. Dabei vermindert er aber den Wert sämtlicher nicht direkt verkäuflicher Futter- und Einstreumittel, zu denen er auch die Kartoffeln rechnet, um 10^{0/100}. Dies, weil bei der Ausnutzung der Futtermittel zum Erzeugnis tierischer Produkte, von Zugleistung und von Dünger in den meisten Wirtschaften Verluste unvermeidlich wären.

Zu den Ausgaben, die er ebenfalls sämtlich in Roggen ausdrückt, rechnet er:

1. Den erforderlichen Sameneinfall.
2. Die Ackerbestellungskosten inkl. Ernte und Düngerfahren (bei einer bestimmten Entfernung).
3. Die Kosten der benötigten Spannarbeit exkl. der Feldbestellung.
4. Handarbeitskosten für Gesinde und Tagelöhner.

⁶³⁾ „Grundsätze“ § 130.

5. **Kosten** der benötigten Wirtschaftsgebäude und deren komplette Instandhaltung [Verzinsung, Reparatur und Amortisation]. Er rechnet hier nur die Scheunen, Speicher, Schuppen- und Vorratsräume, deren Wert er $\frac{3}{4}$ des durchschnittlichen Werts der Ernte gleichsetzt.

Die **Kosten** der Instandhaltung der Stallungen [im Wert von 125 % des Wertes sämtlicher Futter- und Einstreumittel, welche Ackerbau und Wiesen jährlich liefern] und der Wohnung des Wirtschafters, des Gesindes und der Tagelöhner läßt er hier fort, weil dieselben schon bei anderen Positionen mitgerechnet sind.

6. Veranschlagung der Gefahr und Unglücksfälle, ausgenommen des event. Feuerschadens für Ställe und Wohnungen und der Unglücksfälle für Zug- und Nutzvieh, weil diese schon unter anderen Positionen berücksichtigt sind.

7. **Administrationskosten.**

8. **Abgaben an Kirche und Schule.**

9. **Kommunalabgaben.**

10. **Königliche Steuern.**⁶⁴⁾

Aus der Differenz der Einnahmen und Ausgaben findet Block den Wert derjenigen Rente, welche das Gut bei vollem Betriebe gewährt.

Nun kann es sich aber darum handeln, den Gewinn, der durch Kapital und Intelligenz entsteht, auszuscheiden und die Rente zu ermitteln, welche Grund und Boden ohne Kultur und Düngung geben würde. Block rechnet dazu von dem aus der Rente ermittelten Kapitalwert noch jenes Betriebskapital ab, welches anzuwenden ist, um den Acker in solchen Zustand zu versetzen, daß er die veranschlagten Ernten zu bringen vermag. Von dem so ermittelten Kapital ist dann die landesübliche Verzinsung als Rente zu rechnen.

Dies Betriebskapital würde sich nach Block im Monat Juni folgendermaßen zusammensetzen:⁶⁵⁾

1. **Aus den Ackerbestellungskosten.**

2. **Aus dem Samenbedarf aller Art.**

3. **Aus dem fehlenden Ernteertrag im ersten Jahr.**

4. **Aus dem den Äckern fehlenden Dünger.**

5. **Aus den Abgaben, Steuern und Administrationskosten,** da diese geleistet werden müssen, gleichviel ob der Acker eine Rente trägt oder nicht.

⁶⁴⁾ Block: „Mitteilungen u. s. w.“ Bd. III § 110.

⁶⁵⁾ „Mitteilungen“ Bd. III § 110.

6. Aus den jährlichen Zinsen, welche das Grundstück tragen soll.

Wäre dies von Block vorgeschlagene Verfahren allgemein durchführbar, dann hätten wir die Möglichkeit, die einfache Grundrente isoliert von den Zinsen der Betriebskapitalien auszudrücken. Eine solche Isolierung der Grundrente ist aber nur möglich, wenn man durch langjährige ganz genaue Berechnung des Betriebserfolges in seinen einzelnen Zweigen bei gleichmäßigem Betriebe sich über die Einwirkung der verschiedenen Betriebsfaktoren einen ganz genauen zahlenmäßigen Aufschluß zu verschaffen vermag.

Auch Johann Heinrich von Thünen legt in seinem „Isolierten Staat“ seiner Landrentenberechnung zum größten Teil den Roggen als Preismaß unter, weil die Höhe der Landrente sich mit dem Getreidepreis ändert und er diese Änderung ausschließen will. Thünen nimmt ein festes Wertsverhältnis zwischen den Produkten des Ackerbaues untereinander und zwischen diesen und den Produkten der Viehzucht an. Er rechnet danach den gesamten Rohertrag in Korn um.

Die Ausgaben lassen sich nach ihm nicht gänzlich in Korn ausdrücken. Er sagt darüber Band I p. 7 ff.: „Von den Bestellungs-, Ernte- und allgemeinen Kulturskosten besteht ein Teil geradezu aus Korn, ein zweiter Teil aber wird durch Korn und Geld zusammen bezahlt. So richten sich z. B. der Tagelohn des gewöhnlichen Arbeiters und die Arbeitspreise des Handwerkers nicht ganz nach dem Kornpreise. Aber sie sind teurer in der Gegend, wo der Mittelpreis des Korns hoch ist, wohlfeiler, wo dieser niedrig ist. Diese Ausgaben müssen also durch Roggen und Geld zugleich, und zwar in dem Maße, als jedes in dem Preise der Arbeit enthalten ist, ausgedrückt werden. Der dritte und letzte Teil dieser Ausgaben ist von dem Getreidepreise ganz und gar unabhängig, z. B. Salz, alle Metalle, Tuch u. s. w. — Welcher Anteil der ganzen Ausgabe durch Geld und wieviel davon durch Korn zu bezahlen und auszudrücken sei — das muß notwendig für jedes Land und für jede Provinz verschieden sein, je nachdem sie mehr oder weniger die verschiedenen nötigen Bedürfnisse selbst erzeugt.“ „Es ist also dieses Verhältnis für jeden einzelnen Ort zu ermitteln und gemäß desselben zu rechnen.“

Thünen setzt dasselbe zu $\frac{3}{4}$ in Korn und $\frac{1}{4}$ in Geld fest und gibt danach folgendes Beispiel:⁶⁶⁾

Der Rohertrag beträgt 3930 Scheffel Korn.

⁶⁶⁾ „Der isolierte Staat.“ S. 31.

Die Produktionskosten belaufen sich auf 2220 Scheffel und 747 Thaler. Der Reinertrag also 1710 Scheffel minus 747 Thaler. Die Geldrente beträgt bei einem Preise des Scheffels Roggen von

2 Thaler	3420	—	747	=	2673	Thaler,
1½ „	2565	—	747	=	1818	„
1 „	1710	—	747	=	963	„
½ „	855	—	747	=	108	„

Die Rente wird null, wenn 1710 Scheffel 747 Thaler kosten.

Es ergibt sich aus obigen Zahlen, dafs die Rente in einem viel stärkeren Verhältnis als der Kornpreis ab und zu nimmt.

