



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

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

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

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

Nutzungsrichtlinien

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

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

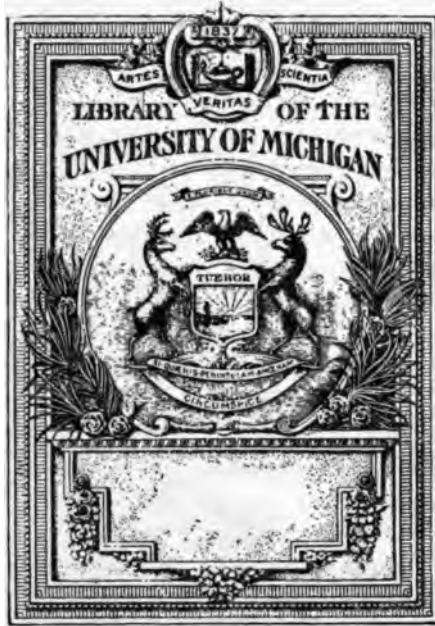
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an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

Über Google Buchsuche

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

B 1,075,438





G
13
H23

MITTHEILUNGEN

der

Geographischen Gesellschaft in Hamburg

1884.

Im Auftrage des Vorstandes herausgegeben

von

L. Friederichsen,
erstem Sekretair.

Mit zwei Karten.

HAMBURG.

L. Friederichsen & Co.

Land- und Seekartenhandlung,
geographische und nautische Verlagshandlung.

1885.



Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Teeppen, Hugo, Dr.: Hundert Tage in Paraguay. Reise in's Innere. Paraguay im Hinblick auf deutsche Kolonisations-Bestrebungen. Mit einer Karte von Paraguay	1—264
I. Beschreibung der Reise	Seite 1—166
1. Hinreise. Asuncion	› 1— 13
2. Besuch von San Bernardino	› 13— 20
3. Paraguay	› 20— 24
4. Von Paraguay nach Süden	› 24— 47
5. Bis Villa Rica. Die Cordillere von Villa Rica	› 47— 59
6. Von Villa Rica nach Süden. Der Cerro Tatuý,	› 59— 67
7. Bis zum Rio Corrientes... ..	› 67— 89
8. Bis Igatimi.....	› 89—102
9. Zum Panadero	› 102—118
10. Der Fall des Aguaray	› 118—127
11. Yerba	› 127—144
12. Fahrt auf dem Aguaray.....	› 144—161
13. Schluss der Reise	› 161—165
14. Nachtrag	› 165—166
II. Paraguay mit Rücksicht auf Kolonisation durch Deutsche	› 167—259
1. Lage und Bodengestalt	› 167—168
2. Klima und Gesundheitsverhältnisse	› 168—193
3. Thier- und Pflanzenwelt. Mineralien, Viehzucht und Ackerbau	› 193—215
4. Verkehrsmittel. Handelsverhältnisse. Absatz und Erwerb. Aussichten und Rathschläge für Einwanderer	› 215—229
5. Politische Verhältnisse. Oeffentliche Sicherheit und Ordnung	› 229—232
6. Die bisherigen Kolonisations-Unternehmungen in Paraguay. Stellung der Fremden, besonders der Deutschen im Lande. Aussichten und Wünsche für die Zukunft	› 232—254
7. Schluss	› 254—259
III. Anhang. Kolonisationsgesetz vom 4. Juni 1881.	› 259—264
Sievers, W., Dr.: Das Erdbeben vom 26. März 1812 an der Nordküste Südamerika's	265—271
Sievers, W., Dr.: Reisebericht aus Venezuela I.	272—287
Cordes, Albert: Dscholtuga oder Neu-Californien	288—294
Bevölkerung der Städte des Amur-Gebiets nach der Zählung von 1884	294
Teeppen, Hugo, Dr.: Daniel Campos' vorläufiger Bericht über die bolivianische Expedition nach Paraguay	295—303
Kaiserlicher Schutzbrief für die Neu Guinea Kompagnie ...	304—306

Friederichsen, L.: Flächeninhalts-Berechnungen des unter Verwaltung der Neu Guinea Kompagnie gestellten Deutschen Schutzgebietes im westlichen Theile der Südsee	307—308
Sitzungsberichte 1884	309—352
Neumayer, G., Dr.: Ueber die durch den Ausbruch des Vulkans Krakatau am 26.—27. August 1882 hervorgerufenen atmosphärischen Erscheinungen	Seite 309
Leichenfeier zu Ehren Kapitain de Longs und seiner neun Begleiter	» 312
Sadebeck, Dr.: Ueber die wichtigsten Ergebnisse der pflanzengeographischen Forschungen während der letzten 10 Jahre	» 314
Sieglerschmidt, Dr.: Ueber den Golfstrom und den Weg über Nordspitzbergen in das innere Polarmeer	» 316
Strebel, Herm.: Ueber Ziele und Wege archäologischer Forschung in Mexico	» 322
Neumayer, G., Dr.: Ueber die Resultate der im Mai 1884 in Wien stattgehabten Verhandlungen der internationalen Polar-Konferenz	» 326
Thormählen, J.: Mittheilungen über Land und Leute in Kamerun	» 328
Brohm, W.: Ueber Land und Leute an der Sklavenküste	» 334
Sievers, W., Dr.: Mittheilungen über seine beabsichtigte Reise nach der Cordillere von Merida in Venezuela	» 339
Strebel, Herm.: Historische und archäologische Studien über die Bewohner der alten Provinz Totonacapan in Mexico	» 345
Mitglieder-Verzeichniss Ende 1884	353

Karten.

Toeppen, Hugo: Kartenskizze von Paraguay.

Friederichsen, L.: Karte des Westlichen Theiles der Südsee, zur Veranschaulichung des unter Verwaltung der Neu Guinea Kompagnie gestellten Deutschen Schutzgebietes (1:3,000,000) nebst Spezialkarte der wichtigsten Häfen des Kaiser Wilhelms-Landes und des Bismarck-Archipels.

Druckfehler-Verzeichniss.

Seite 273	Zeile 14	von unten	1130 m	statt	1167,
» 277	» 13	» oben	Unaro	statt	Unara,
» 279	» 10	» »	Quebradas	statt	Quebrados,
» 283	» 11	» »	Camburé	statt	Cambaré,
» 283	» 8	» unten	Boussingault	statt	Roussingault,
» 283	» 2	» »	do.	»	do.
» 284	» 1	» oben	Hacendado	statt	Hacendero,
» 284	» 9	» unten	do.	»	do.
» 284	» 14	» »	Siporo	statt	Siparo,
» 284	» 15	» oben	Nacional	statt	National,
» 284	» 4	» unten	Araguatas	statt	Areguatas.
» 285	» 3	» »	Nirgus	statt	Nagua,
» 286	» 15	» »	Boussingault	statt	Roussingault.

Hundert Tage in Paraguay.

Reise ins Innere. Paraguay im Hinblick auf deutsche Kolonisations-
Bestrebungen.

Von Dr. Hugo Toeppen.

Mit einer Karte.

I. Beschreibung der Reise.

I. Hinreise. Asuncion.

Einen sechsmonatlichen Urlaub, der mir von der vorgesetzten Behörde zur Kräftigung meiner Augen bewilligt wurde, benutzte ich zu einer Reise nach und in Paraguay, in der Absicht, dieses zum Theil wenig bekannte Land aus eigener Anschauung kennen zu lernen und dabei gleichzeitig der in jüngster Zeit brennend gewordenen Kolonisationsfrage Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Geographische Gesellschaft zu Hamburg gewährte mir bereitwilligst Unterstützung, wofür ich ihr auch an dieser Stelle den wärmsten Dank ausspreche.

Ich verliess Hamburg am 2. Oktober 1883 an Bord der »Bahia«, eines nicht schnellen, aber starken und seetüchtigen Schiffes. Die Fahrt bot mir nicht nur als erste grössere Seereise, sondern auch schon mit Hinblick auf das Ziel meiner Reise Interesse, denn zufällig steuerte Herr Doktor Mevert, der bekannte Verfasser von »Ein Jahr zu Pferde. Reisen in Paraguay«¹⁾, an Bord desselben Schiffes seiner neuen Heimath zu: mit ihm ein Theil seiner Familie und eine Anzahl von Leuten verschiedener Berufsarten, die auf seine Schilderungen hin Paraguay als Auswanderungsziel gewählt hatten; es waren folgende: ein junger Landwirth aus Ostpreussen mit Frau und Schwager, ein Hamburger Lehrer mit Frau und Kind, zwei Gärtner aus Altona, wovon einer mit drei kleinen Söhnen, ein Kaufmann aus Bayern und ein Maurer aus Schwaben; dazu zwei junge Schweden, der eine Kaufmann, der andere Seemann von Beruf. Während der Reise vermehrte sich unsere Zahl um zwei: ein junger Mediziner aus Ostpreussen und ein ziemlich zwecklos die Welt durchstreichender Landwirth aus Thüringen entschieden sich noch für Paraguay. Kein Wunder, dass Paraguay den Hauptgegenstand der Unterhaltung, oft auch der nicht direkt Betheiligten, bildete, und dass Paraguayliteratur unaufhörlich zirkulirte. Je näher wir unserem Ziele kamen, desto klarer wurden wohl bei diesem und jenem die Begriffe über das Fabelland!

¹⁾ Wandsbeck 1883, A. Mencke & Co. Zweite Auflage 1884.

Am 1. November landeten wir in Montevideo, wo ich mich mit der Mehrzahl der Auswanderer nach Abwicklung einiger Geschäfte schon am dritten auf dem kleinen paraguayischen Dampfer Inca (140 Tonnen) für die Flussfahrt einschiffte. Einige zogen es vor, den bequemeren brasilianischen Dampfer abzuwarten. Die Fahrt einer Nacht brachte uns nach Buenos Aires, welches sich auf dem hohen Ufer (Barranca) des La Plata weithin erstreckt und einen anziehenden Anblick darbietet. Leider konnte ich der interessanten Stadt mit ihrem ungeheuren Netz sich rechtwinklig schneidender Strassen, ihren prachtvollen Läden, ihren der etwas kargen Natur abgerungenen Anlagen, ihrer so vielfach gemischten Bevölkerung, dem lebhaften Hafentreiben u. s. w. nur einen Tag widmen, wie auch auf der Rückreise. Trotz dieser kurzen Zeit konnten wir den Warnungen der Paraguayfeinde nicht entgehen; einer, ein Herr St., früher Verwalter einer nun eingegangenen Musterfarm, hielt meinen auswandernden Begleitern auf offener Strasse eine lange Rede, in welcher er Paraguay schlecht machte und Argentinien herausstrich; auf meine Frage, ob er Paraguay kenne, antwortete er bezeichnend genug: »nein, aber im argentinischen Chaco bin ich gewesen, und das ist ganz dasselbe!«. Ein anderer Herr, der frühere preussische Reserveoffizier H., that sehr bekannt mit allem, was Paraguay betrifft, wusste aber, als ich genauer auf den Zahn fühlte, auch nicht in der oberflächlichsten Weise Bescheid.

Erst am nächsten Morgen (5.) setzten wir unsere Fahrt fort. Buenos Aires verschwand allmählich vom Horizont, und die uruguayische Küste, meist hügelig und zum Theil mit Wald bedeckt, tauchte auf, der Ort Colonia, sowie einige kleinere Ansiedlungen und einzelne Estancias wurden sichtbar; wir fuhren hindurch zwischen der Insel Martin Garcia, wo man argentinische Sträflinge mit Arbeiten in Steinbrüchen beschäftigt, und der am uruguayischen Ufer gelegenen Punta Martin Chico und liefen dann in den Paraná Guazú ein, dessen niedrige und zum Theil sumpfige Ufer mit Schilf, Weiden und dem knorrigen, dornigen Gestrüpp der *Espinillos (Acacia Cavnia)* bestanden sind. Der erste Abend auf dem Riesenstrom war feucht und kühl, einige Kampbrände leuchteten in der Ferne und schienen uns den Weg nach dem Lande im fernen Norden zu zeigen. Am andern Morgen sahen wir auf dem hohen rechten Ufer des Paraná de los Palmas, der sich vom Paraná Guazú rechts abzweigt, die reiche Kolonie Baradero, weiterhin das ansehnliche San Pedro und etwas landeinwärts San Nicolas. Einige grosse Dampfer begegneten uns, von Rosario kommend, welches mit Buenos Aires in sehr regem Verkehr steht;

mehrere Gesellschaften besorgen denselben, sodass man täglich Schiffsgelegenheit hat. Eine Eisenbahn verbindet die beiden Städte noch nicht. Gegen Abend bot uns der westliche Horizont ein grossartiges Schauspiel: fast den halben Gesichtskreis nahmen dunkle Wolken ein und fast unaufhörliches Wetterleuchten erhellte die einbrechende Nacht. Die Luft war schwül und die ersten Moskitenschwärme statteten uns ihren Besuch ab. Bald zogen die Wolken herauf, kurz vor Mitternacht brach ein heftiger Sturm los, die Dunkelheit war eine vollständige, und unser Schiff musste für mehrere Stunden vor Anker gehen. Der nächste Morgen brachte uns nach Rosario, einer lebhaften, schnell aufblühenden Handelsstadt von vorzüglicher Lage. Ein ausgedehntes Steilufer tritt dort an den Fluss heran und bietet der Stadt eine gesunde Lage und ungemessenen Raum zur Ausdehnung; der Fluss ist tief und mächtig, sodass grosse Seeschiffe jederzeit bis dorthin gelangen können; das Hinterland ist von ausgiebiger Grösse und ertragsfähig für Viehzucht, Bergbau und zum Theil auch für Ackerbau.

Wir nahmen in Rosario nur Post und Lebensmittel ein und dampften dann weiter. Die lange Stromfahrt war im Ganzen wenig reizvoll; die Ufer sind zum grossen Theil flach, Ansiedlungen sieht man selten; nur hier und da zog auf den weiten Kampstrecken eine weidende Heerde das Auge auf sich; die oft ungeheure Breite des inselreichen Stromes, die wohl stellenweise 6 bis 8 km erreicht, hinderte meist, Pflanzen- und Thierwelt der Ufer näher zu betrachten. Eine angenehme Unterbrechung bildeten die von Norden kommenden Schiffe, theils Dampfer, welche in der regelmässigen Fahrt zwischen Buenos Aires und Montevideo einerseits und den Häfen von Corrientes, Paraná und Matto Grosso andererseits begriffen waren, theils Segler für den langsameren Frachtverkehr. Die Segelschiffahrt auf dem Stromsystem des Paraná befindet sich zum grössten Theil in Händen der Italiener, doch trafen wir auch eine ziemlich grosse Anzahl deutscher Fahrzeuge. Die Fahrt flussaufwärts ist eine langsame und ziemlich beschwerliche, und zahlreiche Fahrzeuge sahen wir unthätig vor Anker liegen, auf Südwind wartend; andere waren durch ungeschickte Führung auf den Sand gelaufen und mussten das nächste Hochwasser abwarten, um wieder freizukommen. Auch einem Dampfer war dieses Missgeschick widerfahren, und unser kleines Schiff vermochte nicht ihn zu befreien. Er führte, wie viele andere, süsse Ladung mit an Bord, Apfelsinen, die in grosser Menge von Paraguay nach den La Plata-Häfen ausgeführt werden. Man versieht die Dächer der Kajüten mit einer Umfassung von Drahtgeflecht und da werden die Früchte zu

goldenen Bergen aufgeschüttet. oft mehrere hunderttausend auf einem Dampfer.

Am 8. früh sahen wir im Westen das ziemlich imposante Santa Fé liegen und kurz darauf unterbrachen wir die Fahrt bei Paraná. Das Steilufer, welches der Fluss dort bespült, hat eine ansehnliche Höhe und lässt unten einen kleinen Raum frei, den eine Hafensiedlung einnimmt. Die nicht ganz unbedeutende Stadt liegt etwas landeinwärts und kann mit der Pferdebahn in 15 bis 20 Minuten erreicht werden. In dem Laden eines deutschen Juden traf ich daselbst eine grössere Anzahl deutscher Kolonisten, welche ich möglichst genau über ihre Verhältnisse ausfragte. Sie waren von der Kolonie Alvear (südlich von Paraná), stammten aus den russischen Ostseeprovinzen und lebten im siebenten Jahre in Argentinien. Tracht und Sprache der Heimath hatten sie beibehalten; die lange knopffreie Weste, der lange Rock, die kurze Pfeife fehlten nicht; sie waren sauber aber ärmlich gekleidet. Die Leute hatten eigentlich mehr zu klagen als zu rühmen: die Beamtenwirthschaft sei eine schlechte und unangemessene, die Landlose seien zu klein, Familien von zehn Köpfen bekämen auch nur ein Loos, man pfände ihnen bisweilen Ackergeräth und Vieh weg und verhindere sie so, sich aus den Schulden herauszuarbeiten, die Eingeborenen seien rücksichtslos, ritten ihnen ohne Weiteres über die Ackerfelder, wenn dieselben nicht eingezäunt seien, es sei schwer vor Gericht Recht zu bekommen u. s. w. Mit dem Klima waren die Leute zufrieden, Heuschrecken hatten sie zweimal gehabt, Hagelschauer öfters.

Nördlich von Paraná wurde der Schiffsverkehr schwächer, der Fluss fast noch reizloser. Das linke Ufer war meist steil, das rechte flach, theils sumpfig, theils durch ungeheure Sandflächen gebildet, jedenfalls zur Hochwasserzeit ein weites Ueberschwemmungsgebiet. Jetzt waren die Sandbänke ausgedörrt und der Wind wirbelte mächtige Staubwolken von ihnen auf. Der Fluss lag bisweilen spiegelglatt da und imponirte dann mächtig mit seiner stattlichen Fläche; brauste ein heftiger Wind über ihn hin — wie am zehnten, als der starke Nordwind fast plötzlich in noch stärkeren Süd unschlug —, so gerieth das bräunliche Wasser in unheimliche Bewegung und schaumgekrönte Wellen liessen fast vergessen, dass die Wassermasse ein Fluss war.

Unser Schiffchen hatte in Paraná eine beträchtliche Menge Weizenmehl in Säcken eingenommen (aus Santa Fé-Kolonien entstammend und für Matto Grosso und Bolivia bestimmt), es war übervoll, sodass wir in den folgenden Stationen nur wenig Aufenthalt hatten. Wir liefen im Paraná nach einander noch La Paz, Esquina, Goya, Bellavista, Empedrado und Corrientes an. Bellavista ist

unter diesen Orten landschaftlich am anziehendsten. Es liegt auf einem plateauartigen hohen Ufer, welches ein fester rother sandiger Lehm bildet: nach Nordosten hin hat man einen ziemlich weiten Blick in das Land hinein, welches dort verhältnissmässig baumreich ist und gerade im schönsten Frühlingsgrün prangte. Weiter nördlich waren die Ufer zum Theil bewaldet, besonders das rechte, und wenn wir — was nicht selten der Fall war — ganz nahe am Ufer hinführen, konnten wir manche hübsche Baumgruppe betrachten und manche Szene aus dem Thierleben beobachten.

Am 12. früh waren wir in Corrientes, einer freundlichen, ansehnlichen und auch etwas Industrie (Gerberei, Schiffsbau) betreibenden Stadt. Im Laufe des Vormittags desselben Tages erreichten wir den Zusammenfluss von Paraná und Paraguay, wir verliessen den gewaltigen Paraná, dessen breite Masse hier nach Osten abschwenkt, und liefen in den zwischen waldigen Ufern tief und ruhig dahinfließenden Paraguay ein. Auch dieser ist noch ein mächtiger Strom, mit unsern deutschen Flüssen kaum zu vergleichen, denn selbst in den trockensten Zeiten sinkt seine Breite auf der Strecke bis Asuncion und sogar noch weit darüber hinaus kaum irgendwo unter 400 *m* und seine Tiefe unter 2 *m*. Der Nordamerikaner Page, welcher das Stromsystem des La Plata in den Jahren 1853—56 mit dem Kriegsdampfer *Water Witch* erforscht und den Paraguay bis Corumbá in Brasilien (ca. 19° S. Br.) befahren hat, macht ausführliche Angaben über die Stromverhältnisse des Paraguay ¹⁾. Als mittlere Breite wird man 600 bis 800 *m* annehmen dürfen, bei hohem Wasserstande und an einzelnen Stellen steigt sie aber auf 1000, 1500 und mehr Meter. Bei hohem Wasserstande mass Page unterhalb Asuncion nirgends unter 20 engl. Fuss (6 *m*) Tiefe, stellenweise aber bis 72 Fuss (22 *m*); mehrmals erreichte sein Loth gar nicht den Grund. Bei Hochwasser können daher Seeschiffe mit 16 Fuss (5 *m*) Tiefgang — tiefer gehende können für gewöhnlich die Barre bei der Insel Martin García am Eingang des Stromes (s. o.) nicht passiren — bis Asuncion gelangen, grosse Flussdampfer aber zu allen Jahreszeiten. Die Geschwindigkeit des Paraguay giebt Page zu 2 bis 2½ *miles* (3 bis 4 *km*) in der Stunde an. Wenn der Paraguay Hochwasser führt, überschwemmt er weithin die Ufer, besonders das meist flache rechte; nicht selten reicht das Wasser dann bis hoch in die Kronen der Bäume hinauf, und man kann in Booten zwischen den Fieder- und Fächerblättern der Palmen

¹⁾ Thomas J. Page, *La Plata, the Argentine Confederation, and Paraguay*. London 1859. Trübner & Co., S. 107, 114, 115, 131.

dahinfahren. Nur an steilen Ufern findet man daher Ortschaften, wie auch am Paraná. Diese Steilufer (Barrancas) finden sich in beiden Strömen vorwiegend am linken (östlichen) Ufer, was Page (s. o.) und den englischen Reisenden Johnston veranlasst hat ¹⁾, im Stromsystem des Paraná eine hervorragende Bestätigung des Baer'schen Gesetzes von der durch die Rotation der Erde bewirkten Ablenkung der Flüsse auf der nördlichen Halbkugel nach rechts, auf der südlichen nach links zu finden. Es ist bekannt, dass dieses Gesetz vielfache Widerlegung gefunden hat; auch bestätigen Paraná und Paraguay es nur theilweise, denn auch das rechte Ufer hat Barrancas und zwar zum Theil recht ausgedehnte (z. B. Villa Formosa, Cerrito, Rosario, San Nicolas u. s. w.).

Die Fahrt auf dem Paraguay war fesselnder als die auf dem Paraná; wir fuhren meist an einem der Ufer entlang und konnten versuchen, die üppigen, wenn auch nicht hohen Waldungen mit den Augen zu durchdringen. Unter den Waldbäumen fesselten die Palmen, die wir alle hier zum ersten Mal im Freien sahen, besonders unsere Aufmerksamkeit. Eine reiche Vogelwelt belebte die Ufer: Entenschwärme kreuzten den Fluss, Taucher und Reiher hockten auf trocknen Bäumen und Aesten am Ufer, lauerten auf Beute und liessen sich oft durch die vom Schiff aus abgegebenen Schüsse ungeübter Schützen kaum verschrecken. Von den Krokodilen und Tigern (Jaguaren), von denen es nach manchen Reiseberichten an den Ufern nur so wimmeln soll, sah ich nichts; doch habe ich von glaubwürdigen Personen erfahren, dass die Krokodile, dort Yacarés genannt — übrigens recht unschädliche Thiere —, allerdings bisweilen in grosser Anzahl die Ufer beleben sollen. Auch der historische Reiz fehlte der Fahrt nicht, denn wir passirten nach einander all die Stellen, welche durch den scheusslichen Lopezschen Krieg berühmt geworden sind: bei dem vielgenannten Humaitá ist vom Fluss aus von den Festungswerken kaum noch etwas zu sehen; ein kleiner Ort, um eine Kirchenruine gruppiert, ist alles, was man dort am hohen gewundenen Steilufer bemerkt.

Herrlich war der erste Abend auf dem Paraguay: die Luft war mild und still, der Wasserspiegel unbewegt, der Mond stand fast voll am Himmel, zahllose Leuchtkäfer schwärmten in Wald und Gras, das Quaken der Froschheere klang melodisch vom Ufer herüber, die Laune der Reisenden war die beste. Freilich hatten wir nun auch

¹⁾ Page, a. a. O. S. 135. — Keith Johnston, *Proceedings of the Royal Geographical Society*. Vol. XX. S. 498 ff. (London 1876).

eingehendere Bekanntschaft mit den Moskitos zu machen, welche mehrere der Reisenden, die es versuchten, mein Nachtlager auf Deck zu theilen, wieder in die Kajüte trieben. Am folgenden Tage war das Landschaftsbild weniger freundlich, denn der trübe Himmel sendete fast unaufhörlich Regen herab.

Nördlich von Humaitá legten wir noch bei Villa del Pilar, Villafranca, Villa Formosa (am rechten Ufer; argentinische Chacokolonie, welche vom Flusse aus einen ziemlich kümmerlichen Eindruck macht) und Villeta an. Am 14. November tauchten mit der Morgendämmerung die Hügel von Asuncion auf, und um 5 Uhr warfen wir beim herrlichsten Wetter Anker.

Die Lage von Asuncion ist schön zu nennen und lässt begreifen, warum die Spanier hier die erste Ansiedlung im Stromgebiet des La Plata gründeten (1536). Ein fruchtbares Plateau, welches zum grossen Theil 60 bis 80 m über das Niveau des Flusses emporragt, sich nach Ost-südosten bis Paraguay¹⁾ erstreckt und mit seinen hügeligen Rändern westlich zum Paraguay, nordöstlich zur Thalfurche Pirayú-Lagune Ypacaray-Rio Salado, südlich zum Sumpfbereich der Lagune Ipoá abfällt, tritt bei Asuncion an den Strom heran und bildet mit seinem rothen Gestein ein schönes Steilufer, bis an dessen Rand die Gebäude herantreten. Diese Barranca ist etwa 20 m hoch, und das Terrain steigt dann noch etwas nach dem Innern der Stadt, so dass die Hauptstrasse, Calle de las Palmas, rund 25 m über dem mittleren Wasserstande des Paraguay liegt²⁾. Kurze steile Schluchten furchen an mehreren Stellen die Barranca, von kleinen Wasserläufen durchflossen und mit Buschwerk begrünt. In einer dieser Schluchten ist das Wasser in einer hölzernen Rinne gesammelt und bildet einen kleinen Wasserfall, Chorro genannt, welcher als Bad benutzt wird.

--- --
¹⁾ Die Ortsnamen in Paraguay gehören theils der spanischen Sprache, theils der einheimischen Indianersprache, dem Guaraní, an. Letzteres unterscheidet sich lautlich, besonders im Vokalismus, wesentlich von den europäischen Sprachen, es würde daher schwierig — und gleichzeitig zwecklos — sein, die Aussprache der Namen genau durch die Orthographie anzudeuten. Der schwierigste und dabei sehr häufig vorkommende Laut im Guaraní ist ein tief gutturales i, welches sich fast einem offenen u mit nachgehauchtem g nähert; ich werde dasselbe mit y bezeichnen. Vor Vokalen entspricht indessen y (nach Massgabe der spanischen Orthographie) unserem j; die eingebornen Paraguayer sprechen es aber wie dj (vgl. unsern holsteinischen Dialekt), also z. B. statt Pirayú Piradjú u. s. w. — Das gutturale i, y, bedeutet als Wort Wasser, kommt daher in Ortsnamen ungemein oft vor.

²⁾ Der (mittlere) Wasserspiegel des Paraguay bei Asuncion liegt nach den Beobachtungen der Johnstonschen Expedition 321 englische Fuss = 98 m über dem Meerespiegel. S. Johnston, a. a. O. S. 508.

Der Fluss fliesst bei Asuncion eine kleine Strecke nach Westen, so dass die Front der Stadt ziemlich nach Norden schaut. Oberhalb des Hafens begleitet ein todter Flussarm, Lagune genannt, das Ufer, während der Hauptstrom nördlich bleibt; eine schmale Landzunge, bei etwas steigendem Wasserstande Insel, bei hohem Wasser ganz überschwemmt, trennt die Lagune vom Hauptstrom; ihre ruhenden Gewässer sind ein Lieblingsaufenthalt der Yacarés, und ihre Oberfläche ist mit den riesigen Blättern und Blüthen der *Victoria argentina*, einer nahen Verwandten der *Victoria regia*, geschmückt. Einen vorzüglichen Blick auf Asuncion und seine Umgegend hat man von dem die Spitze eines Hügels im Südwesten der Stadt einnehmenden brasilianischen Kirchhofe, welcher aus der Zeit der Besetzung der Stadt durch Brasilianer nach dem grossen Kriege stammt: das Auge schweift weithin über die Stadt und ihre Vorstädte, über die Hügel des oben erwähnten Plateaus, hinüber in die Flachlandschaften des Chaco, verfolgt weithin den Lauf des Flusses und ruht im Norden auf den Ausläufern der Cordillere von Altos, als deren letzte Vorposten man die wenigen vereinzelt Hängel bei Villa Hayes, früher Villa Occidental genannt, auf dem rechten Ufer des Stromes betrachten kann.

Der Hafen war bei unserer Ankunft lebhafter, als es sonst der Fall zu sein pflegt: acht Dampfer lagen daselbst vor Anker, darunter ein argentinischer, ein brasilianischer und das jetzt einzige paraguaysche Kriegsschiff; dazu eine ziemliche Anzahl von Segelschiffen verschiedener Grösse. An der Landungsstelle für Passagiere, in dem kleinen und ziemlich elenden Zollhause und auf der Landungsbrücke herrschte reges Leben, sodass der erste Eindruck kein ungünstiger war. Die Einrichtungen zum Löschen und Laden der Schiffe sind übrigens ziemlich primitiv und auch für den Hafen scheint nicht viel gethan zu werden. Derselbe könnte wahrscheinlich verbessert werden, wenn man es versuchte, die sogenannte Lagune zum Hauptbett des Flusses zu machen und so die Strömung nach dem linken Ufer hinzudrängen.

Ich nahm in Asuncion für einige Tage Aufenthalt, um mich von der langen Wasserfahrt etwas zu erholen und mir Stadt und Umgegend anzusehen.

So freundlich Asuncion von aussen, namentlich von den Spitzen der umgebenden Hügel und vom Flusse her aussieht, so wenig erbau-lich zeigt es sich bei Betrachtung des Inneren. Der bewohnte Theil des Stadtgebiets ist klein, die sich meist rechtwinklig schneidenden Strassen sind gänzlich verwahrlost, von Pflaster findet man nur verschwindende Spuren, im übrigen nimmt tiefer rother Sand die meisten Strassen ein, in welchem drei Maulthiere eine kleine zweirädrige

Karrete oft nur mit Mühe fortschaffen können, namentlich wenn nach Regen die Strasse tief durchweicht ist. Die Fusswege haben oft eine halbsbrecherische Höhe und müssen an den Strassenkreuzungen nicht selten kunstvoll erklettert werden: sie sind meist aus Ziegeln gemacht und stammen aus Lopezschen Zeiten, wo es im Lande allein vierzehn nur Regierungszwecken dienende Ziegeleien gab. Nur einige Hauptstrassen werden Abends ein wenig durch Petroleum erleuchtet, sodass man, wenn Mondschein fehlt, wirklich Vorsicht bei abendlichen Wanderungen anwenden muss, wenn man nicht ganz genau Bescheid weiss. Manche Strassen sind dicht mit Gras bewachsen, auf den Plätzen, namentlich auf dem Marktplatz, ziemlich in der Mitte der Stadt, wechseln Grasflächen mit Schmutz- und Wasserlachen, aus denen Abends ein vielstimmiges Froschkonzert erschallt. Die Häuser bestehen meist nur aus einem Erdgeschoss und sind nach maurischer Art gebaut, mit einem Hof in der Mitte, die Fenster sämtlich stark vergittert. Ueber das Gewirr der kleinen bedeutungslosen Häuser erheben sich traurige Zeugen vergangener Pracht, verfallene oder unvollendet gebliebene Bauten aus der Zeit der Diktatoren Carlos Antonio Lopez und Francisco Solano Lopez: nahe dem gegenwärtig benutzten elenden Zollschuppen die Reste einer grossartig angelegten, von Säulenhallen umgebenen Aduana, etwas weiter westlich am Flussufer die Ruinen eines Arsenal mit Werften; dort wurden Kriegsschiffe gebaut, Kanonen gegossen u. s. w.; gleich östlich vom Hafen der schöne Lopezsche Palast, ein Gebäude im gefälligen modernen Rundbogenstil, mit der Hauptfront dem Flusse zugekehrt, mit zwei Flügeln der Stadt, fast ganz aus Eisen und dem vortrefflichsten Sandstein von den Ausläufern der Cordillere von Altos gebaut, von einem luftigen Thürmchen gekrönt. Der Bau trägt noch Spuren von den Bomben der Brasilianer, auch haben die Bewohner von Asuncion die Zerstörung langsam fortgesetzt: keine Glasscheibe sieht man in den Fenstern und allenthalben sind grosse Bausteine losgelöst, welche in den umgebenden Häusern irgend welche Verwendung gefunden haben. Es wäre wirklich verdienstlich, diesen herrlich gelegenen und geschmackvoll geplanten Bau zu vollenden. Die Kosten der Herstellung werden auf 80000 Patacons (320000 Mark) veranschlagt. Neben dem Marktplatz erhebt sich ein unvollendet gebliebenes Pantheon, welches als Kirche und vielleicht auch als Mausoleum dienen sollte: nahe dem Bahnhofe nehmen die Reste eines unvollendet gebliebenen Theaters ein ganzes Strassenviereck (Cuadra) ein; der Bahnhof selbst ist weit grossartiger angelegt, als die jetzigen Verkehrsverhältnisse es erfordern. Das geschäftliche Leben von

Asuncion konzentriert sich in der nächsten Umgebung des Hafens und in einer Hauptstrasse, der Calle de las Palmas, wo alles liegt, was Asuncion an Läden und Bureaux von einiger Bedeutung aufzuweisen hat. Nur in dieser Strasse und am Hafen findet man auch regelmässig einiges Leben, ausser in den durch keine Thätigkeit gestörten Stunden der Siesta. Zwischen dieser Strasse und dem Markt liegt auch die Hauptmarkthalle, welche in den frühen Tagesstunden ein lebhaftes Bild darbietet. Schon am Abend vorher oder in der Nacht kommen die Frauen der Gegend mit ihren Produkten, die sie entweder selbst auf dem Kopfe tragen oder in den Packkörben eines Lastthieres unterbringen, zur Stadt; sie nächtigen in den Säulengängen der Halle und sind dann mit dem frühesten zur Stelle. In der Markthalle findet man alles vereinigt, was das Land an Lebensmitteln hervorbringt: Fleisch, Mais, Bohnen, Manioca, Reis, Bataten, Kartoffeln, Erdnüsse, Mohrrüben, rothe Rüben, Kohl, Radieschen, Salat, Melonen, Kürbisse, Wassermelonen, Tomaten, Zwiebeln, Pfeffer, Apfelsinen, Zitronen, Weintrauben, Guayaveäpfel und zahlreiche andere Früchte, Dulces (Süssigkeiten), aus Miel (eingedicktem Zuckerrohrsaft) und Erdnüssen oder Maniocamehl gemacht, Chipá (landesübliches Brot aus Mais- oder Maniocamehl mit Fett, Eiern und Käse, bisweilen auch mit Fleisch bereitet) u. s. w., ferner Taback und Zigarren, Seife, Lichte, Töpfergeschirr, Hängematten, Stickereien, europäische Industrieprodukte schlechtesten Sorte, lebende Thiere, wie Papageien, Affen, Waldhühner, Tukane u. s. w. Die Verkäuferinnen sind fast ausnahmslos in leichte Gewänder von weissem Baumwollstoff gekleidet. Durchstreift man ihre Reihen, um unter den braunen Schönen solche herauszufinden, welche diesen Namen wirklich verdienen, so wird man allerdings oft unverrichteter Sache die Halle wieder verlassen.

Zwei Schienenstrassen durchziehen die Stadt, eine für Eisenbahnwagen, nahe dem Flusse, vom Hafen zum Bahnhof führend, eine zweite für Pferdebahnwagen, ebenfalls den Hafen mit dem Bahnhof verbindend, aber auf einem andern Wege, durch die genannte Hauptstrasse und eine Parallelstrasse derselben. Ein Wagen kann auf dieser Linie meistens den Verkehr bewältigen, und auch dieser würde oft genug leer fahren, wenn er von den Bewohnern der Hauptstadt nicht auch zu Spazierfahrten benutzt würde. Dieser Gewohnheit kommt der englische Unternehmer dadurch entgegen, dass er in den angenehmsten Tagesstunden, während der Abendkühle, ein paar Musiker auf den Wagen setzt, welche unausgesetzt lustige Weisen spielen.