Das Verfahren von Thünens ist für allgemeine Wirtschaftsanschläge nicht anwendbar, da es unmöglich ist, im voraus festzustellen, wie grofs der in Roggen und wie grofs der in Geld ausdrückbare Teil der Produktionskosten ist. Und wenn dies auch möglich wäre, so ist auch nach diesem Verfahren die Ermittlung und Festsetzung einer sich stets gleichbleibenden Grundrente unmöglich, da, wie schon erwähnt, die Faktoren Kapital und Intelligenz einen grofsen Einflufs auf die Gestaltung dieser ausüben und zahlenmäfsig überhaupt gar nicht festzustellen sind, und weil ferner das Verhältnis des in Korn und des in Geld auszudrückenden Teiles des Rohertrags im Laufe der Zeiten sich ändern wird.

Das Verfahren von Thünens ist ja an sich unanfechtbar und theoretisch entschieden auch dem von Block vorzuziehen. Aber selbst bei speziellen Ertragsveranschlagungen, denen eine sorgfältige Buchführung zu Grunde liegt, ist es sehr schwierig, die Höhe der nicht in Korn, sondern in Geld zu bemessenden Ausgaben festzustellen.

Der hohe praktische Wert der Thünenschen Rechnung besteht darin, dafs wir aus derselben sehen, dafs die Rente in stärkerem Verhältnis steigen und fallen muß als der Preis des Roggens selbst bei gleichbleibenden Roherträgen und Produktionskosten.

Die Bestätigung der Regel finden wir, wenn wir bei Annahme, dafs $\frac{1}{3}$ oder die Hälfte der Produktionskosten in Geld gezahlt werden müssen, ähnliche Reihen erhalten.

Die Produktionskosten betragen, wenn man sie zu $\frac{2}{3}$ in Roggen und $\frac{1}{3}$ in Geld annimmt, in dem Thünenschen Beispiel 2027 Scheffel Roggen und 996 Thaler. Es ist also die Landrente = 3930 — 2027 Scheffel — 996 Thaler = 1903 Scheffel — 996 Thaler zu rechnen. Sie beläuft sich mithin bei einem Roggenpreis von

2 Thalern	auf	3806	—	996	=	2810	Thaler,
1½ „	„	2854	—	996	=	1860	„

1 Thaler auf 1903 — 996 = 907 Thaler,

$\frac{1}{2}$ " " 951 — 996 = — 45 "

Werden die Produktionskosten zur Hälfte in Geld bestritten, ergibt sich folgende Reihe. Bei einem Preis des Scheffels Roggen

von 2 Thalern ist die Rente 1790 Thaler,

" $1\frac{1}{2}$ " " " " 969 "

" 1 " " " " 148 "

Wir haben durch diese Rechnung einen Erklärungsgrund mehr für die Thatsache, daß der Preis von Grund und Boden in weit stärkerem Maße gestiegen ist wie der mittlere Roggenpreis.

Die diese Thatsache konstatierenden Tabellen entlehne ich dem Aufsatz von J. Conrad über Landwirtschaft in Schönbergs Handbuch der politischen Ökonomie.⁶⁷⁾

Durchschnittspreis der Hufe in Mecklenburg Schwerin					10jährige Durchschnittspreise des Roggens zu Rostock 100 kg		
der Lehngüter		der Allodialgüter					
Jahrzehnt	M.	Verhältnis	M.	Verhältnis	Jahrzehnt	M.	Verhältnis
1770—1779	19 226	100	20 412	100	1771—1780	8,72	100
1780—1789	24 993	127,3	25 227	123,5	1781—1790	9,44	108,3
1790—1799	50 421	256,9	49 740	143,6	1791—1800	11,95	137,6
1800—1809	71 016	361,8	67 608	331,7	1801—1810	16,68	191,3
1810—1819	41 292	210,4	44 067	215,9	1811—1820	12,19	139,9
1820—1829	45 252	230,6	45 303	221,9	1821—1830	6,46	85,5
1830—1839	56 136	286,0	63 635	311,7	1831—1840	2,71	111,3
1840—1849	90 492	461,0	93 315	457,1	1841—1850	11,64	133,5
1850—1859	113 216	576,9	118 696	581,5	1851—1860	15,40	176,6
1860—1869	152 341	776,2	180 441	884,0	1861—1870	14,73	168,8
1870—1878	133 046	677,4	158 254	775,2	1871—1879	15,68	179,0

Durch Umrechnung dieser Angaben in Doppelzentner Roggen erhält man folgende Reihen:

Jahr	Durchschnittspreise in Ztr. Roggen pro Hufe	
	der Lehngüter	der Allodialgüter
1770—1779	2 205 = 100	1 317 = 100
1780—1789	2 648 = 120	2 672 = 115
1790—1799	4 220 = 191	4 162 = 179
1800—1809	4 257 = 193	4 053 = 175
1810—1819	3 387 = 154	3 697 = 159
1820—1829	6 066 = 275	6 072 = 262
1830—1839	5 781 = 262	6 553 = 282
1840—1849	7 897 = 358	8 143 = 351
1850—1859	7 348 = 333	7 707 = 332
1860—1869	10 342 = 469	12 250 = 529
1870—1879	8 485 = 358	10 092 = 435

⁶⁷⁾ Bd. II p. 232.

Ein Vergleich der von Conrad gelieferten Verhältniszahlen des Geldpreises und dieser auf den Roggengüterpreis bezüglichen Zahlen ergibt den Vorteil der Wertsbemessung des Grund und Boden in Roggen. Denn während die Geldpreise des Bodens um 577,4 resp. 675,2 % gestiegen sind, haben sich die Roggenpreise desselben nur um 285 resp. 335 %, also um die Hälfte der obigen Prozentzahlen geändert.

Conrad⁶³⁾ gibt ferner die Preiszahlen der Pachtbeträge der Domänen für die einzelnen Provinzen Preussens und den Staat im Ganzen pro ha exkl. Umland in Mark von 1849—1884 an. Ich gebe nur die Zahlen für den ganzen Staat wieder:

Es betrug	1849	1864	1869	1879	1884
das Pachtgeld pro ha	13,9 M.	20,23 M.	26,41 M.	35,53 M.	38,30 M.
1849 = 100	100 „	145,5 „	190,0 „	256,3 „	275,5 „

Zum Vergleich füge ich die Durchschnittspreise des Roggens aus den 7 Jahren, welche den von Conrad angeführten vorangegangen sind mit ihren Relativzahlen an.

Es kostete	1841—48	1856—63	1861—68	1871—79	1876—83
1 Ztr. Roggen	6,17 M.	7,35 M.	7,89 M.	8,57 M.	8,11 M.
1841—48 = 100	100 „	119 „	128 „	141 „	131 „

Drückt man wieder die Pacht in Roggen aus, so erhält man wieder eine geringere Abweichung in den Prozentzahlen und damit den Beweis der größeren Brauchbarkeit des Roggens gegenüber dem Geld zur Preisbemessung des Werts ländlicher Grundstücke.

Es betrug die Roggenpacht in ha i. Ztr. R.:

	1849	1864	1869	1879	1884
	2,24	2,75	3,35	4,15	4,72
1849 = 100	100	123	149	185	211

Ztr. Roggen

Während also der Pachtpreis der preussischen Domänen in Geld von 1849—79 um 156 % stieg, betrug die Steigerung desselben in Roggen ausgedrückt nur 85 %.

Zieht man die für 1884 angegebenen Preise in Betracht, so ergibt sich eine Preissteigerung der Pacht von 175,54 % in Geld oder 111 % in Korn in dem Zeitraum von 1849—84.

Es ist nun stets die Erfahrung gemacht, daß eine steigende Tendenz der Getreidepreise regelmässig von einer Steigerung der Kauf- und Pachtpreise der Landgüter begleitet wird, daß aber ein Zurückgehen des Wertes der Landgüter nicht bei jedem Rückgang

⁶³⁾ Schönbergs Handbuch.“ Bd. II § 232.

in den Getreidepreisen, sondern nur dann stattfindet, wenn dieser Rückgang von längerer Dauer ist.⁶⁹⁾

Hiermit erklärt sich auch das weitere Steigen der Güterpreise bei fallenden Kornpreisen im angezogenen Fall. Der Grund der Erscheinung ist darin zu suchen, daß die Käufer resp. Pächter, welche bei fallenden Kornpreisen pachten oder kaufen wollen, meist von der durch die bisherige Erfahrung berechtigten Annahme ausgehen, daß der Preisrückgang nur ein vorübergehender sein wird und daß sie durch baldiges um so größeres Steigen der Preise wieder werden entschädigt werden.

Auf die Höhe der Bestimmung der Gutspreise hat außerdem noch der landesübliche Zinsfuß einen bedeutenden Einfluß. Fällt dieser, dann werden die Preise der Güter steigen. Ein Gut, welches bei einem landesüblichen Zinsfuß von 5 % 1000 Ztr. Roggen Pacht oder Reinertrag gibt, repräsentiert einen Wert von 20 000 Ztr. Roggen; bei einem Zinsfuß von 3 % dagegen den Wert von 33 333 Ztr. Roggen. Auf die Höhe der Pachten hat dies ja keinen Einfluß. Die Pacht wird lediglich nach dem Reinertrag bemessen.

Bei Zusammenfassung des in diesem Kapitel Gesagten erhält man folgendes Resultat:

1. Eine Fixierung der Grundrente auf lange Zeit ist unmöglich. Dieselbe ändert sich mit der Zeit nicht nur in ihrer nominellen, sondern auch in ihrer realen Höhe,

a) weil die Erträge je nach dem Kapital und der Intelligenz des Wirtschafters sich stark ändern und zwar im großen und ganzen, ebenso wie diese zunehmen,

b) weil der glückliche Erfolg mancher Verbesserungen, der höhere Ertrag verbesserter Wirtschaftssysteme und vielleicht nur die Ahnung einer noch höheren Vollkommenheit und eines den jetzigen weit übersteigenden Ertrages, dann aber auch die größere Neigung und Applikation zum Landleben, die unter der gebildeteren Klasse entstanden ist.⁷⁰⁾ den Kaufpreis über die dem Ertragswert entsprechende Höhe hat steigen lassen;

c) weil die Rente nicht gleichmäßig mit dem Wert der Produkte, sondern stärker steigt, wie Thünen nachgewiesen hat.

2. Als Annäherungsverfahren zur Fixierung des realen Werts der Rente für lange Zeit wird der von Thünen eingeschlagene Weg,

⁶⁹⁾ Neumann in „Schönbergs Handbuch“ I, VI § 2. Beiträge zur Statistik Mecklenburgs.

⁷⁰⁾ Thaer: „Grundsätze der rationellen Landwirtschaft.“ § 64.

Roggen und Geld zu gleicher Zeit zu berücksichtigen, theoretisch am nächsten zum Ziele führen. Roscher ist derselben Ansicht. Er sagt darüber:⁷¹⁾ „Wollte man eine ewige Rente in der Art bedingen, daß sie jeweilig in so viel Geld zu leisten wäre, wie eine gewisse Menge Korn durchschnittlich in den letzten drei Jahrzehnten gekostet hat, so würde der Sachwert der Leistung mit dem Steigen der Kultur im ganzen höher werden. Um etwas Gleichbleibendes zu erhalten, müßte man das Korn mindestens noch mit einem anderen Hauptgute kombinieren, dessen innere Preisgründe sich davon unabhängig entwickelten: aber alles immer bezahlt in Gelde. Das edle Metall bietet in so vielen Rücksichten zum Getreide einen diametrischen Gegensatz (an Entbehrlichkeit, Frachtbarkeit, Dauerhaftigkeit etc.), daß gerade diese beiden Güterklassen besonders gut einander kontrollieren können.“

In der Praxis ist aber die Durchführung dieser Doppelrechnung nur in den seltensten Fällen möglich aus den schon angeführten Gründen.

Es erübrigt also zur annähernden Bestimmung des realen Werts der Grundrente nur:

3. Den Roggen als Grundlage der Rentenbestimmung zu nehmen, weil dadurch wenigstens alle die zur Bestimmung der Höhe der Rente dienenden Faktoren, welche durch Verminderung des Roggenpreises in ihrer Höhe sich ändern, berücksichtigt werden.

Dieser Untersuchung könnte vorgeworfen werden, daß sie die Zahlen, auf welche sie basiert ist, diejenigen, welche das feste Wertsverhältnis zwischen den einzelnen Nahrungsmitteln beweisen sollen, tendenziös gruppiert, vor allen Dingen die Preisverhältnisse des laufenden Jahrzehnts nicht berücksichtigt hat, und daß deshalb die aus ihr gezogenen Folgerungen ungültig sind. Es kann angeführt werden, daß das Preisverhältnis der verschiedenen Getreidearten untereinander ein anderes gewesen ist. So verhielt sich:⁷²⁾

Im Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1883	127	100	104	89
1884	117	100	105	93
1885	115	100	102	96
1886	122	100	104	94

Daß ferner die Durchschnittspreise der Produkte des Ackerbaues

⁷¹⁾ „Grundlagen der Nationalökonomie“ § 129.

⁷²⁾ J. Conrad: in „Conrad's Jahrbüchern“ 1887.

und der Viehzucht sich in ihrem gegenseitigen Wert geändert haben.