Das Stadtgebiet umfasst die ansehnliche Fläche von 5 Quadrat-

leguas ¹⁾ oder 88 *qkm*, wovon natürlich nur der kleinste Theil durch die eigentliche Stadt eingenommen wird. Bald lösen sich die Häuserreihen in einzelne Häuser auf, die anmuthig zwischen Gärten liegen, und dann muss man ansehnliche Wegstrecken zurücklegen, bis man zu den noch auf dem Stadtgebiet gelegenen Orten (Vorstädten) Trinidad (Nordosten), Recoleta (Osten) und Lambaré (Süden) kommt. Die offizielle Angabe von »nicht unter 18000 Einwohnern« ²⁾, sowie andere ähnliche Angaben, beziehen sich auf dieses ganze Gebiet; auf die eigentliche Stadt mögen vielleicht zwei Drittel der gesammten Summe kommen. Von diesen etwa 12000 Bewohnern bilden Ausländer — Argentinier, Spanier, Franzosen, Deutsche, wenige Engländer und sehr zahlreiche Italiener — einen ansehnlichen Bruchtheil. Auch ein Element von nur noch historischem Interesse umschliesst die Bevölkerung von Asuncion, den Rest des einst mächtigen Stammes der Payaguá, welche früher weithin an dem linken Ufer des Flusses wohnten. Vielleicht noch funfzig Köpfe stark leben sie jetzt in einer kleinen Ansiedlung zwischen dem Palast des Lopez und dem Flusse; sie beschäftigen sich mit der Herstellung kleiner hübscher Industrieerzeugnisse zum Verkauf namentlich an Fremde. Bogen und Pfeile, mit Radirungen verzierte Tassen und Töpfe, goldene und silberne aus drei, fünf, sieben und mehr Theilen bestehende und kunstvoll zusammenzufügende Fingerringe, Wedel aus Straussfedern, Gewebe, Spitzen u. s. w. bieten sie zu mässigen Preisen an. Ein »Kazike« steht an der Spitze dieses kleinen Völkerrestes: ich sah ihn sowohl wie die Frau Kazikin, den Stammhalter und ein jüngeres Schwesterchen, lanter unvermischte Indianertypen von dunkler bronzener Hautfarbe, straffem, reichlichem Haarwuchs, etwas breiter Gesichtsbildung, hübschem Körperbau, zierlichen Extremitäten und wenig belebten, etwas stumpfsinnigen Mienen.

Wer Asuncion besucht, versäume es nicht, die Umgegend ausgiebig zu Pferde, in kühler Jahreszeit auch zu Fuss zu durchstreifen; die Wege der Umgebung sind reizend; reiche Vegetation, stellenweise schöne Fernsichten, das höchst idyllische Leben der Eingeborenen geben reichlich Unterhaltung und Belehrung. Ab und zu stösst man auf einen besser gehaltenen Landsitz, der einem der Wohlhabenden von Asuncion gehört, oder auf die Anlage eines fleissigen italienischen Gärtners, auf eine der Villen, welche für die Mitglieder der Lopezchen

¹⁾ Die paraguayische Legua ist 4192,83 m lang.

²⁾ Benigno T. Martinez, *El Paraguay. Memoria bajo el punto de vista industrial y comercial, en relacion con los paisés de la Plata*. Buenos Aires 1882. (Verfasst bei Gelegenheit der Kontinentalen Ausstellung in Buenos Aires 1882.)

Familie erbaut wurden u. s. w. Der deutsche Vicekonsul, Herr H. Mangels, wird nicht verfehlen, dem Reisenden, der ihn aufsucht, seinen an der Strasse nach San Lorenzo gelegenen Landhaz (Quinta) zu zeigen, welcher in der That eines Besuches werth ist. Herr Mangels hat dort mit vieler Mühe und grossen Kosten einen Garten angelegt, in welchem er mit allen möglichen Kultur- und Zierpflanzen Versuche anstellt, und welcher den Beweis liefert, dass Paraguay fähig ist, eine unendliche Mannigfaltigkeit von Produkten herzugeben. Man findet da Wein, Orangen, süsse Zitronen, Birnen, Bananen, Pflirsche, Thee, Kaffee, die afrikanische Dattelpalme, den Kampherbaum, Hickory, Bluteiche, eine vielfach wild vorkommende, Indigo liefernde Pflanze, Gummibäume, ein Gras, dessen Wurzel ein vorzügliches Parfüm liefert, den Johannisbrotbaum, mehrere fremde Nadelhölzer, Rosen u. s. w.

Für den Aufenthalt des Fremden in Asuncion ist genügend gesorgt; mehrere Hôtels (Hispano-Americano, de Roma, de Europa u. a.) befriedigen Ansprüche, die nicht gerade zu hoch geschraubt sind; freilich muss man es sich oft gefallen lassen, nach Landessitte mit beliebigen anderen Reisenden zusammen in einem Zimmer untergebracht zu werden. Man zahlt gewöhnlich 15 Realen -- 6 Mark täglich und bekommt dafür Wohnung, Kaffee und zwei ausgiebige Mahlzeiten, die eine um 10 oder 11 Uhr, die andere gegen Abend. Zur Zeit meiner Ankunft bestand sogar ein deutsches Hôtel in Asuncion, welches leider -- unnöthiger Weise -- bald einging. Vergnügungen und Zerstreuungen bietet die Stadt wenig; das Leben ist einförmig und auf die Dauer wahrscheinlich langweilig. Die Leute besuchen sich in ihren Geschäftslokalen und Abends in ihren Wohnungen, wobei es nicht Gebrauch ist sich zu bewirthen; sie erwarten mit Ungeduld die Ankunft jedes Dampfers, flaniren des Abends in der Hauptstrasse oder hören auf der Plaza, einer kleinen Anlage bei dem Cabildo (Kongresshaus), die Militärmusik, welche natürlich nur recht bescheidenen Ansprüchen genügen kann. Zeitweilig werden geringwerthige Leistungen im Theater geboten. Das eine oder andere Fest bringt eine Abwechslung; so wurde z. B. am 25. November, dem Gedenktage der Beschwörung der neuen Konstitution (1870), eine Regatta auf dem Paraguay veranstaltet. Jedes ungewöhnliche Ereigniss bietet wochenlang Unterhaltungsstoff und versetzt die Bevölkerung in eine gewisse Aufregung. In hohem Grade war dies der Fall, als Mitte November die bolivianische Chacoexpedition nach glücklicher Durchkreuzung und Erforschung des Chaco in Asuncion eintraf. Die geistige Nahrung, welche der Mehrzahl der Bevölkerung zukommt, ist etwas

kümmertlich und wird durch zwei wenig bedeutende Lokalblätter (La Democracia und La Reforma) vermittelt.

Unter den Persönlichkeiten, welche ich in Asuncion kennen lernte, nenne ich Herrn v. Gülich, den einen der Experten, welche von Leipzig aus nach Paraguay gesandt wurden. Er war nach Abreise der beiden andern Herren noch im Lande geblieben, hatte umfangreiche Reisen ausgeführt und ist der einzige von den dreien, welcher wirklich einen ansehnlichen Theil des Landes aus eigener Anschauung kennt. Von den in Asuncion ansässigen Deutschen sind mir besonders Herr Vice-Konsul Mangels und Herr Metzler, Direktor des Einwanderungswesens, bei den Vorbereitungen zu meiner Reise behülflich gewesen, wofür ich ihnen viel Dank schulde.

2. Besuch von San Bernardino.

Am 19. verliess ich Asuncion, um der Staatskolonie für Deutsche San Bernardino einen Besuch abzustatten. Zu diesem Zwecke muss man sich der einzigen Eisenbahn des Landes anvertrauen, welche ursprünglich bis Villa Rica führen sollte, aber nur bis Paraguay, 72 km weit, vollendet wurde. Der Bau dieser Bahn wurde im Jahre 1859 begonnen, und 1863 wurde die erste Strecke (40 km) dem Verkehr übergeben. Gegenwärtig ist sie ziemlich verwahrlost, versieht aber doch ihren Dienst. Der Fahrdamm ist vielfach stark von Vegetation überwuchert und wird allgemein als Fuss- und Reitweg benutzt, wobei allerdings die vielen Brücken, bei welchen die Zwischenräume zwischen den Balken nicht ausgefüllt sind, etwas stören; man muss stets vom Damm hinunter und dann wieder hinauf reiten. Der Verkehr auf der Bahn ist kein sehr bedeutender und kann durch vier Züge wöchentlich¹⁾ (Sonntag, Montag, Mittwoch, Freitag) bewältigt werden. Die Züge fahren früh um halb sechs Uhr (in der dunkleren Jahreszeit eine halbe Stunde später) von Asuncion ab und kehren gegen Abend wieder dahin zurück. Geheizt wird mit Holz. Eine grosse Schnelligkeit entwickeln die Züge nicht, sodass man zu der kleinen Strecke von 72 km gewöhnlich fünf Stunden braucht. Das rollende Material der Bahn befindet sich in keinem glänzenden Zustande, da es an Kapital zu Neuanschaffungen fehlt. Nicht weniger als vier Wagenklassen hat man einzurichten für nöthig befunden; die Wagen der ersten Klasse sind in Coupés zertheilt, haben Rohrsitze und Glasfenster; in der zweiten findet man hölzerne Längsbänke und Glasfenster; in der dritten fehlen die Scheiben und die Bänke sind

¹⁾ Neuestens soll die Zahl derselben vermehrt sein.

einfacher; die vierte wird von ganz offenen Wagen gebildet, unsern Lastwagen ähnlich, auf welchen man dem Funkenregen der Lokomotive schutzlos preisgegeben ist. Schon in den anderen Wagenklassen macht sich derselbe oft unangenehm bemerkbar, wie man auch vor Regen in denselben nicht völlig geschützt ist. Der Dienst wird nach unsern Begriffen lässig gehandhabt, und man darf nicht erstaunen, wenn der Zugführer sich, die amtlichen Papiere lose in der Hand, auf die Stufen des Wagenperrons setzt und ein kleines Erholungsschläfchen macht. An jeder Station wird reichlich lange gehalten und alles läuft dann hinaus, um sich durch einen Trunk zu restauriren oder den eingeborenen Frauen, die sich stets massenhaft einfinden, etwas Essbares abzukaufen. Namentlich auf der zweiten Station Luque entwickelt sich immer ein kleiner Marktverkehr. Es werden gebratene Hühner, Chipá (s. o.), Apfelsinen, Trauben, ferner auch Zigarren, Stickereien u. s. w. zu billigen Preisen feilgeboten. Nicht selten hält der Zug auch zwischen den Stationen, sei es um Athem zu schöpfen, sei es um auf besonderen Wunsch Passagiere abzusetzen oder aufzunehmen.

Die Eisenbahn wendet sich von Asuncion aus zuerst nordöstlich und geht dann im Thale der Lagune Ypacaray und des Flusses Pirayú entlang, theils über Weideland, theils durch reich bewohnte und gut angebaute Strecken, wie zwischen Luque und Areguá, wo man zu beiden Seiten nette kleine Häuser, versteckt zwischen Orangen- und Bananenhainen und umgeben von sauber gehaltenen kleinen Pflanzungen, sieht. Die Fahrt hat auch landschaftlichen Reiz: zur Rechten hat man immer den bewaldeten Abfall des Hochlandes zwischen Asuncion und Paraguarý, zur Linken bald den glänzenden Wasserspiegel der Lagune und jenseit die sogenannte Cordillere, einen gleichmässig verlaufenden Höhenzug, von unten bis oben bewaldet, gegenüber der Station Patiño-cué von einer Lichtung unterbrochen, auf der man einige Häuschen unterscheiden kann — den »Stadtplatz« der Kolonie.

Ich fuhr bis zur fünften Station Tacuaral, welche zunächst dem Südostende der Lagune liegt, und fand dort meine Reisegefährten von der »Bahia« noch vor, obgleich sie drei Tage früher Asuncion verlassen hatten. Die Karreten zur Beförderung des Gepäcks waren wegen verspäteter Benachrichtigung des Koloniedirektors noch nicht angekommen. So hatte ich Gelegenheit, die Schicksale der Leute noch weiter zu theilen. Eben waren die Karreten eingetroffen, die Sachen wurden aufgeladen und dann ging es nordwärts zum Uebergang über den Pirayú, wir zu Fuss hinter den beladenen Wagen her.

Abseits der Eisenbahn ist die Karrete überall neben Lastthieren das einzige Beförderungsmittel für Lasten aller Art, von den Strassen Asuncions angefangen bis in die äussersten Winkel der Yerbawälder des Ostens. Zwei riesige hölzerne Räder, oft bis $2\frac{1}{2}$ m im Durchmesser, sind durch eine schwere hölzerne Axe mit einander verbunden; auf dieser ruht ein bis 4 m langer Rahmen, dessen Mittelholz sich zur sehr massiven Deichsel verlängert und welcher mässig hohe Seitenwände aus Holz oder mit Strohgeflecht und ein gewölbtes Dach aus Häuten oder gleichfalls aus Strohgeflecht, trägt. An der echten paraguayischen Karrete ist keine Spur von Eisen; in neuester Zeit verwendet man jedoch bisweilen eiserne Radreifen und stellt auch das Dach und die Wände nicht selten von Blech her. Eine Karrete hat bis 100 Arroben (1150 kg) Tragkraft und wird gewöhnlich von sechs Ochsen gezogen. Man legt denselben paarweise ein langes, starkes hölzernes Joch auf den Nacken und schnürt ihre Hörner durch Riemen an dasselbe fest. Das hinterste Paar wird mit einer Stange von der Karrete aus angetrieben; ausserdem ragt, in Schlingen oder Haken ruhend, eine lange Stange wagerecht bis über das vorderste Paar, zwei senkrecht nach unten angesetzte Stacheln tragend, mit welchen die beiden vorderen Paare angetrieben werden. Einem Karretenzug pflegt ein »Capataz« (Aufseher) voranzugehen, welcher den Weg beachtet, um den Schäden desselben auszuweichen und seine Vortheile zu benutzen. Man fettet die Achsen der Karreten nur selten ein, so dass sie meistens ein ohrenzerreissendes und unglaublich weit hörbares Quietschen ertönen lassen.

Es hatte stark geregnet und das Thal des Pirayú war zum Theil in Sumpf verwandelt. Bald mussten wir Fussgänger in kurzen Zwischenräumen hinten auf die Karreten aufsteigen, um uns so über die Sumpfstrecken schaffen zu lassen; aber auch dieses Mittel liess uns bald im Stiche, im tiefsten Sumpfloch blieben die Karreten stecken, wir mussten absteigen und sehen, wie wir weiter kamen, während von der folgenden Karrete ein Paar Ochsen gelöst wurden, um den vorderen drei Paaren zu helfen. Wir patschten durch die Sümpfe, so gut es gehen wollte und erreichten den Pirayú, der leicht zu durchfahren war. Jenseits wurde das flache Thal trockner und wir näherten uns der Cordillere. Tief eingerissen, bald sandig, bald steinig, durch wuchernde Vegetation halb gesperrt, manchmal wie in Stufen aufwärts gehend, wand der Weg sich empor. Mit endloser Mühe schleppten die Ochsen ihre Last zur Höhe. Zum Glück ist der Anstieg nicht hoch, und bald zog sich der Weg wieder in leidlicher Verfassung dahin. Unmittelbar vor Sonnenuntergang erreichten wir auf der Höhe

eine Lichtung und genossen eins der schönsten Landschaftsbilder, die Paraguay zu bieten vermag: glühend sank die Sonne im Westen, der weite Wasserspiegel zu den Füßen des Gebirges erglänzte purpurn, die Hügel in der Gegend von Areguá hoben sich scharf vom Horizont ab, tiefe Ruhe und Waldeinsamkeit um uns her, nur ab und zu unterbrochen von dem höchst eigenthümlichen Ton, welchen der »Eisenbahnvogel« (eine Zikade) hervorbringt und welcher das Pfeifen einer Lokomotive täuschend nachahmt. Schnell sank die Nacht hernieder; nur der westliche Horizont strahlte noch lange in nordlichtartigem Schein: es war die bekannte meteorologische Erscheinung des vorigen Jahres, die ich hier zum ersten Male und dann noch sehr oft beobachtete. Die Bewohner des ersten deutschen Kolonistenhauses, das wir bald darauf antrafen, lächelten ungläubig, als ich ihrer Erklärung, es sei ein Südlicht, keinen Glauben beimessen wollte.

An dem zweiten Kolonistenhause machten wir längere Rast und ich quartirte mich dort ein, während die Auswanderer nach Altos weiterzogen, wo sie vorläufig untergebracht wurden.

Die »Cordillere«, auf welcher ich mich nun befand, ist ein niedriger Gebirgszug, welcher am Paraguay in der Gegend von Emboscada beginnt, in südöstlicher Richtung bis Paraguay streicht, sich dort nach Osten wendet und bald darauf in die nach Süden streichende sogenannte Cordillerita (kleine Cordillere) übergeht. Vom Thal der Lagune und des Pirayú aus steigt das Gebirge ziemlich steil empor, oben dehnt es sich mehr plateauartig aus und nach Nordosten fällt es ziemlich allmählich nach dem Thal des Pirebebuy hin ab. Die Höhe der von mir beim Aufstieg überschrittenen höchsten Stelle habe ich zu 290 *m* über dem Meeresspiegel berechnet; über 400 *m* wird sich das Gebirge wohl schwerlich irgendwo erheben. Die Hauptmasse des Gebirges scheint aus grauen und röthlichen Sandsteinen zu bestehen, welche auch das Material zu den Palästen des Lopez geliefert haben (s. o.); auf dem Rücken der Cordillere ist der Sandstein jedoch von der sogenannten »rothen Erde« überlagert, einem stark eisenhaltigen sandigen Thonboden, dessen Fruchtbarkeit mit Recht gerühmt wird. Das Gebirge ist zum grössten Theil bewaldet.

Der Kolonist, bei dem ich Unterkunft gefunden hatte, war ein biederer Oberösterreicher, der schon an zwei Stellen in Brasilien kolonisirt hatte und dann über Argentinien, wo ihm die den Kolonisten gestellten Bedingungen nicht gefielen, nach Paraguay gekommen war. Seine Behausung und ihre Umgebung hatten ein echt paraguayisches Aussehen, denn er hatte das Anwesen einem Eingeborenen abgekauft, was vielfach von seiten der Kolonisten geschehen ist.

Sie zahlen den Eingeborenen eine Summe von 100, 200, 250 Mark und übernehmen dafür die Gebäude, Zäune und die stehende kleine Ernte, ohne indessen den Grund und Boden zu erwerben, der den Eingeborenen gewöhnlich gar nicht gehört. Unter Gebäuden muss man sich nicht viel vorstellen, denn man braucht dort wenig der Art. Ein »Rancho« (Hütte), wie ihn mein Oberösterreicher bewohnte, ist leicht errichtet: sechs Pfosten, zwei längere und vier kürzere, werden in den Boden gepflanzt und dienen als Träger eines mässig spitzen Daches, das gewöhnlich von *paja colorada*, einem hochwachsenden starken Kampgrase, hergestellt wird; etwa die Hälfte des überdachten Raumes wird mit Wänden versehen aus Flechtwerk und Latten, mit Lehm, den die rothe Erde liefert, verschmiert; die andere Hälfte bleibt als offene Vorhalle. Der geschlossene Raum enthält meist nur ein oder zwei ganz kleine Fenster. Unter dem Dache der Vorhalle wird alles aufbewahrt, was vor Nässe geschützt sein muss, Lebensmittel aller Art, Sattelzeug, Stricke, Riemen u. s. w. Das ist das »Haus«; nahe bei demselben findet man dann die »Küche«, ein einfaches Dach, auf einigen Pfosten ruhend, auf dem Boden eine Feuerstelle. Einen Backofen, aus rothem Lehm oder aus Ziegeln gebaut, findet man schon nicht bei jedem Rancho, oft fehlt auch die Küche, und man kocht unter einem Baum oder bei schlechtem Wetter unter der Vorhalle. Meist in der Nähe des Hauses, selten eine kleine Strecke in den Wald hinein, liegen die kleinen Pflanzungen, alle von starken Zäunen umgeben, denn Niemand braucht für Schaden aufzukommen, den sein Vieh in uneingezäunten Pflanzungen anrichtet, und schwache Zäune wissen alte Bursche von Stieren und Ochsen mit dem grössten Geschick zu zerstören. Das Haus meines Gastfreundes war von einer ansehnlichen Menge stattlicher Apfelsinenbäume umgeben, mächtige Stämme von 12 bis 15 m Höhe, mit dichten dunkelgrünen Kronen, aus denen zahlreiche Früchte in verschiedenen Stadien der Reife hervorschimmerten. Ganz neu im Walde angelegte Niederlassungen erfreuen sich natürlich nicht dieser Annehmlichkeit.

Das Kolonialgebiet hat die beträchtliche Ausdehnung von 25 Quadratleguas (440 qkm; 8 Quadratmeilen), beginnt unten am See, zieht sich das Gebirge hinauf und weit auf dem plateauartigen Rücken desselben hin. Die Kolonisten wohnen auf diesem Gebiet ziemlich zerstreut, so dass sie wenig Verkehr unter einander haben, und dass man mehrere Tage braucht, um einigermaßen einen Ueberblick zu gewinnen. Ich durchstriefte die Kolonie theils in Begleitung meines Oberösterreichers, theils in Begleitung des Sekretärs der Koloniedirektion nach verschiedenen Richtungen, ohne indessen alle

Kolonisten oder auch nur alle Ansiedlungsgruppen aufgesucht zu haben. Die Kolonie hat gegenwärtig zwei Mittelpunkte, den sogenannten »Stadtplatz« unten am See oder das eigentliche San Bernardino und das Oertchen Altos oben auf dem Gebirge, was bei manchen die Vorstellung erweckt hat, als seien zwei verschiedene neue deutsche Kolonien vorhanden. Altos, eine der ältesten Gründungen in Paraguay (1638) ¹⁾, unterscheidet sich von den übrigen kleinen Flecken und Städtchen des Landes nicht wesentlich: eine grosse flache Kirche mit rohen Säulenhallen an den Seiten steht in der Mitte eines weiten, dicht mit Graswuchs bedeckten Platzes, welcher allgemein als Pferdeweide benutzt wird. Denselben umgeben, theils in geschlossener Reihe mit entlang laufenden Säulengängen, theils einzeln stehend, die Ranchos der Eingeborenen; die *gefetura* (Rath- oder Gemeindehaus) fällt als ansehnlicher auf. Der Gefe (Ortsvorstand), der Geistliche (*cura*) und ein Paar *bolicheros* (Kleinkaufleute und Schenkwirthe) bilden die Intelligenz des Ortes und wissen die Umwohner, die deutschen Kolonisten eingeschlossen, zu ihrem Vortheil auszubeuten. Der »Stadtplatz« unten am See ist erst der Anfang zu einem kleinen Ort; man findet daselbst das bescheidene Direktionsgebäude, einige Kolonistenhütten und den Rancho eines Schweizer Bolichero; zur Zeit meiner Anwesenheit wurde ein ziemlich umfangreicher Schuppen gebaut, in welchem Versuche mit rationeller Behandlung des Tabaks angestellt werden sollten. Die Lage des Stadtplatzes ist schön und vollkommen gesund: man übersieht den See und die Hügellandschaft jenseits desselben, aus welcher sich hier und da Häuser abheben, namentlich die gegenüber liegende Station Patiño-cué; nach Süden reicht das Auge bis zu den grotesk gestalteten Felsspitzen bei Paraguay. Gutes Wasser ist in geringer Tiefe vorhanden und man geniesst sogar den Vorzug, von Moskiten nicht belästigt zu werden. Neben dem Stadtplatz erhebt sich ein bewaldeter Hügel, der Kolonieberg, von dessen Spitze die Aussicht eine viel grossartigere sein soll, ähnlich der, welche ich von der Höhe des Gebirges genoss. Ich bestieg den Kolonieberg nicht, da der hinaufführende Weg verwachsen war.

Der erste Eindruck, den ich von der Kolonie empfing, war kein ungünstiger, doch sah ich später manches in anderem Lichte, erkannte auch, dass ich die Aussagen der Leute immer auf die Waagschale legen musste, indem sie, aus Furcht bei der Direktion angeschwärzt

¹⁾ S. b. Felix de Azara, *Voyage dans l'Amérique méridionale*. Paris 1809. Dentu. II, S. 222.

zu werden, fast nur günstig aussagten. Was ich über Zustände und Aussichten der Kolonie zu sagen habe, will ich im zweiten Abschnitt dieser Schrift zu einem besonderen Kapitel vereinigen, um hier nicht zu sehr von der Beschreibung der Reise abzuweichen.

Um wieder nach Asuncion zurückzukehren, wählte ich den Weg über die Lagune. Unten am Stadtplatz ist ein kleiner Steg ins Wasser hineingebaut, und dort liegen zwei Segelboote, welche im Anschluss an die Eisenbahnzüge regelmässige Fahrten machen, und auf denselben von den Kolonisten unentgeltlich benutzt werden dürfen. Leider war im Augenblick keine Spur von Wind und es musste die ganze Strecke gerudert werden, was eine gute Stunde in Anspruch nahm.

Die Lagune Ypacaray bildet einen grossen sich von Nordwesten nach Südosten erstreckenden Wasserspiegel von etwa 4 km Breite und 20 km Länge; ihre Tiefe ist unbedeutend und soll nirgends über 6 bis 7 m betragen. Der Boden fällt vom Ufer aus ganz sanft ab, so dass man beim Baden sehr weit hineingehen kann, und selbst die kleinen Segelboote oft Schwierigkeiten haben, bis an die Landungsstege heranzukommen. Beim Stadtplatz ist der Grund sandig und fest, doch giebt es auch sumpfige Uferstrecken. Das Wasser ist trübe, schwärzlich, wahrscheinlich infolge starker Beimischung von Pflanzentheilen; schon in der Tiefe von kaum einer Spanne kann man eine eingetauchte Hand nicht mehr sehen. Salzgehalt konnte ich mit dem Geschmack nicht nachweisen, und das Wasser ist vollkommen trinkbar. Ueber das Entstehen des Sees haben die Eingeborenen natürlich eine Sage, die an die Tanganikasage erinnert: man übersetzt Ypacaray durch »geweihter See des grossen Mannes« und erzählt, dass früher auf dem Gebiet des jetzigen Seebodens ein Dorf gestanden habe, dessen Bewohner ein Jesuit vergeblich zu bekehren bestrebt gewesen sei, als sie ihn zu viel geschmäht und gelästert hätten, sei er zornig geworden und habe das Dorf und seine Umgebung in einen See verwandelt. Man kann übrigens mit Sicherheit annehmen, dass das Niveau des Sees im Steigen begriffen ist, denn nahe der Landungsstelle — es herrschte nicht etwa besonders hoher Wasserstand — sah ich einen absterbenden Baum eine Strecke weit im Wasser stehen, und eben daselbst findet man Pfähle im Wasser, welche nach Aussage alter Eingeborener noch vor 20 Jahren eine Umzäunung auf dem Lande bildeten. Ob dieses Steigen des Niveaus eine Folge der Weiterbildung des Gebirges oder — was wahrscheinlicher ist — zunehmender Versumpfung des Ausflusses ist, lässt sich wohl schwer ent-

scheiden. Die Meereshöhe des Seespiegels bestimmte ich zu nur 104 *m* ¹⁾, also nur 6 *m* über dem Flusspiegel bei Asuncion.

3. Paraguay.

Am 28. November verliess ich Asuncion für längere Zeit und zwar zunächst in Begleitung meines ostpreussischen Landsmannes, Herrn H., welcher einige Ländereien ansehen wollte. Wir fahren mit der Eisenbahn bis Paraguay und fanden dort bei einem aus der Naumburger Gegend stammenden Deutschen, der bald nach dem Kriege ins Land gekommen ist, Unterkunft. Der Mann war arm, erschien mir aber redlich und kannte offenbar das Land aus eigener vieljähriger und zum Theil recht bitterer und trüber Erfahrung, sodass ich ihm viel Belehrung verdanke. Er nahm uns gegen geringe Entschädigung gern in seinem ärmlichen Heim auf und that alles Mögliche, um uns nützlich zu sein. In seinem dicht an der Strasse belegenen, im Bau begriffenen neuen Hause war schon ein Stübchen fertig; dort konnten wir unsere Hängematten aufspannen und unser Reitzug u. s. w. unterbringen. Unsere Wohnung theilte ein lustiger Kolibri, der an der Decke sein Dach hatte. Aengstlich flog er hin und her, als er zum ersten Male die Thür geschlossen sah: bald jedoch fand er das Fenster, stand mehrmals Sekunden lang schwirrend und kaum sichtbar davor, um sich zu orientiren, dann schoss er hinein und benutzte wieder mit Vertrauen den neuen Weg. Da ich unsern Wirth im Verlauf des Folgenden oft zu nennen haben werde — er begleitete mich auf dem grössten Theil meiner weiteren Reise — will ich ihn mit dem Anfangsbuchstaben seines Namens, G., bezeichnen.

Paraguay ist ein hübsch gelegener Ort, in welchem ich zu wiederholten Malen und immer gern verweilte. Er liegt am östlichen Ende des bis Asuncion reichenden Hochlandes, während gleichzeitig die Cordillere hier bis dicht an den Bahnhof herantritt, sodass dieser den ziemlich engen Eintritt in das Pirayútal bezeichnet. Der vorgeschobene Posten der Cordillere, welcher sich unmittelbar nördlich vom Bahnhof erhebt, heisst Cerro Hú ²⁾, der Schwarze Berg; seine grotesk geformte, scharf geschnittene Spitze erhebt sich 260 *m* über den Bahnhof, also 410 *m* über den Meeresspiegel ³⁾. Ostnordöstlich

¹⁾ Mittel aus mehreren nicht unwesentlich von einander abweichenden Beobachtungen, daher nicht besonders zuverlässig.

²⁾ Mit ú will ich das im Guaraní ziemlich häufig vorkommende nasale u bezeichnen; es klingt etwa wie ein durch die Nase ausgestossenes un.

³⁾ Johnston giebt die Höhe des Cerro Hú über dem Bahnhof zu 850 engl. Fuss, die Höhe dieses über dem Flusspiegel bei Asuncion zu 177 engl. Fuss an und findet so

von ihm, durch einen tiefen Einschnitt fast ganz getrennt, erhebt sich etwas höher der mit der Cordillere direkt verbundene Cerro Santo Tomas (der heilige Thomas ist Schutzpatron von Paraguay), dessen nach der Stadt zu oben fast senkrecht abstürzende Masse nacktes Gestein zeigt. während den plateauförmigen Gipfel noch reicher Baumwuchs krönt. An dem Ostabhang des Berges befindet sich in halber Höhe eine Grotte, an dem Nordwestabhang giebt es in schöner Wald- und Felsenumgebung kleine Wasserfälle¹⁾; beide Punkte liess ich der Zeitersparniss wegen unbeachtet, dagegen versuchte ich ohne Begleitung auf den Gipfel des Berges vorzudringen, was mir aber misslang, da ich in dieser Art von Bergbesteigungen noch keine Uebung hatte. Ich arbeitete mich vielleicht 100 m hoch mit einem als Buschmesser benutzten preussischen Seitengewehr durch den Wald, gerieth aber so ins Dickicht, dass ich es vorzog umzukehren, ohne auch nur den Fuss der Felsenwand erreicht zu haben. Nach Osten, Süden und Westen hin ist Paraguay von einem ausgedehnten Weidegebiet umgeben, welches wie ein weiter flacher Kessel von Höhenzügen umgeben ist, und in welchem sich der zum Sumpfgebiet der Lagune Ipoá abfliessende Rio Cañabé und seine Nebenflüsse sammeln. Den Nordrand dieses Beckens bildet die Cordillere, den Ostrand die Cordillerita, den Südrand die vielgipflige kleine Gebirgsgruppe von Acaá mit den von ihr auslaufenden Höhenzügen; nach Westen, später nach Süden umwendend, ergiesst sich der Fluss. Nahe bei Paraguay besteht das Weideland aus sogenannten Lomas, ganz flachen, rücken- oder wellenartigen

für die Bergspitze unter Voraussetzung von 253 engl. Fuss für den Flusspiegel bei Asuncion (nach dem „*South American Pilot*“) 1280 engl. Fuss (1275 auf seiner Karte); da aber nach seines Begleiters später berechneten Messungen der Fluss bei Asuncion 321 engl. Fuss oder 98 m über dem Meere liegt (und diese auf zahlreiche Beobachtungen beruhende Zahl ist die wahrscheinlichere), so ergeben sich 1348 Fuss oder 410 m für die absolute Höhe des Cerro Hú. Ich habe denselben nicht bestiegen, glaubte aber seine relative Höhe nur auf wenig über 200 m schätzen zu dürfen. Vgl. *Proceedings etc.*, n. a. O. S. 508 und *The Geographical Magazine* (London, Trübner & Co.) 1875, Karte u. S. 343. — Johnston nennt im Text und auf der Karte den Cerro Hú merkwürdigerweise Cerro Costa; das kann nur auf einem sprachlichen Missverständniss beruhen. Costa bedeutet in Paraguay soviel wie Waldrand, daher z. B. mehrere Oertlichkeiten Costa Pucu, langer Waldrand, heissen; die Deutschen in Paraguay übersetzen dieses Costa, unserm Sprachgebrauch nicht entsprechend, mit »Küste«. Nun mag Johnston, mit dem Finger auf den Berg zeigend, nach dem Namen gefragt haben und die Antwort Cerra Costa erhalten haben; damit war denn aber der Waldrand am Fusse des Berges gemeint, denn dass man sich auch für Bergspitzen interessiren kann, fällt dem Paraguayer nicht leicht ein. Der Berg führt durchaus nur den Namen Cerro Hú.

¹⁾ Vgl. z. B. Hugo Zöllner, *Pampas und Anden*. Berlin und Stuttgart 1884. S. 108.

Bodenanschwellungen, welche für die Bodengestaltung von Paraguay durchaus charakteristisch sind; weiterhin senkt er sich zu theilweise sumpfiger Niederung. Mehrere weithin sichtbare isolirte Bergkegel unterbrechen dieses Tiefland, z. B. nahe bei Paraguay der Cerro Porteño¹⁾, weiter nördlich der grosse und der kleine Cerro Yariguá²⁾. Auf halbem Wege zwischen dem Bahnhof von Paraguay und dem Städtchen erhebt sich rechts zu einer relativen Höhe von etwa 100 m der Cerro Pelado (der Kahle Berg, so genannt, weil sein Nordabhang unbewaldet ist; auf der grossen Wisnerschen Karte von Paraguay³⁾ als Cerro Perro bezeichnet), von welchem aus man die Umgegend von Paraguay sowie das Thal des Pirayú vortrefflich übersehen kann; von dort aus gewahrt man auch deutlich links vom Cerro Hû, gesondert von der Cordillere, den phantastisch geformten Cerro von Batoví.

Paraguay ist ohne Zweifel die wichtigste Stadt im Innern des Landes, obgleich die Bevölkerung der ganzen Gemeinde nur zu 3300 Seelen angegeben wird. Es ist einer von den wenigen Plätzen, an welchen lebhafter Handel und Verkehr herrscht. Die wichtigsten Strassenzüge des Landes, der von Villa Rica kommende einerseits, andererseits mehrere Strassen, welche nach dem dicht bevölkerten Gebiet südlich von Paraguay, nach den Missionen und nach Corrientes führen, treffen hier an der Endstation der Eisenbahn zusammen. Karreten, Herden, Fussgänger und Reiter kommen und gehen, und neben dem Bahnhof findet man fast beständig ein kleines Karretenlager. Fünf grössere mit dem Namen »Hôtel« bezeichnete Wirthschaften können bestehen, und namentlich eine derselben, die östlich dicht am Bahnhof gelegene, gilt für eine Goldgrube. Etwa funfzehn Kaufleute, welche Schnittwaaren, Eisenwaaren, Sattelzeug, Lebensmittel und Getränke, sowie alles was man sonst im Lande braucht, verkaufen, finden ihre Rechnung und werden zum Theil wohlhabend; die Markthalle bietet immer eine gute Auswahl von Lebensmitteln und die wichtigsten Handwerke sind genügend vertreten. Die Bevölkerung ist, wie in allen verkehrsreichen Plätzen Paraguays,

¹⁾ So benannt, weil dort der noch königstreue spanische General Manuel Cabañas am 19. Januar 1811 das von den revolutionären Bewohnern von Buenos Aires, den Porteños, unter General Belgrano ausgesandte Heer gänzlich schlug.

²⁾ Von Johnston eher zu hoch als zu niedrig auf 600 bis 700 engl. Fuss (180 bis 210 m) angegeben.

³⁾ François Wisner de Morgenstern, *Carte Topographique de la République du Paraguay*. 1:355 000. Ausgeführt im lithogr.-geogr. Institut von F. Köke in Wien; jetzt Eigenthum von H. Mangels in Asuncion; käuflich durch L. Friederichsen in Hamburg.

sehr gemischt; ausser den die Hauptmasse bildenden Eingeborenen findet man italienische Kaufleute, zahlreiche Correntiner, welche Kaufleute, Estancieros, Pferdehändler, Gold- und Silberschmiede sind, einzelne Spanier, Franzosen u. s. w. Von Deutschen giebt es einen Tischler und einige Ansiedler in der Umgegend, theils auf der Stelle der 1871 zwischen Paraguay und Yaguaron angelegten, aber bald wieder auseinandergelaufenen Kolonie, theils an der »Küste« der Cordillere. Mein Gastfreund und späterer Reisebegleiter G., früher auch in der genannten Kolonie, dann in der Stadt selbst ansässig, wohnte jetzt am Fusse des schon erwähnten Cerro Pelado, wo er sich einen Garten angelegt hat und Gemüse und Früchte für den Bedarf der Stadt zieht, ohne es indessen dabei auf einen grünen Zweig gebracht zu haben. Sein Garten enthielt u. a. Feigen, Wein, Tomaten, Wassermelonen, Zwiebeln, spanischen Pfeffer, Gurken, Kürbisse, Salat, Kohl und Luzerne.

Baulich bietet Paraguay wenig Bemerkenswerthes. Wie in den meisten etwas grösseren Orten gruppiren sich seine zum Theil recht ansehnlichen Häuser um zwei begraste Plätze, deren einer die Kirche, der andere die Markthalle trägt. Fast alle Häuser um den letzteren Platz sind von Kaufleuten eingenommen. An diese Plätze schliessen sich noch einige kurze Strassen, dann in geringer Entfernung ungeordnete Gruppen kleiner Häuser. Die Lage der Stadt ist eine durchaus gesunde; auch macht sich schon ein angenehmer Unterschied in der Temperatur Asuncion gegenüber bemerkbar.