Es verhielten sich die Preise der vier Halmfrüchte zusammen, der Durchschnittspreis von 1847/80 = 100 gesetzt:

1847—80	1881/5	1885	1886
100	89.21	82.79	72.49

Dagegen die Preise von:

Jahr	Rindfleisch	Kalbfleisch	Hammelfleisch	Schweinefleisch	Butter
1851—80	100	100	100	100	100
1881—85	111.17	141.3	124.87	116.37	119.27
1885	111.07	142.75	121.33	116.37	115.63
1886	111.55	145.81	121.33	116.37	114.15

Während also bei den Getreidepreisen ein starkes Fallen in den letzten Jahren gegen den Durchschnitt der letzten drei Jahrzehnte zu bemerken ist, sind die Produkte der Viehzucht in derselben Zeit gegen diesen Durchschnitt gestiegen. Dadurch ist natürlich eine recht beträchtliche Veränderung des gegenseitigen Preisverhältnisses eingetreten.

Der aus diesen Zahlen etwa abgeleitete Vorwurf trifft aber nicht zu. Es ist eingangs erwähnt worden, daß das durchschnittliche Preisverhältnis der landwirtschaftlichen Produkte nicht in jedem Jahr das gleiche, von Jahr zu Jahr überhaupt in kürzeren Perioden größeren Schwankungen unterworfen ist, daß es aber sich im Verlauf der Zeit immer wieder herstellt, ja daß durch die Abweichung zugleich immer wieder der Antrieb zum Ausgleich gegeben ist. Denn es wird die Produktion ihren Vorteil darin finden, den Teil des Betriebs, dessen Produkte zur Zeit kostbarer, auf Kosten des andern Teils, dessen Produkte zeitlich weniger wertvoll sind, auszudehnen. Es wird sich dadurch das gegenseitige Preisverhältnis wieder ausgleichen.

Dieser Ausgleichung des Preises wirkt allerdings zur Zeit entgegen, daß wir in Deutschland auf eine nicht unbedeutende Einfuhr von Nahrungsmitteln angewiesen sind. Bis jetzt sind aber immer noch die Produkte des Ackerbaues viel leichter transportierbar als die Mehrzahl der Produkte der Viehzucht. Jene werden daher leichter eingeführt und zu einem verhältnismäßig geringeren Preise auf dem heimischen Markt angeboten werden können, als diese. Dadurch werden die einheimischen Produkte des Ackerbaues natürlich mehr im Preise gedrückt als die der Viehzucht.

Allmählich muß aber ein Ausgleich eintreten, entweder dadurch, daß der deutsche Landwirt seine Viehproduktion auf Kosten des

schlechter verkäuflichen Korns ausdehnt, oder dafs es mit der Zeit dem Ausland möglich sein wird, durch technische Vervollkommnung der Transportvorrichtungen u. s. w. die Produkte der Viehzucht zu einem geringeren Preise anzubieten, oder durch beides.

In der That ist seit dem Jahre 1883 auch ein Fallen der Fleischpreise eingetreten. Die oben Seite 70 angeführten, von Conrad entlehnten Zahlen lassen ein solches allerdings nicht bemerken. Diese gelten aber nur für den Kleinhandel. Die Preise des Großhandels, die für die Landwirte allein maßgebend, sind dagegen, wie die folgenden Angaben ergeben, zum Teil nicht unbeträchtlich gefallen.

Es kosteten auf dem städtischen Viehhof zu Berlin in den Jahren 1882—87 durchschnittlich 100 Kilo in Mark:*)

Jahr	Rinder, Fleischgewicht Mittel für Sorte IIa.	Schweine, Gewicht mit 20% Tara Notiz für IIa.	Kälber, Fleischgewicht niedrigste Notiz für Ia.	Hammel, Fleischgewicht Mittel aus den Preisen für Ia.
1882	97,94 = 100	108,23 = 100	108,12 = 100	106,93 = 100
1883	101,70 = 103,9	103,47 = 95,6	101,28 = 93,7	107,53 = 100,6
1884	98,17 = 100,2	92,31 = 85,3	94,58 = 87,5	94,55 = 88,5
1885	97,00 = 99,0	99,31 = 91,8	83,77 = 77,5	87,13 = 81,5
1886	93,50 = 95,5	94,23 = 87,1	86,50 = 80,0	92,65 = 86,6
1887	91,94 = 93,7	87,19 = 80,6	83,58 = 77,3	88,46 = 82,9

So wird auch in der Weltwirtschaft schließlic eine Fixierung der Verhältniszahlen des Preises der einzelnen Nahrungsmittel eintreten. Denn da diese einzeln demselben Zweck dienen und sich gegenseitig vertreten können, so wird sich die Nachfrage nach den zur Zeit billigeren Nahrungsmitteln verstärken und nach den teuern verringern. Dadurch wird ein Steigen der Preise der ersteren und ein Fallen der Preise der letzteren bewirkt werden. Die Produktion wird der Änderung der Preise folgen. Sie wird aber, weil die dazu nötige Umgestaltung des Wirtschaftsbetriebes nur eine allmähliche sein kann, vor allem aber auch die Erkenntnis der Notwendigkeit derselben nur langsam eintreten wird, gewissermaßen den Preisen nachhinken. Dadurch wird bewirkt, dafs diese über das mittlere Verhältnis steigen resp. fallen werden, wodurch dann wieder der Anstofs zu einer entgegengesetzten Preisbewegung gegeben wird. — Die absolute Höhe des Preises im allgemeinen wird sich immer nach dem Thünenschen Gesetz bestimmen, welches besagt, dafs der Preis der Produkte auf dem Hauptmarkt sich durch die Herstellungskosten auf dem zur Befriedigung des Bedarfs desselben nötigen Lande und

*) Veröffentlichungen des Kaiserl. Statistischen Amtes über „die Durchschnittspreise wichtiger Waren im Großhandel für das Jahr 1888“.

die Transportkosten von diesem zum Konsumtionsort bestimmt. Als Hauptmarktort, als Zentrum der Thünenschen Kreise sind die Industriestaaten, zu denen neben England und Belgien Deutschland gehört, jetzt anzusehen. Da die Kreise, welche zur Befriedigung des Bedarfs dieser Staaten hinzugezogen werden müssen, von Jahr zu Jahr weiter werden, so müßte eigentlich der Preis der Produkte immer mehr steigen, wenn nicht dem die ganz beispiellose Verminderung der Transportkosten entgegenstände. Dieser Umstand, die geringe Höhe der Landrente und die vorzügliche technische Organisation der extensiv betriebenen Monstre-Wirtschaften des Auslands machen es möglich, daß dieses das Getreide billiger auf dem heimischen Markt anbieten kann, als wir es bei dem jetzigen hohen Stand der Grundrente, welcher sich durch die hohen Kauf- und Pachtpreise der Landgüter ausdrückt, erzeugen können. Um für unser Getreide Absatz zu bekommen, müssen wir es daher billiger geben, als dem heutigen Stand der Grundrente entspricht, und dadurch wird naturgemäß ein Herabgehen derselben, wenn alle übrigen Faktoren gleichgesetzt werden, bewirkt.