Das kleine Besitzthum unseres Sachsen war zur Beobachtung des Lebens und Treibens in Paraguay vorzüglich gelegen, auch alle Schönheiten des Ortes mussten täglich mehrmals, gewöhnlich früh und abends, dort vorüberspazieren, denn nahebei liegt die allgemein benutzte Trinkwasserquelle. In ihren hellen losen Gewändern kamen sie dahergeschritten, die grossen thönernen porösen Wasserkrüge, welche in dem nahen Itá gefertigt werden, beim Hinwege schräge, beim Rückwege gerade auf dem Kopf balancirend. Männer verrichten nur selten das Geschäft des Wassertragens; thun sie es aber, so tragen sie den Krug auf der Schulter, ihn mit der Hand stützend.

Leider nur ganz flüchtig machte ich in Paraguay die Bekanntschaft eines daselbst lebenden französischen Botanikers mit Namen Balanza, welcher ohne Zweifel einer der besten lebenden Kenner von Paraguay ist. Er kam 1874 als Mitglied einer von der Regierung zur wissenschaftlichen Untersuchung des Landes berufenen Kommission nach Paraguay; politische Unruhen veranlassten, dass die Kommission als solche gar nicht in Thätigkeit trat und die ihr gegebenen Ver-

sprechungen nicht gehalten wurden, sondern jedes der Mitglieder sehen musste, wie es sich weiterhalf oder nach Europa zurückkehrte. Herr B. hat seine naturwissenschaftlichen Kenntnisse zu verwerthen gewusst, hat einen sehr grossen Theil des Landes bereist und beschäftigt sich nun, abgesehen vom naturwissenschaftlichen Sammeln, mit der Fabrikation von Orangenessenz und mit dem Anbau von Indigo.

Paraguay wird mit Unrecht bisweilen als ein unsicherer Ort bezeichnet, und einen Schrecken könnte man bekommen, wenn man bei v. Hellwald, Die Erde und ihre Völker ¹⁾, liest: »Paraguay mag etwa 3000 Einwohner zählen, darunter Raubgesindel, Briganten aller Art«, Worte, die vielleicht auf die Zustände gleich nach dem Kriege einige Anwendung finden konnten. Unter den Correntinern niederer Klasse findet man allerdings so manchen, dem man besser aus dem Wege geht, aber dann hat man auch nichts zu befürchten. Pferde werden freilich in Paraguay, wenn man sie nicht beaufsichtigt, leicht gestohlen, auch Stricke, mit denen man sie auf der Weide befestigt; aber die Gelegenheit ist auch gerade dort, am Ausgangspunkte der Strassen nach Corrientes und den Missionen, ganz besonders günstig. Der Fremde thut überhaupt gut, wenn er die Pferdediebe nicht dadurch anlockt, dass er mit sehr guten Pferden reist; er kauft sich mit Vortheil Stuten, welche von Eingeborenen wenig geritten und sicher von keinem Correntiner gestohlen werden.

4. Von Paraguay nach Süden.

Am 1. Dezember brach ich mit meinem Landsmanne H. auf, um zunächst eine kleine Rundreise nach Süden zu machen. Wir hatten in Paraguay kleine aber gute Pferdchen gekauft ²⁾, auf welchen wir

¹⁾ I, 413; nach Globus XXVII, S. 1 ff. (resp. Tour du Monde 1874, S. 369 ff. Forgues' Reise).

²⁾ Es seien hier einige Notizen über Pferde und Reiten in Paraguay eingeflochten. Eine eigne Pferdezeitung von einiger Bedeutung hat Paraguay nicht (wofür später Näheres), die Pferde werden vielmehr meistens in Herden, *tropas*, von Corrientes eingeführt und an Estancieros verkauft, welche sie dann in kleineren Trupps oder einzeln weiter verkaufen. Bei weitem die meisten Pferde sind klein oder höchstens mittelgross und zeigen, wie es scheint, weniger individuelle Unterschiede als bei uns, daher sind auch die Preise ziemlich gleichmässig und zwar für Wallache gewöhnlich doppelt so hoch als für Stuten. In Paraguay, dessen Preise gerade in dieser Beziehung als massgebend gelten können, zahlt man für einen zugerittenen, zahmen (*manso*) Wallach (*cavalla*) ohne besondere gute oder schlechte Eigenschaften (*regular*) 16 Patacon = 64 Mark, für eine Stute (*yegua*) 8 Patacon; Hengste (*cojudo*) sind ziemlich selten. Zeichnen sich Pferde durch schöne Gestalt, Ausdauer, guten Gang, Gelehrigkeit oder Schnelligkeit aus, so sind die Preise gleich bedeutend höher. Man verlangt für stattliche und schnelle, gut mit Mais gefütterte Pferde 50, 60, 100, 200

mit verhältnissmässig schwerem Gepäck nach Südsüdwesten in den Kamp hineintraben, auf Carapeguá zu. Der Kamp war nicht selten von Waldinseln und Baumgruppen unterbrochen, in deren Schatten die zahlreichen stattlichen Pferde- und Rinderheerden Schutz vor der sengenden Sonne suchten. Wir überschritten dicht bei Paraguay

250 und mehr Patacon. Schnelligkeit ist besonders geschätzt, da Rennen (*carreras*) eine Lieblingsunterhaltung der Wohlhabenden bilden. Die Mehrzahl der Pferde muss sich stets nur auf der Weide ernähren; dazu kommt für die besser zu haltenden Pferde Mais (in ganzen Körnern) und Luzerne (*alfalfa*); in Gegenden, wo die Pindópalme (eine Fiederpalme) zahlreich vorkommt, füttert man auch mit ihren Blättern. Man reitet die Pferde nur mit einem Zügel und einer Art Kandarrengebiss, bei welchem ein eiserner Ring unsere Kinnkette vertritt und der durch das Maul gehende Theil mit einem stumpfen Kade versehen ist. Beim ersten Zureiten bedient man sich nur eines um den Unterkiefer gebundenen Riemens, den manche auch für gewöhnlich als Zügel benutzen. Zum Antreiben bedient man sich mehr der Peitsche als der Sporen. Gut gerittene Pferde sind selten. Die beiden hauptsächlich üblichen Gangarten sind ein kurzer Galopp, Kampgalopp genannt, und ein ganz kleiner Trab (*trotecito*), beide leicht und bequem zu reiten. Einem Pferde einen ordentlichen Trab beizubringen dauert aber meist nur wenige Tage. Den sogenannten Passgang findet man selten; manche Pferde verfallen aber sofort in denselben, sobald sie sumpfigen Boden zu passiren haben. Der landesübliche (auch in Argentinien gebräuchliche) Sattel heisst *recado*. Seine Bestandtheile sind folgende: Direkt auf das Pferd kommt eine Schabracke aus grobem Gewebe (*jerga*), darüber eine Schabracke aus starkem Kindsleder (*carona*), welche den Druck des dann folgenden eigentlichen Sattelkörpers sehr mildert; dieser (*lomillo* oder *basto*) besteht aus zwei elastischen (zuweilen verstellbaren) Längspauschen und zwei niedrigen Sattelhögen, sowie zwei über die Pauschen herabfallenden nicht sehr grossen Lederklappen. Nun folgt der Sattelgurt (*cincha*), welcher aus zwei sehr breiten Theilen besteht; er wird nicht zugeschnallt, sondern mit einem langen Riemen, der wiederholt durch einen grossen eisernen Ring geht, verschnürt. Das nächste Stück ist eine weiche wollige Decke (*cojinilla*), die bisweilen mit grosser Kunst durch Handarbeit hergestellt wird, meistens aber europäischen Ursprungs ist. Auf sie legt man noch zur Verzierung und zur Verbesserung des Sitzes ein Affenfell, ein Tigerkatzenfell, ein Schaffell oder etwas Aehnliches (*sobrepuesto*) und dann folgt ein leichter zweiter Gurt (*sobrecincha*). Dieser Sattel bietet einen bequemen Sitz, kann mit seinen vielen Bestandtheilen zur Herstellung einer leidlichen Lagerstätte dienen und soll denen, die an ihn gewöhnt sind, auch guten Halt gewähren; ihn aufzulegen ist aber recht umständlich. Gegenwärtig kommen englische Sättel immer mehr in Gebrauch; in der Hauptstadt herrschen sie schon bei weitem vor. Ich bediente mich eines preussischen Kavalleriesattels, der zwar für das Reisen manche Vorzüge hat, aber nicht auf jedes Pferd passt und manche in ganz kurzer Zeit wund drückt. Zur Vervollständigung des Reitzeugs gehört ein Halfter (*bosal*), ein Strick zum Anbinden auf der Weide (*soga*), ein Riemen zum Binden der Vorderfüsse (*manea*) und die Reitpeitsche (*revenue*). Bei reichen Leuten ist alles Reitzeug möglichst kostbar mit Metall verziert. Beschlagen wird im ganzen Lande kein Pferd; selten denkt man an oberflächliche Hufpflege. Ein Pferdekauf wird fast nie mit der Sorgfalt abgeschlossen wie bei uns; man kauft oft ohne das Pferd gesehen zu haben, indem man sich einfach nach Farbe, Grösse, Alter (ganz allgemein), Gang u. s. w. erkundigt.

den kleinen Fluss Yuquerý ¹⁾ und hielten unsere erste Mittagsrast am Mbaeý, wo sich das Kampleben bei uns mit einem kleinen Schreck einführte, denn kaum hatten wir uns im Schatten des Buschwerks am Flussufer gelagert, als dicht neben uns etwas in den Aesten raschelte: es war eine wohl mehrere Meter lange grüne Baumschlange, die, als wir ihr mit Knütteln zu Leibe gingen, schleunigst verschwand. Nach der Siesta überschritten wir den Cañabé und erreichten dann das Städtchen Carapeguá, welches am Nordabhange eines von der Gebirgsgruppe von Acaái ausgehenden Höhenzuges liegt. Die zweite kleinere Hälfte unseres Weges führte uns über diesen Hügelrücken, dann hinab in ein flaches Thal, dann wieder hinauf auf eine nach Westen vorlaufende Bodenanschwellung, auf deren Höhe Tabapý (200 m) liegt, das wir gegen Abend erreichten. Auf diesem zweiten Theil des Weges herrschte die fruchtbare »rothe Erde« vor; Wald wechselte mit Weide und wir trafen viele von sauberen Pflanzungen umgebene Ansiedlungen. Links hatten wir immer die imposante, zum Theil nackten Fels zeigende Gebirgsgruppe von Acaái vor uns.

Während meiner ganzen Reise führte ich zur Orientirung und zur kontrolirenden Vergleichung mit der Wirklichkeit zwei Karten mit, die Wisnersche im Massstabe von 1:355 000 und die Johnstonsche im Massstabe von (etwa) 1:1 200 000 ²⁾; für den Weg des ersten Tages erwies sich die letztere als richtig, die erstere als sehr mangelhaft: die Gebirgsgruppe von Acaái ist auf ihr ganz unzureichend dargestellt, der Mbaeý ist ohne Namen gelassen und entspringt in einer ganz falschen Gegend (zu weit nördlich), der Höhenzug von Carapeguá ist, wie überhaupt alle Bodenerhebungen auf dieser Karte, durch eine schematische Raupe dargestellt, Tabapý liegt am Fuss der Hügelkette statt auf derselben.

In Tabapý fanden wir im Hause eines ohne Zweifel früher wohlhabend gewesenen Mannes, den wir unterwegs getroffen hatten, Aufnahme. Schnell kamen einige angesehene Bewohner des Ortes zusammen, der Mate ³⁾ kreiste und die Zwecke unserer Reise bildeten

¹⁾ Der Flussname Yuquerý kommt sehr häufig in Paraguay vor. Der Name bedeutet salzhaltiger Fluss; einige leiteten ihn mir von einer Pflanze, Yuquerf, einer Leguminosenart, ab, welche sich häufig an den Ufern der Flüsse, besonders im Weideland, findet.

²⁾ Siehe die Anmerkungen oben.

³⁾ Der Mate ist das landesübliche Getränk in Paraguay wie in Argentinien, Uruguay und Theilen von Brasilien und Chile. Ihn liefert der Yerbabaum (*Ilex paraguayensis*), welcher zahlreich in Niederwaldbeständen der östlichen Waldgebiete von Paraguay, wie auch in Theilen Brasiliens und in dem argentinischen Territorium Misiones vorkommt. Die Blätter und kleinen Zweige dieses Baumes werden geröstet und zerkleinert und geben dann

den Stoff des Gespräches. Nach Eintritt der Dunkelheit forderte uns unser Wirth auf, mit ihm »spazieren« (* pasear*) zu gehen, d. h. er führte uns in einige der kleinen Kneipen des Ortes, wo wir ihn ein wenig freihalten durften! Zurückgekehrt spannten wir unter der Vorhalle des Hauses unsere mitgebrachten Hängematten auf und schliefen, so gut es bei dem sich erhebenden starken Nordwinde gehen wollte, während unsere Pferde auf dem Stadtplatze grasten. Am Morgen bot man uns, wie üblich, einen Trank frischgemolkener Milch, wir versahen uns bei einem italienischen Kaufmann mit etwas Mundvorrath und trennten uns dann; mein Begleiter ritt weiter nach Capuc, ich erhielt von unserm Gastfreund einen Empfehlungsbrief an einen correntiner Estanciero, der nahe bei meinem nächsten Ziele, der Lagune Ipo, wohnte und machte mich dahin auf den Weg, von dem freundlichen Paraguayer noch eine Stunde weit begleitet. Wir ritten vom Hohenzuge hinab in das bis zur Lagune reichende Tiefland, dann bezeichnete er mir in der Ferne einen langen flachen Rücken (*cuchilla*), an dessen Abhang ich auch richtig das Haus des Correntiners Don Domingo fand. Er nahm mich freundlich auf und wollte mir gern zur Ausführung meines Planes behullich sein. Den Werth der Zeit kannte er aber ebenso wenig, wie die meisten andern Leute in Paraguay, denn obgleich es erst 9¼ Uhr Morgens war, wollte er am liebsten erst am andern Tage, frühestens aber Abends mit mir zu einem der beiden Leute reiten, welche ein Boot auf der Lagune besitzen. So hatte ich Musse, mir sein Besitzthum anzusehen, welches ich kurz beschreiben will, da es als Beispiel für die Niederlassungen kleiner Estancieros gelten kann. Zwei etwa gleich grosse Häuschen aus Lehmwanden mit Strohdach und Vorhalle stiessen im rechten Winkel gegen einander, das eine mit der Front nach Westen, das andere nach Norden; ersteres enthielt die Küche und ein Zimmer für Vorräthe und für die wenigen Dienstleute, letzteres das Familienzimmer; der durch die Häuser halb umschlossene Raum war mit einer Ramada versehen, einem auf vier Pfosten ruhenden lichten Latten-

ein grobes grünliches Pulver, welches *yerba* oder auch *yerba mate* genannt wird. Man bereitet aus der Yerba den Mate, indem man eine Handvoll in einen kleinen gehohlten Flaschenkurbis (eine besondere Art) schüttet und dann heisses Wasser aufgiesst. Den so entstandenen Trank saugt man durch eine metallene Röhre (*bombilla*) ein, welche unten zum Zurückhalten der Yerba einen siebartigen Kolben hat. Auf dieselbe Yerba kann wiederholt, bis acht oder zehn Mal, aufgegossen werden. Alle Anwesenden bedienen sich desselben Gefässes — diesem kommt zunächst und eigentlich der Name Mate zu — und derselben Bombilla. Bisweilen trinkt man den Mate mit Zucker; auch eine Abkochung desselben genieisst man mitunter und nennt sie gekochter Mate, *mate cocido*.

dache, zum Ueberranken mit Pflanzen bestimmt; unter der Vorhalle des ersten Hauses stand eine riesige Karrete. Das Ganze war von einer starken Einzäunung umgeben, die auch eine kleine kaum für den Hausbedarf ausreichende Pflanzung umschloss. Daran schloss sich eine zweite Umzäunung, der Corral, zur Aufnahme des Rindviehes bestimmt; hinter dem Hause fand sich noch ein kleiner Corral für Schafe. Die Ausstattung des Familienzimmers bestand aus einem grossen Ehebetto, einem Kinderbetto, zwei schönen, aus einheimischer Baumwolle kunstreich gefertigten, sehr bequemen Hängematten, einem Tisch, einigen Stühlen und einer Kommode. Auf letzter fehlte nicht ein Kruzifix, vor welchem die Kinder des Morgens ohne Sinn und Verstand einige Gebete herplapperten. An den Wänden hingen Kleidungsstücke und reich mit Silber verziertes Reitzzeug. Das landesübliche Bettgestell heisst *catre* und wird durch einen mit Riemen kreuzweis überspannten Rahmen gebildet; darauf legt man im Sommer nichts, im Winter eine Matratze und Decken. Ausserdem sind auch sogenannte Spannbetten oder »Esel« gebräuchlich. Das Familienzimmer musste Nachts auch mich aufnehmen: nachdem die Kinder zu Bett gegangen waren, wies man mir die eine Hängematte an, ich legte mich hinein und löschte das Licht aus; dann kamen im Dunkeln die Eheleute, und als ich früh kurz nach fünf erwachte, waren alle Nester schon leer. Die Kost war echt paraguayisch, es gab zu Mittag den *locro* (in einem grossen hölzernen Mörser durch Stampfen enthülste Maiskörner mit Fleischstückchen und Zwiebeln), ein Gericht Bohnen (*porotos*) mit frischem Käse und Zwiebeln, dann Mais mit Milch; Abends wieder das Bohnengericht und hierauf das gebräuchlichste *dulce* (Süsses), nämlich zerbröckelten, ungesalzenen, frischen Käse mit reichlich darüber gegossenem *miel* (Syrup). Einen tüchtigen Teller davon aufzuessen wird einem anfangs gar nicht leicht.

Don Domingo besass nur 58 Cuadras ¹⁾ Land, welches aber dort in der Gegend der Lagune für Weidezwecke vortrefflich ist; auch kann das Vieh jederzeit die angrenzenden Strecken mit benutzen. Sein Viehstand belief sich auf 60 bis 80 Stück Rindvieh (meist Milchkühe), etwa 30 Pferde und eine kleine Herde Schafe. Die Milchkühe, grosse, stattliche, glatte und gesunde Stücke, wurden Abends in den Corral getrieben und am frühesten Morgen von der Frau des Hauses, einer nur des Guaraní mächtigen Paraguayerin, und ihrer Magd gemolken; aus der Milch wird Käse bereitet. Die etwas grobwolligen Schafe wurden am Tage meiner Weiterreise von Don Domingo selbst geschoren.

¹⁾ 1 Cuadra = 0,7 ha.

Der Nachmittag schaffte mir für die nächsten Tage gutes Wetter: es legte sich allmählich der über Nacht aufgegangene Nordwind, es wurde schwül und unzählige Fliegen stellten sich ein, dann zogen schwarze Wolken im Süden und Südwesten herauf, ein heftiger Sturm von Süden brach los, Staubmassen wirbelten daher, blitzschnell vertheilten sich die Wolken über den ganzen Himmel, der Luftdruck stieg in kurzer Zeit um 1,2 mm, Blitze flammten, lange Donnerschläge rollten in einiger Ferne, und schliesslich brach ein heftiger Regen los, der für eine Zeit lang alles ausser den nächstliegenden Gegenständen den Blicken entzog. Nach einer Stunde war alles vorüber; der Luftdruck war wieder etwas gesunken, die Temperatur war von 29 auf 23° C. gefallen, die Sonne schien freundlich und ein mässiger Südwind strich über die feuchten Fluren.

Von Don Domingos Haus aus konnte ich mit dem Feldstecher den matten Wasserspiegel der Lagune deutlich erkennen, jenseits desselben einige kleine bewaldete Hügel. Das Auge streifte ungehindert weithin über das Tiefland, im fernen Nordwesten bis zu den Bergen bei Itá, auf dem Hochlande bei Asuncion. Noch umfassender war die Aussicht von dem Ende des Höhenzuges, welches leicht bebucht und mit Blöcken einer Art Breccie von röthlichen und weissen Bestandtheilen bedeckt ist.

Gegen Abend ritt ich in Begleitung eines Burschen (*mozo*) wohl zwei Leguas nach Osten über den durchnässten Kamp und wurde nach langem Suchen und Warten endlich des Mannes habhaft, der ein Boot auf der Lagune besitzt. Wir wurden leicht handelseinig, denn für zwei Tage Fahrt, wobei er und sein Bruder mich begleiten wollten und sie sich auch noch selbst die Kost mitbrachten, musste ich nur 2 Patacon (8 Mark) bezahlen! In stockdunkler Nacht fand mein Mozo sicher den langen Weg heim.

Am andern Morgen lag Nebel über der Lagunenniederung, der jedoch schon gegen 7 Uhr verschwand. Bald darauf kamen meine beiden Leute angetrabt und wir machten uns nach der Lagune auf den Weg. Weideflächen, Sumpfstrecken, Bäche, mit Buschwald bestandene und mit zerstreuten Steinblöcken bedeckte Rücken wechselten während des zweistündigen Rittes durch die an Vogelwild reiche Gegend. Die Bäche, welche sich sämmtlich in der sumpfigen Umgebung der Lagune verlaufen — der bedeutendste heisst Tacuary —, waren vom Regen etwas angeschwollen; den einen konnte ich nur so passiren, dass ich auf dem Rücken meines nur mit einer Decke versehenen Pferdes kniete, wobei ich doch noch theilweise nass wurde. Die nur ganz spärlich bewohnte Umgegend der Lagune mit ihrem

Wechsel von Wald, Sumpf und Weide bezeichneten mir meine Leute als einen ganz besonderen Lieblingsaufenthalt der »Tiger« — so nennt man allgemein den Jaguar; im Guaraní heisst er *yaguareté*, was unserm Namen den Ursprung gegeben hat und mit *yaguá*, Hund, zusammenhängt —, welche sich zwar meist von Wild nähren, bisweilen aber auch dem Jungvieh Schaden zufügen. Wenige Tage vorher hatte ein Estanciero der Umgegend zwei der Thiere getödtet. Wir gelangten schliesslich zum Tarumá-rugúa, dem letzten Ausläufer eines bis dicht an die Lagune herantretenden, zum grössten Theil bewaldeten Höhenzuges, welcher gegen Südosten zu streichen schien; dort banden wir unsere Pferde zum Weiden an, versteckten unser Reitzzeug im Gebüsch, nahmen ein kleines Frühstück von Chipá und Orangen zu uns und wanden uns dann durch den Wald zum Ufer. Die beiden Paraguayer kannten dort jeden Fuss breit Landes und fanden das Boot bald, obgleich es nicht in dem »Hafen«, einer kleinen geschützten Stelle im Gebüsch, lag, sondern von einem Bekannten, dem sie es geborgt hatten, an einer andern ihnen bezeichneten Stelle liegen gelassen war. Das Fahrzeug, *canoa* genannt, etwa $5\frac{1}{2}$ m lang, in der Mitte 1 m breit, ganz flach aus kaum $2\frac{1}{2}$ cm starken Brettern gebaut — die beiden Erbauer hatten nie vorher ein ordentliches Boot gesehen —, die Ruder aus Brettern geschnitten, war wenig vertrauenerweckend, zumal da ein frischer Südost über die Lagune strich; doch hatte ich keine Wahl. Ich und der eine der Leute mussten rudern, der andere steuerte mit einer Ruderschaukel. So arbeiteten wir uns zuerst, den Wind halb auf der Breitseite, mit Mühe nach dem südöstlichen Ufer hinüber, welches niedrig, mit dünnem Wald gesäumt und durch viele ins Wasser gestürzte alte Bäume schwer zugänglich ist. Die Brüder bezeichneten die Gegend als einen Lieblingsaufenthalt der Hirche und wollten mit ihrem Karabiner und ihrer alten langen Perkussionsflinte eine Jagd versuchen. Von einem Baum aus erblickte der ältere eine Hirschkuh (wahrscheinlich *Cervus paludosus*), die sie beschlichen, während ich auf denselben Baum stieg, um den Verlauf der Jagd durch den Feldstecher zu beobachten. Bald knallte der Schuss des Karabiners, das Thier ging einige Schritte vorwärts und blieb ruhig wieder stehen; dann eine Pause: die Flinte hatte versagt; dann noch ein das Ziel fehlender Karabinerschuss, und die Hirschkuh trollte unverseht in das Dickicht. Missmuthig kamen die Leute zurück, in dem Flintenlauf des Aelteren — er hatte das Gewehr verborgt gehabt — steckte eine Kugel, die ihn am Schiessen verhindert hatte und die er vergeblich durch Anbrennen von Pulver herauszusprengen versucht hatte. Aber er verlor den Muth nicht, und als alle Mittel

nichts halfen, legte er Nachmittags den Flintenlauf über unser Matefeuer, schmolz die Kugel und schaffte so freie Bahn. Das Blei durfte aber nicht verloren gehen, er fing es in dem stets mitgeführten kleinen Matekessel auf, vergrösserte mit dem Messer in einem trocknen Ast ein Wurmloch und goss mit dieser improvisirten Kugelform eine neue Kugel. Ich bewunderte seine Findigkeit und zugleich seine Schätzung eines uns werthlos scheinenden Gegenstandes, die mich an jenen Jakuten oder Tungusen erinnerte, der drei Tage lang im sibirischen Walde nach einer Kugel suchte, die ihr Ziel verfehlt hatte und in irgend einen Baum oder in den Boden eingedrungen war.

Weiter wandten wir uns zur Westküste, wo wir an einem bewaldeten Vorsprung landeten und eine Strecke weit in den Wald eindringen. Durch das ungemein dichte Gewirr von Schlingpflanzen bahnte das Buschmesser (*macheton*) schnell einen Weg; grosse schwarze Moskiten belästigten uns, einige schwarzbraune Affen von ziemlich beträchtlicher Grösse — die Paraguayer nannten den einen *macaco*, den andern *mono* — glitten hoch in den Kronen mit wohlgefälligem Grunzen von Baum zu Baum, ihrer Nahrung nachgehend. Bald kamen wir zu einem Ombúbaum (*Phytolacca dioica*) ¹⁾ von gewaltigen Dimensionen, der seine Nachbarn überragte und den wir mit Vorsicht — denn sein weiches und nur zur Bereitung von Asche verwendbares Holz ist sehr trügerisch — zur Orientirung bestiegen. Der Blick schweift weit nach Westen über ein nicht begrenztes Sumpfgebiet, welches dann, nach Aussage meiner Begleiter, in niedriges mit Palmen bestandenes Land (*palmar*) übergeht; im Norden sah ich wieder das Hochland von Asuncion, gegen Süden war die Sumpffläche von einzelnen kleineren Lagunen und von einem bewaldeten Hügel unterbrochen. Nach langer Siesta und fleissigem Matetrinken umfuhren wir den bewaldeten Vorsprung und steuerten nördlich zu einem bewaldeten Hügel, welcher den Namen Monte de Marcelo-cué ²⁾ führt und mit dem gegenüber liegenden Hügel Tarumá-ruguá, unserm Aus-

¹⁾ Diesen Namen führt der Ombú in dem Katalog der Argentinischen Ausstellung, veranstaltet von der Geographischen Gesellschaft in Bremen, Bremen 1884, G. A. v. Halem. Bei Alfred M. du Graty, *La République du Paraguay, Bruxelles, Leipzig, Gand 1862*, C. Muquardt, findet man (S. 313) den Baum als Urticacee bezeichnet und *Ficus Ombú* benannt.

²⁾ *Monte* bedeutet im südamerikanischen Sprachgebrauch niemals Berg, sondern immer Wald; Berg heisst *cerro*. Das Wort *cué*, welches vielfach zur Bildung von Ortsnamen und anderen Ausdrücken verwandt wird, bedeutet so viel wie »früher«, »gewesen« oder dergl.; so heisst z. B. Achar-cué früheres Besitzthum des Achar, Rancho-cué Stelle, wo früher ein Rancho stand, *lechera-cué* Kuh, die früher eine Milchkuh war u. s. w.

gangspunkt, die Lagune — deren Gestalt und Grösse ich schon bei der ersten Ueberfahrt als von der Darstellung meiner Karten abweichend erkannt — in zwei ungleiche Hälften theilt. Wir fuhren eine Strecke an dem schönen, stellenweise durch Affen belebten Waldrande entlang und wandten uns dann dem nahen Hafen zu, da es den Leuten nicht rathsam schien, an den feuchten und moskitenreichen Ufern der Lagune zu übernachten. Wir fanden Pferde und Reitzzeug unverseht oben auf dem Hügel und ritten eine Stunde landeinwärts bis zu einem kleinen verlassenem Estanciahause. Dort genossen wir, durch ein reichlich qualmendes Feuerchen gegen die zahlreich schwärmenden Moskiten geschützt, etwas Käse und Chipá als Abendbrot, dann wurden von einem der Leute auf der schon stark wackeligen, gegen 4 m hohen luftigen Ramada (Schattendach) die Latten zurecht gelegt, wir warfen Ponchos und Decken hinauf und erklimmen dann gleichfalls die luftige Höhe, welche uns ein zwar unbequemes, aber vor etwaigen Raubthierbesuchen und vor den niedrig schwärmenden Moskiten sicheres Nachtlager gewährte. Der Nachtwind blies uns etwas frisch um die Ohren und früh, um halb fünf, bei nur 14 ° C., war der heisse Mate allen recht erwünscht.

Der zweite Tag der Wasserfahrt war der grösseren nördlichen Hälfte der Lagune gewidmet. Vom Hafen aus fuhren wir erst hinüber nach der Nordseite des Monte de Marcelo-cué, dann nördlich zu der Halbinsel, welche der vielleicht 20 m hohe Cerro Valdez bildet, den ich deutlich schon vom Hause des Don Domingo aus gesehen hatte. Dort wurde wieder ein Baum zur Orientirung erklimmen. Unter den glühenden Strahlen der am wolkenlosen Himmel stehenden Mittagssonne ruderten wir dann nach dem niedrigen und mit lichten Baumreihen bestandenen Nordufer hinüber, wo in spärlichem Schatten Siesta gehalten wurde. Dann anderthalbstündiges angestrenktes Rudern nach dem niedrigen und zum grossen Theil sumpfigen Ostufer, wo eine einsame Baumgruppe uns als Ziel diente. In wenigen Augenblicken hatte der eine der Leute dort wieder einen Baum erstiegen, um nach Wild auszuschaun; aber auch diesmal gelang es ihm nicht, den erspähten Hirsch zu erlegen; derselbe entkam in dem hohen Pflanzenwuchs des sumpfigen Uferlandes. Noch eine reichliche Stunde Fahrt bei schon sinkender Sonne, zuerst gegen Südwesten, dann am Rande des Tarumá-ruguá entlang, bis wir den Hafen wieder erreicht hatten, wo das Boot festgelegt und die Ruder im Walde versteckt wurden. Die Sonne ging unter, als wir unsern Rückritt antraten, und es war schon tiefe Nacht, als ich — für die letzte Strecke auf meine eigene Orientirungsfähigkeit angewiesen, da die Paraguayer

in einem andern Hause einkelrten — wieder bei Don Domingo eintraf.

Durch meine zweitägige Umfahrung der Lagune Ipoá hatte ich festgestellt, dass dieselbe noch auf keiner Karte richtig verzeichnet ist. Auf den mir zugänglich gewesenen Karten von Paraguay (von Reproduktionen und Kompilationen ohne eignen Werth abgesehen) findet sich die Lagune besonders auf zwei verschiedene Arten dargestellt: Rengger ¹⁾, Page ²⁾ und Du Graty ³⁾ schliessen sich an die Darstellung Azaras ⁴⁾ mehr oder weniger an und geben der Lagune eine Lage von Nordnordost nach Südsüdwest, gleichmässig verlaufende Ufer und eine Länge von 6 bis 8 bei einer Breite von 2 bis 3 Leguas. Bei Wisner ⁵⁾ und Johnston ⁶⁾ hat die Lagune eine ähnliche Länge, aber ungefähr die doppelte Breite und mehr nordsüdliche Lage. Keine dieser Darstellungen scheint auf einer Aufnahme zu beruhen oder auch nur auf Grund eines Besuches der Lagune entworfen zu sein; Johnston hat die Lagune von einem Punkt westlich von Tabapý gesehen, aber jedenfalls einen grossen Theil des Sumpfbereichs mit als offene Wasserfläche gezeichnet, denn bis über die Breite von Tabapý hinaus, wie seine Karte zeigt, reicht der Wasserspiegel der Lagune sicher nicht. In Wirklichkeit hat die Lagune nur eine Länge von 2 bis 3 Leguas und ist wohl nirgend mehr als eine Legua breit. Der Hügel Tarumá-ruguá am östlichen und die Halbinsel des Monte de Marcelo-cué am westlichen Ufer nähern sich einander bis auf weniger als 1 km und theilen so die Lagune in eine kleinere südliche und eine grössere nördliche Hälfte; jede der Hälften hat am Westufer noch eine bewaldete Halbinsel. Ausser an diesen vier Stellen sind die Ufer der Lagune zum grössten Theil sumpfig, streckenweise von einem schmalen Streifen festeren Landes gesäumt, welcher dünn mit Bäumen bestanden ist. Der Boden der Lagune ist meist schlammig, nur am Ende der Hügel fest und mit grossen Blöcken stark verwitterten Gesteins bedeckt. Die Tiefe ist ausserordentlich gleichmässig und beträgt meistens 2 m, an einzelnen Stellen etwas mehr, bisweilen nur 1 m. Das Wasser ist ganz trüb, doch gut trinkbar; seine Temperatur schwankte je nach Oertlichkeit und

¹⁾ Dr. J. R. Rengger, Reise nach Paraguay in den Jahren 1818 bis 1826. Aarau 1835. Sauerländer.

²⁾ A. a. O.

³⁾ A. a. O.

⁴⁾ Azara, a. a. O. Atlas, Tafel III und V.

⁵⁾ A. a. O.

⁶⁾ A. a. O.

Tageszeit zwischen 24 und 29 ° C. Höheres Land tritt an die Lagune nur im Tarumá-ruguá heran; die die anderen Halbinseln bedeckenden Erhöhungen sind isolirt und würden bei etwas höherem Wasserstande in Inseln verwandelt werden. Im Norden, Westen und Süden umgiebt ein weites Sumpfgebiet die Lagune; im Osten ist dasselbe von nur geringer Ausdehnung. Diese Sümpfe sind noch von isolirten Hügeln, sowie von mehreren kleineren Lagunen unterbrochen, welche ihre besonderen Namen haben und von denen ich einige von meinen Aussichtspunkten auf Baumspitzen aus erblicken konnte; von andern berichteten meine Leute. So findet man wenig südlich von der Lagune Ipoá die Laguna de Caaguipoý, noch etwas südlicher die Cerro Laguna, westlich von dieser die Laguna Poná; südlich von der Cerro Laguna liegt der Cerro Negro (oder Cerro Hû, was dasselbe bedeutet), nach welchem sie ihren Namen hat; westlich von dem nördlichen Theil der Lagune Ipoá liegt ein anderer bewaldeter Hügel, dessen Namen ich nicht in Erfahrung bringen konnte. In den von mir umfahrenen zusammenhängenden Wasserspiegel mündet direkt kein Fluss, auch kein direkter Abfluss ist zu entdecken. Alle Gewässer verlieren sich im Sumpf und verlassen als sumpfige Wasserarme wieder dieses Gebiet. Der Hauptzufluss dieses Sumpfgebiets ist der Rio Cañabé von Norden; Ausflüsse sollen sowohl nach dem Tebicuarý als nach dem Paraguay vorhanden sein; zu ersterem geht der Rio Negro, während die Karten von Wisner und Johnston vier Verbindungen mit dem Paraguay zeigen. Unter diesen ist nach Aussage meiner Leute der Paray (jedenfalls der Piray der genannten Karten) der bedeutendste. Die Wisnersche Karte zeigt in der Umgebung der Lagune Ipoá (wie auch sonst) Namen, die jetzt nicht mehr bekannt sind und wahrscheinlich im Kriege zerstörte Estancias bezeichnen (die Karte erschien aber nach dem Kriege); so findet man östlich von der Lagune zwei Oertchen Peña und Haedo, von denen ich nichts finden und über die ich nichts erfahren konnte. Johnston zeigt östlich von der Lagune einen Cerro Haedo, über welchen ich auch nichts in Erfahrung bringen konnte, der aber seiner Lage nach wahrscheinlich mit dem Tarumá-ruguá identisch ist. Dagegen soll es einen Arroyo (Bach) Haedo geben, westlich von der Lagune, zwischen den Ausflüssen Rio Sanjita und Rio Saladillo.

Nach meiner mehrere Monate später erfolgten Rückkehr nach Asuncion zogen einige des Landes ziemlich kundige Leute die Richtigkeit meiner Aussagen über die Lagune Ipoá in Zweifel, indem sie behaupteten, die Lagune müsse durchaus grösser sein, ich hätte entweder nicht die richtige gefunden oder der Wasserstand müsse ein

besonders niedriger gewesen sein; einer der Herren wollte sogar wissen, es gäbe eine grosse und eine kleine Lagune Ipoá, letztere nur hätte ich besucht. Dem gegenüber halte ich meine Angaben vollkommen aufrecht, zumal da ich später noch in vielen andern Fällen fand, wie wenig die scheinbar best orientirten Leute über die geographischen Verhältnisse von Paraguay wussten. Der Wasserstand der Lagune war kein niedriger, sondern ein normaler; ihre Ufer sind durch Wald, Strecken festen Landes, Baumreihen u. s. w. scharf begrenzt, sodass von einem fortwährenden Schwanken des Umrisses nicht die Rede sein kann; in geringer Entfernung vom Ufer fanden wir an mehreren Stellen Spuren früherer Ansiedlungen, die schwerlich mitten in einem meist unter Wasser stehenden Gebiet angelegt worden wären; meine Leute endlich, welche aus Luque (ganz nahe bei der Lagune Ypacaráy, ostnordöstlich von Asuncion) gebürtig waren, sowie andere Leute aus dem Volke, welche ich befragte und denen ich meine Karten zeigte, waren durchaus der Ansicht, dass die Lagune Ypacaráy grösser sei als die Lagune Ipoá, was der Wirklichkeit entspricht, mit den Darstellungen bei Wisner und Johnston aber nicht stimmt. Der Wasserstand der Lagune scheint mir übrigens sogar im Steigen begriffen zu sein, denn nach mehrfachen Aussagen sind Sumpfstrecken, welche zur Zeit des Lopezschen Krieges noch gangbar waren, jetzt unzugänglich; an vielen Stellen findet man absterbende Bäume eine Strecke weit vom Ufer im Wasser stehen, und verschiedene der angetroffenen Ruinen sind wahrscheinlich wegen zunehmender Versumpfung der Gegend verlassen worden; auch Reste einer alten Umzäunung fand ich an einer jetzt nicht mehr zugänglichen Stelle. Die Höhe der Lagune über dem Meeresspiegel fand ich zu 95 m (Mittel aus zwei Beobachtungen), sie liegt also nur wenig über dem Wasserspiegel des Paraguay, der bei Asuncion 98 m Meereshöhe hat. Bis zum Hause des Don Domingo hat sich das Terrain schon auf etwa 120 m gehoben. Irgend welcher Verkehr besteht auf der Lagune nicht, und das Boot, welches ich benutzte, ist das einzige, welches ich gesehen habe. Ein zweites soll halb zerbrochen irgendwo am Ufer liegen.

Für den Jäger ist die Lagune Ipoá mit ihrer Umgebung ein Eldorado: in sumpfigen Buchten hält sich mit Vorliebe das Wasserschwein auf (in Paraguay Carpincho genannt; *Hydrochoerus Capybara*), welchem der Tiger (Jaguar) vorzugsweise nachstellt, Hirsche suchen gerne die trockneren Stellen im Sumpfland auf, Entenschwärme streichen über den See, einen truthahnähnlichen Vogel sah ich wiederholt aus dem hohen Schilfgrase hervortreten, Affen führen in dem dichten Walde ein selten gestörtes Dasein, sogenannte Rebhühner

beleben zahlreich die trockneren Weidestrecken, Papageien fliegen früh und Abends kreischend in Scharen, das schwerste Wild Paraguays, der Tapir, gewöhnlich *gran bestia*, in der Landessprache *mborovi* genannt, wird auch nicht fehlen. Gern hätte ich noch einige Tage an der Lagune verweilt, um meine geringe Jagdgeschicklichkeit auf diesem geeigneten Gebiete zu verbessern, aber ich musste meine Zeit zu Rathe halten.

Am folgenden Morgen (5. Dezember) folgte ich meinen etwas früher aufgebrochenen Leuten bis zu ihrem halbwegs zwischen Tabapý und Quyindý gelegenen Hause, wo ich der Frau des Aelteren all die Wunderdinge zeigen musste, welche in den Tagen auf der Lagune die Bewunderung der beiden Schiffer fast noch mehr erregt hatten, wie meine Erzählungen von europäischen Kultur- und Bevölkerungszuständen, namentlich Feldstecher, Thermometer und Kompass. Nach kurzer Rast brach ich auf und folgte der Strasse nach Quyindý, einem Städtchen, das nichts Bemerkenswerthes bietet und mich keinen Augenblick aufhielt. Der Weg jenseits von Quyindý, nach Ybycuí, wohin ich wollte, ging theils durch Wald mit rothem Boden, theils über endlose hügelige Weideländereien, die in der Nähe von Ybycuí leicht mit Palmen bestanden waren; links blieb mir dort immer der Rand des Waldgebiets vor Augen, welches die Gebirgsgruppe von Acaái umzieht und von zahlreichen Ansiedlungen gesäumt ist, rechts hatte ich den Blick auf die ziemlich entfernten kahlen Berge von Caápućú; vor mir tauchte bald der majestätische Cerro Tatucú¹⁾ auf, dessen Spitze mein nächstes Ziel war. Die Leute, denen ich begegnete, schauten mich etwas verwundert an, denn ein allein im Lande umherreitender Fremder ist eine vollkommen ungewohnte Erscheinung; selbst der Eingeborene reitet selten allein, und ein Fremder muss nach landesüblicher Anschauung durchaus einen *vagueano*, einen »Kundigen«, einen Führer bei sich haben. Dass man sich auch nach der Karte orientiren kann, und dass man schon mit einiger Kenntniss der Landessprache Paraguay betritt, um sich im Nothfalle weiterfragen zu können, ist den meisten etwas Neues. Die Gegend war wasserarm, sodass ich keinen zur Mittagsrast einladenden Platz fand und es vorzog, ohne Aufenthalt bis Ybycuí zu reiten, wo ich nicht in der feinsten Verfassung ankam, da mein Pferd in einer grossen Pfütze fehlgetreten hatte und auf die Nase gestürzt war, sodass ich absteigen und knietief durch den schwarzen Tümpel waten musste. Auch einige Umwege hatte ich gemacht, da man sich oft in den vielen

¹⁾ Tatucú heisst Loch (*cuá*) des Gürtelthiers (*tatú*).

Karretenspuren nicht leicht zurecht finden kann. Der Gefe von Ibycuí, welchem ich mein empfehlendes Zirkularschreiben vom Minister des Innern vorlegen wollte, war nicht zu Hause, bei einem Kaufmann konnte ich kein Unterkommen finden, ich sprach daher beim ersten besten Haus an, wo man mich freundlich aufnahm. Zwei ältere Mädchen und ein junger Bursche, der Rest einer zahlreichen, vor dem Kriege in den Missionen ansässigen Familie, bildeten die Bewohner des Häuschens, welches nur aus einem Zimmer, einer die Küche bildenden grösseren und einer seitlichen kleineren Vorhalle bestand; einige Riemenbetten, zwei Kisten auf hohen Füßen (ein Schutz gegen Ameisen und anderes Ungeziefer), ein Tisch, einige Stühle, Gefässe für Milch und Wasser bildeten den ganzen Hausrath, eine kleine Pflanzung hinter dem Hause, ein Pferd und eine Anzahl Kühe den sonstigen Besitz der Leute.

Ybycuí, 1766 gegründet, der Mittelpunkt einer ziemlich vielreichen Gegend, bietet als Ort nichts Bemerkenswerthes, hat aber eine anziehende und gesunde Lage auf einem Rücken, der durch das Thal eines zum Mbuyapey, einem Nebenflusse des Tebicuary, fliessenden Baches von der Cordillerita getrennt wird; in dieser steigt ostnordöstlich von der Ortschaft, greifbar nah erscheinend, der Cerro Ta tucua auf, ein gewaltiger, steiler, oben schräg abgestumpfter Kegel, bis oben zu bewaldet, die gleichfalls bewaldete Cordillerita mächtig überragend. Andere niedrigere, zum Theil scharf geschnittene Spitzen des Gebirges sieht man im Norden; dort durchschneidet der Weg nach Ibitimí, welcher durch romantische Felsparthien gehen soll, die Berge. Südöstlich von Ybycuí legte der ältere Lopez 1854 eine Eisenhütte, hauptsächlich für Kriegszwecke, an ¹⁾, welche unter Benutzung von Holzkohle und Wasserkraft Eisenerze von den nahen Ortschaften Caápucú, Quiquió ²⁾ und San Miguel verarbeitete, durch den Krieg aber eingegangen ist. Ich hatte nicht Gelegenheit die Oertlichkeit zu besuchen, glaube aber, dass ihre Lage auf den Karten von Page und Du Graty annähernd richtig, auf der Wisnerschen Karte dagegen falsch angegeben ist. Sogar den Cerro Tatucua, welcher dicht bei Ybycuí liegt, zeigt die Wisnersche Karte in ganz falscher Lage, etwa 7 Leguas zu weit südlich; noch südwestlich von diesem Punkt findet sich dann bei Wisner die »*Fábrica de Fierro*«.

¹⁾ Genaue Angaben über diese Hütte und die dort verarbeiteten Erze findet man bei Du Graty, a. a. O. S. 289 ff.

²⁾ Diese Schreibung ist die gewöhnliche; ein seiner vaterländischen Ortsnamen gut kundiger Paraguayer meinte aber, man müsse Quyquyhó schreiben und sprechen.

Deutsche giebt es in der Gegend von Ybycuí, soviel ich in Erfahrung bringen konnte, nur zwei: der eine, ein deutscher Schweizer, befasst sich mit der Fabrikation von Caña (Zuckerrohrbranntwein), hat es aber zu nichts gebracht, da er selbst sein bester Kunde ist; der andere hat tief in der Cordillerita einen Potrero (von Wald umgebene Weidestrecke), wo er Viehzucht betreibt. Er ist wohl der einzige Deutsche in Paraguay, der das Viehgeschäft nach Art der Correntiner betreibt, indem er Pferdeheerden selbst aus Corrientes holt, sie eine Zeit lang bei sich weiden lässt und sie dann weiter verkauft. Er war gerade auf Reisen, daher konnte ich ihn nicht aufsuchen.

Am Morgen nach meiner Ankunft besuchte ich den Gefé, der mir auf Grund meines Empfehlungsschreibens sofort einen Sergenten zur Begleitung bis an den Fuss des Cerro Tatucú stellte. Nach etwa anderthalbstündigem Ritt, erst durch das flache Flussthal, dann durch ansteigendes Land mit Palmen, gelangten wir zu einer sauber gehaltenen Maispflanzung, in welcher versteckt ein zweiter Sergent wohnte¹⁾, an den ich nun abgeliefert wurde. Der brave Mann suchte mich vor allen Dingen von meinem Vorhaben, den Cerro zu besteigen, abzuschrecken; das sei doch zu gefährlich; der Berg sei noch nie bestiegen worden, selbst von den Eingeborenen nicht, es wimmle oben von Schlangen und wilden Thieren, auf der Spitze wehe immer ein heftiger Sturm, dem man nicht widerstehen könne, ein gefährlicher See sei auf dem Gipfel, man finde dort grosse, behauene Steine, die nichts Gutes ahnen liessen, einem alten Indianer sei einmal eine weisse Jungfrau auf halber Höhe des Berges erschienen, einem andern ein Kreuz u. s. w. Als alles Abreden nichts half, wurden endlich aus den benachbarten Ansiedlungen zwei *vaqueanos*, Wald- und Wegkundige, herbeigeschafft, mit denen das Verhandeln von neuem anging. Wir wurden schliesslich doch einig, sie wollten es wagen, und ich versprach jedem einen Patacon (4 Mark), wenn wir die Spitze erreichten, andernfalls die Hälfte. Ein Frühstück besiegelte das abgeschlossene Geschäft, freilich keines mit Austern und Champagner, der Wirth setzte vielmehr eine grosse Schüssel Mais mit Milch auf eine Bank unter dem Baume, welcher die Küche bildete, er und ich setzten uns zu reiten auf die Bank, die beiden *Vaqueanos* kauerten auf Schemeln, jeder bekam einen Hornlöffel und langte sich dann aus dem ihm zugewandten Theile der Schüssel so viel er mochte.

1) Die Gemeinden sind in einer mir nicht ganz genau klar gewordenen Weise militärisch organisirt.

Nah dem Hause des Sergenten war ein zweites, zwischen beiden ein schöner, als gemeinsamer Besitz angesehenener Orangenhain, in welchem ich die Knaben während der Mittagsruhe bei einem landesüblichen Spiel, *casita* genannt, beobachtete: sie steckten eine Anzahl Kupfermünzen in flacher Furche senkrecht in eine Reihe und warfen danach mit ziemlich schweren kleinen Kugeln.

Um zwei Uhr machten wir uns auf den Weg, um womöglich vor Sonnenuntergang den Gipfel des Berges zu erreichen. Erst ging es eine Stunde lang bei 32° C. im Schatten über fast baumlose Wiesen bis zu einer Stelle im Nordosten des Berges, wo die zu überwindende Neigung eine geringere ist als von Westen her. Wir traten in den Wald ein, der anfangs licht und leicht zu durchschreiten war, bald aber dichter wurde. Reichliches Unterholz von dornigen Akazienarten, zur Grösse von kleinen Bäumen entwickelten nesselartigen Pflanzen, Farnen, Agaven und Kakteen füllten den Raum zwischen den durch zahlreiche Schlingpflanzen verbundenen meist mittelgrossen Bäumen, deren Menge nur hier und da durch einen wirklichen Waldriesen unterbrochen wurde. Den Boden bildete theils Pflanzenerde, theils war er mit Steinblöcken bedeckt, welche trügerisch mit Vegetation überwuchert waren. Die beiden Leute machten mit ihren Buschmessern so schnell und geschickt Bahn, dass ich in meinen hohen Reitstiefeln ihnen manchmal kaum folgen konnte. Es waren zwei echt paraguayische Gestalten, von mittlerer Körpergrösse, schlankem, elastischem Bau, kräftig brauner Hautfarbe, mit dunkeln, oft träumerisch blickenden Augen und dunklem, leichtgelocktem Haar — eine Folge der Mischung des straffhaarigen Indianers mit dem lockenhaarigen Europäer; der eine entstellte durch eine gewaltige Hasenscharte, die seinem sonst gutmüthigen Gesicht beinahe etwas Furchterregendes gab. Sie waren nur mit einer bis ganz oben aufgestreiften weissen baumwollenen Hose und einem schwarzen Filzhut bekleidet; Hemd und Poncho hatten sie um den Leib gewunden, daran ein Bündelchen mit ein paar Maiskolben und etwas Käse, über der Schulter des einen eine Flinte, das war die ganze Ausrüstung. So schritten sie barfuss durch Dornen und Gestrüpp, eifrig auslugend nach jedem Wespennest, nach jeder Schlange, nach allem Verdächtigen. Von den vielen wilden Thieren bekamen wir natürlich nichts zu Gesicht, denn alles grössere Raubwild hält sich in der Nähe der Flüsse und Waldränder; das Innere des Urwaldes ist thierarm. Hier und da summte eine Biene an uns vorbei, deren Flug die Leute weithin mit den Augen verfolgten, um das Honignest zu entdecken und es bei Gelegenheit einmal auszunehmen; eine einzige Schlange, hellbraun und weiss,

etwa $1\frac{1}{2}$ m lang, trafen wir lebend an, eine andere todt. Jene wurde durch ein paar Schläge mit dem Rücken des Buschmessers unschädlich gemacht: einen scharfen Schlag führt der Paraguayer nicht auf eine Schlange, da er der Meinung ist, dass die Theile einer zerhackten Schlange springen können, was seine Richtigkeit haben mag. Das letzte Bachbett, welches wir überschritten, führte zum Unglück gerade kein Wasser, sodass wir den mitgenommenen grossen Flaschenkürbis (*porongo*) leer weitertragen mussten. An mehreren Stellen, wo grössere Felsblöcke das Aufkommen von Bäumen hinderten, hatte ich grossartige Ausblicke nach Osten und Nordosten, weithin über die flachen, bewaldeten Züge der Cordillerita, die hier und da von Potrereros unterbrochen war.

Zur Verwunderung der Vaqueanos erreichten wir um sechs Uhr ohne jeden Unfall den Gipfel, ein umfangreiches, nach Süden etwas geneigtes, dicht bewaldetes Plateau. Die Sonne war dem Untergange nahe, so dass wir, da ein Aussichtspunkt nicht zu finden war, daran gingen, uns einen Lagerplatz zu bereiten. In einem Bestande von Tacuarilla, einem feinen, sehr zähen und elastischen, dem Bambus verwandten Rohre, welches so dicht wächst, dass andere Pflanzen darunter und dazwischen nicht gedeihen, der Boden dort also sehr rein ist, wurde mit dem Buschmesser ein Platz gesäubert und auf demselben ein Feuerchen angezündet. Einige schnell geröstete, saftige frische Maiskolben und etwas ungesalzener Käse stillten den Hunger, während eine einzige Orange (fünf hatten wir nur mit) den Durst kaum für einige Augenblicke löschte. Bald erlosch das Feuerchen, ich wickelte mich in meine wie einen Militärmantel gerollt mitgenommene Pferddecke und streckte mich auf den Boden, desgleichen die Paraguayer in ihre Ponchos gehüllt; einige Leuchtkäfer (mit leuchtenden Augen) schwirrten durch die Büsche, Nachtschmetterlinge flatterten um uns her, die Sichel des zunehmenden Mondes strahlte freundlich durch die regungslosen Baumwipfel, und bald sanken wir alle in Schlaf, aus dem uns nur quälender Durst ab und zu weckte. Die früheste Morgendämmerung fand uns schon wach, wir assen wieder etwas Käse, theilten die letzten zwei Orangen und erwarteten den Aufgang der Sonne. Dann suchte ich mir möglichst hohe und einzeln stehende Bäume auf, die ich erkletterte, um eine Aussicht zu gewinnen. Es gelang mir auch, Blicke nach Nordosten, Norden und Westen zu erhalten; ich sah in weiter Ferne die Lagune Ipoá, näher rechts den Cerro von Acaái, im Nordnordwesten die Berge von Paraguarý, nach Norden hin den ganzen Zug der Cordillerita. jenseits

derselben, im Nordosten, eine bis dahin noch nicht erblickte Bergkette, die Cordillere von Villa Rica.

Den Abstieg begannen wir nach dem Südostabhänge hin, wo sich weniger Schwierigkeiten zeigten als beim Anstieg. Die Hitze war drückend, denn schon bei Sonnenaufgang hatte ich 22° C. abgelesen; dazu sonderte der durstende Körper nur wenig Schweiss ab, so dass die unangenehme Wirkung der Hitze um so grösser war. Ich war froh, nach anderthalbstündigem Marsche saure Orangen anzutreffen, welche fast in ganz Paraguay in einer gewissen Höhenzone verwildert (oder wild?) in den Wäldern vorkommen und mit ihrem sehr herben und stark zusammenziehenden Saft den Durst beschwichtigen können. Die Paraguayer lachten anfangs und berührten die sonst verachtete Frucht nicht; bald aber folgten sie, vom Durst bewältigt, meinem Beispiel. Um 8 Uhr trafen wir einen kleinen Bach, dessen schmutziges Wasser uns köstlich erschien und uns unglaublich erfrischte. Nach kurzer Rast ging es weiter, und um 9 Uhr traten wir nach Umgehung des Berges im Osten genau an derselben Stelle aus dem Walde heraus, wo wir gestern eingetreten waren.

Beim Abstieg hatte ich noch Ausblicke nach Süden gewonnen, auf die immer flacher werdenden südlichen Ausläufer des Gebirges und auf die Weideländereien gegen Caápucú hin, so dass meine Rundschau vollständig war. Die Höhe des Berges bestimmte ich zu 630 m, während ich für Ybycuí 155 m gefunden hatte. Quarzitische Sandsteine scheinen die Hauptmasse des Berges zu bilden¹⁾; ich fand sie von röthlicher, rosagrauer und weisslicher Farbe. Dazu gesellte sich in der Nähe der Spitze ein schwarz und weiss gesprenkelt erscheinendes Gestein, welches als grobkörniger Olivindiabas bestimmt worden ist. Aus Sandsteinen scheint die Hauptmasse des ganzen Systems der Cordillerita und der Cordillera zu bestehen.

Um 10 $\frac{1}{2}$ Uhr traf ich wieder bei dem Sergenten ein, wo man uns mit Neugier und Freude empfing und sehr verwundert war, dass wir nichts Schreckliches zu berichten und auch kein Gold gefunden hatten; denn dass ich Gold zu suchen gegangen sei, glaubten die Leutchen doch wohl, trotz meiner gegentheiligen Versicherung und trotz aller Versuche ihnen klar zu machen, dass und wie ich die Höhe des Berges bestimmen wollte. Welches das Resultat meiner Beobachtung sei, musste ich trotzdem mittheilen, ohne indessen grossem

¹⁾ Die nicht zahlreichen von mir mitgebrachten Gesteinsproben hat Herr Dr. Mügge, Kustos des Mineralogischen Museums zu Hamburg, zu bestimmen die Freundlichkeit gehabt.

Verständniss zu begegnen, denn der Sergent fragte mich naiv. ob der Berg, wenn er umfiel, Ybycuí wohl noch bedecken würde! Dazu wäre mindestens Chimborazohöhe nothwendig gewesen.

Gegen Abend erreichte ich wieder Ybycuí, wo unterdessen auch Herr H. von Caápucú aus wieder eingetroffen war. In der anmuthigen Abendkühle erzählten wir uns im Angesicht des sich dunkel vom Abendhimmel abhebenden Tatucaú unsere Erlebnisse; in der Frühe des nächsten Tages machten wir uns dann vereint nach Acaái auf, welches wir nach einem angenehmen vierstündigen Ritt durch meist bewaldete und gut bewohnte Gegend — eine Bodenschwelle zwischen Cordillerita und Cerro von Acaái — glücklich erreichten. In einem Correntinerhause fanden wir freundliche Aufnahme.

Den Gefe fanden wir nicht zu Hause, doch unternahm es der »Comisario«, der ihm nächststehende Beamte, gern, uns Führer zur Besteigung des nahen Cerro zu besorgen, natürlich wieder erst für den folgenden Tag! Der Aufenthalt in Acaái war uns etwas unheimlich, da der an der Hauptstrasse nach Corrientes gelegene Ort von vielen Correntinern bewohnt ist, zum Theil wenig Vertrauen erweckenden Burschen. Herr H. hielt die Leute für des Schlimmsten fähig, sodass wir es gerathen fanden, uns Nachts in unsern unter der Vorhalle aufgespannten Hängematten abwechselnd gegenseitig zu bewachen. Es kam aber nichts Verdächtiges vor.

Die Gegend von Acaái ist reich an Pferden, und wiederholt versuchten die Leute, mit uns Geschäfte zu machen; auch kaufte ich schliesslich eine Stute, welche mir auf der weiteren Reise die besten Dienste leistete, da sie ausdauernd, schnell und vorzüglich geritten war. Die Ansiedlungen um Acaái erzeugen Unmassen von Orangen, welche theils nach Paraguay zum Markte gefahren werden, theils auf Karreten nach Villeta (südlich von Asuncion) gelangen und von dort nach den La Plata-Häfen verschifft werden.

Noch lange vor der Sonne brachen wir am andern Tage (9. Dezember) nach den Bergen hin auf; der Comisario begleitete uns in eigner Person, ausserdem ein anderer, der Waldläuferei kundiger Bewohner des Ortes. Ueber zum Theil sumpfige Niederung ritten wir eine starke Legua weit bis in die Nähe des Waldrandes, bis zur Hütte eines schrecklich hässlichen, rothhaarigen Ehepaares, wo während kurzer Rast Bresche in einen riesigen Haufen goldiger Apfelsinen, der unter der Vorhalle lag, geschlagen wurde. Dann nahm der Rothhaarige seine alte Flinte, holte aus einer Nachbarhütte noch einen Genossen und führte uns auf vielfach gewundenen Pfaden bis zu einer dicht am Fusse des Berges gelegenen Waldwiese, wo wir absattelten,

unsere Pferde zum Weiden anbanden und unser Sattelzeug im Walde aufhingen. Es war erst 6¼ Uhr. Wir drangen nun in den Wald ein, anfangs einem Pfade folgend, den Goldsucher geschlagen hatten, welche in dem bröckligen, etwas Glimmer führenden Gestein eines nahen Bachbettes Gold zu finden gehofft hatten. Nach Ueberschreitung dieses Baches ging es in den pfadlosen Wald hinein, ziemlich schnell vorwärts, da wir ja genug Kundige mithatten. Nach einiger Zeit kamen wir an eine Region grosser Felsblöcke, die sich, förmlich Treppen bildend, bis gegen den Gipfel hinzogen, immer von reichlicher Vegetation durchsetzt. Die Paraguayer blickten besorgt empor; ich lächelte, da ich dachte, sie scheuten die Schwierigkeit des Erklimmens, die nur gering sein konnte; auf meine Frage, was es denn gäbe, antworteten sie »nichts«; ich hatte keine Lust zu unnützem Aufenthalt, stieg daher munter hinan! Bald aber heftig schmerzende Stiche auf der linken, dem Berge zugewandten Seite und auf dem Rücken; schnell flog ich noch zehn oder zwölf Meter empor bis zum nächsten schützenden Gebüsch, verfolgt von einem kleinen Schwarme wüthender Wespen. Etwas erschöpft blickte ich zurück, da standen die Paraguayer und lachten aus vollem Halse, in harmloser Schadenfreude, wie sie ihrem kindischen Charakter durchaus eigen ist; mein Freund H. aber war mir, ebenfalls nichts ahnend, gefolgt. Die Leute umgingen das Wespennest und folgten vorsichtig; wir weiter voran, in der Hoffnung, nun sei es aus. Bald aber sass uns ein zweiter, ein dritter Schwarm im Nacken, so dass die Stiche schon nach Dutzenden zählten. Immer dichter sassen die Nester auf den sonnigen Felsabhängen; sobald man sich einem Neste auf kleine Entfernung näherte, schwärmten die grossen rothbraunen Wespen aus, um den Umkreis ihrer Wohnung zu vertheidigen, wich man zurück oder duckte sich, so schwärmten sie langsam wieder ein. Darnach richteten sich die Paraguayer, so dass unser Hauptführer mit einem einzigen Stich durch das Gebiet der so gefürchteten »*avispas*« kam. Schliesslich hatten wir uns zwischen den Wespennestern so verstiegen, dass kein Ausweg mehr da war: vor uns, hinter uns, rechts und links, überall die ominösen kleinen dunklen Flecke in den Spalten der Felsen. Die Entfernung zur Spitze war nur noch gering, und Herr H., welcher wieder Muth gesammelt hatte, wollte die Festung mit Sturm nehmen; ungeschützt — wir hatten ausser Hosen und Stiefeln nur leichte Wolltricothemden an — stürmte er aufwärts, bald aber kam er, mit der Gewandtheit eines Steinbocks von Block zu Block hüpfend, wieder zurück, am ganzen Leibe wie in Fieberschauern zitternd von der Masse der schmerzhaften Stiche. Wir überlegten, denn Rath musste

geschafft werden. Mit Vorsicht wurden die zunächst liegenden Nester durch Feuerbrände zerstört, dann zündeten wir ein grosses Feuer an, dessen Rauch der Wind zum Glück in der gewünschten Richtung, aufwärts, trieb. So räucherten wir unsere Feinde aus und erreichten unser Ziel.

Der Gipfel der von mir erstiegenen Spitze ist zum Theil kahl und mit grossen Blöcken bedeckt, zwischen denen nur Brombeeren, Kakteen und dergl. wuchern — eine Ausnahme in Paraguay — so dass es mir gelang, durch blosse Aufsuchung geeigneter Stellen Ausblicke nach allen Seiten zu gewinnen und so meine Kenntniss dieses Theils von Paraguay zu vervollständigen, wobei mich das schönste Wetter begünstigte. Der Cerro von Acaái bildet einen nach Norden geöffneten Halbmond, hat mehrere Gipfel, von denen ich nicht den höchsten erstiegen hatte, und ist zum grössten Theil mit Wald bedeckt; gegen die Spitzen hin tritt überall zwischen der Vegetation nacktes Gestein hervor, welches nach einer mitgenommenen Probe (gleich dem in der Nähe der Spitze des Tatucaú) Olivindiabas ist. In dem vom Gebirge halb umschlossenen Kessel entspringt ein Flüsschen, welches zum Cañabé fliesst. Die Aussicht war der vom Tatucaú ähnlich: ich übersah das ganze Becken von Paraguay, sah fern im Osten die Berge von Villa Rica über die Cordillerita emporragen, sah nach Süden bis in das Flachland am Tebicuary, westlich die Lagune Ipoá und die Ausläufer des Gebirges auf dem ich stand; von Ortschaften namentlich das nahe Acaái, das vor Kurzem verlassene Ybycuí und im Nordwesten Carapeguá. Die Höhe der von mir erstiegenen Spitze beträgt 550 m; die höchste Spitze, nahezu westlich von dieser gelegen, mag gegen 50 m höher sein. Acaái liegt 205 m hoch. Der Cerro von Acaái soll schon wiederholentlich bestiegen worden sein, z. B. von dem oben erwähnten Franzosen Balanza. Der Sagenkreis, der sich an seine Gipfel knüpft, ist daher ein kleinerer und nicht so »unheimlicher«. Leute aus Carapeguá erzählten besonders von einer grossen Schlange mit einem Schweinskopf, die oben liege und einen Schatz bewache. Leider fand ich sie nicht.

Wir waren von der Nordseite heraufgestiegen; nach einem zweiten Wespenkrieg nicht verlangend, nahmen wir den Rückweg nach Westen und Südwesten, nach dem Kessel hinunter, bis wir den Bach erreichten. Derselbe führte wenig Wasser, welches zwischen mächtigen Blöcken dahinfloss; von Stein zu Stein springend folgten wir zwischen dichten Pflanzenwänden dem Wasserlauf bis zu einer einladenden Stelle, wo ein kleiner Imbiss genommen wurde; nach kurzer Rast weiter bis zu unserer Waldwiese, die wir schon um 1 Uhr erreichten.

Nahe der Wohnung unseres Rothhaarigen, der sich mit zwei oder drei Realen (0,80 resp. 1,20 Mark) glänzend belohnt fühlte, kehrten wir für die Siesta in der Niederlassung eines Italieners ein, welcher sich in recht guten Verhältnissen zu befinden schien. Sein hübsches Häuschen stand in einem fruchtreichen Orangenhain, seine Pflanzung von Maniok, Mais, Bohnen und Zwiebeln war in bestem Stande und auf dem Kamp der Umgegend weidete sein zahlreiches Vieh. Die Zwiebeln schienen ihm besonders ans Herz gewachsen zu sein, denn unter dem Dach der Vorhalle hingen ihrer wenigstens vierzig oder fünfzig Zentner. Die Hausfrau war eine Paraguayerin; eine kleine vier- oder fünfjährige Tochter sah echt italienisch aus — wie überhaupt der paraguayische Typus mich oft an den italienischen erinnerte —, aber — sie rauchte ihre Zigarre wie eine echte Paraguayerin, und spuckte dazwischen wie ein alter Seebär. Der Hausherr wollte sich möglichst angelegentlich mit uns unterhalten, nur war sein Gemisch von neapolitanischem Dialekt und schlechtem Spanisch kaum verständlich.

Um fünf Uhr waren wir wieder in Acaái, von einem kleinen Gewitterschauer, den ausnahmsweise Ostwind gebracht hatte, durchnässt. Oben auf der Spitze des Berges stieg noch der Rauch eines von uns angezündeten Feuers gen Himmel. Unser wegekundiger Begleiter nahm keine Bezahlung an; dem »Comisario« konnte ich natürlich kein Geld bieten, er liess sich aber gerne in der von ihm selbst geführten Kneipe ein wenig bewirthen und fragte mich, ob ich ihm nicht einen Theil meines »remedio« gegen Schlangen (Salmiakgeist) »verkaufen« wollte, worauf ich ihm gern die Hälfte schenkte.

Nach einer wieder — wohl unnöthiger Weise — auf Posten zubrachten Nacht verliessen wir Acaái (10. Dezember). Wenig vor dem Orte überholten wir eine grosse aus Corrientes kommende Pferdeherde, dann gings durch schönes Weideland dem mich schon heimathlich anmuthenden Paraguay zu, das, auf dem Rücken der Loma weithin sichtbar, gegen Mittag erreicht wurde.

In Paraguay gingen einige Tage mit Reisevorbereitungen hin. Ich schloss mit dem erwähnten Deutschen G. einen Kontrakt zur Reisebegleitung ab, vervollständigte meinen Pferdebesitz auf vier Stück (für jeden ein Reitpferd, dazu ein Packpferd und ein Reservepferd), kaufte für das zweite Pferd Sattelzeug, beschaffte Säcke und Bentel, versah mich mit Kleinigkeiten, die oft vortheilhaft die Stelle von Geld vertreten konnten (Kämme, Bombillas, Bleistifte, Gebetbücher für Kinder, Kampher — beliebtestes Heilmittel — Gewürznelken, Spielkarten u. s. w.) und besorgte einen kleinen Vorrath an

landesüblichem Proviant (Reis, Bohnen, kleine, harte, annähernd kugelförmige Zwieback, Yerba, Kaffee, Käse, etwas Caña in einer spanischen Lederflasche — *bota* — für meinen Begleiter u. s. w.); alles zur Bereitung und zum Genuss des Mate Erforderliche, insbesondere der kleine Matekessel, durfte nicht fehlen; ebensowenig Streichhölzer (wenn man die im Lande fast ausschliesslich benutzten italienischen und französischen Wachszündler so nennen kann), Seife, Stricke, Bindfaden und Aehnliches. Für den ersten Theil der geplanten Reise nach Osten und Norden konnte ich auf regelmässiges Unterkommen zur Nacht und auf Gelegenheit zur Erlangung von Nahrungsmitteln rechnen, für den zweiten aber nicht. Ein Zelt, oder wenigstens Material zum Aufschlagen eines provisorischen Zeltens, mitzunehmen unterliess ich trotzdem; in Paraguay reist fast niemand mit einem solchen, und ich rechnete auf günstiges Wetter. Besondere Gefahren standen keine in Aussicht. Die Bevölkerung der Gebiete, welche ich aufsuchen wollte, ist durchaus friedlich, soweit überhaupt welche vorhanden ist, und von wilden Thieren hat man nichts zu befürchten; es ist eine Seltenheit, dass der Tiger (Jaguar) sich Lagerplätzen nähert, und gegen Schlangen kann man sich mit einiger Vorsicht jederzeit leicht schützen. Einen sogenannten Mosquitero — ein mit Stäben zum Aufstellen versehenes Netz zum Schutz gegen Moskiten —, den die Paraguayer gern mit sich führen, nahm ich auch nicht mit; im Nothfalle konnte ich mich mit dem leichten Sommerponcho bedecken.

An einem Vormittag fand ich noch Gelegenheit, von Paraguay aus die nahe erste deutsche Kolonie, an dem Wege nach Yaguaron gelegen, zu besuchen. Von den ursprünglichen Kolonisten ist nur noch eine Familie da, die sich besonders mit dem Anbau von Luzerne befasst, aber in einer andern Ortschaft, die ich auch besuchte (Bato vi) nebenbei Viehzucht betreibt, für welche der Ort dieser Kolonie keine Gelegenheit bietet. Ausserdem findet sich dort noch ein später eingewanderter deutscher Schweizer, der sich mit dem Anbau von Zuckerrohr und der Bereitung von Branntwein aus demselben (Caña) beschäftigt. Die übrigen früher von Deutschen in Angriff genommenen Plätze sind jetzt von Eingeborenen besetzt oder wieder verwachsen. In dem Städtchen Paraguay war man schon mit Vorbereitungen zu dem bevorstehenden Feste des Schutzpatrons der Stadt, des heiligen Thomas (21. Dezember) beschäftigt, welches hauptsächlich durch Stiergefechte gefeiert wird. Dieselben tragen aber, wie man mir berichtete, einen recht friedlichen Charakter, indem es nicht darauf ankommt, die Wuth des Stieres durch Verwundungen zu reizen und

ihn schliesslich zu tödten, sondern vielmehr nur darauf, an seiner Stirn befestigte Geldstücke loszureissen.

5. Bis Villa Rica. Die Cordillere von Villa Rica.

Am 13. Dezember Nachmittags verliessen wir Paraguay; Herr H. wollte noch eine Tagereise weit mitgehen. Die Hitze war gross (um 2 Uhr 33,4 ° C.), die Luft bewegungslos und schwül, Gewitterwolken umsäumten fast den ganzen Horizont, nur der Osten war frei. Wir waren kaum eine Legua geritten, als der Donner im Norden zu grollen anfang; schnell kamen die schwarzen Wolken über die Cordillere herauf, und schon umtobten die Blitze den Felsengipfel des Cerro Santo Tomas, als wir, eben noch zu rechter Zeit, die Ansiedlung eines Deutschen, nahe dem Fusse dieses Berges, erreichten. Zwischen den kräftigen jungen Bäumen eines selbstgepflanzten Orangenhaines kam uns eine riesige Gestalt entgegen, halb nackt, nur mit Hose und Hut bekleidet, aber trotz dieses urwäldlerischen Aeusseren nicht ganz fähig, den früheren preussischen Garde-Cuirassier zu verbergen. Der biedre B. ist Zimmermann von Beruf und seit 20 Jahren in Amerika. Man hatte ihn einst in Paris in bekannter Weise als argentinischen Soldaten angeworben, und mit der argentinischen Armee war er nach Paraguay gekommen, wo er es indessen nicht weit gebracht hat. Mit einer Paraguayerin verheirathet, hat er sich wohl zu sehr echt paraguayscher Bequemlichkeit ergeben; auch soll er, wie so viele Deutsche drüben und zu Hause, einem Schluck »starken Getränkes« nicht abhold sein. Jedenfalls gewährte er uns in seinem als Küche benutzten alten und in seinem selbstgezimmerten, saubern neuen Häuschen gern Schutz gegen das Unwetter. Erst am andern Tage kamen wir weiter, denn einen Versuch, nach dem ersten Unwetter weiter zu reisen, schlug ein starkes, mit Sturm von Süden heranziehendes Gewitter erfolgreich zurück. Letzteres ging in eine Art Landregen über, vielleicht aufgehalten durch den Gebirgszug; dafür brachte es aber erfrischende Kühlung, so dass wir um 5 Uhr nur noch 22,2 ° C. hatten.