Nach der andern oben angeführten Thünenschen Regel wird aber die Rente in noch stärkerem Maße fallen müssen als die Getreidepreise. Die Umstände, welche ein Steigen der Rente bewirken können, werden nur in Ausnahmefällen so stark sein, daß sie das durch das Fallen der Getreidepreise bewirkte Fallen der Rente paralisieren können. Momentan wird zwar noch durch Betreiben einer intensiven Viehzucht eine partielle Ausgleichung möglich sein. Es wird aber infolge der allgemeinen Bevorzugung der Produktion tierischer Erzeugnisse das schon begonnene Zurückgehen der Preise derselben sich noch verstärken.

In der Praxis finden wir aber noch in den letzten Jahren ein Steigen der Güter-Kauf- und Pachtpreise. Dieses ist nach dem oben Gesagten als eine gänzlich ungerechtfertigte Erscheinung und für wirtschaftlich falsch anzusehen, und muß sich deshalb notwendigerweise bestrafen. Die Güter sind im großen und ganzen schon seit ca. 15 Jahren und länger nicht mehr nach ihrem Ertragswert bezahlt, sondern haben einen künstlichen hohen Preis dadurch bekommen und behauptet, daß die Käufer und Pächter teils auf eine andauernde Preissteigerung der landwirtschaftlichen Produkte in der Art, wie sie fast 50 Jahre hindurch stattgefunden hatte, hofften, teils glaubten, daß die Steigerung der Erträge, welche wir hauptsächlich der jungen Wissenschaft der Agrikulturchemie verdanken,

anhalten würde, und deshalb über den momentanen Wert bezahlen. Auf die Steigerung der Gutspreise hat ferner noch ohne Frage die so bedeutende Ausdehnung des Kredits, welche seit Anfang der siebziger Jahre eingetreten ist, und durch welche die Zahl der konkurrierenden Landwirte so sehr zugenommen hat, gewirkt. Die Preise der landwirtschaftlichen Bodenerzeugnisse sind nun in den letzten fünf Jahren rapid gefallen. Ich glaube nicht, daß sie in absehbarer Zeit dauernd den früheren mittleren Stand erreichen werden, vor allem aber nicht auf die Höhe kommen werden, auf welcher sie anfangs der siebziger Jahre und anfangs der achtziger Jahre standen. Das waren Ausnahmepreise, welche in der ersten angeführten Zeit auf den wirtschaftlichen Aufschwung und die dadurch bewirkte allgemeine Steigerung der Preise und Anfang der achtziger Jahre auf Missernten zurückzuführen waren. Deshalb ist es so sehr falsch, daß von vielen Seiten diese Preise als Normalpreise angesehen werden.

Wir müssen uns daran gewöhnen, mit den niedrigen Preisen zu rechnen, wie sie die letzten Jahre ergeben. Eine künstliche Steigerung derselben für längere Zeit und damit ein Halten der Grundrente auf der jetzigen Höhe, fürchte ich, wird nicht möglich sein. Große wirtschaftliche Gesetze, wie das der Thünenschen Preisbildung, lassen sich in ihren Wirkungen wohl auf kurze Zeit abschwächen und in ihren Härten mildern; es wird aber nicht möglich sein, den Einfluß, den sie auf die Gestaltung des wirtschaftlichen Lebens ausüben müssen, dauernd zurückzudrängen. So werden wir uns auch genötigt sehen anzuerkennen, daß der Grund und Boden die Rente, welche er, nach den hohen Kauf- und Pachtpreisen zu urteilen, geben müßte, in Wirklichkeit nicht gibt, und zu folgern, daß diese dem gegenwärtigen Stand der effektiven Rente angemessen zu reduzieren sind. Ein derartiges Abweichen der Kauf- und Pachtpreise von dem Ertragswert ist auf die Dauer unmöglich.

Man hätte sich nicht über den realen Wert der Rente täuschen können, oder man hätte wenigstens stets einen sicheren Anhalt zur Beurteilung der Höhe derselben gehabt, wenn man sie in dem durchschnittlichen, in Roggen ausgedrückten Reinertrag angegeben hätte. Man würde dadurch, daß man den Roggen als das unveränderliche Preismaß angesehen und benutzt hätte, den Teil der Schwankung des Preises der Grundrente, welcher auf die Schwankung des Geldpreises der Produkte zurückzuführen ist, eliminiert haben.

Es ist nun eine nicht unwichtige Frage, ob die Wertsverän-

derungen auf seiten der landwirtschaftlichen Produkte oder auf seiten des Geldes stattgefunden hat.

J. Conrad sucht aus den Hamburger Warenpreisen, welche ein Zurückgehen der Preise fast sämtlicher zur Notierung gelangter Waren zeigen, nachzuweisen, daß eine Verteuerung des Geldes stattgefunden hat, welche durch Goldknappheit entstanden ist. Ich gebe die interessante Zusammenstellung desselben, welche die prozentuale Preisveränderung der einzelnen Gruppen der Waren nach den Durchschnittspreisen unter Berücksichtigung der konsumierten Quantitäten nachweist, hier wieder:⁷³⁾

Warengattung	1871—80	1881—85	1885	1886	1881—85	1885	1886
	gegenüber	gegenüber			gegenüber		
	1847—67=100	1847—80=100			1871—80=100		
I. Kaffee, Kakao, Thee, Reis, Pfeffer, Zucker	122,73	78,64	60,32	65,12	72,23	55,40	59,82
II. Baumwolle, Seide	87,83	71,77	68,84	64,52	79,75	76,50	71,69
III. Salpeter, Fischthran, Palmöl	101,65	89,30	76,13	72,08	89,42	76,23	72,17
IV. Roheisen, Rohzink, Zinn, Kupfer, Blei	111,88	75,05	65,47	65,29	69,11	60,29	57,05
V. Steinkohlen	109,88	75,90	74,70	72,29	70,79	69,66	67,42
VI. Weizen, Roggen, Gerste, Hafer	112,51	89,21	82,79	72,49	87,33	81,05	70,79

Dr. Franz Kral dagegen glaubt in einer statistischen Arbeit über „Geldwert und Preisbewegung im Deutschen Reich 1871—84“⁷⁴⁾ folgendes festgestellt zu haben:

„Die Symptome eines Geldmangels sind bisher nicht merkbar geworden:

- a) Die Löhne sind bisher thatsächlich nicht gesunken.
- b) Die Preise der Sachgüter sind allerdings gefallen; die Ursache liegt jedoch auf seiten der Sachgüter selbst.
- c) Der Diskont, der Preis für die Überlassung der Nutzung des Geldes, weist eine entschiedene Tendenz zum Sinken auf, läßt somit einen Geldmangel nicht erkennen.“

Das allgemeine Fallen der Preise der Sachgüter erklärt Kral auf Grund der Statistik folgendermaßen. Zunächst sind die Bodenprodukte im Preise aus den Gründen, die auch von uns schon oben auseinandergesetzt sind, gefallen. Soweit diese die Rohstoffe für Industrie und Gewerbe liefern, mußten die Erzeugnisse derselben ebenfalls billiger werden. Dazu kam noch, daß die enorme Ent-

⁷³⁾ „Conrads Jahrbücher Neue Folge“ Bd. 15 Heft 4.