Am andern Morgen ritten wir, theils auf, theils neben dem noch bis einige Leguas östlich von Paraguay fertigen Bahndamm der Cordillerita zu, um sie im Pass von Sapucaí zu überschreiten. Sapucaí ist nur Name einer Oertlichkeit; eine Ortschaft des Namens giebt es nicht, wenn man nicht einige wenige am Waldrande zerstreute Ansiedlungen so bezeichnen will. Sapucaí soll »zurufen« bedeuten. Was einige auf die engen Stellen des Weges beziehen. Ganz allmählich stieg der Weg durch Wald zu dem flachen Rücken des Gebirges an, so dass ich für den höchsten Punkt meines Weges nur 220 m Meeres-

höhe (also 70 m über dem Bahnhof von Paraguarý) fand: sicherlich ist also dieser Pass für die Anlage einer ordentlichen Strasse oder Eisenbahn kein bedeutendes Hinderniss. Der oft recht schlechte und morastige Weg führte oben über drei ausgedehnte Potreros, welche durch schmale Waldstrecken getrennt sind und unter dem Namen Potrero Catalan zusammengefasst werden. Dieselben sind noch gänzlich unbewohnt, obgleich sie ohne Zweifel sich vorzüglich zur Ansiedlung eignen: das Weideland derselben ist vortrefflich, wenn auch etwas reich an Insekten, der Waldboden vorzüglich für Ackerbau, Wasser liefern mehrere nie versiegende Flösschen, an deren einem wir eine mehrstündige Mittagsrast unter Baden und Mate-trinken zubrachten. Gegen Abend stiegen wir zu weiten Weideländereien hinab, in welchen auf einem Hügelrücken das freundliche Städtchen Ibitimí gelegen ist. Links trat auf diesem Stück des Weges das Gebirge schon ganz zurück, rechts begleitete uns ein Ausläufer, der in den Cerros von Ibitimí endigt. In ansehnlicher Entfernung gerade vor uns hatten wir die Cordillere von Villa Rica, welche sich bläulich schimmernd vom Horizonte abhob. Ein italienischer Kaufmann gewährte gern Unterkunft und gute Verpflegung. Längst schon hatten wir uns den Landessitten soweit angepasst, dass wir nichts mehr daran fanden, für die Nacht das dumpfe Zimmer mit der luftigen Vorhalle zu vertauschen, wo wir in unsern Spannbetten herrlich schliefen, nicht gestört durch die zahlreichen harmlosen Vorübergehenden.

Während Herr H. sich am andern Morgen wieder nach Westen zurückwandte, brachte mich ein Morgenritt durch vorzügliches Weideland nach Achar-cué, der schönen Besitzung des durch seine Agitation für deutsche Auswanderung nach Paraguay wohlbekannten Herrn Mevert (s. o.). Derselbe hat dort 6 oder 7 Quadratleguas Grundbesitz erworben, worauf er Estanciawirtschaft betreibt. Gleichzeitig hat er die Absicht, seine Besitzung, die in der vortheilhaftesten Weise trocknes und feuchtes Weideland mit Waldland vereinigt, zu einem Mittelpunkt für deutsche Ansiedlung zu machen. Auf seinem Gebiet wohnten zur Zeit meiner Anwesenheit etwa achtzig eingeborene *„pobladores“*, Ansiedler oder Pächter, welche ihm nach Landessitte eine geringe Abgabe (einen Real = 40 Pfennige jährlich) für jedes Stück gehaltenen Viehes bezahlten. Manche von ihnen sind recht wohlhabend; so besass zum Beispiel ein alter Einbeiniger (das andere Bein hatte er im Lopezschen Kriege verloren, was ihn aber nicht hinderte, noch zu Pferde zu steigen) über hundert Stück Vieh, dazu zwei hübsche Häuschen und eine ansehnliche Pflanzung. Solche Leute

verkaufen ihre geringen Baulichkeiten und ihre Pflanzung sehr gern und siedeln sich dann schnell und leicht an einem andern ihnen passend erscheinenden Punkte an. Einige wenige deutsche Ansiedler waren in dieser Weise schon an Stelle der Eingeborenen getreten.

Ich brachte im Hause des Herrn Mevert zwei angenehme Tage zu, die besonders der Besichtigung seines Besitzes gewidmet waren. Wir nahmen die Herde in Augenschein, besuchten deutsche und eingeborene Ansiedler, ritten zu dem Tebicuary-mi (dem kleinen Tebicuary), einem Nebenflusse des eigentlichen Tebicuary-mi ¹⁾, einem wasserreichen Flüsschen, welches zwischen bewaldeten Ufern dahinfliest. Das massive und luftige Wohnhaus des Herrn Mevert liegt ganz nahe der nach Villa Rica führenden Strasse auf einem Hügel und ist weithin im Lande unter dem Namen *casa blanca* (weisses Haus) bekannt. Daneben baute er gerade mit eingebornen Arbeitern und einigen deutschen Handwerkern (die vor Jahren mit der englischen Kolonie ²⁾ nach Paraguay gekommen sind) ein zweites Haus, da das alte ihm und seiner Familie nicht genügend Platz bietet. Die zum Bau des neuen Hauses nöthigen grossen Bäume finden sich nur vereinzelt im Walde, müssen daher mit Sorgfalt aufgesucht und dann durch eigens geschlagene kleine Pikaden (Waldwege) herausgeschafft werden; man lässt dabei entweder die Stämme einfach von Ochsen schleifen oder man legt das eine Ende derselben auf eine Karretenachse. Vor dem Hause liegt ein ganz neu angelegter noch wenig entwickelter Garten, hinter dem Hause findet man einige Nebengebäude und Umzäunungen für Rindvieh und Pferde; in kurzer Entfernung im Südosten liegt ein niedriger, bis oben bewaldeter kegelförmiger Hügel, Cerro von Achar-cué genannt. Am zweiten Tage meiner Anwesenheit wollten wir uns ein der Natur des Landes angemessenes Vergnügen verschaffen, indem wir es versuchten, ein Reh zu Pferde zu jagen; das Thierchen war aber schlau

¹⁾ Der Tebicuary, welcher nach ungemein krümmungsreichem Lauf oberhalb Villa del Pilar mündet, der Hauptfluss des Binnenlandes von Paraguay, entsteht in der Nähe von Santa Maria da Fé in den Missionen aus dem Grossen und Kleinen Tebicuary, Tebicuary-guazú und Tebicuary-mi; der Oberlauf des ersteren ist noch wenig bekannt, doch entspringt er ziemlich fern im Südosten von Villa Rica; alle Karten zeigen ihn verschieden. Der Tebicuary-mi entspringt östlich von Villa Rica, hinter der nach der Stadt benannten Cordillere, macht erst einen nördlichen Bogen und fliesst dann südlich bis zum Zusammenfluss mit dem vorigen. In ihn fliessen mehrere Nebenflüsse, die ebenfalls den Namen Tebicuary-mi führen, so z. B. der oben genannte; ein anderer desselben Namens wird auf dem Wege von Villa Rica nach Caáguazú überschritten. Verwechslungen sind demnach leicht möglich und erklären vielleicht zum Theil einige später zu erwähnende Abweichungen auf den Karten.

²⁾ Ueber diese weiter unten.

genug, sich aus der Waldinsel, in welche es eingetreten war, nicht heraustreiben zu lassen.

Noch vor der Sonne brachen wir am 17. auf und ritten durch die wechselnde Landschaft, an wenigen Ansiedlungen vorüber, rechts in ziemlicher Entfernung von einem Ausläufer der Cordillerita begleitet an dessen Fuss der oben erwähnte Tebicuary-mi hinzuströmend zum Tebicuary. Bald kamen wir durch einen sich zu beiden Seiten des Weges hinziehenden Sumpf, der gerade den Weg entlang eine flache Lagune von wohl einer Viertelstunde Länge bildet¹⁾. Man findet sehr oft, dass die Wege in den Sümpfen gerade die Stellen stehenden Wassers aufsuchen, weil dort der Boden fester zu sein pflegt. Jenseits erstreckt sich bis zum Tebicuary eine sehr flache bei hohem Wasser jedenfalls überschwemmte Niederung. Der Fluss muss dann einem mächtigen Strome gleichen, während er jetzt mich etwa den Eindruck der Saale oberhalb Halle machte. In Zeiten grosser Trockenheit nimmt er noch bedeutend ab; zwei Monate später konnte er zum Beispiel an jener Stelle, dem Paso Achar, durchritten werden. Die Flussübergänge sind auf Reisen in Paraguay eine Hauptfrage, allerdings je nach dem Wetter mehr oder weniger wichtig. Brücken habe ich in den bewohnten Landestheilen nirgends gefunden, nur fern im Nordosten, in den Yerbales (Yerbawäldern), wo sie von Yerbagewinnern (*yerbateros*) in ihrem eigenen Interesse anlegen. In häufig benutzten Uebergängen²⁾ findet man wenigstens ein Boot oder mehrere, in abgelegenen Gegenden fehlt es aber an allem, sodass man sehen muss, wie man hinüberkommt. Manche führen dann einen möglichst wasserdichten Sack mit, der Sattelzeug und Kleider enthält und hinübergezogen wird, während der Reisende und sein Pferd hindurchschwimmen. So recht landesüblich ist aber die Beförderung mit der *pelota*, einer trocknen Rindshaut, deren Ränder emporgehoben und mit Stangen und Stricken gefestigt werden, sodass ein schwammiges Fahrzeug entsteht, welchem Gepäck und nicht des Schwimmkundige Reisende anvertraut werden. Ich brauchte auch für mein Gepäck zu diesem Mittel nie zu greifen, da wegen der herrschenden Trockenheit alle Flüsse, an welchen kein Boot war, zu Pferde passirt werden konnten, allerdings oft mit Schwierigkeiten.

Am Paso Achar ist für die Ueberfahrt gesorgt; wir und das Gepäck passirten in einem kleinen Boot, die Pferde schwimmend

¹⁾ Die Wisnorsche Karte zeigt sie sogar 3 km lang.

²⁾ Flussübergang, Furth, heisst auf spanisch *paso* (sprich *Passo*); die Deutschen drüber sagen auch Pass.

Fluss. Etwas schwieriger ist es, Karreten über den Fluss zu setzen: ich sah, wie man die Karrete bis nahe an die Achse ins Wasser fuhr, dann auf jeder Seite ein grösseres Boot an sie heranbrachte, starke Bretter unter die beiden Enden des Wagenkörpers schob, so dass das Ganze auf ihnen zwischen den Booten ruhte; sobald die Räder wieder den Grund berührten, wurden die Ochsen vorgelegt.

Das linke Ufer des Tebicuary ist beim Paso Achar ziemlich hoch und sandig, der Boden des Flusses, den ich bei einem erfrischenden Bad untersuchte, theils sandig, theils schlammig. Die ziemlich starke Strömung hielt sich nahe dem rechten Ufer. Eine kurze Strecke vom Ufer ab wohnt der Engländer (ein früherer Deutscher?) C., welcher die Fähre betreibt und sich ausserdem eine kleine Seifenfabrik eingerichtet hat. Die Meereshöhe des Flusspiegels beim Paso Achar bestimmte ich zu 130 m.

Jenseits des Flusses hob sich das Land ziemlich beträchtlich; wir liessen rechts die beiden Cerros von Itapé, links das Oertchen selbst und die Stelle der verunglückten englischen Kolonie liegen und ritten in ostnordöstlicher Richtung meist über fast unbesetztes Weideland, das mit zahlreichen Termitenhügeln besät war — ein gutes Mittel, um die Beschaffenheit des Bodens zu erkennen — auf Villa Rica zu. An einem kleinen nach Norden und dann nach Westen fliessenden Nebenflüsschen des Tebicuary¹⁾, welches nur ganz wenig Wasser führte, wurde kurze Rast gemacht — ich sammelte dort auf einem Baum, den ich sitzend mit dem Arm beherrschte, mindestens fünf Ameisenarten —, dann weiter in der alten Richtung. Der Boden hob sich mehr und mehr zu einer Art tief gewellter Hochebene, das dünn besetzte Weideland wich dem Waldlande mit rothem Boden, welches umfangreiche Spuren früherer Ansiedlungen (aus der Zeit vor dem Kriege) in alten Umzäunungen, verwildernden Orangenhainen und der alte Pflanzungen unverkennbar kennzeichnenden Vegetation (bestimmte Arten von Sträuchern und hochstengligen Kräutern) aufwies; dazwischen in spärlicher Zahl noch jetzt bewohnte Ansiedlungen. Die alte Strasse war stellenweise klaffertief ausgefurcht, eine neue daneben im Entstehen.

Noch lange vor Abend erreichten wir Villa Rica, wo ich im Hause des Herrn Ferdinand Coehler, eines Deutschen aus Prag, des angesehensten Kaufmannes im Orte, freundliche Aufnahme und die uneigennützigste Unterstützung meiner Pläne fand. Herr Coehler ist seit der Zeit des Krieges in Paraguay ansässig; er kam gleichwie

¹⁾ Auf der Wisnorschen Karte fliesst es natürlich nach Süden.

Herr Konsul Mangels, mit dem feindlichen Heere als Kaufmann : Land und konnte die Lage der Dinge benutzen, um sich verhältni mässig schnell zu Wohlstand emporzuschwingen. Sein Theilhaber, H. B., welcher schon als Kind aus Deutschland nach Amerika kam, lebt s vier Jahren in Paraguay. Absatzgebiet des Geschäftes sind ausser d Stadt selbst und ihrer Umgebung die nordöstlich gelegenen Yerbawald

Villa Rica ist der Einwohnerzahl nach die zweite Stadt d Landes, zählt aber, glaube ich, nicht mehr als 5000 Bewohner, währe für die ganze Gemeinde amtlich »mehr als 12000« angegeben werde In ihrem Aeussern unterscheidet sich die Stadt ein wenig von d meisten andern, indem sie ausser den beiden Hauptplätzen, dem Kirche und Marktplatz, eine beträchtliche Zahl langer, sich rechtwinkl schneidender Strassen enthält, welche genau nach den Himmeli richtungen weisen; auch findet man in der Stadt hier und da Grupp von Orangenbäumen, sowie Zäune von ordentlich geschnittenen Bretter eine Erinnerung an die früher blühende, jetzt aber aus Mangel Konsum sehr heruntergekommene Thätigkeit Villa Ricas zur V werthung der Wälder. Die Einwohnerzahl von Villa Rica mag früh grösser gewesen sein, denn es fehlt nicht an unbewohnten und sell verfallenen Häusern, und die bewohnten scheinen nicht übermäss besetzt zu sein. Die Strassen und Plätze sind, wie überall, die begrünt, und kaum war ich angekommen, so wurden meine Pfer auf dem Hauptplatz der zweiten Stadt des Landes neben mehrer andern zum Grasen angebunden. Das Regenwasser sucht sich na Belieben seinen Weg in den Strassen, so dass diese vielfach zerriss und in dunkeln Nächten — von Strassenbeleuchtung ist natürli nicht die Rede — nur unter kundiger Führung passirbar sind. V vielen Punkten der Stadt hat man eine schöne Aussicht auf d Spitzen der dichtbewaldeten Cordillere im Osten. Die Gesundheit verhältnisse von Villa Rica müssen sehr günstige sein, wenn man a die lichte, luftige Bauart, die Lage ziemlich auf dem höchsten Pun einer Bodenanschwellung, das gute Trinkwasser und das geringe Ve ständniss für die Thätigkeit und den Werth eines Arztes einen Schlu gründen darf. Die Meereshöhe von Villa Rica bestimmte ich dur fünf Beobachtungen zu 205 m. ¹⁾

¹⁾ Gegen 575 engl. Fuss oder 175 m auf Johnstons Karte; Page (S. 212) gie an 323 engl. Fuss (98 m) über Asuncion, was sich meiner Beobachtung ziemlich nahe die Meereshöhe von Asuncion (Flussspiegel) nimmt er aber an dieser Stelle nur zu 257 en Fuss (78 m) an, indem er sagt, Villa Rica liege 580 engl. Fuss über Buenos Aires. . anderer Stelle (S. 610) giebt er die Meereshöhe des Flussspiegels zu Asuncion richtiger 307 Fuss (94 m) an.

Gegenüber dem vielbesuchten Geschäftshause des Herrn Coehler liegt die aus Eisen, Holz und Ziegeln erbaute Markthalle, ein freundlicher und luftiger Bau, das Werk eines in Villa Rica ansässigen Deutschen. Dort und in der nächsten Umgebung herrschte so ziemlich den ganzen Tag über, besonders aber früh von sechs bis neun Uhr und gegen Abend, reges Treiben. Eben beobachtete ich bei sinkender Sonne von unserer Veranda aus die schwatzenden, lachenden und handelnden weissen Frauengestalten, da erklang von der Kathedrale das Abendglöcklein, alles verstummte; wie Bildsäulen standen die eben noch so beweglichen Evtöchter in stillem Gebet oder wenigstens andächtigem Schweigen; dann allgemeine Bekreuzung und vorüber war der praktische Beweis gründlicher Jesuitendressur.

Die Bedeutung von Villa Rica für den Handel schien mir gering zu sein; der ganze Verkehr mit Paraguay und Asuncion kann durch wenige Karreten bewältigt werden, es wird nicht viel verbraucht und nicht viel zur Versendung erzeugt. Früher trieb Villa Rica einen namhaften Handel mit Tabak, Zigarren und Zigarretten, welche besonders nach Argentinien gingen; jetzt aber ist dort der Verbrauch von paraguayschen Produkten dieses Zweiges ein geringer geworden, sodass der Umsatz stark abgenommen hat. Konkurrenz argentinischer Provinzen (z. B. Tucuman) und Bevorzugung der Fabrikate anderer Länder (Brasilien, Westindien) von Seiten Argentinien wurden mir als Hauptgründe angegeben. Zum Theil mögen die Paraguayyer selbst Schuld haben, da sie den Tabak nur in der rohesten Weise (durch Trocknen an der Sonne) zubereiten, und derselbe so seine sonst als vorzüglich anerkannten Eigenschaften nicht entwickeln kann. Herr Coehler versicherte, dass während des Verfalls des Zigarrenhandels die Preise des Produktes zu wahrhaft lächerlicher Niedrigkeit gesunken seien; man habe zuletzt im Grossverkauf das Tausend Zigarren einschliesslich der Kistchen für 2½ Realen (1 Mark) erhalten können. Herr Coehler strengt sich sehr an, den Tabaksbau von Villa Rica wieder zu heben, namentlich ist er bemüht, die Eingeborenen zu ordentlicher Behandlung des geernteten Blattes zu bewegen. Proben selbst erzeugten Tabaks, die er nach Bremen geschickt hat, wurden dort gelobt. Der Verbrauch von Tabak im Lande ist zwar ein bedeutender, doch erzeugen so viele Bewohner sich ihren Tabak selbst, dass der, welcher zum Verkauf baut, schwer Absatz findet; auch das Herstellen von Zigarren für den Absatz im Lande würde sich wenig bezahlen, denn man macht dort an eine Zigarre nur wenig Ansprüche: man nimmt einfach ein oft nur halb trockenes Blatt aus dem Bündel, rollt es auf dem Oberschenkel und zündet es an. Wie und wie lange eine

solche Zigarre brennt, darauf kommt es wenig an; will sie nicht mehr weiter, so wird eine neue gemacht. Männer und Frauen rauchen ohne Unterschied, ja selbst Kinder, die noch getragen wurden, sah ich mit Vergnügen die Zigarre benutzen; die Köchin des Herrn Coehler liess sogar beim Holzhacken die Zigarre nicht aus dem Munde.

Die Zahl der in Villa Rica ansässigen Deutschen ist gering; ausser Herrn Coehler und seinem Geschäftstheilhaber leben meines Wissens daselbst nur noch ein deutscher Kaufmann, ein Handwerker — dessen Tüchtigkeit in der Bearbeitung von Holz und Eisen gerühmt wird — und ein Arzt. Letzterer hat bei der Praxis keine Rechnung gefunden, da man ihn entweder nicht bezahlen wollte oder konnte; er lebt zurückgezogen auf einer *chacra* (Pflanzung) des Herrn Coehler vor der Stadt. Ausserdem lernte ich an Fremden mehrere italienische Kaufleute, einen spanischen Geistlichen, der sich schon vom »Geschäft« zurückgezogen hatte und nun zur Freude der Ameisen und Wespen — die aber wohl bekämpft werden können — Versuche mit der Weinkultur anstellt, und zwei wohlhabende und gebildete Franzosen kennen; die beiden letzteren haben Frauen aus der Heimath, was in Paraguay eine Seltenheit ist; der eine von ihnen lebt von der Rente, welche ihm sein Vieh abwirft, der andere betreibt Anbau von Zuckerrohr und mit sehr vollkommenen und theuren Maschinen, die er sich aus England und Nordamerika besorgt hat, Gewinnung von Syrup (*miel*) und Zuckerbranntwein (*caña*). Die Maschine zur Zuckergewinnung wird *trapiche*, die zur Branntwein- (und Spiritus-)Gewinnung *alambique* genannt. Mit seiner Alambique kann Herr B. 1200 l täglich erzeugen; selbstverständlich ist die Produktion eine viel geringere, dem beschränkten Bedarf entsprechend. Geheizt wird mit Holz, worunter ich viel Orangenholz bemerkte. Herr B. bewirthete uns mit deutschem Bier, was in Paraguay das Feinste ist; man verkauft dort die Flasche (meist Elberfelder und Aachener Fabrikat) gewöhnlich zu 6 Realen (2,40 Mark), ohne dass man indess bei der flauen Temperatur des Getränks einen diesem Preise entsprechenden Genuss hätte. Während ich mich noch mit Herrn B. zu seinem grossen Vergnügen französisch und englisch unterhielt, erschollen draussen auf dem Kirchenplatz, an welchem er wohnt, wie jeden Abend die Klänge der Militärmusik; misstönend gaben die Instrumente kaum kenntlich den Donauwalzer von sich! Ich dachte zehn Jahre zurück an die glänzenden Hallen des Wiener Ausstellungspalastes; Villa Rica und Wien!

Werthvoll war für mich die Bekanntschaft mehrerer Herren, die im Begriff waren, nach den Yerbales abzureisen, da ich bei ihnen wichtige Erkundigungen über Wege, Ortschaften und Verhältnisse

einziehen konnte. Ueber den Fall des Aguaray-guazú, eines rechten Nebenflusses des Jejuf, welchen ich aufzusuchen gedachte, konnten mir dieselben keine Auskunft geben; auch Herr Coehler wusste nichts von demselben, zweifelte aber, dass dort ein Fall von einiger Bedeutung sich finden könnte. Nicht ganz so entmuthigend sprach ein alter Herr aus Villa Rica selbst, der als Offizier die Flucht des Lopez nach Norden bis zum Cerro Corá (wo Lopez getödtet wurde) mitgemacht hat. Er hatte von dem Fall gehört und schilderte die Gegend in grossen Zügen richtig.

Herr Coehler kennt genau einen grossen Theil von Paraguay und besonders die Umgegend von Villa Rica, es war daher für mich interessant, mit ihm die Karten zu studiren. Die Johnstonsche Karte kannte er ebensowenig wie jemand anders in Paraguay, und sie ist doch ohne Zweifel die beste der vorhandenen Karten des Landes. Bei Wisner zeigen sich in der Umgegend von Villa Rica einige aus Lächerliche grenzende Fehler. Die Cordillere von Villa Rica, die 3 bis 4 Leguas von der Stadt entfernt ist, erscheint auf weniger als 1½ Leguas herangerückt und von den übrigen Erhebungen fast losgelöst; hinter ihr ist der Ort Doña Juana gezeichnet, welcher in Wirklichkeit vor ihr liegt; Yataití und Oviedo, in Wirklichkeit verschiedene Namen für denselben Ort, erscheinen als zwei Ortschaften mit sorgfältig unterschiedener Signatur, dabei keiner von beiden an der richtigen Stelle gelegen; der Tebicuary, welcher jenseits von Villa Rica entspringt, kommt bei Wisner weit von Nordosten her, so dass er von dem nach Caáguazú führenden Wege gar nicht geschnitten wird u. s. w. Herr Coehler bestätigte meine Vermuthung, dass die Wisnersche Karte für den ganzen Osten und Nordosten des Landes sowie für viele andre Theile eine völlig irrige Vorstellung über ihre Genauigkeit und Zuverlässigkeit erweckt. Die Gebirge sind gänzlich phantastisch gezeichnet, Flussläufe, die auch heute noch unbekannt oder jedenfalls noch nicht genau aufgenommen sind, erscheinen mit Sicherheit eingetragen, die Entwicklung der Flussnetze entspricht oft nicht der Wirklichkeit, wo vielleicht einmal eine Pikade geschlagen wurde, die in einigen Jahren wieder verwuchs, erscheint ein Karrenweg eingetragen u. s. w. Die Johnstonsche Karte nähert sich für die Umgegend von Villa Rica der Richtigkeit, die Cordillere liegt richtig und die Quelle des Tebicuary ist wahrscheinlich auch annähernd richtig angegeben; dagegen erscheinen Mbocayatí und Duarte, ebenfalls zwei Namen für einen Ort, als zwei Ortschaften und, gleich Oviedo, in falscher Lage; auch muss der Tebicuary zwischen Villa Rica und Achar-cué anders zu liegen kommen, denn man rechnet von

Villa Rica bis zum Flussübergang $5\frac{1}{2}$, von da bis Achar-cué $2\frac{3}{4}$ Leguas. Der Name, welchen Johnston für den höchsten Punkt der Cordillere von Villa Rica angiebt, war niemandem bekannt; die Spitzen derselben scheinen keine Einzelnamen zu führen.

Herr Coehler und sein Geschäftstheilhaber Herr B. waren auf Geschäftsreisen weit nach Nordosten gekommen und konnten mir eine Menge zuverlässiger Angaben über jene Gegenden und über das Leber und Treiben in den Yerbales geben, die ich in der Hauptsache weiter unten verwerthen werde. Auf dem Kirchplatze der Stadt sah ich die ersten Yerbabäumchen, kleine junge Exemplare, in Umzäunungen sorgfältig gehegt. Herr B. lobte unter anderm sehr die Ehrlichkeit der in den Yerbales lebenden gänzlich zahmen Indianer; er hatte einmal in ihrem Gebiet für 1000 Patacon (4000 Mark) Waaren fünf Monate lang in einem offenen Schuppen liegen lassen, und als er dieselben wieder aufsuchte, fehlte nichts. Man kann mit den Leuten gut umgehen, nur muss man streng sein Wort halten, da sie sonst Gelegenheit zur Rache suchen.

In den Wäldern östlich und südöstlich von Villa Rica lebt, wie mir von vielen Seiten mitgetheilt wurde, ein noch fast ganz unbekannter Indianerstamm, die Guayaquí, welche noch Steingeräthe und Steinwaffen benutzen sollen. Bei Herrn Konsul Mangels las ich später einen Brief von einem in den Yerbales von Yutí (im südöstlichen Paraguay) thätigen Deutschen, welcher diese Angaben bestätigte und zwei Individuen des genannten Stammes gesehen hatte. Es würde nicht uninteressant sein, diese Leute einmal aufzusuchen. Das Volk hat dieselben, wie so vieles Unbekannte, mit einem Sagenkreise umgeben: sie sollen andere Menschen fliehen, sollen völlig apathisch sein sich gegen einen ihnen übergeworfenen Lasso (spr. Lasso) nicht einmal wehren u. s. w. Auch wusste man viel von einem ebenfalls in den Bergen lebenden zwerghaften Indianerstamme zu erzählen, welcher von rother Hautfarbe sei, auf Bäumen lebe u. s. w.: jedenfalls Fabeln. Die Johnstonsche Karte zeigt östlich von Villa Rica im Waldgebiete den Volksnamen Guayanas, welchen ich von niemand gehört habe.

Die Cordillere von Villa Rica konnte ich unmöglich unbeachtet lassen, zumal da von früheren Besteigungen derselben nichts bekannt war. Herr Coehler war zum Mitgehen bereit und nahm noch einen seiner Leute mit, so dass unsere kleine Kavalkade vier Köpfe zählte, als wir am 19. Dezember früh durch die an Pflanzungen von Mais, Reis und Tabak, sowie an Spuren jetzt eingegangener Ansiedlungen reiche Gegend nach Osten trabten. Je näher wir dem Gebirgszuge kamen, desto deutlicher zeigte es sich, dass derselbe

nicht, wie es aus der Ferne scheint, aus einem von Norden nach Süden streichenden fast ungegliederten Kamme besteht, es wurden vielmehr etwa ein halbes Dutzend Thäler erkennbar, die ihn von Nordwesten nach Südosten furchen, so dass man letztere Richtung als die herrschende in jenem Ausläufer der höheren Landschaften des östlichen Paraguay ansehen kann. Die Spitzen zeigen nur geringe Höhenunterschiede, so dass ich mit Herrn A., einem wohlhabenden Paraguayer, in dessen Hause wir während kurzer Frühstücksrast aus reich mit Silber beschlagenem Mate das Nationalgetränk genossen und ein aus mitgebrachtem Fleisch bereitetes Ragout mit reichlicher Zuthat der unvermeidlichen Zwiebeln assen, nicht darüber einig werden konnte, welches eigentlich die höchste derselben sei. Ich behielt trotz seiner abweichenden Meinung die Spitze als Ziel im Auge, welche mir von Villa Rica aus als höchste erschienen war und nahezu östlich von der Stadt gelegen ist. Ein Vaqueano war nicht aufzutreiben, daher machten wir uns allein auf den Weg, von dem freundlichen Herrn bis zum einzigen Uebergang über ein baumgesäumtes Flüsschen begleitet. Dann ritten wir durch eine kurze Pikade und über eine Waldwiese mit Resten früherer Ansiedlungen bis zu einem zweiten Bach, der dicht am Fusse des zu besteigenden Berges hinfloss. Die Besteigung ging verhältnissmässig leicht von statten, unsere beiden Leute säuberten einen Pfad und zeichneten fleissig die grösseren Bäume für den Rückweg. Hier und da mussten wir uns durch einen dichten Bestand von Tacuarilla (sehr zähem, vielfach verschlungenem, bambusverwandtem Rohr) durcharbeiten, ab und zu kam eine kurze nur schwer zu nehmende Strecke dünn mit schlüpfriger Erde überlagerten Felsens, einige Male mussten zur Kontrolirung der Richtung Bäume erstiegen werden. So ging es drei Stunden lang bei drückend schwüler Hitze aufwärts, bis zu einem Punkte, dessen Höhe ich zu 570 m bestimmte. Dort erklimm ich einen der höchsten Bäume, um wenigstens etwas Aussicht zu haben; viel war es nicht, da nach den meisten Seiten der Wald hinderlich und da die Luft trübe und dunstig war. Verschwommen erschien im Westen die Cordillerita, im Südwesten weiter, durch keine Ortschaften unterbrochener Kamp. Gegen Südosten stieg der Berggrat, auf dem wir uns befanden, noch etwa 50 m an, doch bestand ich nicht darauf, bis dorthin vorzudringen, da weiter nichts Besonderes zu hoffen war; auch plagten Hitze und Durst uns mehr als gewöhnlich. Wir zündeten einen halb trockenen Baum an und wandten uns zur Umkehr. Die kundigen Augen meiner Begleiter vermochten den für mich oft ganz unkenntlichen Pfad, den wir aufwärts verfolgt hatten, genau wieder-

zufinden, so dass wir schon nach 1½ Stunden wieder unten an der Bache waren, wo wir uns — man könnte fast sagen innen und ausse — badeten, und dann den unvermeidlichen Mate und einen »Asado« bereiteten. Ein Herr Dr. D., welcher Käfer sammelnd fast ganz Amerika durchstreift hat, und mit welchem ich später bei meinem zweiten Besuch der Kolonie San Bernardino zusammentraf, stellt als erste Frage die, ob derselbe einen guten Asado bereiten könne schon daraus kann man ersehen, welche Wichtigkeit der Asado in paraguayischen — und überhaupt südamerikanischen — Reiseleben spielt. Es giebt kein Fleischgericht, welches man mit weniger Vorbereitungen und Hilfsmitteln bereiten könnte, und man kann denselben nicht nur aus frischem Fleisch, sondern auch aus *carné charquead* — in Streifen geschnittenem und an der Sonne getrocknetem Fleische — bereiten. Ist das Feuerchen angemacht, so scheidet man vor irgend einem Busch einen Ast ab, reinigt ihn, spitzt ihn zu und steckt ihn mehrmals durch das zu bratende Fleisch, so dass diese auf möglichst kleinen Raum zusammengedrängt wird. Dann steckt man den Spieß ans Feuer und sorgt für möglichst gleichmässige Durchbraten der einzelnen Theile. Nach kurzer Zeit ist der Brate fertig, die Hungernden setzen sich auf die Erde, der Spieß wird mitten zwischen ihnen in den Boden gesteckt, jeder schneidet sich mit einem Taschen-, Scheiden- oder Buschmesser so viel ab wie er wünscht; als Gabel dienen die Finger. Etwas Salz wird zum beliebigen Gebrauch bereit gehalten, oder auch schon vorher ins Fleisch eingerieben. Ein Stück Asado und zwei oder drei oft steinharte Zwieback bilden in Paraguay ein lukullisches Reisemahl.

Für diese Mahlzeit hatten wir eigentlich auf frischen Wildbraten gehofft, aber ein Mytú, ein ansehnlicher hühnerartiger Vogel¹⁾, den wir im Walde angetroffen, hatte mich nicht zum Schuss kommen lassen. Er und ein eulenartiger Vogel waren übrigens die einzigen grösseren lebenden Wesen, die wir während der Besteigung angetroffen hatten. Von Vierfüsslern sahen wir nur Spuren; nur das Summen von Insekten und das lautlose Gaukeln grosser Schmetterlinge belebten die Wald einsamkeit. In der Vegetation waren grosse Unterschiede zwischen dem Fuss und der Spitze des Berges nicht zu bemerken; charakteristisch ist indess, dass die Pindópalme, eine Fiederpalme von eleganter Erscheinung und mit glattem, schlankem Stamm, erst in der höheren

¹⁾ Bei Wappaeus, Die Republik Paraguay, Leipzig 1867, Hinrichs, S. 1157, *Cra galata* genannt.

Region auftritt, was mir schon beim Cerro Tatuá aufgefallen war. Grosse Bäume hatten wir nur vereinzelt im Walde angetroffen, unter ihnen besonders häufig den schon erwähnten Ombú. Die mitgenommenen Gesteinsproben von verschiedenen Theilen des Berges erwiesen sich als Diabase von verschiedener Zusammensetzung; ein von dem erstiegenen Berg südlich gelegener niedrigerer Berg, der Cerro Pelado oder Kahle Berg, schien mir indessen aus Sandstein zu bestehen, wenn man aus der zerklüfteten burgruinenartigen Gestaltung der röthlichen Massen auf ihre Zusammensetzung schliessen darf.

Es war Zeit gewesen, dass wir die Spitze des Berges verliessen, denn kaum hatten wir den Rückritt angetreten, als sich zu dem im Süden stehenden Gewitter ein zweites gesellte, das uns, aus Ostsüdosten kommend, geschwind nacheilte und bald den Gipfel des Berges in regenschüttende und blitzdurchzuckte Wolken hüllte. Durch Abkühlung der Luft machte es sich in der Ferne angenehm bemerkbar. Eine kurze Rast im Hause des Herrn A. wurde durch eine Szene echt paraguayischen Hirtenlebens unterbrochen. Herr Coehler hatte in dem Weideland der Umgebung ein Pferd bemerkt, das ihm gehörte, aber schon seit zwei Jahren ein gänzlich ungebundenes Kampleben führte. Ein halbes Dutzend junger Burschen aus der Nachbarschaft machten sich beritten und trieben in sausendem Galopp den Ausreisser nebst anderen Weidepferden in den Corral, dann traten zwei der geschicktesten mit Lasos in die Mitte des Corrals; scheu liefen die Pferde im Kreise; geschickt wird der Falbe von den übrigen gesondert, der Laso fliegt durch die Luft, die Schlinge sitzt ihm am Halse; wenige Augenblicke später fasst die zweite seine Hinterfüsse, er ist gefangen und muss sich, halberstickt, die ungewohnte Halfter anlegen lassen. Mit Widerstreben folgte er bis Villa Rica, wo der *domador*, der Pferdebandiger, ihm am andern Morgen mit Muth und Geschick Sattel und Zaum anlegte und ihn zu reiten versuchte. Maul und Flanken bedeckten sich mit Blut, ohne dass er geneigt wurde, sich dem fremden Willen zu fügen; er wurde abgeführt, um in den nächsten Tagen wiederholt »in Arbeit« genommen zu werden.

6. Von Villa Rica nach Süden. Der Cerro Tatuá.

Ein starkes Gewitter, das von Südwesten heraufzog, und reichlichen Regen niedersandte, hinderte mich, am 20. vor 5 Uhr Nachmittags zu einem Abstecher nach Süden aufzubrechen. Ueber sich senkendes Land ritten wir südwärts, ohne noch vor Abend Capilla Borja zu erreichen; ein winziger Rancho, fast nur aus einer Vorhalle bestehend, abseits des Weges nahe dem Waldrande gelegen, nahm

uns gastlich auf, und wir verbrachten daselbst in Hängematten zwischen Kühen, Kälbern, Ferkeln, Hühnern, Hunden und Moskiten eine etwas unruhige Nacht. Mit dem Frühesten ging es weiter, dem noch 1½ Stunden entfernten Capilla Borja ¹⁾ zu, einem kleinen Städtchen, das, so viel ich beim Durchreiten sah, nur aus einer Strasse und einem Platz besteht. Die geschlossene Reihe der ausnahmsweise meist weiss getünchten Häuser mit den kleinen Vorhallen erinnerte mich lebhaft an Dörfer in Mähren und Böhmen, doch schnell wurde die Illusion durch ein paar leichtgekleidete braune Paraguerinnen und eine plumpe Karre gestört. Weiter führte unser Weg meist auf Weideland mit grauem und gelbem Sand- und Lehm Boden, durchsetzt von zahllosen Termitenhaufen, deren ich oft mehrere hundert gleichzeitig sah, und nur spärlich mit Vieh bejagt; rechts und links sah man Waldränder, von vielen orangenreichen Ansiedlungen besetzt. Wo irgend wir ein Stückchen Waldland kreuzten, trat fast ausnahmslos der rothe Boden auf, eine Erscheinung, die ich in allen von mir besuchten Landestheilen beobachtet habe, ohne dass damit gesagt sein soll, dass nicht auch Weidestrecken rothen Boden aufweisen. Kurz vor Capilla Borja hatten wir den Yacá-mi überschritten; 1½ oder zwei Leguas nördlich vom Städtchen trafen wir auf den Yacá-guazú, ein ansehnliches Flüsschen, das, reich an kleinen Kieseln, von Ost-nordost herkommt und bei dem augenblicklichen mässigen Wasserstande durchritten werden konnte. Wie stark es bei Regenwetter anschwillt, zeigten die weithin verfolgbaren Spuren des letzten Hochwassers. Bald stiegen wir aus der breiten, flachen Niederung der beiden Flüsse wieder zu welligem Hügellande empor, in welchem ebenfalls Weideland und Waldstrecken mit besiedelten Rändern abwechselten. Der Tag war ziemlich heiss, sodass wir zu längerer Mittagsrast eine einsam auf dem Rücken einer Loma gelegene Estancia aufsuchten (zur Gemeinde San Miguel gehörig; die Wisnorsche Karte zeigt dort einen mächtigen Bergzug, der bis an den Tebicuary herantritt!), wo eine schattige Baumgruppe winkte. Der Besitzer war zur Zeit des Krieges nach dem argentinischen Staate Entre Rios ausgewandert und erst seit wenigen Jahren wieder in Paraguay, er befasste sich hauptsächlich mit Schafzucht, was eine Seltenheit in Paraguay ist, doch wurden von ihm und anderen die Bedingungen, welche das Land für Schafzucht bietet, gelobt. Seine kleine Heerde lieferte ein

¹⁾ Capilla heisst Kapelle; die Stadt wird nach dem benachbarten Flusse auch Yacá-guazú genannt; in diesem Namen ist das zweite a nasal, man spricht daher fast Yacánguazú aus. Der Ort ist im Jahre 1785 gegründet.

ziemlich grobes Produkt, das im Lande zu zwei Realen (80 Pf.) das Pfund verkauft und zu groben Geweben, namentlich Ponchos und Satteldecken, verarbeitet wird. Die Aussicht von der Estancia war umfassend und bot mir etwas ganz Neues, nämlich in ziemlicher Entfernung im Nordosten einen mächtigen Bergrücken, welcher die ebenfalls sichtbare Cordillere von Villa Rica offenbar überragte, und den ich auf meinen Karten ebensowenig wie später zu Hause auf irgend welchen andern verzeichnet fand; es war der Cerro Tatuý, auch Cerro Guazú (Grosser Berg) genannt, den ich, wenn möglich, zu besuchen sofort beschloss. Im Westen sah ich das weite, flache, reizlose, aber wildreiche Thal des Tebicuarý, dahinter die waldige, stellenweise von hochliegenden Weiden unterbrochene Cordillerita; diesseits des Tebicuarý eine sumpfige Lagune, die Laguna Caré¹⁾, von welcher der Alte natürlich wieder Wunderdinge zu erzählen wusste, namentlich von einem schwimmenden Stein, der sich darauf befindet und sich oft mit grossem Geräusch in Bewegung setze.

Durch wechselvolle anmuthige Hügellandschaft, von deren Fruchtbarkeit die zahlreichen neu angelegten Pflanzungen zeugten — kenntlich an den in den Rodungen noch stehenden grösseren Bäumen, welche man allmählich eingehen lässt — setzten wir am späten Nachmittag unsern Weg fort, links oft mit dem Blick auf den Cerro Tatuý, während im fernen Osten ein dunkler Streifen das höhere östliche Waldland andeutete. In Caázapá (180 m über Meer), welches wir mit untergehender Sonne erreichten, verschafften mir meine Empfehlungsschreiben in dem saubern und von Wohlhabenheit zeugenden Hause des Gefe, eines gebildeten und zuvorkommenden Mannes, die beste Aufnahme. Das Städtchen, der ziemlich verkehrsreiche Hauptort eines grossen Kreises, beherbergte gerade viele Fremde, die zum Theil aus weiter Ferne gekommen waren, um den dort alljährlich um Weihnachten (24. bis 30. Dezember) stattfindenden Wettrennen beizuwohnen. Solche Rennen bilden eine Hauptunterhaltung des wohlhabenden Paraguayers und des eingewanderten Correntiners; grosse Summen werden dabei verwettet, und die Leidenschaft für solche Wetten verhindert viele, zur Wohlhabenheit zu gelangen. Von unsern Rennen unterscheiden sich die »Carreras« wesentlich, indem man auf ungesatteltem Pferde reitet und nur ganz kurze Strecken, gewöhnlich nur 300 Varas (250 m), zurücklegt. Was die Wohlhabenden an

¹⁾ Caré heisst krumm; es wird oft auch cané gesprochen, wie überhaupt höchst merkwürdiger Weise r und n im Guaraní leicht in einander übergehen und oft verwechselt werden.

schönen Pferden und an reichgeschmücktem Sattel- und Zaum besitzen, kann man bei solchen Rennen sehen und bewundern. Das bevorstehende Rennen war »*el rosillo* ¹⁾ *de Ajos*«, der Rothschein von Ajos, einem 10 oder 12 Leguas nördlich von Villa Rica geleg. Städtchen, der gefürchtetste Gegner. Viele von den angesehenen Fremden versammelten sich nach dem Abendessen in dem Empfangszimmer meines Wirthes; bald erschienen auch zwei Musiker, welche Harfe und Harmonika nicht übel beherrschten, mir dagegen mit ihren näseldenden und eintönigen, schwächlich klingenden Gesängen wenig Bewunderung entlockten. Die Paraguayer sind fast alle musikalisch und erlernen leicht ein Instrument. Am beliebtesten ist bei ihnen die Harfe, die sie sich — abgesehen von den Saiten — nicht selbst mit kunstfertiger Hand herstellen; denn wie musikalische Begabung, so ist auch Handgeschicklichkeit ihnen meist eigen. So zählte man mir in Villa Rica von einem Knaben, der sich mit wenigem nichts als einem geschärften und zugespitzten Stück Bandeisens Harfe verfertigt hatte; derselbe zimmerte sich nach blossen Erlangen eine kleine Postkutsche. Die Tafel bot bei Herrn Ortig — so hiess der Geführte — ungewohnte Genüsse: da gab es eine ordentliche Fleischsuppe, Leberwurst, gebratenes Geflügel, trinkbaren Wein und sogar chinesischen Thee. Auf dem sauberen Hofe erfreute mich eine kleine Sammlung von inländischen Thieren, namentlich in kleinerem Käfig eine hübsche Tigerkatze, *yaguareté-i*, kleiner Tiger genannt, auf dem Dache ein stattlicher Adler und frei umherspazierend ein prächtiger rother Ara.

Am andern Morgen ritten wir fort, auf Anordnung des Geführten begleitet vom Comisario der nördlicher gelegenen Gemeinde Rosario, der zufällig anwesend war. Mit wichtiger Amtsmiene begleitete mich der etwas gestörte Alte in der lauen Morgenluft erst über Weiden; dann durch einen an stattlichen Bäumen reichen Wald zum Potosí San José; im Nordosten hatten wir meist den Cerro Tatuý im Auge, nahezu nördlich die Cordillere von Villa Rica. In den Wäldern dieser Gegend und um Villa Rica findet sich von den vielen Nutzhölzern Paraguays besonders häufig die Ceder (*cedro*, *Cedrela brasiliensis*) als rothe und weisse unterschieden, ein prächtiger Waldbaum, welcher ein gut spaltbares und bequem zu verarbeitendes, spezifisch leichtes

¹⁾ Man benennt die Pferde fast ausnahmslos nur nach den Farben.

²⁾ Bei Du Graty, a. a. O. S. 305, als *Cedrelacee*, im Katalog der argentinischen Ausstellung in Bremen etc. als *Meliacee* bezeichnet.

(0.572) ¹⁾, etwas wohlriechendes Holz liefert, das in seiner technischen Verwendbarkeit mit unserm Fichten- und Kiefernholz zu vergleichen ist. Mehrmals hatten wir Karreten mit mächtigen Blöcken dieses Holzes getroffen. Der Potrero San José, aus mehreren Theilen bestehend, deren grössten eine tiefe Schlucht quer durchschneidet, hat, wie der umliegende Wald, rothen Boden und vorzüglichen Graswuchs, ist aber noch fast unbewohnt. Bei einem kleinen Häuschen, das von der vollen Krone eines schattigen Paraiso (*Melia azedarach*) geschützt wurde, machten wir kurze Rast. Vier Generationen bewohnten es, aber lauter Frauen: eine noch rüstige Alte, eine Frau in mittleren Jahren, zwei Frauen oder Jungfrauen — in Paraguay nimmt man es mit der Grenze nicht so genau — in jugendlichem Alter und ein kleines Kind. Die beiden jungen Weiber waren die anmuthigsten weiblichen Erscheinungen, die ich bisher in Paraguay gesehen hatte, die eine völlig blond und etwas voll, mit ruhigen blauen Augen, die andere schlank und ebenmässig, tief brünett, mit lebhaften, grossen, dunkeln Augen und graziösen Bewegungen, fast werth, eine klassische Schönheit genannt zu werden. Einen Schluck Caña verschmähten die jungen übrigens ebensowenig wie die alten.

Gegen Mittag erreichten wir die Wohnung des Comisario, der uns aber in dem benachbarten Hause einer wohlhabenden Witwe unterbrachte. Sie war zu Zeiten des Lopez aus Encarnacion (am Paraná im südlichen Paraguay) in diese sehr menschenarme Gegend üppigen Weidelandes eingewandert und erzielte mit ihren schon ältlichen Töchtern reichliche Ernten an Mais, Tabak, Wassermelonen, Maniok, Orangen (von selbstgepflanzten Bäumen, was man nicht zu oft trifft), Baumwolle u. s. w. Sie klagte nur über zahlreiches und häufiges Auftreten der Ysaú ²⁾, einer grossen rothen Ameise, mit dickem Kopf und fürchterlichen Fresszangen, deren Scharen bisweilen einen Orangenbaum in einer oder einigen Nächten seines Blattschmuckes ganz entkleiden. Von der nahen Wohnung des Comisario hatte ich einen schönen Blick auf den vielleicht von dort noch 5 Leguas entfernten Cerro Tatuý, dessen imposante Masse nach Südosten zu steil abfällt, sich zu einem Hochlande von jedenfalls sehr geringer Höhe verflachend, und von der Cordillere von Villa Rica durch eine ziemlich tiefe Einsenkung getrennt ist. Von der durch den Cerro Tatuý bezeichneten

¹⁾ Vgl. La Plata Monatsschrift (herausgegeben von Richard Napp), Jahrg. IV. (1876), S. 31.

²⁾ Den zoologischen Namen der Ysaú kann ich nicht angeben. Kengger (a. a. O. S. 278) sagt in einem sehr interessanten Kapitel über die Ameisen und Termiten Paraguays: ^{*)} Wahrscheinlich eine *Atta*, der *cephalotes* ähnlich. Danach bei Wappaeus a. a. O. S. 1157.

Erhebung fließen drei auf den Karten theils gar nicht, theils sehr verschieden dargestellte Flüsse nach Süden, der Tatuý, Capivarí¹⁾ und Pirapó, deren Gewässer, vom letzteren gesammelt, den Tebicuary-guazú vergrössern; nach Westen, zum Tebicuary-mi, fließt der am Tage vorher von uns überschrittene Yacá-guazú. Ueber die tiefliegende Landschaft der ersteren konnte ich ziemlich weit nach Osten blicken.

Abends fanden sich noch einige Leute aus der Nachbarschaft, besonders junge Bursche, ein, die Gitarre fehlte nicht und es wurde beim Schein eines kleinen Lämpchens auf dem gestampften Leimboden der Vorhalle getanzt. Wohl oder übel musste ich mit meinen in langen Reitstiefeln steckenden Beinen neben den barfüssigen Paraguayern in die Schranken treten. Es wurde mir aber nicht schwer, meinen Mann zu stehen, sogar das Lob der ältlichen Schönen zu ernten, denn man tanzt dort mit einem unglaublichen Phlegma; in Asuncion, auf den Bällen der besseren Gesellschaft, sind die Böden sogar mit Teppichen belegt. Ausser unsern europäischen Rundtänzen wurde in unserm Rancho auch die nationale Palomita (•Täubchen•) getanzt, eine Art Quadrille mit allerlei netten Touren, die oft von einzelnen Paaren ausgeführt und von den übrigen mit rhythmischen Fingerschnalzen oder Händeklatschen begleitet werden. Es ruhte sich herrlich in der frischen Nachtluft nach dieser ungewöhnlichen Leistung.

Begleitet vom Comisario und einem jungen Manne wollten wir am andern Morgen dem ohne Zweifel noch nicht bestiegenen Cerro zu Leibe gehen. Ueber Weiden und Sümpfe, in welchen die Pferde meist bis an den Bauch in Wasser und Schlamm wateten und die ohne kundige Führung wohl nicht zu passiren wären, ritten wir zu mehreren zerstreuten Ansiedlungen (in deren einer wir eine frisch getödtete etwa $1\frac{1}{2}$ m lange Giftschlange sahen), um Leute zu finden, die Muth hätten uns zu begleiten; dies gelang aber nicht. Keine Ueberredung und keine Versprechungen vermochten die Leute zu einem Entschlusse zu bringen; unpassirbare Sümpfe und Wälder, Reichthum an wilden Thieren und andere Gefahren, sagten sie, machten die Bergspitze unerreichbar; das sei noch unbetretenes Gebiet der Indianer. Selbst beherzt erscheinende Leute schüttelten mit einer Miene den Kopf, aus der ich entnahm, dass alle Bemühungen aussichtslos seien. Ich kam zu der Ueberzeugung, dass es zwar nicht

¹⁾ So schreibt und spricht man gewöhnlich. Streng genommen wäre Capiyguarý zu schreiben und zu sprechen; *capiyguá* ist der Guaraní-Name des Wasserschweins, gewöhnlich bei uns Capibará genannt. Capivarí heisst also Fluss der Wasserschweine. Dieser Flussname kommt im ganzen Guaraní-Sprachgebiet sehr oft vor.

unmöglich sei, die Spitze des Berges zu erreichen, dass es aber durch Umgehen von Sümpfen, Abbrennen von Grasstrecken, Pikadenschlagen, Versorgung mit Wasser und Lebensmitteln u. s. w. mehrere Tage und umfangreiche Vorbereitungen erfordern würde. Dazu kam noch, dass Regen und Gewitter in sicherer Aussicht standen, welche die Schwierigkeiten zu vermehren und zugleich die ganze Unternehmung unlohnend zu machen drohten. Missmuthig beschloss ich, den Cerro für dieses Mal zu verschonen, in der Hoffnung, nach meiner Rückkehr nach Asuncion noch Zeit zu einem zweiten Besuche, dessen besonderes Ziel er sein sollte, zu behalten, was leider nicht der Fall war. Die Höhe des Cerro Tatuý schien mir um gegen 100 m beträchtlicher zu sein, als die der Cordillere von Villa Rica.

Mein Entschluss reifte im Hause eines Sergenten der Gemeinde Concepcion, an welchen mich der Comisario abgeliefert hatte, und welcher die Gegend am genauesten zu kennen schien. Während wir uns in seinem Hause mit Essen, Trinken, Plaudern und Schlafen die Zeit vertrieben, fielen schon einzelne Regengüsse, und als wir Nachmittags eben aufbrechen wollten, scheuchte uns ein gewaltiges Unwetter wieder zum Hause zurück. Die Unterhaltung des Abends drehte sich zum grossen Theil noch um den Berg und seine Schrecknisse, zu denen sich jetzt noch der Bombero, ein sehr gefürchtetes gespensterhaftes Wesen, gesellte. Auch andere abergläubische Anschauungen kamen dabei zum Vorschein, z. B. dass Menschen sich gegenseitig in Tiger verwandeln können, aber in Tiger einer besondern Art, die nur feinere Nahrung, Geflügel und dergl. zu sich nehmen; ferner dass man sich, z. B. durch eine dargebotene Zigarrette, Krankheiten anwünschen könne; dass an Stellen, auf welchen ein Regenbogen zu stehen scheine, Gold und Silber zu finden sei u. s. w. Gold, Silber, Schätze und Diamanten spielen überhaupt in den Vorstellungen der Paraguayer eine grosse Rolle. Die erste Frage, wenn ich meine Absicht, einen Berg zu besteigen, kundgab, war gewöhnlich die, ob ich dort Gold und Silber suchen wolle; des Schatzsuchens war ich jederzeit verdächtig und wurde es noch mehr, sobald ich meine Karten vorholte und betrachtete; darauf sollten durchaus die Stellen verzeichnet sein, wo Madame Lynch während der Flucht mit Lopez die Schätze vergraben habe, über deren Verbleib ausser ihr Niemand etwas wissen könne, da alle beim Vergraben thätig Gewesenen erschossen seien. Mit scheuer Miene fragte mich der Sohn des Sergenten, ob ich es verstünde, auch Schätze aufzufinden, deren Ort mir unbekannt sei, und ob ich dieselben dann ohne Schaden heben könne; ihnen, den Paraguayern, sei das unmöglich, die Padres hätten es in

alten Zeiten verboten, und es könne den Zuwiderhandelnden das grösste Unglück geschehen. Von der Quelle des Yacá-guazú wusste der junge Mann zu erzählen, dass es dort Diamanten gäbe, was meinen Begleiter veranlasste, am folgenden Tage eifrig in dem Geröll des genannten Flusses zu suchen, ohne dass er Spuren von edleren Steinen als Chalcedon, Achat und dergl., die in jenen Ländern häufig sind, gefunden hätte. Von seinen abergläubischen Schatz- und Geistergeschichten ging der junge Mann zu Harfe und nieselndem Gesang über, bis die vorgerückte Stunde ihn zur Ruhe rief. Die Nacht war rauh und regnerisch, stürmischer Südwind hatte den am Vormittag wehenden Nord abgelöst und schaukelte meine Hängematte so, dass ich wenig Schlaf fand.

Bei fortgesetzt regnerischem Wetter mit Nordwind geleitete uns am andern Morgen der Sergent zu seinem nächsten Kollegen, der uns noch eine Strecke weit auf schlüpfrigen Wegen und durch Sumpf begleitete, bis wir den richtigen Weg nach Villa Rica nicht mehr verfehlen konnten. Wir ritten schweigsam von Potrero zu Potrero, überschritten wieder den Yacá-guazú und Yacá-mi, erreichten zerstreute Ansiedlungen, welche die kleine Gemeinde Doña Juana bilden und näherten uns, zur Rechten das meist von Wolken bedeckte Gebirge, unserm Ziele. Die Gegend bot wenig Neues und ich hatte reichlich Zeit, meine Gedanken in die Heimath schweifen zu lassen, wo meine Angehörigen, während ich regentriefend auf müdem Pferdchen durch die Sümpfe stolperte, — vier bis fünf Stunden Zeitunterschied in Betracht gezogen — wahrscheinlich um den glänzenden Weihnachtsbaum versammelt waren. Am frühen Nachmittage trafen wir in Villa Rica ein.

Von einer Weihnachtsfeier war in Villa Rica nur wenig zu merken. Die Soldaten veranstalteten auf dem Kirchplatz ein Ringstechen: in einem mit Kränzen und roth-weiss-blauen paraguayschen Fahnen verzierten Bogen hing an einer Schnur ein kleiner Ring, die Soldaten sprengten einzeln oder zu zweien um die Wette unter dem Bogen hindurch und versuchten den Ring mit dem kleinen Stäbchen herabzureissen, was aber nur äusserst selten gelang; dazu spielte die schlechte Musik. Die Leute waren meist halb betrunken, und es kam ihnen weniger darauf an, den Ring zu erwischen, als darauf, ihre Pferde und ihre Reitkunst zu zeigen und von den Zuschauern bewundert zu werden. Abends trieben Knaben Unfug auf den Strassen, zündeten Feuer an und schreckten, mit Ochsenköpfen aus Pappe verkleidet und in dürre Ochsenhäute gehüllt, die Vorübergehenden. Ich durchstreifte mit mehreren Herren die Strassen, um die in vier oder fünf

der wohlhabenderen Häuser aufgestellten *pesebres*, Krippen, zu besuchen, Darstellungen der Geburt Christi: in einer kleinen Grotte sah man das Christuskind, umgeben von den Seinigen, von den Weisen aus dem Morgenlande und von allerlei Gethier; rund umher phantastische und mannigfaltige Verzierungen von Blumen, Früchten, Kerzen, Spiegeln und allerlei Flittertand; dazu Musik und Gesang als Engel verkleideter kleiner Mädchen. Bald war die Stadt wie ausgestorben und wir wussten nichts besseres zu thun, als den heiligen Abend mit einer Partie Billard in der Kneipe eines Italieners zu beschliessen.

Am folgenden Morgen eine für Paraguay seltene Witterungserscheinung: dichter Nebel bedeckte die Landschaft, so dass ich nicht einmal über den Marktplatz hinwegsehen konnte. Bald aber zerstreute die Sonne die feuchten Dünste und am Nachmittag lockte das schönste Wetter die Bewohner der Stadt hinaus zu einem Landhause, wo die Militärmusik etwas zum Besten gab; trotz der nur sehr geringen Entfernung erschien alles zu Pferde. Die Geschäfte erlitten übrigens durch den Feiertag kaum eine Störung; der Marktverkehr fand wie sonst statt und die Läden waren am Vormittag offen.

7. Bis zum Rio Corrientes.

In aller Frühe zog am 26. ein Gewitter heran, welches bis gegen neun Uhr reichlichen Regen herabsandte. Wie die meisten Gewitter, welche ich bis dahin in Paraguay erlebt, hatte es nichts besonders Grossartiges und Schreckliches an sich. Dumpf und langgezogen rollten die Donnerschläge, einzelne bis 90 Sekunden dauernd; erst mit grosser Heftigkeit, dann sanfter aber ziemlich anhaltend ergoss sich der Regen. Den Nachmittag konnte ich aufbrechen und zwar mit wesentlich vervollständigtem Reisegepäck, denn ich hatte von einem alten Kaufmanne zwei noch aus Lopez' Zeiten stammende, jetzt selten gewordene, sehr feste und völlig wasserdichte, kunstvoll aus Holz und Leder hergestellte Packkörbe gekauft, die mir die besten Dienste leisteten. Meist über sich allmählich senkendes Weideland, zur Rechten das Gebirge, dessen Ansicht sich fortwährend veränderte, ritten wir ungefähr nach Nordnordosten, stellenweise von geflügelten Ameisen sehr belästigt. Wir erreichten gegen Abend einen nur noch durch einen schmalen Streifen Weide und Wald vom Tebicuary getrennten Sumpf, welchen wir mit Vorsicht passirten. Mein lose laufendes Reservepferd fand die Gelegenheit günstig, machte mitten im Sumpfe Kehrt und spazierte zurück. Da mein Begleiter das Packpferd an seinen Sattel gebunden hatte, musste ich dem Ausreisser

nach, den ich erst nach vielem Hin- und Herreiten in dem gefährlichen Sumpf und langer Hetze auf dem daranstossenden Kamp mit List und Geschick einfing. Nahe dem Waldrande stand eine elende, sehr verfallene, unbewohnte Hütte, ein altes Fährhaus, wie Reste von Rudern bewiesen, wo wir drei junge Bursche trafen, mit denen wir unser trauriges Quartier theilen mussten. Sie assen gern von unserm Asado mit, wir liessen den Mate kreisen und streckten uns dann auf Sätteln und Decken nieder, während am westlichen Horizont noch das räthselhafte Abendroth jener Monate strahlte. Die drei Jünglinge waren auf dem Wege nach den Yerbales, wo nun bald die Arbeit beginnen sollte. Viele ihresgleichen wanderten um diese Zeit dahin, nur mit wenig Kleidungsstücken und kärglichem Mundvorrath versehen; sie sind tüchtige Fussgänger von grosser Ausdauer. Am nächsten Morgen trafen noch zwei Leute zu Pferde und drei zu Fuss ein, alle zusammen setzten sich dann vor uns in Bewegung, dem Tebicuarý zu. Wir folgten bald und trafen am Pass noch die Tochter des Fährmanns, welche nach einigen Bitten uns und unser Gepäck in einem etwa 7 m langen ausgehöhlten Baumstamme über den dort auch noch ziemlich ansehnlichen Fluss (er war etwa 15 m breit und tief genug, um die Pferde zum Schwimmen zu zwingen) setzte; derselbe liegt dort etwa 170 m über dem Meeresspiegel. Zwei Stunden später standen wir am Rande eines Waldes, in welchen die Strasse mit einem unbedeutenden, vielleicht 10 m hohen Anstieg hineinführte: das war der Anfang des östlichen Hochlandes, zu welchem der Weg nun unmerklich emporführte. Angeblich sieben Leguas hatten wir durch eine ununterbrochene Pikade zu reiten; mächtige Baumstämme durchsetzen den dichten Wald, darunter in besonders grosser Anzahl der eben blühende Yvyrá-pytá¹⁾ (*Daphnopsis Leguizamónis*), deren Kronen breite gelbe Schirme bildeten; die sauren Früchte der Orangenbäume blickten überall goldig aus dem Dickicht heraus, Bambusgewirrhinderte oft gänzlich den tieferen Einblick in den Wald, auf grosse Entfernungen hin sah man überall das leuchtend rothe Innere der in Paraguay sehr häufigen sogenannten wilden Ananas, einer Bromeliacee, von den Paraguayern Caraguatá genannt²⁾; von grösseren Thieren

¹⁾ Das y in der vorletzten Silbe ist nasal und guttural. *Pytá* bedeutet roth. Auf Karten in Eigennamen findet man bisweilen -punta, was dieses Wort darstellen soll, so z. B. auf Petermanns Karte von Argentinien u. s. w. (Ergänzungsheft 39 zu Petermanns Mittheilungen, Gotha 1875) nahe bei 22° n. B. und 56° w. Gr. Tacurúpunta = Tacurú-pytá, rother Ameisenhaufen.

²⁾ Bei Wappaeus, a. a. O. S. 1154, *Bromelia spinosa*, bei Du Graty, a. a. O., S. 324, *Caraguatá guyanensis* genannt.

nirgends eine Spur, nur Fliegen und Bremsen umsummten uns, und Schmetterlinge, darunter eine sehr häufige, reichlich handgrosse blaue Art, sassen in wahren Schwärmen an feuchten und schmutzigen Stellen des Weges oder gaukelten einzeln zwischen den Aesten umher. Ab und zu begegneten uns ein paar Weiber, die irgend eine Last auf dem Kopf nach Villa Rica trugen. Gegen Mittag holten wir am Arroyo Guazú, einem ansehnlichen Bache — vorher hatten wir noch einen Tebicuary-mi überschritten —, die kleine Karawane ein und rasteten in ihrer Nähe am andern Ufer des Flusses. Einer von den jungen Burschen machte uns einen Besuch und bot uns aus Dankbarkeit für unser gastfreies Benehmen im Nachtquartier ein Stück Maisbrot an. Durch ein Bad gestärkt setzten wir den Weg fort; der Boden stieg immer noch langsam an, und wir hatten, bevor wir den Wald verliessen, noch vier Bäche zu überschreiten, deren bedeutendster, der Arroyo Cañada, in ziemlich tief ausgewaschenem steinigem Bette dahinflöss. Ueberall bildete rothe Erde, oft recht sandig, den Boden. Ich ging grosse Strecken zu Fuss, da sich ein kleines Geschwür höchst ungünstig den beim Reiten unentbehrlichsten Theil meines Körpers zur Ausbruchsstelle ausersehen hatte. »Sie hängen ja wie eine Klammer auf der Leine«, hätte der Reitlehrer mir wohl zurufen müssen, wenn er mich an jenem Nachmittage zu Pferde gesehen hätte. Der Wald wurde je weiter desto grossartiger; ein dichtes Gewirr von Lianen verband die Bäume, wuchernde Farne bildeten dunkles Dickicht, die Vogelwelt begann sich mit Annäherung an den Waldrand und mit sinkender Sonne bemerkbar zu machen. Gegen Abend traten wir hinaus auf eine umfangreiche, stark gewellte Fläche, von Buschwerk und Waldinseln durchsetzt, welche Scharen von Papageien und Tauben belebten; einzelne Ansiedlungen wurden sichtbar, wir überschritten noch einen Bach, den Arroyo Hú, und um sieben Uhr war Caáguazú erreicht. Ein mit rothen Häuschen eingefasster Kirchplatz mit stallartiger Kirche, der aber der Geistliche fehlt, und ein nur von ein paar zerstreuten Hütten umgebener Marktplatz, das ist der ganze Ort, das Ende der Welt nach dieser Seite hin, denn weiter östlich findet man in dem ungeheuren Waldgebiet bis zum Paraná nur noch Indianeransiedlungen und die zeitweiligen Niederlassungen der Yerbateros.

Caáguazú ¹⁾, ein Ort von wenigen hundert Bewohnern, liegt 375 m über dem Meeresspiegel und ist eine der höchst gelegenen

¹⁾ *Caá* bedeutet Kraut, auch Wald; *guazú* heisst gross; *caá-guazú* ist auch der Name des Yerbabaumes. Ersteres Wort kommt häufig in Ortsnamen vor, z. B. Caápuçú, Caápuçé.

Ortschaften in Paraguay. Der rothe Boden des umliegenden Hügellandes ist fruchtbar, aber nur wenig angebaut; Orangenpflanzungen findet man fast gar keine, da angeblich die Ysaú-Ameise dieselben nicht aufkommen lässt, während der wahre Grund wohl in der Bequemlichkeit der Leute zu suchen ist. Auch andere Fruchtbäume findet man fast gar nicht, obgleich z. B. der Pflirsichbaum vortrefflich gedeiht. Ich sah davon zwei erst drei Jahre alte Exemplare, welche wohl 6 m hoch waren, stattliche Kronen und überreichen Fruchtsegen hatten. In der Umgegend giebt es noch vereinzelt Pflanzungen dann, in etwas grösserer Entfernung kommen Ansiedlungen von Ackerbau treibenden Indianern, welche nicht lange vor meiner Reise ein gewisser Herr Rode, früher auf der deutschen Kolonie, ich glaube im Auftrage des Berliner Ethnologischen Museums, besucht hatte. Die etwas wohlhabenderen Bewohner von Caáguazú betreiben das Geschäft der Yerbagerewinnung, mit welcher auch der Erwerb der meisten übrigen in Verbindung steht. Man beutet hier besonders die längs des Viranguá gelegenen Wälder aus. Dieser Fluss entspringt nordwestlich von Caáguazú und fliesst im allgemeinen nach Osten. Der erste ›Yerbal‹ findet sich sechs Leguas von der Stadt entfernt. Fünf Leguas östlich von Caáguazú liegt der ›Hafen‹ der Viranguá, d. h. der Ort, bis zu welchem jederzeit — seltne Ausnahmen vielleicht abgerechnet — ›Chatas‹, Lastkähne, gelangen können welche 800 bis 1000 Arroben (zu 11 1/2 kg) laden. Dieselben gehen beladen eine Vara (84 cm) tief und fahren in fünf bis sechs Tagen hinunter bis zu dem Wasserfall, welchen der Viranguá vor seiner Mündung in den Paraná bildet, während sie zur Bergfahrt 15 bis 16 Tage brauchen. Die Yerba von Caáguazú geht besonders nach Villa Rica und von dort zum Theil weiter. Die Leute könnten auch selbst weiterhin direkte Geschäfte machen, denn der Tebicuaryí ist bis zu der von mir zuletzt überschrittenen Stelle, dem Paso de Caáguazú, für Lastkähne schiffbar, ganz besonders trockne Zeiten ausgenommen; man braucht von dort bis zur Mündung 17 bis 18 Tage zur Bergfahrt aber zwei Monate. Die geistige Kultur wird in Caáguazú durch einen Schulmeister vertreten, der aber selbst nicht einmal richtig spanisch sprechen kann; ein Geistlicher ist nicht vorhanden und der von Villa Rica, welcher die Seelen von Caáguazú mit hüten soll, lässt sich manchmal ein Jahr lang nicht sehen. Ich fand in Caáguazú durch einen der sehr wirkungsvollen Empfehlungsbriefe des Herrn Coehler Aufnahme im Hause eines gewissen Don Manuel Frutos, der mit zahlreicher Familie dort in der Einsamkeit ein glückliches Leben führt nach bewegter Vergangenheit. Er hatte die

Lopezschen Krieg mitgemacht, war nach dem Falle von Humaitá gefangen genommen worden und hatte dadurch sein Leben gerettet, während fast seine ganze Familie durch Lopez ihren Untergang fand; er verlor seine Eltern, zwei Brüder und fünf Schwestern. Sein Vater wurde mit 1800 andern in San Fernando, nahe der Tebicuarymündung, als verdächtig hingemordet; von ihnen fanden einige durch die Kugel, andere durch Lanzenstiche, andere unter Peitschenhieben. noch andere im *cepo uruguayano*, dem uruguayschen Bocke, den Tod. Letzteres Marterwerkzeug war fürchterlich: dem Gefangenen wurden Hände und Füße gebunden, erstere über die Knie gestreift, dann unter den Knien ein Gewehr durchgeschoben, ein zweites über den Nacken gelegt und nun der menschliche Klumpen an den Enden der Gewehre zusammengeschnürt! Später war Herr Frutos Abgeordneter, musste mehrmals als verdächtig ins Gefängniss spazieren, entging einigen Mordanschlägen und zog sich endlich in die ungestörte Einsamkeit der Urwälder zurück.

Am 29. wollte ich weiter gehen nach Norden, aber früh um vier Uhr überwand der Südwind den Nordwind des vorigen Tages und anhaltender Regen stürzte nieder; ich musste zwei Tage länger warten, da ein solcher Guss die zu passirenden Flüsse so schwellt, dass sie nur mit Gefahr unter Anwendung der Pelota (s. S. 50) zu überschreiten sind. So hatte ich reichlich Zeit, die Umgegend des Caáguazú zu durchstreifen und mit meinem des Landes sehr kundigen Gastfreund die Karte zu studiren und meine Beobachtungen zu sichten und zu festigen. Die Umgegend von Caáguazú bot nichts Besonderes, doch hörte ich, dass sie an grossem Wild, auch an Tigern (Jaguaren) und Tapiren, reich ist. In der von uns durchrittenen Pikade hatte vor einiger Zeit ein Tiger sogar drei Menschen getödtet, einen Mann und zwei Frauen, die einzeln vorübergezogen waren: ein Beweis für die allgemeine Annahme, dass dieses Raubthier, wenn es sich einmal an den Menschen gewagt hat, ihn als einen besonderen leckeren Braten betrachtet. Auf der Rückkehr von einem meiner kleinen Streifzüge erlebte ich eine praktische Probe von dem »medizinischen« Aberglauben der Paraguayer: ein junger Bursche schleppte einen am Halse festgehaltenen schwarzen Geier, den die Paraguayer Yrybú, auch spanisch *cuervo* (Rabe) nennen ¹⁾,

¹⁾ Bei Du Graty, a. a. O. S. 243, *Vultur Aura* genannt; in Brehms Thierleben, Band V, S. 52 ff, findet man den Truthahngerier, den Urubú — dieses ist die gewöhnliche, nicht ganz korrekte Schreibart — und den Rabengerier unterschieden und mit den Namen *Cathartes Aura*, *Cathartes Fola*, *Cathartes atratus* (abgesehen von mehreren andern) bezeichnet, ohne dass ich mit Sicherheit sagen könnte, welcher dieser drei einander ganz nahe stehenden Vögel der in Paraguay häufig vorkommende ist.

hinter sich her und antwortete auf meine Frage nach dem Zweck dieses Thuns, dass er sich ein »remedio«, Heilmittel, bereiten wolle; das Blut, welches man einem lebend gefangenen Geier dicht unter dem Hinterkopfe abzapfe, sei ein vorzügliches Remedio gegen Halsleiden! Eine andere Behandlung als durch möglichst schnell wirkende Remedios ist natürlich den Paraguayern so gut wie unbekannt. Auch sind sie leicht geneigt, Tropfen, Pillen und dergleichen Medikamenten eine universelle Wirksamkeit zuzuschreiben. Um den Geier lebend zu bekommen, hatte der Bursche List angewendet: er hatte sich unter einer frischen Ochsenhaut versteckt und dann den naschenden Geier bei den Füßen gepackt.