⁷⁴⁾ „Staatswissenschaftl. Studien“ von Dr. L. Elster. Bd. I Heft 3.

wicklung der Technik die Produktionskosten verringerte, und schließlich der Preisrückgang, der durch den Konkurrenzkampf der Industrien der verschiedenen Länder auf dem Weltmarkte erfolgte.

Nach Kral ist also nicht eine Verteuerung des Geldes, sondern eine Verbilligung der Ware eingetreten.

Die Ware „Arbeit“ ist bis jetzt diesem Fallen der Preise nicht gefolgt. Das ist dadurch erklärlich, daß ihre Menge nicht wie die der Rohstoffe und Fabrikate in kurzer Zeit in beliebiger Weise vermehrbar ist, sondern daß diese Vermehrung nur eine langsame, in bestimmter Gesetzmäßigkeit erfolgende sein kann. Sie wird deshalb nicht so in ihrem Preise schwanken können als die anderen Waren, wenn auch schließlich zwischen ihrem Preise und dem Preise der übrigen Waren ein gewisser Ausgleich stattfinden wird. Mir scheint es, daß die Verbilligung der Waren auf dem Weltmarkt sowohl eine Folge der Massenproduktion und des Massenangebots als auch der Goldknappheit ist. Die Produktion in Ländern mit Silberwährung ist insofern in dem letzten Dezennium bevorzugt, als in dieser Zeit eine bedeutende Verschiebung des Preisverhältnisses von Gold und Silber auf dem Weltmarkt eingetreten ist. Das Gold ist teurer, das Silber billiger geworden. Deshalb kann jetzt mehr Ware, deren Produktion dieselbe Menge Silber erfordert hat, für dieselbe Goldmenge eingetauscht werden.

Dieser niedrige Stand der Preise drückt am schwersten die Landwirtschaft. Wie lange wird dieser Druck dauern? Meiner Ansicht nach so lange, bis die Zahl der Konsumenten auf dem Weltmarkt bedeutend gestiegen ist, d. h. so lange bis Amerika und die anderen uns jetzt die Nahrungsmittel in Menge zusendenden Länder bevölkerter geworden sind und die Einwohner der betreffenden Länder einen größeren Anspruch auf die Konsumtion der betreffenden Produkte machen. Dann wird dort die jetzt minimale Landrente steigen, und das Steigen wird im gleichen Sinne auf unsere einheimische Landrente zurückwirken. Auf ein Steigen der Silberpreise in absehbarer Zeit wage ich nicht zu hoffen.

Das zur Beurteilung der Höhe der Grundrente geeignetste Wertmaß, durch dessen Annahme wenigstens die durch die ungleiche Höhe der Getreidepreise bewirkte Schwankung eliminiert würde, bildet der Roggen.

Es ist schwer, sich in einen den alltäglichen Gebräuchen und Anschauungen fremden Wertmesser hineinzudenken. Wir werden das aber thun müssen, wollen wir uns über den realen Wert der

Dinge, also hier der Grundrente, klar werden und die Irrtümer vermeiden, welche durch Vergleich mit einem schwankenden Wertsmafs entstehen. Nur so werden wir uns auch, wie oben näher ausgeführt, über die wirtschaftliche Stellung der Arbeiter klar werden, was wir doch müssen. Denn erst die klare Erkenntnis der ihre materielle Lage beeinflussenden Umstände setzt uns in den Stand, diese im ganzen richtig zu beurteilen und event. Abänderungen in derselben eintreten zu lassen.

Die vorzügliche Tauglichkeit des Roggens zur Bestimmung der Preise der marktlosen Futtermittel und als Regulator der Preisbemessung des Stallmistes, wie sie v. d. Goltz eingeführt hat, ebenso zur Bestimmung der Unkosten der Zugviehhaltung und der Vorzug des Roggens zu diesen Rechnungen vor dem Geld, wird im Prinzip wohl wenig Anfechtung erfahren, wenn auch im einzelnen Meinungsverschiedenheiten darüber bestehen können.

IV. Anwendung von Kapitel I—IV in der landwirtschaftlichen Praxis.

Es ist versucht worden, im Vorstehenden die Bedeutung, welche der Roggen als Wertsmafs für landwirtschaftliche Berechnungen hat, im allgemeinen klarzulegen. Es soll nun an einigen kurzen Beispielen gezeigt werden, wie sich die Anwendung des Roggens als Wertsmafs in der Praxis gestalten wird.

Die menschliche Arbeit zunächst wird, wie gezeigt wurde, in Deutschland nicht überall mit derselben Menge von Roggen bezahlt. Der Roggenlohn weicht örtlich und zeitlich sogar nicht unbedeutend voneinander ab. Es war aber nicht zu verkennen, daß der Preis des Roggens einen merklichen Einfluß auf die Lohnhöhe ausübt. Für die landwirtschaftliche Praxis hat es nun eine gewisse Bedeutung sich zu vergegenwärtigen, in welcher Art die Höhe des Tageslohns die Höhe der Rentabilität der einzelnen Betriebszweige und der Grundrente im gegebenen Fall beeinflusst.

Der Lohn der ländlichen Arbeiter besteht, wie oben nachgewiesen wurde, im ganzen Norden und Osten Deutschlands zur Hälfte bis zu $\frac{4}{5}$ aus Naturalien. Auch in den übrigen Gegenden Deutschlands wird ein nicht unbedeutender Teil des Arbeitslohnes in Naturalien gezahlt (Drescherlohn, Kartoffelland). Diese teilweise

Naturallöhnung hat einen doppelten Nutzen. Bei gleicher Menge dieser bezahlt der Arbeitgeber bei steigenden Preisen der Naturalien zwar die Arbeit höher. Er kann es aber auch, weil das Produkt der Arbeit ein wertvolleres ist. Bei sinkenden Preisen und deshalb verminderten Geldeinnahmen seinerseits ist der Geldwert dieses Teils des Arbeitslohns auch geringer. Es vermindern sich also seine Produktionskosten und wirken dadurch, wenn auch nur in geringem Grade, dem Fallen des Geldwerts der Grundrente entgegen. Für den Arbeiter dagegen hat eine partielle Naturallöhnung den Vorteil, daß sie ihn in dem Maße, in welchem sie zur Befriedigung seiner Bedürfnisse an Nahrung ausreicht, von den wechselnden Preisen derselben unabhängig macht.

Die Beziehung, welche zwischen dem Reinertrag und der Höhe der Kosten für menschliche Arbeit besteht, kommt, wenn man beide in Geld ausdrückt, nicht zum festen Ausdruck. Wohl ist dies aber der Fall, wenn man beide nach Roggen bemißt. Es wird sich dann bei Gleichsetzung der anderen Faktoren ein festes durchschnittliches Verhältnis beider finden lassen.