Meine Beobachtungen auf dem Wege von Villa Rica nach Caáguazú und meine Gespräche mit Herrn Frutos und seinen ebenfalls mit den Wäldern und Flüssen in weitem Umkreise ganz vertrauten Leuten hatten mir gezeigt, dass unsere Karten auch für diese Gegend sehr fehlerhaft sind. Wisners Karte für diese Strecke ist lächerlich; bei ihm überschreitet oder berührt der Weg nur drei unbedeutende Flüsschen, der Tebicuary bleibt ganz nördlich von demselben, während man in der That vier stärkere und sechs schwächere Wasserläufe überschreitet, unter ersteren den Tebicuary; seine Gebirge sind nur schematische Wasserscheiden phantastischer Flussgebiete; bei Johnston, der diese Gegend nicht besuchte, sind die Flüsse nur angedeutet; Page giebt wenigstens die Lage der Wasserscheide annähernd richtig, Du Graty hat alle Wasserläufe, welche der Weg durchschneidet, verzeichnet, aber falsch geleitet. Nach meiner Beobachtung gehören alle zu überschreitenden Flüsse mit Ausnahme des letzten, des Arroyo Hú, zum Flusssystem des Tebicuary; dieselben fließen, wenn man von Villa Rica kommt, nach links, und der Boden steigt fortgesetzt bis in die Nähe von Caáguazú, sodass die Wasserscheide nahe dieser Stadt und nicht viel höher als diese selbst liegt. Die Furt des Arroyo Guazú liegt z. B. erst etwa 220 m hoch, es ist also nicht gut möglich, dass derselbe, wie Du Graty und Wisner angeben, zu dem nördlich und östlich von Caáguazú fließenden und dort wenig tiefer als diese Stadt gelegenen Viranguá gehört. In den Tebicuary direkt fließt nur der Tebicuary-mi¹⁾; dieser nimmt den Arroyo Cañada und den Arroyo Guazú auf; letzterer sammelt die Gewässer des Volascuá-guazú, Volascuá-mi und Arroyo Monotí²⁾. Den Viranguá entwickelt

¹⁾ Dass der eben Tebicuary genannte Fluss auch Tebicuary-mi heisst, wurde oben (S. 49) schon angeführt; hier wird der Name abgekürzt gebraucht, um Verwechslung zu vermeiden.

²⁾ Oder Moroti; heisst Weisser Bach. Ueber n und r vergl. oben S. 61.

Wisner auf seiner Karte zu einem umfangreichen, aus vielen Flüssen, Flüssen und Bächen bestehenden System, jedenfalls so gut wie ohne jede Grundlage von Aufnahmen und Beobachtungen. Azara giebt einen einfachen Flusslauf, bei welchem er wohl nur die Lage der Mündung bestimmt hat; keiner der Reisenden, deren Schriften mir bekannt geworden sind, hat den Viranguá befahren, Wisner am allerwenigsten; in neuerer Zeit ist der Viranguá zuerst von Herrn Frutos im Jahre 1879 und seitdem von ihm und anderen oft befahren worden; bis dahin widersetzten sich die Indianer (Cayngué-Stämme) diesem Unternehmen. Den Namen Monday oder Munday für den Viranguá kannten die Leute von Caáguazú gar nicht, während Leute aus Tacurú-pucú, dem grossen Yerbaetablissement am Paraná, welche ich später sprach, den Namen allerdings gebrauchten, aber wahrscheinlich nur auf Grund der Karten. Der Name Miranguá, welchen Wisner für einen Theil des fraglichen Flusslaufs hat, existirt nicht¹⁾. Den Namen Laborda, welchen Wisner (und nach ihm Johnston) dem grössten rechten Nebenflusse des Viranguá giebt, hatten die Leute nie gehört; sie nennen den Fluss Capivarí und sagten, dass er vom Nordabhange der »Berge von Caázapá« komme, die ich bei klarem Wetter von Caáguazú aus sehen konnte und die nichts anders sind als der Cerro Tatuý. Fast sämtliche andere Nebenflüsse des Wisnerschen Viranguá konnten die Leute mit den in Wirklichkeit vorhandenen nicht identifiziren, nur den, welcher zunächst unterhalb des Laborda-Capivarí mündet; diesen nannten sie Ypytí. Die bei Wisner als wohlumgrenzter See bezeichnete Laguna Negra, nordwestlich von Caáguazú, welche bei ihm durch Sumpf mit dem Tobatirí in Verbindung steht, und aus welcher bei Johnston der Mittelpunkt eines förmlichen kleinen Binnensystems gemacht ist, scheint nur ein das rechte Ufer des Tobatirí begleitender Sumpf zu sein. Das Oertchen Frutos, welches Wisner nahe dem Nordufer der Lagune angiebt, soll eine meinem gleichnamigen Gastfreunde gehörende Estancia sein, auf welcher aber nur ein verfallenes Gebäude steht und welche sich an einer ganz andern Stelle befindet.

Im Hause des Herrn Frutos waren wir gern gesehene Gäste; wir wurden gut bewirthet, doch liess man es sich auch hier bereitwillig gefallen, dass wir das zu den Mahlzeiten nöthige Fleisch beschafften. Ich erfreute mich hier sogar des Luxus eines eignen »Zimmers«, wo man mir zwischen grossen Haufen von Säcken mit

¹⁾ Statt Viranguá müsste man streng genommen Guyraúcuá sagen, was bedeutet Ort, wo der Vogel Guyraú häufig vorkommt.

Yerba eine der prachtvollen paraguayschen Baumwollhängematten spannte, während mein Begleiter in einem andern Nebenraum Unkommen fand, wo eine Maschine zur Zerkleinerung der Yerba gestellt war. Die Beschaffenheit einer solchen Yerbamühle will weiter unten in einem der Yerba zu widmenden besondern Kap beschreiben.

Ein brasilianischer Yerbatero mit Namen M., den ich schon Villa Rica kennen gelernt hatte, war mit vielen Leuten und e aus über vierzig Köpfen bestehenden Ochsenherde vor dem Re nach Norden aufgebrochen, nachdem er mir über den bevorstehen Theil des Weges schätzenswerthe Mittheilungen gemacht hatte. Weg bis zu unserm nächsten Ziel, Yhú, war weit, wir ritten da am 30. Abends in Begleitung des Herrn Frutos noch eine Legua durch eine Pikade bis zur letzten Ansiedlung, deren Bewohner gern Obdach gewährten. Die Bewohnerschaft des ziemlich ansehnlichen Rancho bestand aus etwa funfzehn Köpfen, welche in e für die Bevölkerungsverhältnisse von Paraguay charakteristische Weise zusammengesetzt waren: ein alter Mann und eine alte F ein noch nicht ganz erwachsener Bursche, etwa sechs jüngere We und eine Schar Kinder. Die Leute waren für die dortigen Verhältnisse wohlhabend, denn mächtige Säcke mit Bohnen, Rindshäute Syrup, grosse Bündel Maiskolben und Zwiebeln, Häute und Rierwerk aller Art hingen in der zwischen zwei geräumigen Zimmern findlichen Vorhalle, eine ansehnliche Herde Milchkühe kam Ab in den Corral und die Pflanzung war ausgedehnt. Papageien schie der letzteren hart zuzusetzen; in einer Karrete stand ein Korb kleiner schwarzer Thonkugeln, welche, als Geschosse einer Art Schlei zur Verschleichung dieser unliebsamen Gäste dienen. Zahlrei Geflügel, ein leckerer Fang für die Tigerkatzen des nahen Wal tummelte sich um das Haus und suchte Abends auf den näc stehenden Bäumen Zuflucht. Obwohl mein Gaumen nun schon zi lich paraguaysirt war, wollte mir das Abendessen doch nicht r schmecken, denn Maisbrei (*maipú*) passt nach meinen Begriffen Zwiebeln doch zu schlecht zusammen und wollte auch mit dem n folgenden Gericht, dem beliebten Käse mit Syrup, nicht recht stim Von dem Mahle waren, wie immer, die Frauen und Kinder au schlossen; diese assen nachher.

Am andern Tage (31. Dezember) machten wir uns schon fünf Uhr auf, denn wir hatten bis Yhú einen scharfen Ritt von ge dreizehn Leguas durch unbewohntes Land, den sogenannten Pot von Caáguazú. Es war eine weite einförmige Fläche, breite, fla

im allgemeinen von Westen nach Osten verlaufende Lomas (Bodenwellen) bildend, überall mit rothem Boden, den nur in den Flussthälern mooriger oder sandiger, wohl durch die Flussanschwemmung entstandener Boden ersetzte; die ganze Gegend war licht bestanden mit zahlreichen Exemplaren der Yataí-Palme¹⁾, einer Art Zwergpalme mit Fiederblättern, welche ich hier zuerst sah. Anfangs waren diese Palmen nicht über 2 m hoch, weiter im Norden wurden sie etwas höher; ihre Stämme waren bis zum Boden herab mit Resten von Blattstielen besetzt. Nur wenige andere Bäume standen vereinzelt zwischen diesen aus der Ferne wie Heuhaufen aussehenden Palmen. In verschiedener Entfernung rechts und links von uns zog sich der Urwald hin, den wir an einzelnen Stellen streiften; seine riesigen Bestände im Westen von unserm Wege, wohin sich das Terrain allmählich und wenig hob, bilden das äusserst ergiebige Quellgebiet zahlreicher Flüsse, die sich mit mässigem Gefälle ostwärts ergiessen und, vom Viranguá und Acaray gesammelt, den Paraná vermehren. Die Wassermassen dieser Flüsse vermögen bei ihrem mässigen Gefälle nicht, ihre Betten bis zur Tiefe des Paranábettes einzuwaschen; daher die Fälle in der Nähe ihrer Mündungen. Unser Weg lag in einer Meereshöhe von 320 bis 380 m, und sehr viel bedeutender sind die Höhen der nahen Hauptwasserscheide jedenfalls auch nicht. Die ganze Gegend war wie ausgestorben, keine einzige Ansiedlung unterbrach die dunkeln Urwaldränder, nur einmal trafen wir zwei Menschen zu Pferde, uns entgegenkommend; rechts führten zwei Wege zu den Yerbales ab, links einer nach San Joaquin. Auch das Thierleben war arm; ausser Insekten sahen wir nur hier und da einige Feldhühner und Raubvögel. Wir hatten auf dem Wege sechs Flüsse zu überschreiten, den Joivý, welcher dort gerade in zwei Arme getheilt ist, Cambay, Viranguá, Yuquerý, Tarumá und Arroyo Hú; mehrere derselben waren durch Sumpf schwer zugänglich und alle führten noch so viel Wasser, dass wir sie sicher einen oder zwei Tage früher nicht ohne Weiteres hätten überschreiten können. Als wir den Yuquerý passirt hatten, um zur Mittagsrast noch den Tarumá zu erreichen, erblickten wir vor uns eine mächtige Rauchsäule, die, wie wir bald sahen, ein ansehnlicher Kampbrand hervorbrachte; der Nordostwind trieb den Brand gerade auf unsern Weg zu. Bald spürten wir den Geruch des Brandes, die Luft wurde dick und unrein um

¹⁾ Bei Du Graty, a. a. O. S. 333, *Arca Oleracea* benannt; dort sind noch zwei Arten Yataí-poní angegeben und *Phoenix silvestris* und *Nipa fruticans* benannt; diese sind mir nicht bekannt geworden.

uns her, wir traten in die Rauchmasse ein, welche das Athmen schwerte, die Sonne wurde vollständig verflinstert, in nur noch geringer Entfernung hörten wir das Prasseln des trocknen Grases, untermischt mit hohl rollendem Getöse. Wir spornten unsere etwas ängstlichen Pferde zu rascherem Trabe und hatten die unangenehme, aber durchaus noch nicht gefährliche Stelle bald hinter uns. Zurückblickend sah ich, wie zahlreiche Raubvögel weite Kreise ziehend über dem Brande schwebten, um zu erbeuten, was etwa die Flammen an Thiere vernichten würden.

Auf dem Kampland, welches wir durchritten, sowie auf allen höher gelegenen Weideflächen des östlichen Paraguay, namentlich auch in der Umgegend von Caaguazú, kommt in grosser Anzahl bis 1 m hoher Strauch vor, Guabirá-mi genannt, eine Myrtacee, welche Ende Dezember und Anfang Januar in reichlicher Menge Früchte trägt, die in Gestalt, Grösse und Farbe an die Beeren der Kartoffel erinnern und sehr wohlschmeckend sind. Das weisse Innere hat einen aromatischen, etwas säuerlichen Geschmack, den man kann unglaubliche Mengen davon geniessen, ohne des Genusses überdrüssig zu werden. Die dünne Schale schmeckt säuerlich und etwas bitter, ist in hohem Grade aromatisch und wird zur Bereitung eines wohlschmeckenden Likörs, sowie in der Form eines Aufgusses als wirksames Heilmittel bei Darmaffektionen, namentlich Dysenterie verwendet. In Caaguazú brachten uns Knaben solche Früchte in sauber geflochtenen Binsenkörbchen; unterwegs stiegen wir hier und da vom Pferde, um uns an denselben nach Herzenslust zu erquickeln.

Unter unsern kartographischen Darstellungen der Gegend von Caaguazú bis Yhú und San Joaquin nähert sich die von Du Roi einigermassen der Wirklichkeit, nur sind die Abstände der Flüsse theilweise unrichtig, und Caaguazú liegt an einem Arm des Joiví während dieser in Wirklichkeit etwa zwei Leguas nördlich von der Stadt fliesst. Bei Rengger, der selbst bis Yhú kam, ist die Darstellung skizzenhaft und unrichtig; Pages Zeichnung ist sehr mannichfalt, schon dadurch, dass er alle Flüsse nördlich von Caaguazú zum System des Acaray zurechnet; Johnston nähert sich mit richtigem Gefühl etwas der Wirklichkeit. Wisners Karte ist wieder ganz fehlerhaft, er legt den Uebergang über den Viranguá zu weit nördlich, lässt den Joiví in den (zum Tebicuary gehörigen, von ihm als zum Viranguá geführten) Arroyo Guazú und den Cambay selbständig münden (während beide sich vereinigen), zeichnet den Yuquery, den ich als wasserreichsten aller dieser Flüsse fand, als ganz unbedeutendes Bächlein, kennt nahe bei Yhú die Namen Arroyo Caremá

Rio Miranguá, die es nicht giebt; die Luftlinie Yhú-San Joaquin beträgt bei ihm etwa sieben Leguas, in Wirklichkeit wohl nicht über zwei; von seinem Arroyo Borda de Campo, nördlich von Yhú, wusste mir Niemand etwas zu sagen; die ansehnliche und sorgfältig umgrenzte Lagune nordöstlich von Yhú ist in Wirklichkeit ein unbedeutender Sumpf. Nach meinen Beobachtungen und Erkundigungen liegt die Wasserscheide zwischen den Systemen des Acaray und Viranguá zwischen dem Uebergang über den letzteren und dem über den Yuquerý. Tarumá und Yhú vereinigen sich und nehmen dann den nördlich von Yhú fließenden Ybycuí auf; der vereinigte Wasserlauf heisst Y-guazú, empfängt von rechts den schon genannten Yuquerý und erreicht den Acaray. Dieser kommt als Acaray-guazú ziemlich weit von Norden, empfängt links den Acaray-mi, dann den Monday-guazú mit dem Monday-mi. Von Yhú führt in starkem nördlichem Bogen über die oben genannten Nebenflüsse des Acaray und über diesen selbst ein etwa 45 Leguas langer Weg nach Tacurú-pucú am Paraná.

Bald nach unserer Mittagsrast erblickten wir in der Ferne auf dem ansteigenden Kamp eine kleine Häusergruppe; die wir gegen sechs Uhr erreichten; es war Yhú. An einem ansehnlichen massiven Hause, das ein wahrhaft riesiger, meilenweit sichtbarer Baum beschattete, machten wir Halt, da ich dort ziemlich viel Menschen versammelt sah. Hier traf ich auf eigenthümliche Verhältnisse: Nach dem Kriege war Yhú verödet geblieben, kaum einige Ausiedler fristeten dort ihr Dasein; da fiel es vor einigen Jahren einem im westlichen Paraguay (Itaguá und Barrero Grande) begüterten alten Kapitän G., einem wunderlichen Kauz von ziemlicher Selbstgefälligkeit, ein, seine Mittel zur Hebung dieser Gegend zu verwenden, und es ist ihm gelungen, in Yhú eine Gemeinde von 35 Ansiedlungen — davon etwa acht bis zehn in nächster Nähe seines den Mittelpunkt bildenden Hauses — mit etwa 200 Seelen zu vereinigen, die allerdings noch zum grössten Theil von ihm abhängig ist. Er giebt den Leuten Vieh, Sämereien, Waaren u. s. w., und es ist zu hoffen, dass seine Schöpfung sich weiter entwickelt. Auch mit den nächsten in den Wäldern wohnenden Cayngua-Stämmen ist er in Verbindung getreten; er versorgt sie freigebig mit vielem, was sie brauchen, und macht sie hoffentlich allmählich für eine etwas höhere Kultur empfänglich; sie betrachten ihn als einen grossen Zauberer. Der alte Kapitän glaubte auch für das Seelenheil seiner Herde sorgen zu müssen und hatte hinter seinem Wohnhause auf einer üppigen Weide ein kleines Gotteshaus (*oratorio*) erbaut, zu dessen Einweihung eben von Asuncion

zwei Geistliche gekommen waren. Diese beiden Lazaristenmission Lehrer an dem Priesterseminar in Asuncion, der eine Argentinier, andere Franzose von Geburt, waren seit Jahren die ersten in die Gegend gesehene Geistlichen, und hatten gleichzeitig manche auch in dieser Zeit nöthig gewordene Amtshandlung zu vollziehen. hatten die Absicht, sich dann auch zu den erwähnten Indianerstämmen zu begeben, um dort Missionsthätigkeit zu üben. Am Morgen andern Tages wohnte ich dem Abendmahlsgottesdienste in dem neuen Gotteshause bei; obgleich des Guarani so gut wie gänzlich unbekannt konnte ich doch den Sinn der Ansprache des Geistlichen einigermaßen verstehen, da fast alle auf die Einsetzung des Abendmahls bezüglichen Ausdrücke dem Spanischen haben entnommen werden müssen.

Kapitän García, der uns freundlich in seiner Behausung aufgenommen hatte, versicherte uns wiederholt, dass wir unter seinem Schutze hier völlig sicher seien und nahm mir das Versprechen seiner Thätigkeit in meinem Reisebericht zu gedenken; natürlich glaubte er in seiner Beschränktheit, dass ich denselben spanisch fassen und der Regierung von Paraguay einreichen würde. Zu Abendessen gab er uns mein paraguayisches »Leibgericht«, frisch saftig gekochte Maiskolben, deren ich ein halbes Dutzend in meinem Magen verschwinden liess. In den beiden Geistlichen fand ich hoch gebildete Leute, und mit dem jüngeren, welcher ausser dem Spanischen auch das Französische vollkommen und das Deutsche und Englisch ziemlich beherrschte, dabei in Naturwissenschaften sehr bewandert war, verplauderte ich angenehm einen Theil des Abends. Er sammelt eifrig für Buenos Aires, besonders Schmetterlinge, Käfer, Fliegen, Spinnen und Ameisen, und war voll des Lobes über die reiche Natur. Der ältere hatte leider unter Fieberanfällen etwas zu leiden. Patres führten Arzneien aller Art bei sich, darunter ein von einem brasilianischen Arzt erfundenes Mittel gegen den Biss von Giftschlangen, dessen Namen ich vergessen habe; es soll, in der Nähe der Bissstelle unter die Haut gespritzt, unfehlbar wirken. Am Tage vorher waren sie leider zu spät gekommen, um einer von einer Klapptischschlange gebissenen Frau das Leben zu retten; dieselbe war kurz vor ihrer Ankunft gestorben. Die getödtete Schlange sah ich, schon halb verfault, auf dem Dache eines der Nebengebäude liegen. Sonst bemerkten sich die geistlichen Herren zu Pferde aus, wenn sie langes Gewand bis zum Gürtel aufgeschürzt hatten.

Auf Grund der Wisnenschen Karte hatte ich gehofft, von Yaguajay aus direkt nördlich über Carimbatay und Curuguaty nach Igati

gehen zu können; der früher vorhandene Weg war jedoch nicht mehr gangbar, die Pikade — aus später anzugebenden Gründen — nicht offen gehalten. Ich musste daher einen weiten westlichen Umweg machen, der mich zunächst (am folgenden Tage) nach dem in der Luftlinie höchstens zwei, längs des Weges etwa drei Leguas entfernten San Joaquin führte. Wir ritten zum Theil durch Wald, überschritten den Arroyo Hú und mehrere kleinere Bäche, über deren einen sogar eine kleine hölzerne Brücke führte, und erreichten noch früh am Vormittag unser Ziel. Wir hatten uns der Wasserscheide etwas genähert und befanden uns nun nach meiner Messung 405 *m* hoch (gegen 375 in Yhú), jedenfalls in dem höchst gelegenen Ort von Paraguay. In geringer Entfernung umgeben denselben Höhenzüge, welche ihn aber wohl höchstens um 100 *m* überragen.

San Joaquin, eine Jesuiten Gründung aus dem Jahre 1746, ist ein elender Ort: etwa zwei Dutzend kleiner Häuser umstehen in lichter Reihe einen grossen Rasenplatz, welcher eine verfallende und längst verwaiste Kirche trägt. Sogar der neben ihr stehende hölzerne Glockenstuhl ist halb zertrümmert und nur eine Glocke hing trübselig unter dem Dach der Kirche. Von Handel und Verkehr kann kaum die Rede sein, es giebt nicht einmal einen Kaufmann am Ort. Zum Glück hatte ich von Herrn Coehler in Villa Rica eine Empfehlung an den einzigen wohlhabenden Mann in San Joaquin, einen Correntiner, der uns gastfrei aufnahm. Er waltete in seinem Hause wie ein Patriarch, sah nach allem und sorgte für alles; bei Tisch legte er der ganzen Gesellschaft eigenhändig vor und freute sich, wenn es allen schmeckte. Er bewirthete uns «fürstlich», es waren aber Henkersmahlzeiten, denn wochenlang sollten wir von nun an mit der einfachen Kost der Yerbales vorlieb nehmen. Der Speisezettel von San Joaquin würde sich allerdings bei uns etwas sonderbar ausnehmen, auch schon in Bezug auf seine Reihenfolge: da gab es Mittags zuerst ein stattliches, braungebratenes Spanferkel, dann Fleischsuppe mit Reis und Fleisch, hierauf Bohnen mit Käse, schliesslich Maniokmehl mit Syrup. Das Maniokmehl, kurzweg *fariña*, Mehl, genannt, eine in Brasilien einheimische Speise, wird auch in Paraguay viel und gerne genossen, aber meistens unnöthigerweise eingeführt. Es hat etwa das Ansehen von feinem Gries und wird ohne weitere Zubereitung andern Speisen zugesetzt, namentlich mischt man es mit den schwarzen Bohnen oder geniesst es mit Syrup zu einem Brei verrührt. Unser Correntiner stellte dieses Mehl ausnahmsweise in grösseren Mengen her und verkaufte es nach Tacurú-pucú. Ausserdem befasste er sich mit dem Bau von Zuckerrohr, wie eine in seinem Hofe stehende Presse, *trapiche*, bewies.

Diese einheimische Presse ist von einfachem Bau: drei senkrechte starke Holzcyliner greifen oben mit Zähnen in einander ein, der mittelste verlängert sich verjüngt bis zur Spitze des kegelförmigen Daches, das er trägt; aus diesem gehen schräg hinab zwei leichte Balken, vermittelst deren das ganze Dach und der mittlere Cylinder durch Maulthiere oder Ochsen in Bewegung gesetzt werden können. Das Zuckerrohr wird dann von der Seite zwischen die Cylinder gesteckt und ausgepresst. Der Saft fließt durch zwei Löcher in einem unter den Cylindern angebrachten Brett in einen Trog und wird dann durch Kochen zu Syrup eingedickt. Neben dem Hause gedieh auch eine kleine Bananenpflanzung, eine im Innern von Paraguay nicht sehr häufige Erscheinung. Abends kamen noch die beiden Geistlichen nach San Joaquin, sodass wir eine wunderlich gemischte Tischgesellschaft bildeten, deren Unterhaltung in vier verschiedenen Sprachen geführt wurde: Guaraní, Französisch, Spanisch und Deutsch! Nachtquartier wäre noch für ein Dutzend Personen dagewesen, denn der unverheirathete Gefe des Ortes war verreist und die ganze *gefetura*, sein Amtsgebäude, stand leer. Wir konnten nach Belieben unsere Hängematten im Amtszimmer, in dem Privatzimmer oder in dem Gefängnisszimmer ausspannen. Es war der Neujahrstag, welchen ich in San Joaquin verlebte, aber kein Mensch erwähnte auch nur mit einem Worte dieses bei uns immerhin als wichtig betrachteten Tages; er verging wie alle andern.

In San Joaquin traf ich einen jungen Paraguayer, der von dem 47 Leguas entfernten Tacurú-pucú gekommen war, um Leute zu miethen. Ich erwähnte im Gespräch, dass ich möglicherweise versuchen wollte, von Igatimí aus zum grossen Fall des Paraná vorzudringen. Er schilderte dieses Unternehmen als sehr gefährlich und wollte mich durchaus bewegen, ihn nach Tacurú-pucú zu begleiten; er erzählte, dass kurz vor seiner Abreise von dort eine italienische Expedition, welche im Auftrage der italienischen Regierung nach dem grossen Fall gegangen wäre, glücklich nach Erreichung desselben zurückgekehrt sei; wenn ich mit ihm nach Tacurú-pucú ginge, wollte er mich zum Fall begleiten. Für mich konnte es wenig Reiz haben, so zu sagen hinter andern herzulaufen, ich blieb daher bei meinen Plänen, verlor aber stark die Lust, zum grossen Fall vorzudringen, wenn vielleicht kurz vor mir Reisende dort gewesen wären und ich dann mit meinem Bericht wie der Senf nach der Mahlzeit käme. An dem Bericht jenes jungen Mannes scheint übrigens nichts Wahres gewesen zu sein; es muss irgend ein Irrthum vorgelegen haben.

In Yhú und San Joaquin sagte man mir, dass ich, um nach

Igatimí zu gelangen, erst zum »Pass« des Rio Corrientes kommen müsse, eines ansehnlichen nach Norden fließenden Flusses. Da ich diesen nicht auf meinen Karten verzeichnet fand — von einem durchaus nicht in der angedeuteten Lage befindlichen Bache bei Wisner abgesehen — war ich über den zu nehmenden Weg im Unklaren, freute mich daher, dass mein Begleiter einen Mann fand, der am folgenden Tage denselben Weg reisen wollte und uns mitzunehmen versprach. Schon um 5¼ Uhr erschienen wir am andern Morgen reisefertig vor seinem Hause, aber der Vogel war bereits ausgeflogen: wir hatten vergessen, ihm eine Geldbelohnung ausdrücklich zu versprechen! Schnell folgten wir ihm auf dem uns bezeichneten Wege nach Norden, er blieb aber unerreichbar und wir waren daher völlig auf uns selbst angewiesen, in einer Gegend, wo die Karten mich alsbald völlig im Stich liessen, sodass ich über die Landschaften, welche wir während der nächsten 1½ Tagereisen durchzogen, etwas im Unklaren geblieben bin. Wir traten bald in den Wald ein und ritten bis zum Ende der ersten Wegstunde noch bergan, dann aber senkte sich der Weg plötzlich und stark, wir überschritten die Wasserscheide und traten wieder in das Gebiet des Paraguay ein, wo wir uns nun lange in fast nordwestlicher Richtung in einer Meereshöhe von 250 bis 300 m fortbewegten. Nach Verlassen der ersten ziemlich langen Pikade ging es von Potrero zu Potrero, bald über feuchtes und sumpfiges, bald über trockenes, mit Yataípalmen besetztes Terrain; zahlreiche muntere Bäche waren zu überschreiten. Hier trat die Gebirgsnatur des Westabhanges der Wasserscheide ein wenig mehr hervor als bei Caáguazú, doch waren alle Berge und Hügel bis zur Spitze hinauf bewaldet, die Landschaftsbilder mehr düster als heiter. Kein menschliches Wesen ausser uns störte diese Einsamkeit; die Thierwelt war, wie gewöhnlich, fast nur durch Insekten vertreten, höchstens dass hier und da ein einsames Waldhuhn aufgescheucht von dannen flog, ein Raubvogel trüge das Weite suchte, ein paar in der Sonne prächtig glänzende rothe Aras am Walde entlang schwebten oder ein Glockenvogel¹⁾ seinen melodischen Ruf erklingen liess. Die kleinen Flüsse auf diesem Wege waren schwierig zu passiren, und der Uebergang des Wasserlaufs, an welchem wir zu Mittag rasteten, kostete mich ein Pferd: eine moorige Stelle war durch eine Art Knüppeldamm (*espajim* genannt) gangbar gemacht, mein Packpferd versuchte hinüberzukommen, versank mit einem Beine tief in den Schlamm, stürzte

¹⁾ *Chasmarchynchus nudicollis*; bei Wappaeus, a. a. O. S. 1157, *Procnias nudicollis*; die Paraguayer nennen ihn *pájaro campana*.

und verletzte sich innerlich derart, dass es in wenigen Tagen gänzlich abmagerte und endlich zurückgelassen werden musste. Wir mussten es an der Unfallstelle mitten in der schwarzen Pfütze abladen, um meine Sachen zu retten und das arme Thier wieder herauszubringen. Am Nachmittag stand ein Gewitter am ganzen westlichen Himmel, ich lud mein Gewehr dem Packpferd auf, um nicht als Blitzableiter auf den Bodenschwellen der Potrerros dahinzureiten. Bald ergoss sich reichlicher Regen, wir wurden bis auf die Haut durchnässt, bei einem sumpfigen Bachübergang stürzten gar zwei Pferde, abermals Abladen, Herumwaten im Schlamm u. s. w. Gern hätten wir nun eine menschliche Wohnung erschaut, aber damit wars nichts, und der Abend sank schon hernieder; dazu noch die ersten frischen Jaguarspuren im Sande des Weges. Kaum hatte ich Lust, den malerischen Wald- und Bergparthien jenseits des Flussthales, dessen linkem Rande wir folgten, einige Aufmerksamkeit zu schenken. Zum Glück fanden wir links eine kurze Strecke waldeinwärts eine verlassene und verfallene frühere Yerbaniederlassung; da stand noch theilweise erhalten der Maschinenschuppen, in einem kleinen Rancho Theile der Maschine, seitlich Hütten der Arbeiter, nahebei Spuren eines Corrals, etwas weiter Spuren des Rösthauses; Quellwasser war nahe. Wir beschlossen zu bleiben, da neue Gewitter von Nordosten und Südosten drohten. Alles will gelernt sein, auch das Kampiren im Urwald; was Wunder, dass von schlafen nicht viel die Rede war! Wir rissen Pfähle des alten Corrals aus, um ein Feuer zu machen und zu unterhalten, in dessen nächste Nähe sich auch die lose weidenden Pferde drängten, und wollten uns in meinem Militärkochgeschirr Reis mit Fleisch kochen; aber — es leckte! Also Dörrfleisch, am Spiess gebraten — was lebhaft an geröstete Schuhsohlen erinnert — und steinharten Zwieback; dann den unvermeidlichen Mate. Das ferne Gewitter grollte noch eine Zeitlang und verstummte dann, die milde Nacht verging, der Morgen graute, leise zirpten die Zikaden in dem Buschwerk, verschlafen krächzte eine Elster, Lachtauben fingen an in den Baumkronen zu girren, aus weiter Ferne schallte der halb melancholisch halb spottend klingende, an seufzend ausgestossene absteigende Akkorde erinnernde Gesang des Urutaú herüber, der, wie die Paraguayer sagen, sich mit Vorliebe auf die spitzen hohen kahlen Bäume setzt, der aufgehenden Sonne entgegenstarrt und sich dann für den Tag in das Dickicht des Waldes zurückzieht. Ihn in der Nähe zu sehen, gelang mir nie und in Büchern finde ich ihn nicht erwähnt.

Bald zogen wir wieder unsere einsame Strasse; die Landschaft

war nicht verändert, das Terrain senkte sich allmählich und wir überschritten mehrere nach Osten gerichtete kleine Wasserläufe. Nach mehrstündigem Reiten sahen wir in weiter Ferne im Nordosten einen sich langsam ostwärts bewegenden Zug von Karreten und waren froh, uns wieder belebteren Gegenden zu nähern. Bald erreichten wir eine von Westen nach Osten ziehende Strasse; wir folgten ihr in letzterer Richtung und erreichten etwa nach einer halben Stunde einen ansehnlichen Fluss, wo zufällig anwesende Leute uns Auskunft geben konnten: es war der Tapiracuay, welcher bei Santaní oder San Estanislao vorüber nach Westen fließt, und wir befanden uns vier Leguas östlich von Santaní, auf der Hauptstrasse, die von dort nach den Yerbales führt. Die Meereshöhe dieses Punktes war wohl nicht über 200 m. Wir überschritten ohne Mühe den Fluss und eine Viertelstunde nachher ein sumpfiges Nebenflüsschen, wo ein schattiger Waldrand uns zur Rast lud.

Nach der Ruhe ritten wir nur noch eine gute Stunde, annähernd nach Nordosten, in der Richtung einer tief eingerissenen bewachsenen Schlucht, in welcher der oben erwähnte Bach floss. Mit hohlem Brausen hoch in der Luft zog ein Gewitter von Südosten heran, das uns aber milde behandelte, und um fünf Uhr erreichten wir eine kleine Lichtung, wo ein ganzes Lager sich unsern überraschten Blicken darbot. Zwölf Karreten waren dort aufgefahren, vielleicht hundert Ochsen, zahlreiche Pferde und einige Esel weideten auf dem Kamp, und gegen hundert Menschen — Männer, Weiber und Kinder — sassen bei den Wagen oder gingen ihren Beschäftigungen nach, die einen hackten Holz, andere holten Wasser, andere schnitten Fleisch eines frisch geschlachteten Ochsen in schmale Streifen, andere tranken Mate, plauderten, kämmten sich, junge Burschen spielten Karten, Kinder trieben Kinderspiele u. s. w. Es war ein Zug von Arbeitern, die in die Yerbales zogen; sie waren meist in Itacurubí, einem Orte zwischen Rosario (Quarepotí) am Paraguay und Santaní, zu Hause und hatten die Yerbales auf dem Cerro von Maracayú, nordöstlich von Igatimí, zum Ziele. Andere Karretenzüge und Arbeiterschaaren waren schon vor ihnen in die Wälder gezogen. Für mich war es ein grosses Glück, dass ich — ohne es vorher gewusst zu haben — gerade in diese Wanderungen hineingerieth; sonst wäre die Reise auf diesen, während der übrigen Zeit des Jahres gänzlich verödeten Strassen, ungleich beschwerlicher und weniger angenehm gewesen. Für Wochen war von nun an mein Leben mit dem der Yerbateros und ihrer Arbeiter eng verbunden.

Meine kleine Karawane wurde von den Leuten nach paraguayscher

Sitte mit indianermässigem Gehent bewillkommt. Wir blieben bei diesem Lager, da ein breiter Waldstreifen vor uns lag und wir von dem Anschluss an die Leute nur Vortheil haben konnten. Unter der dichten Krone eines kleinen Baumes, geschützt durch Kaktus und Dornen, quartirten wir uns wie in einem kleinen Stübchen nahe dem Wasser ein und bereiteten uns von frischem Fleisch, das der »Capataz« (Aufseher) des ganzen Zuges gern hergab — ich erwiderte sein Geschenk durch zwei Spiele Karten —, ein Mahl. Neugierige umdrängten uns, und junge Bursche machten sich ein Vergnügen daraus, mir ihre Fertigkeit im Ringen, im Fechten — wenn man den Versuch, sich gegenseitig im Scherz zu ohrfeigen, so nennen darf — u. s. w. zu zeigen. Der landeskundige Capataz musste mit mir die Karte betrachten und konnte mir manche werthvolle Auskunft geben. Abends herrschte ein wahrer Höllenlärm in dem Lager, Harmonika, Johlen und Gesang mischten sich durcheinander, ohne aber unsern Schlaf wesentlich stören zu können.

Am andern Morgen war erst eine etwa drei Leguas lange Pikade und jenseits derselben ein kleines Flüsschen zu passiren, dann theilte sich der Weg, und ich liess mich verleiten, meinem Begleiter auf den Nebenweg, den er als »Richtweg« ansah, zu folgen. Bald kamen wir zum Rio Capivarí, der etwa 15 m breit und offenbar ziemlich tief zwischen bewachsenen Ufern unheimlich dunkel dahinfloss. Eine fliegende Brücke führte hinüber, aus leichten Stämmen und Stangen zusammengesetzt, etwa 4 m über der Wasseroberfläche, durch eingekerbte Klötze zugänglich und mit zusammengedrehten Lianen als Geländer. Auf ihr überschritten wir vorsichtig den Fluss, während die Pferde schwimmen mussten. Leider war mein Brauner dabei übereifrig, denn ehe ihm noch die Satteltaschen gelöst waren, spazierte er, seiner Aufgabe sich bewusst, in das Wasser hinein, so dass u. a. ein grosser Theil meiner Patronen und auch eins meiner Notizbücher durchnässt wurde. Glücklicherweise war der Schaden nicht schlimm. Ein Paar Stunden ging es jenseits weiter durch Wald und über Kamp an einigen alten Yerbaniederlassungen vorbei bis zum zweiten Nebenflüsschen des Capivarí; dort holten uns zum Glück während unserer Rast einige Leute ein, die uns belehrten, dass wir auf einem Pfade seien, der nur zu einem Rancho ¹⁾ führe, nicht aber auf dem Hauptwege nach dem Uebergang des Rio Corrientes. Nun wieder zurück! Wir passirten einen der Potros gerade noch bevor ein von

¹⁾ Rancho nennt man in den Yerbales die ganzen zur Yerbagewinnung errichteten Ansiedlungen.

unsern Wegweisern angelegter Kampbrand grössere Dimensionen angenommen hatte, vertrauten uns ein zweites Mal der fliegenden Brücke an und erreichten wieder das Flüsschen am Ausgange (*boca*) der Pikade; zahlreiche Gruppen von Arbeitern bewegten sich auf der Hauptstrasse. Eine einzige breite Loma trennte uns noch von dem richtigen Capivarübergang, wir brauchten aber 1½ Stunden, um sie zu überschreiten. Ein Unerfahrener würde sich bei der Beurtheilung der Dimensionen einer solchen Loma ausserordentlich irren: die Neigung der Abhänge ist eine geringe, die Linie bis zur Kammlinie des Rückens erscheint aber sehr verkürzt und steiler als in Wirklichkeit, dazu kommt oft eine grosse Durchsichtigkeit der Luft; man glaubt dann irgend einen Punkt in zehn Minuten erreichen zu können und braucht dazu die drei- oder vierfache Zeit! Auf dieser Loma verliessen mein vor zwei Tagen gestürztes Pferd die Kräfte, und es musste zurückbleiben, um sich womöglich durch Ruhe bei gutem Futter das Leben zu retten.