Wertvoller als für die Kostenberechnung der menschlichen Arbeit ist der Roggen als Wertsmaß für die Wertsbemessung der marktlosen Futtermittel und des Stallmistes. Diese ist offenbar nicht zu umgehen. Gilt es den Reinertrag des Ackerbaues oder der Viehzucht besonders zu berechnen, sie in ihren Vorteilen gegenseitig abzuwägen, dann gebraucht man feste Wertszahlen für diese Produkte. Das Resultat der Rechnung wird sehr verschieden ausfallen, je nach den Preisen, welche man für Stroh und Mist einsetzt. Man würde zu sehr unklaren Bildern über den Erfolg des Betriebes kommen, würde man das übersehen. Wird z. B. auf das Debet der Viehzucht das Stroh mit 2 M., etwa dem durchschnittlichen Preis am nächsten Markttorte entsprechend, geschrieben, der Mist dagegen dem Viehkonto nur zu 30 Pf. zu dem Preis, zu welchem er aus der Stadt bezogen werden kann, zu gute geschrieben, so wird das Resultat der Viehzucht vielleicht ein sehr wenig günstiges zu sein scheinen. Setzt man dagegen das Stroh mit 1,40 M., den Stallmist mit 0,44 M. — Zahlen, welche dem nach v. d. Goltz berechneten Wert dieser Produkte bei einem mittleren Marktpreis des Roggens von 7 M. entsprechen — in die Rechnung ein, dann wird das Resultat der Viehzucht ganz anders lauten, ein bedeutend günstigeres sein. Das Umgekehrte wird beim Ackerbau der Fall sein. Im ersteren Fall wird er vorteilhafter zu sein scheinen als im letzteren.

Angenommen, eine Kuh produziere im Jahr 250 Ztr. Stallmist. Dieser zu 44 Pf. pro Ztr. gerechnet, hat einen Wert von 110 M., zu 30 Pf. nur den Wert von 75 M. Es würde der Nutzen einer Kuh im Jahr also um 35 M. geringer ausfallen. Das per Jahr für eine Kuh verwendete Futter- und Einstreustroh betrage 59 Ztr. Der Geldwert desselben würde im ersten Fall 100 M., im zweiten Fall 70 betragen. Die Berechnung des Strohs mit 2 M. würde also das Viehkonto mit 30 M. mehr belasten. Dünger und Mist zusammen würden im ersten Fall das Resultat des Nutzens einer Kuh um 65 M. gegen den zweiten Fall herunterdrücken.

Rechnet man die Düngung eines Morgens zu 160 Ztr. Stallmist, den Strohertrag zu 20 Ztr., so würde das Kredit des Ackerkontos bei Rechnung mit den ersteren Zahlen ein Saldo von 34,40 M. gegen die Rechnung mit den zweiten Zahlen ergeben, eine Summe, die sich zwar auf verschiedene Jahre verteilt, aber trotzdem sehr erheblich ist.

Wollte man nun aus der Rechnung mit den ersteren Zahlen den Schluss machen, daß man den Ackerbau auf Kosten der Viehzucht vergrößern müsse, und würde man danach verfahren, so würde man eine sehr falsche wirtschaftliche Maßregel vornehmen, die sich, wie aus dem Resultat der Rechnung mit den zweiten Zahlen erhellt, schwer bestrafen würde.

Es scheint ja auf den ersten Blick gerechtfertigt, daß man die Produkte des Ackerbaues zu um so höheren Preisen der Viehhaltung zur Last schreibt, je höher der aus denselben gezogene Nutzen ist. Die marktgängigen und marktlosen Produkte müssen in den meisten Fällen zu gleicher Zeit in der Landwirtschaft erzeugt werden, ja ihre Erzeugung ist teilweise gar nicht voneinander zu trennen, wie dies beim Körnerbau der Fall ist. Hier werden stets Körner und Stroh zusammen geerntet. Dieser enge Zusammenhang illustriert am besten, was über Körner und Futterbau im weiteren Sinne gilt. Im allgemeinen wird die Stroh- zur Kornernte in einem festen Gewichtsverhältnis stehen. Es ist nun anzunehmen, daß ihr Wertsverhältnis auch ein konstantes ist. Ändert sich der Wert des einen, so wird auch der Wert des andern in demselben Sinne variieren. Setzt man nun bei vorteilhaftem Preisstand der Viehprodukte und niedrigem der Marktfrüchte die marktlosen Futtermittel auch höher im Wert ein, dann würde dadurch ja die Gesamtnutzung aus dem Kornbau scheinbar erhöht. Es tritt aber eine doppelte Wertsverschiebung zwischen Korn- und Strohpreis ein. Einmal dadurch,

dafs das Korn im Preis niedriger steht, dann dadurch, dafs das Stroh höher bezahlt wird, als dem Durchschnitt entspricht. Es kann also durch solche Rechnung das Preisverhältnis zwischen Korn und Stroh ein ganz abnormes werden. Das Verhältnis muß aber ein festes sein. Setzt man die verfütterten Ackerprodukte mit den nach v. d. Goltz ermittelten Wertszahlen in die Rechnung ein, natürlich unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Stallmistes, dann ergibt sich erst der wirkliche Reinertrag der beiden Hauptproduktionszweige der Landwirtschaft.

Ebenso wird es sich mit der Berechnung des Preises des Mistes für landwirtschaftliche Berechnungen verhalten. Dieser ist auch mit dem Preis der verkäuflichen Ackerbauprodukte in ein festes Verhältnis zu bringen, wenn man nicht zu widersinnigen Resultaten kommen will. Es kann dies aber nur geschehen, indem man den Wert des Mistes in den Marktprodukten ausdrückt. So wird der für den Mist zu rechnende Preis mit dem der Marktprodukte auf und ab gehen, und dadurch wird man ein klares Bild über die Produktivität der einzelnen Betriebsfaktoren erhalten.

Den Preis der konzentrierten Futter- und der künstlichen Düngemittel wird man auch nur nach dem Roggenpreis bestimmen können. Beim Einkauf der ersteren wird man so verfahren, dafs man untersucht, wie teuer sich die Nährstoffeinheit der angebotenen Waren im Verhältnis zur Nährstoffeinheit im Roggen stellt und wird danach das am billigsten angebotene Futtermittel wählen, wenn man durch solche nicht ganz spezifische Wirkungen hervorrufen will. Allerdings wird man (unter Umständen) die Nährstoffeinheit auch dann teurer bezahlen, als es dem mittleren Verhältnis entspricht, wenn nur eine Proteinvermehrung nötig, die Vermehrung der Kohlehydrate gar nicht erwünscht und das betreffende Futtermittel sehr eiweißreich ist.

Eine genaue Kenntnis des Preises der marktlosen Futtermittel und des Stallmistes ist auch nötig zur Berechnung der Kosten für tierische Arbeitsleistung. Bei allen Voranschlägen und auch bei allen Rechnungen, welche durchschnittliche Verhältnisse betreffen, wird man ja am einfachsten verfahren, wenn man sich an die oben gegebenen Tabellen hält. Gilt es aber detaillierte Arbeitskostenberechnungen anzustellen, dann wird man auch die Futtermittel und den Stallmist nach Geldwert veranschlagen und so in die Rechnung einstellen müssen.

Die Bestimmung der Kosten der tierischen Arbeitskräfte wird, abgesehen von der Notwendigkeit zur Einstellung derselben in rein landwirtschaftlichen Berechnungen, in vielen Verhältnissen von Wert sein. Sie ist bei Anlegung von technischen Nebengewerben,

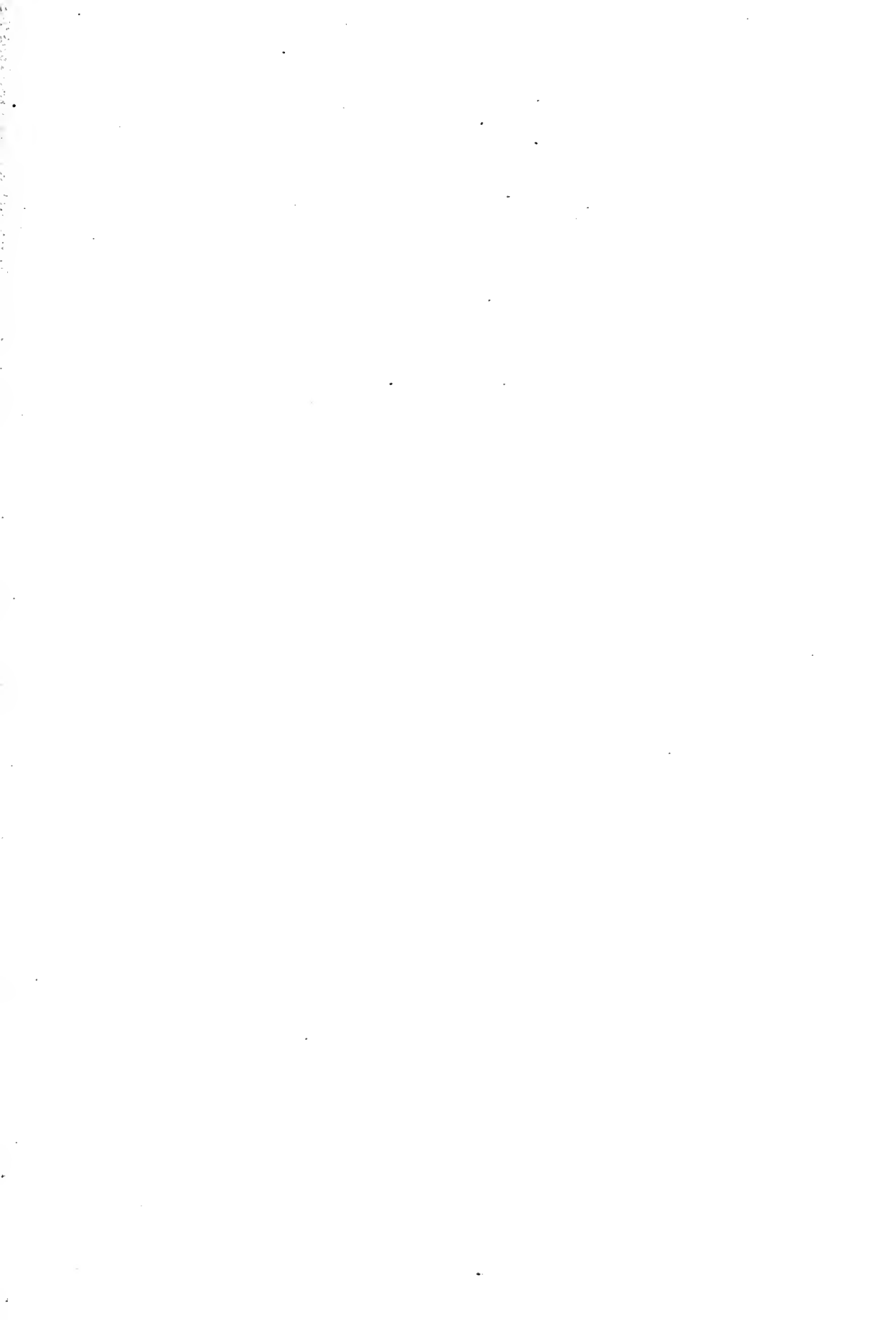
welche Zugleistungen beanspruchen, bei Verkauf von Holz, Torf oder Ziegeleiprodukten nach der Stadt nicht zu umgehen, wenn man sich über die Rentabilität dieser Geschäfte Klarheit verschaffen will. Häufig werden von kleineren Landwirten in der arbeitslosen Zeit Wagen und Anspannung zu allen nur möglichen Arbeiten vermietet. In Waldgegenden wird meist von solchen die Holzabfuhr im Winter übernommen. Oder es werden von der Behörde zu militärischen Zwecken Fuhren oder Vorspann requiriert. In all diesen Fällen ist die richtige Preisbestimmung der tierischen Arbeitsleistung wichtig. Gerade hier zeigt sich die Bedeutung der Bestimmung des Preises nach dem Gewicht der Tiere, da die Leistung derselben im allgemeinen proportional dem Gewicht sein wird. Je mehr die Tiere aber leisten, eine um so geringere Anzahl wird man gebrauchen, je mehr kann man deshalb auch für das einzelne Tier bezahlen.

Der Roggen bietet ferner die geeignetste Unterlage zur Berechnung des Werts von Weideservituten, welche noch häufig bei uns vorkommen. Zunächst wird der Wert derselben ja in Heu festgestellt werden. Die Geldberechnung des Heuwerts ist aber nach den oben gemachten Ausführungen nur dann keine willkürliche, überhaupt nur nach einheitlichen festen Grundsätzen durchführbar, wenn man derselben den Roggen zu Grunde legt.

Ebenso ist der reale Wert von Abgaben und Leistungen an Kirchen und Schulen, soweit dieselben aus marktlosen Produkten oder aus Spanndiensten bestehen, nur unter Zugrundelegung des Roggens festzustellen.

Schließlich ist der Roggen bei Taxen einzelner Grundstücke als Wertsmaß nicht zu entbehren. Er bildet die sicherste Unterlage zur Wertsbestimmung der auf dem Grundstück erzeugten marktlosen Produkte und des zur Düngung erforderlichen Stallmistes, sowie zur Kostenberechnung der nötigen tierischen Arbeitsleistung und damit zur Wertsbestimmung eines Teils des Rohertrags und der Hauptmenge der Produktionskosten.

Aus diesen Beispielen erhellt, daß der Roggen als Wertsmaß für alle landwirtschaftlichen Berechnungen nicht nur eine theoretische, sondern eine hohe praktische Bedeutung hat. Daß diese Bedeutung als Wertsmaß keine absolute ist, wurde wiederholentlich betont. Ein für alle Gegenden und alle Zeiten gültiges Wertsmaß existiert nicht und wird aus den angeführten Gründen auch nicht gefunden werden.





HD
1425
M75
1888
cop.2

Müller, Traugott
Untersuchungen über
den gegenwärtigen Stand
der Agrarstatistik

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