Am Capivarí fanden wir schon eine ganze Zahl von Passanten und verbrachten im dichten Gebüsch wie in einer Laube eine sichere und bequeme Nacht, zumal da die leuchtende Mondsichel — nach paraguayischer Ansicht — die im Westen und Süden drohenden Gewitter nicht heraufkommen liess. Die Nacht wurde recht frisch, und um fünf Uhr früh verzeichnete ich nur 13,1 °C. (bei etwa 175 *m* Meereshöhe), die tiefste Temperatur, welche ich in Paraguay überhaupt beobachtet habe; man vergesse nicht, dass es Januar, der heisseste, unserm Juli entsprechende Monat war! Der Rio Capivarí ist bei diesem Hauptübergange breiter und flacher als bei dem mit der fliegenden Brücke; sein rechtes Ufer ist steil und malerisch, durch rothen Sandstein, von Buchwerk unterbrochen, gebildet; das linke ist flach und sandig. Jenseits des Flusses ging es erst in einem steinigen Hohlwege aufwärts, dann eine Strecke über Kamp, dann wieder in den Wald hinein, welchen ich zu Fuss passirte, da das Wetter herrlich war und die Pferde bedenklich zu ermatten angingen. Dieser Wald fiel mir durch seinen Reichthum an schönen starken Bäumen ganz besonders auf und birgt jedenfalls Schätze, die mit Hilfe des nahen, für Lastkähne fahrbaren und jedenfalls auch flössbaren Capivarí ausgebeutet werden könnten. Zahlreich bemerkte ich dort den Lapacho, eine Bignoniacee, im Guaraní *tayj* genannt ¹⁾.

¹⁾ Es giebt mehrere, im gewöhnlichen Leben nach der Farbe des Holzes unterschiedene Sorten; in dem Katalog der argentinischen Ausstellung in Bremen wird unterschieden Lapacho als *Tabebuia Avellanedae* und gelber Lapacho (*Lapacho amarillo*) als *Tabebuia flavescens*.

Er wächst mit hellfarbigem Stamme meist zu grosser Höhe empor und bildet hoch oben eine etwas zerfahrene leichte Krone; sein Holz ist sehr schwer (spezifisches Gewicht 1,012) ¹⁾ und wird viel zu Bauten, auch zu Möbeln verwendet, lässt sich aber wegen seiner Härte nicht leicht bearbeiten. Am Wege sah ich mehrmals sauber gehaltene Plätzchen im Dickicht mit einem Grabhügel und einem einfachen Holzkreuz, Grabstätten, wie man sie in ganz Paraguay, besonders aber an den Wegen der Yerbales häufig findet. Friedhöfe werden in diesen Einöden natürlich nicht angelegt, und da die Leute sich den grösseren Theil des Jahres dort aufhalten, viele meistens unterwegs, so muss mit der Zeit eine grosse Anzahl solcher Gräber entstehen.

Gegen Mittag erreichten wir einen schon zum Rio Corrientes fliessenden Bach, der in einer tiefen steinigen Rinne dahinströmte und daher mit einer hölzernen Brücke versehen war, nach welcher die Leute ihn Arroyo Puente de Tabla (Bach mit der hölzernen Brücke) nennen, während er eigentlich Vacapí heisst. Jenseits desselben durchritten wir am späten Nachmittage eine Pikade, in welcher ich die ersten wildwachsenden Yerbabäumchen zu sehen bekam; dann noch eine leicht bebuschte Loma und das Land senkte sich hinab zum Rio Corrientes, der gegen Abend erreicht war; kurz vorher musste noch der kleine aber wasserreiche Nebenfluss Retama durchritten werden.

Am Paso Real del Rio Corrientes (Hauptübergang über den Rio Corrientes) begleiten am linken Ufer feuchte Wiesen, am rechten bewaldete Höhen den Fluss; dieser ist bei der Uebergangsstelle wohl 30 m breit, kann gewöhnlich nur in Booten überschritten werden und gilt für bedeutender als der Rio Capivarí unter gleicher geographischer Breite; Lastkähne von 800 bis 1000 Arroben können bei jedem Wasserstande, bei mittlerem solche von 2000 Arroben dorthin; er ist sogar noch eine grosse Strecke weiter aufwärts schiffbar. An dieser günstigen Stelle ist denn auch eine Ortschaft im Entstehen begriffen, welche indessen noch keinen Namen führt; man findet dort zehn bis zwölf Ansiedlungen, die theils wohlhabenden Yerbateros gehören, theils ärmeren Paraguayern und Brasilianern, die aus dem Verkehr Vortheile ziehen, indem sie den durchreisenden Yerbateros Waaren und Lebensmittel verkaufen. Hier sind die in den Yerbales geltenden Preisverhältnisse schon voll in Kraft, und diese Yerbalespreise bilden

¹⁾ La Plata Monatsschrift, IV, S. 30. Weiter unten noch zu machende Angaben des specifischen Gewichts von Holzarten entstammen derselben Quelle.

einen recht unangenehmen Gegensatz zu den sonst im Lande herrschenden. Ein Käse, der sonst im ganzen Land 1 Real (40 Pfennige) kostet, wird dort für 4 Realen verkauft, ebenso eine Cuarta (0.75 l) Caña oder Wein (Kunstwein); ein Huhn kostet dort 8 bis 10 Realen. in Paraguay 1½ bis 3 Realen; ein Dutzend Eier 4 Realen, während man in Paraguay für 1 Real zehn bis zwanzig Stück kauft; eine Stange Zuckerrohr bringt einen Real ein, also etwa funfzig Mal mehr als in Paraguay; frischen Mais (den ich brauchte, um mir mit Weizenmehl, Fett und Käse Maisbrot — Chipá — als Reisevorrath backen zu lassen) erhielt ich fünf bis sechs Kolben für 1 Real, während zur selben Zeit in Paraguay vierzig bis funfzig Kolben diesen Preis haben u. s. w. Das Unglück ist nur, dass in jenen Gegenden äusserst wenig baares Geld umläuft — wie sich weiter unten ergeben wird — und dass der Verkäufer solcher Produkte meistens gezwungen ist, Yerba in Tausch anzunehmen, welche er oft schwer und manchmal nur mit Schaden verkaufen kann.

Vom Flusse Paraguay aus, und zwar von Rosario (Quarepotí), kann man die entstehende Ortschaft am Rio Corrientes über Santaní mit sehr guten Pferden und bei gutem Zustand der Wege und Flüsse allenfalls in zwei Tagen erreichen; Santaní selbst ist etwa 15 Leguas entfernt, liegt ja aber selbst schon weit ab von den verkehrsreicheren Theilen von Paraguay; nur zweimal monatlich kommt dorthin von Paraguay ein reitender Postbote, der dann auch Briefe mitnimmt, die vielleicht durch irgend eine Gelegenheit aus den Yerbales dorthin gelangt sind.

Unter den Ansiedlern am Rio Corrientes war auch ein Deutscher, der dort viele Tagereisen von seinen nächsten Landsleuten entfernt lebt, ein Herr v. N., der vor bald zwanzig Jahren mit dem brasilianischen Heer über Land als Kaufmann nach Paraguay gekommen ist und sich nach mancherlei Wechselln dort niedergelassen hat. Anfangs hatte er sich ganz dicht am Flusse ein Haus gebaut und einen Handel darin angefangen, aber ein Hochwasser riss die unvernünftige Anlage hinweg, er zog sich höher hinauf und erwirbt jetzt seinen Lebensunterhalt durch seine Pflanzung. Er galt bei den Leuten für wohlhabend, da er seinen Bedarf an Zwieback, Petroleum, Stoffen etc. bei den Chateros — den Führern der Lastkähne — immer mit blanken Pfunden bezahle; doch wollten sie auch wissen, dass Leidenschaft fürs Spiel ihn verhindere, etwas Vermögen zu sammeln. Der biedre Landsmann wusste manche Tigergeschichte zu erzählen und hatte selbst drei dieser Bestien erlegt, die ihm in seiner alten Niederlassung Hunde und Hühner vom Hof stahlen.

Der brasilianische Yerbatero M., der schon von Villa Rica an fast denselben Weg verfolgte wie ich — er war nach Santanŕ abgesehen — besass hier am Rio Corrientes ein Haus, das er mir schon in Villa Rica zur Verfügung gestellt hatte. Ich fand dort ein reges Leben, denn ein starker Trupp seiner Arbeiter und seine Viehtreiber waren eingetroffen; Abends kam auch er selbst. Dutzende in Ponchos gekleidete Gestalten lagerten Nachts um das Haus herum auf der Erde, eine ganze Schar Maulthiere wurde täglich mehrmals mit dem reichlich vorhandenen Mais gefüttert, alle möglichen für die weitere Reise nöthigen Arbeiten wurden verrichtet, Buschmesser geschliffen, Packsättel gemacht, Riemen geschnitten, Kleidungsstücke ausgebessert u. s. w. An Sachen führen diese Leute gewöhnlich nicht viel mit, zwei Hosen, zwei Hemden, ein Poncho, ein Hut und ein Buschmesser, das pflegt die ganze Herrlichkeit zu sein. Was sie an Kleinigkeiten haben, muss sich meistens mit einem Platz im Hut begnügen, der namentlich für Kamm, Streichhölzer, Zigarren, Kautaback und Spielkarten als Aufbewahrungsort dient. Die Leute hatten auf die Ankunft ihres Herrn schon sehulich gewartet, denn es fehlte ihnen an frischem Fleisch. Gleich am andern Morgen musste geschlachtet werden, ein interessantes aber rohes Schauspiel: die 41 Köpfe starke Heerde wurde in den Corral getrieben, Herr M. mit einem Knecht spazierte eine Weile zwischen den stattlichen jungen Ochsen umher und bezeichnete dann das Opfer; der Laso schwirrte durch die Luft, zwei oder drei andere Knechte waren schnell zur Hand, um ihn mit zu halten, das Thor ward geöffnet und der Gefangene sprengte hinaus; dumpfbrüllend, als ahnte er sein Schicksal, suchte er sich der Fessel zu entledigen; es gelingt, der Laso reisst und der Ochse sprengt querfeldein davon; ein paar Reiter schnell hinter ihm drein; nach wilder Jagd kommt er erschöpft mit blass aus dem Munde hängender Zunge zurück, ein neuer Laso fasst sein Gehörn, ein anderer die Hinterbeine; er stürzt noch nicht; da zischt ein Macheton durch die Luft, die Sehnen des linken Hinterbeines sind dicht über der Ferse zerhackt; der Arme linkt stöhnend weiter, stürzt aber noch nicht; ein wild aussehender Correntiner springt ihm von hinten aufs Kreuz, er bricht zusammen, die Knechte johlen und schon ist seine Kehle mit einem scharfen Messer durchschnitten, noch halb lebend wird er in den Hof geschleift und eine Stunde später ist sein Fell schon in der Sonne zum Trocknen ausgespannt, und das Fleisch hängt zertheilt unter der Vorhalle des Hauses.

Jeden Abend um Sonnenuntergang ging ich die wenigen Schritte zur Furt hinab, nahm in dem Fluss ein erfrischendes Bad und genoss

den Reiz der friedlichen Landschaft: über mir wolkenloser Himmel, vor mir der glatte Flusspiegel, im Buschwerk des Ufers einzelne Lagerfeuer durchziehender Arbeiter, drüben die Hütten der Ansiedler und der von bepflanzten Rodungen unterbrochene Waldrand, Pferde wurden zur Tränke geführt, das Blöken von Schafen und das Bellen von Hunden klang herüber, kleine Frösche quakten munter in den Wiesen, Zikaden zirpten in den Büschen.

Die Nächte waren frisch am Rio Corrientes und jeden Morgen deckte bei 15 bis 17° C. dichter Nebel für einige Stunden das Flussgebiet; bald aber zerstreute ihn die Sonne und strahlte dann glühend den ganzen Tag über hernieder. In den Wintermonaten soll es dort oft recht kühl sein, und Bananenpflanzungen können der Fröste wegen nicht leicht erhalten werden. Die Meereshöhe des Flussübergangs ist übrigens nur 170 m.

8. Bis Igatimí.

Am 8. Januar früh wurde aufgebrochen; wir liessen die Heerde voran, damit sie uns in den selten benutzten Pikaden das nachgewachsene Buschwerk niederträte. Die Gegend, in welche wir jenseits des Flusses eintraten, war anfangs von tiefen Schluchten zerrissen, die der Regen in den rothen Boden hineingewaschen hat; bald kamen wir dann wieder in Wald, in welchem mir nahe dem Wege vor allem die starke Entwicklung der Kakteen auffiel, von denen einzelne bis zu 12 m Höhe emporragten. Mitten im Walde holten wir vier Indianer ein, kleine Leute von dunkel gelbbrauner Hautfarbe und schwarzen straffen über der Stirn und im Nacken gerade abgeschnittenen Haaren. Sie kamen von Santaní, wo sie einige Zeit gearbeitet hatten, um sich einige Werkzeuge und etwas weisses Baumwollzeug zu verdienen, und kehrten nach ihrer in den östlichen Wäldern gelegenen Heimath zurück. Wir überschritten einige Bäche und eine schmale, langgestreckte Lagune, ritten wieder eine Strecke neben einer schmalen und scharfkantig eingeschnittenen Schlucht hin, deren Grund das Liegende der rothen Erde noch nicht erreichte, und kamen bald nach der Mittagsstunde an den wasserreichen aber nicht breiten Fluss Carimbatay, der, wie auch der Rio Corrientes, bei der Uebergangsstelle Spuren einer früheren Brücke aufweist. Dort wurde zwischen halb verbranntem Orangengebüsch und im dürftigen Schatten einiger lorbeerähnlicher Bäumchen gerastet. Am Nachmittag passirten wir noch mehrere ausgedehnte sumpfige Niederungen, überschritten drei Bäche deren einer den sonderbaren Namen Arroyo Avá-yivá-cué (wörtlich übersetzt Bach Indianer-Arm-gewesen, wahrscheinlich, wie man mir

sagte, Erinnerung an einen früher dort geschehenen Mord; doch giebt es auch eine Pflanze dieses Namens, *Convolvulus batatas*, von welcher der Name herrühren kann) führt, und deren letzter, der Arroyo Candiý, in tief eingeschnittenem Thal fließt, liessen rechts den Eingang einer fast ganz verwachsenen, nach Carimbataý (Santa Rosa) führenden Pikade liegen und näherten uns der Stelle, wo die Karten Curuguatý (San Isidro) zeigen. Schon lange vorher erschienen zu beiden Seiten des Weges reichliche Spuren früherer Besiedlung, Reste von Häusern und Umzäunungen und alte, verwildernde Orangenhaine, deren Früchte — seit Doña Juana die ersten — uns labten. Was ich schon seit Villa Rica über Curuguatý erkundigt hatte, bestätigte sich vollkommen: in dem Lopezischen Kriege ist die Stadt, welche früher Villa Rica an Einwohnerzahl und Verkehr übertroffen haben soll, von Indianern zerstört worden, und seitdem ist sie gänzlich verlassen geblieben. Nur zwei verfallende massive Häuser und ein Schuppen sind übrig; ausserdem erinnern nur einige riesige Holzkreuze, vereinzelte Pfosten und gestürzte Balken an die frühere Stadt; hohes Buschwerk und dichter Graswuchs haben die Oertlichkeit so überwuchert, dass man nicht einmal mehr den früheren Plan der Stadt erkennen kann! Die Lage von Curuguatý war eine sehr günstige, denn das Land ist rings umher auf ziemliche Entfernung waldfrei, der Boden fruchtbar, gutes Trinkwasser reichlich in der Nähe, der für Lastkähne schiffbare Rio Curuguatý fließt eine Legua nördlich von der Stadt. Für Viehzucht ist diese Gegend weniger geeignet als für Ackerbau, da ausgedehntes Weideland fehlt und das vorhandene, wie alle Weideländereien des östlichen Waldgebiets, nicht gleich den Weiden des Tieflandes Salzleckstellen (*barreros*) enthält, das Vieh daher Salz bekommen muss. Die Stadt war ohne Zweifel ein Mittelpunkt für das rege Leben und Treiben in den Yerbales dieses Theils von Paraguay, wie er jetzt gänzlich fehlt. Auch das wenig südlicher gelegene Carimbataý (Santa Rosa) ist seit dem Kriege gänzlich verlassen; kaum einige Trümmer sind dort noch vorhanden. Nun begriff ich, warum von Yhû kein direkter Weg mehr hierher führt, sah auch von Neuem ein, welch hohen Werth es für mich hatte, gerade in die Zeit des Anfangs der Yerbaarbeiten hineingerathen zu sein, denn ich hatte mich nach der Karte natürlich darauf verlassen, hier überall ansässige Bevölkerung zu finden.

Unsere nun ziemlich ansehnliche Karawane schlug ihr Lager am Fusse des früher von der Stadt eingenommenen Hügels auf; bald gingen Vieh, Pferde und Maulthiere frei ihrem Futter nach, sieben Lagerfeuerchen loderten zerstreut auf dem Felde, jeder bereitete sich

erst sein frugales Mahl und dann sein Lager für die Nacht. Meine Lagerordnung war einfach genug: die beiden Sättel wurden neben einander gelegt, Decken und leere Säcke auf dem Boden ausgebreitet, Packsäcke und Packkörbe daneben gestellt, das Gewehr, zum Schutz gegen den Thau leicht umhüllt, griffbereit hingelegt, der am Tage gänzlich überflüssige Rock angezogen, der Poncho bereit gehalten, um das Gesicht zu decken, falls Insekten sich unangenehm bemerkbar machten; das war alles. Freilich war am Morgen alles vom reichlich sich bildenden Thau durchnässt, aber das schadete nichts. Der Paraguayer hat in der zu seinem Sattel gehörigen Carona (Rinds-
haut, s. S. 25) eine völlig wasserdichte Unterlage für das Schlafen auf dem Erdboden, der ich aber meine Wolldecke durchaus vorzog. Er verkriecht sich ferner gänzlich unter dem Poncho, und zwar, wenn er über einen solchen verfügt, unter dem »runden« (*poncho redondo*), einem schweren, mantelartigen, am Halse zu schliessenden ziemlich wasserdichten Stück, welches bei Regenwetter den Reiter nebst seinem ganzen Sattelzeug und Gepäck völlig zu schützen vermag. Die Stiefel beim Schlafen anzubehalten betrachtet der Paraguayer als höchst ungesund.

Bei völlig heiterm Himmel leuchtete der Mond im ersten Viertel so hell auf unser Lager nieder, dass ich bei seinem Scheine bequem noch einige Bleistiftnotizen in mein Tagebuch eintragen konnte.

Die Gegend von Curuguatý passirte Lopez auf seiner Flucht nach Norden, und sie ist mit dem Blut, welches seine Grausamkeit massenhaft vergoss, getränkt; in der Nähe der Stelle, wo wir des Abends Orangen gepflückt hatten, liess er z. B. nach Aussage der Arbeiter achtzehn Geistliche ermorden.

Am andern Morgen erreichten wir nach kurzem Ritt den Rio Curuguatý, welcher noch oberhalb dieser Uebergangsstelle für Lastkähne schiffbar ist. Noch weit über ihn hinaus begleiteten uns die Spuren früherer Besiedelung. Ueber wechselvolles Land, das vielfach von sumpfigen Niederungen und kleinen Bächen unterbrochen war, erreichten wir, von dem einen halben Tag nach uns vom Rio Corrientes aufgebrochenen Herrn M. unterwegs eingeholt, schon ziemlich lange nach Mittag einen kleinen Bach, den die Leute — mit einiger Unsicherheit — als Arroyo Trapiche-cué bezeichneten. Während der Rast in einem kleinen Hohlwege bemerkte ich die Spuren früherer Gruben, die, wie ich erfuhr, an ein sonderbares Ereigniss erinnern, dessen Schauplatz diese Gegend und namentlich das nahe Igatimf war, nämlich an die Goldsucherei des Obersten Wisner und seiner Begleiter aus Buenos Aires. In dem Buche von Karl Friedrich,

Die La Plata-Länder u. s. w. ¹⁾), findet sich auf S. 142 und 143 folgende Stelle: »Ein Unternehmen von wahrhaft erhabener Schwindeltendenz und skandalösem Ausgange, welches alle Gründungen der letzten deutschen Gründerepoche in Schatten stellt, und bei welchem der »Standard« ²⁾) den traurigen Ruhm für sich in Anspruch nehmen kann, mit Reklamen und Anpreisungen sein Möglichstes gethan zu haben, waren die Goldminen von Amambay und Maracayú in Paraguay. Als Gründer dieser Gründung figurirten vor dem Publikum der argentinische Oberst Lucio Mansilla und ein gewisser Meyer, jeder für sich in jeder Beziehung das Prädikat »*the right man in the right place*« verdienend. Seit dem Momente, dass diese beiden unübertroffenen Gründer in Buenos Aires das Dampfschiff bestiegen, stiegen die Aktien in dem Maasse, in welchem das Dampfschiff sich dem gelobten Lande Paraguay näherte. Jeden Tag wusste der »Standard« seinen Abonnenten neue Geschichten von den unermesslichen Reichthümern in den Amambay-Minen aufzutischen, und als er gar die Nachricht brachte, dass die erste Schachtel oder Kiste mit Goldstaub schon unterwegs sein sollte, notirte die Börse diese Glücksaktien mit 420. Ich bezweifle sehr, dass Mr. Mulhall, der Eigenthümer des »Standard« zu diesem Preise noch Käufer gewesen ist, denn Mr. Mulhall weiss als *smart fellow* und gewiegter Börsenmann nur zu gut, dass den Letzten immer unfehlbar die Hunde beißen. Das Endresultat dieses Urtypus einer Gründung war, dass weder Lucio Mansilla noch der Gründer Meyer, noch Mr. Mulhall überhaupt sagen konnten, wo diese Minen eigentlich zu finden seien; dieselben hatten nur in der Phantasie der Actionäre existirt und sind auch heutigen Tages noch nicht aufgefunden worden!«

So mag der Verlauf der Sache in Buenos Aires gewesen sein, aber wenigstens gesucht haben die Leute nach den Goldminen und zwar zunächst dort am Arroyo. Nachdem bis zu einer Tiefe von etwa sechs Varas gegraben war, soll Jemand ein kleines Stückchen Gold in die Grube geworfen haben; sofort wurde dieser Fund nach Buenos Aires gemeldet und die Aktien stiegen riesig. Dann aber zog Wisner mit Mansilla und Meyer weiter nach Igatimí, wo sich die Expedition 1877 bis 1879 aufgehalten haben soll, um in dem benachbarten Cerro Maracayú doch noch wirklich Gold zu finden; diese Hoffnung wurde aber getäuscht, Wisner starb und die Sache löste sich auf.

¹⁾ Die La Plata-Länder unter besonderer Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse, Viehzucht und Kolonisation und ihrer Bedeutung für deutsche Kapitalisten und Auswanderer. Von Karl Friedrich. Hamburg 1884. L. Friederichsen & Co.

²⁾ Leitendes Blatt in Buenos Aires.

Noch eine Stunde vor Sonnenuntergang erreichten wir den Jejuí-guazú, den Hauptfluss dieser Gegend, in dessen Gebiet ich mich seit Ueberschreitung des Tapiracuay befand. Eine kleine Canoa lag an der Uebergangsstelle und nahm uns mit unseren Sachen auf. Der Fluss hatte kaum mittleren Wasserstand, war aber doch 25 bis 30 m breit und so tief, dass die Pferde schon wenige Schritte vom Ufer schwimmen mussten. Dichtes Gebüsch, namentlich mächtige Bambuswedel, beschatteten das ruhig fliessende Gewässer und ein breiter Vorsprung rein weissen Sandes lud zu erfrischemdem Bade. Schon kam aber die Heerde, mit wahren Vergnügen stürzten sich die Thiere nach dem heissen Marsche in das kühlende Wasser, hinter ihnen her die Knechte, welche sich in wenigen Sekunden ihrer dürftigen Kleidung entledigt und dieselbe dem Kahn anvertraut hatten; nachdem der Zug wieder im Walde verschwunden war, kamen wir an die Reihe, der Brasilianer und ich. Es dunkelte schon, als wir weiterritten, hinein in die halb verwachsene Pikade, auf deren unebenen Boden bald der Mond phantastisch die Schatten riesiger Bäume warf. Wir liessen rechts eine ziemlich umfangreiche Lagune liegen, aus deren trüben Futhen ein tausendstimmiges Froschkonzert erschallte, traten bald darauf aus dem Wald hinaus und erreichten dann das Lager der Vorausgegangenen am Arroyo Tacuara-mboi, wo wiederum eine thaureiche Nacht auf offenem Kamp verbracht wurde. Ein Glück war es, dass das Wetter anhaltend vortrefflich war, sonst wären uns die Nächte wohl weniger angenehm gewesen, und Wege sowie Flüsse hätten uns zu schaffen gemacht. Am andern Tage (10. Januar) traten am Wege wieder reichlich Spuren alter Ansiedlungen auf, denn wir befanden uns schon in unmittelbarer Nähe von Igatimí. Um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr wurde der Jejuí-mi überschritten, ein Fluss, der dem Jejuí-guazú ungefähr an Grösse gleichkommt und einen ganz ähnlichen Anblick gewährt, den wir aber unter völlig kundiger Führung zu Pferde passiren konnten. Noch zwanzig Minuten Wegs, und wir hatten Igatimí erreicht.

Ich hatte gehofft, wenigstens Igatimí¹⁾ als ansehnliche Ortschaft zu finden, aber weit gefehlt! nur einige wenige Leute haben sich als Yerbateros dort niedergelassen, darunter zwei spanische Basken, Brüder, welche mich gastfrei und förmlich herzlich bei sich aufnahmen. Don Antonio und Don Juan Menchaca waren aus der Gegend von Bilbao zu Hause und hatten ihr Vaterland vor vierzehn und neun Jahren wegen der inneren Unruhen verlassen, um nicht ihr

¹⁾ Von einigen hörte ich auch Ygatimí aussprechen.

Leben in den Streitigkeiten von ein Paar Adelsfamilien hergeben zu müssen. Seit vier Jahren waren sie in Igatimí ansässig und gewannen mit Hülfe weniger Arbeiter, besonders Indianer, Yerba. Sie kannten die Verhältnisse Paraguays, das ganze Yerbageschäft und besonders die Gegend bis und um Igatimí auf das Genaueste, so dass ich ihnen viele werthvolle Mittheilungen verdanke. Dazu lernte ich in ihnen Leute kennen von einem Adel des Charakters und einer Offenheit des Wesens, wie man sie äusserst selten findet; zu Hause nur mit geringer Schulbildung versehen, hatten sie sich aus eigener Kraft emporgearbeitet und sich beide, namentlich aber der ältere, eine wahrhaft philosophische Lebensanschauung erworben. Die Ansiedlung dieser beiden Leute bestand aus einem massiven Hause mit daran stossendem Maschinenschuppen und dahinter liegender Küche; daran schloss sich eine ziemlich grosse Pflanzung von Mais, Maniok, Melonen, Kürbissen, Bohnen, Bananen und ein kleiner alter Orangenhain; Pferde und Maulthiere trieben sich auf der Weide herum, zahlreiche Hühner durchstreiften das Buschwerk, legten ihre Eier bald hierhin, bald dorthin und konnten nur durch Vermittelung der Flinte erreicht werden, wenn einmal eine in den Topf wandern sollte.

Im Jahre 1877 war Igatimí ebensogut wie Curuguay und Carimbataý gänzlich verlassen. Im Hause der Basken verkehrte täglich ein grosser schwarzhaariger Italiener (aus Genua), welcher in jenem Jahre nach Igatimí vorgeedrungen war und dort das erste neue Haus gebaut hatte, zu welchem seitdem noch einige hinzugekommen sind, so dass das neue Igatimí jetzt aus neun bewohnten Häusern besteht, welche die wenigen Reste des alten zerstreut in weitem Kreise umgeben. Von dem alten Igatimí war nur die Kirche mit zwei halb zerstörten Häusern übrig geblieben, deren eines, das frühere Schulgebäude, wieder bewohnt ist. Die Kirche bot ein trauriges Bild des Verfalles dar: das Dach war durchlöchert, die Wände halb eingefallen, der Altar fast ganz zertört (Wisner und seine Begleiter hatten dort Ziegel gebrochen, um sich einen Backofen zu bauen), im Mittelschiff stand eine grosse Pfütze, im Schatten der äusseren Säulenhalle lagen Kälber, in der Sakristei wälzten Schweine sich im Koth, aussen war an dieselbe ein Corral angebaut! Ganz nahe bei der Kirche liegt der Friedhof, mit mächtigen, oben zugespitzten Planken umschlossen. Tritt man durch das überdachte Thor ein, so sieht man in der Mitte ein grosses Holzkrenz, rund umher dicht bei dicht Gräber, völlig von Vegetation überwuchert. Don Juan, mein Begleiter auf diesem Gange, bog über einem vor Gestrüpp kaum sichtbaren Grabe die Aeste und Zweige auseinander und zeigte mir ein unscheinbares Kreuz, das

Grabdenkmal des Obersten Wisner, welcher 1878 hier starb, während er vergeblich bemüht war, im Cerro Maracayú Gold aufzufinden (s. S. 92). Er wohnte damals mit seinen Begleitern in dem ersten von dem genannten Italiener gebauten Hause und soll schon lange leidend gewesen sein; es wird erzählt, dass er sich zuletzt fast ausschliesslich von Ochsenzungen ernährt habe, weshalb die Expedition immer einen sehr grossen Viehstand halten musste. Nur ein Grab auf dem alten Kirchhofe war wohlgepflegt, das der vor einem Jahr gestorbenen Frau Don Antonios, einer Paraguerin, deren vorzügliche Eigenschaften der Mann nicht genug zu loben wusste.

Um meinen Pferden eine gründliche Erholung zu gönnen und um die Rückkehr des Brasilianers zu erwarten, welcher zu seinem neuen Rancho (Yerbaniederlassung) in die Wälder geritten war und mich gebeten hatte, mit ihm einen in der Nähe der brasilianischen Grenze gelegenen Rancho zu besuchen, um ihm über dessen Lage (auf paraguayischem oder brasilianischem Gebiet) entscheiden zu helfen, blieb ich fünf Tage in Igatimí. Das Wetter war fortdauernd günstig, nur hier und da einmal ein Regenschauer oder in der Ferne ein Gewitter, aber der Hitze wegen (in den heissesten Tagesstunden 30 bis 33° C.) konnte ich nur früh und Abends die Umgegend durchstreifen, welche auf einige Entfernung hin aus bebuschtem Kamp, den oft einzelne Bäume unterbrechen, besteht. In den Wäldern, welche dieses Weideland umgeben, wohnen in nicht bedeutender Zahl »zahme« Cayngua-Indianer, welche früher in Igatimí ansässig waren. Fast täglich ging ich zum Flusse hinunter um zu baden, bald nach der Uebergangsstelle, bald nach dem etwas weiter abwärts und näher dem Orte gelegenen »Hafen«; dort lagen in einer der zahlreichen Windungen des Flusses im Schatten der Uferbäume drei Lastkähne, deren Besatzung am Ufer ein Lager aufgeschlagen hatte, und warteten auf die erste frische Yerba, um dann die Reise nach Asuncion anzutreten. Das grösste dieser Fahrzeuge fasste 1300 Arroben, doch können auch bedeutend grössere dahin gelangen, und der Fluss ist sogar noch weiter hinauf fahrbar. Flussaufwärts müssen diese Schiffe mit Stangen gestossen werden, da von Segeln bei den zahllosen Krümmungen nicht die Rede ist, ebenso wenig kann man daran denken, sie vom Ufer aus zu ziehen, da die Ufer meist bewaldet und sumpfig sind. Die Reisen dieser Chatas sind daher sehr langwierig; man braucht zu einer Fahrt von Asuncion nach Igatimí und zurück meist vierzig bis funfzig Tage, bisweilen aber auch mehrere Monate. Regelmässigen Landverkehr nach Igatimí giebt es natürlich nicht, und etwaige Briefe muss man mit Gelegenheit nach Santaní befördern.

Einen Brief, den ich dort am 13. Januar an meine Angehörige schrieb, hätte ich mit Vortheil selbst nach Deutschland befördern können, denn er traf erst Ende April in Hamburg ein, nachdem ich selbst schon mehr als vierzehn Tage wieder dort war. In Begleitung Don Juans stellte ich den Feldhühnern auf dem Kamp fleissig nach, allerdings mit geringem Erfolge, da wir beide zu wenig Uebung hatten. Nordwestlich von Igatimí zeigte mir der junge Basken die Stelle, wo die vor funfzehn Jahren geschlagene Lopezsche Pikan nach dem nördlich gelegenen Panadero anfangt; dieselbe ist aber seitdem völlig verwachsen, so dass ich hier meinen auf die Wisnors Karte gegründeten Plan wieder ändern musste: der Panadero kann nur auf einem grossen östlichen Umwege erreicht werden. Don Juan erzählte mir, dass die umliegenden Wälder, in welchen er mit seinen Indianern die Yerba bereite, reich an Wild seien, namentlich kommt dort auch der Tapir, *gran bestia* (im Guaraní *mboreví*) genannt, vor, den man aber nur mit guten Hunden jagen könne; selbst dann sei es schwer, seiner habhaft zu werden, da ihm sein dickes Fell gestattet in das dichteste Gestrüpp einzubrechen, wohin man ihm nicht oder doch nicht schnell genug folgen könne; derselbe gehe meist bei Nacht auf Futter aus, am Tage wandere er nur, wenn ihm die Insekten die Ruhe zu sehr verleiden. Einen Tiger (Jaguar) hatte Don Juan während seines vierjährigen Waldläuferlebens noch nicht zu Gesicht bekommen, wohl aber häufig die Tigerkatze (*yaguareteí* oder klein Tiger genannt) und bisweilen auch den Puma, welchen man in Paraguay *leon*, Löwe, nennt. Derselbe gilt für feige und wird den Menschen kaum je gefährlich. Schlangen sind nicht selten, auch die Klapperschlange kommt bisweilen vor. Spuren früherer Ansiedlungen, alte Pfosten, Orangerhaine u. s. w., findet man in der Umgegend von Igatimí ziemlich zahlreich.

An den herrlichen Abenden, die wir bei Mondschein vor oder hinter dem Hause zubrachten, führte ich mit dem Italiener und dem Basken manches Gespräch über Paraguay, seine Bewohner und seinen Zustände. Don Antonio nannte die Rassenmischung des Paraguayers keine glückliche, das Naturell des unvermischt gebliebenen Indianers sei ein besseres. Der Paraguayer werde, wenn er auch nur ein wenig trinke, streitsüchtig und roh, der Indianer sei aber durchaus friedlich, der Fremde dürfe sich dem Paraguayer nicht unbedingt anvertrauen, da derselbe ihn mit schelmen Augen ansehe und bei seiner Herzlosigkeit sich über dessen Unglück nur freuen würde; die Frauen seien zuverlässiger und hätten mehr Herz. Die Familienliebe der Paraguayer bezeichnete er als gering, nicht selten liesse einer eine Frau m

Kindern sitzen, die Liebe zu den Kindern und die Sorge für dieselben sei nicht gross. Was von Paraguayern in den Yerbales arbeitet, gehört im allgemeinen zur schlimmsten Sorte; diese Burschen leben meist in den Tag hinein, haben verhältnissmässig sehr bedeutende Schulden (worüber weiter unten die Rede sein wird), werden oft schlecht behandelt, da dort der Wille des Yerbatero, von welchem sie gänzlich abhängig sind, Gesetz ist, und meiden die bewohnten Landestheile oft aus sehr triftigen Gründen; dem Wein und Schnaps sprechen sie gern zu, wenn sie irgend dazu kommen können, in vielen Yerbaniiederlassungen werden diese Getränke daher gar nicht geduldet. Kaum waren meines Brasilianers Leute einige Stunden in Igatimí, so hörten wir drüben in der kleinen Kneipe eines Portugiesen schon Lärm und Geschrei: die Peone (Arbeiter) wollten dem Dependiente (Commis, Buchhalter) des Herrn M. mit Messern zu Leibe, weil er ihnen nicht gestatten wollte, noch mehr Caña auf ihre Rechnung im Buche des Arbeitgebers zu trinken. Herr Miranda erhob sich aus der Hängematte, nahm seine Reitpeitsche und schlenderte in seiner schläfrigen Weise hinüber; das wirkte schon aus der Ferne und schnell war aller Streit verstummt.

Fast nur Ungünstiges hörte ich über die wenig zahlreiche Geistlichkeit des Landes; die meisten Geistlichen, besonders die in den abgelegeneren Theilen des Landes, denken in erster Linie an ihre Bereicherung und drücken die ihnen anvertrauten »Seelen« wo sie nur können. Von dem Geistlichen in Santaní wurde mir erzählt, dass er keine Trauung vollziehe, wenn ihm nicht vorher mindestens zwei Unzen (32 Patacon oder 128 Mark) bezahlt werden, eine für den gewöhnlichen Paraguayer ungeheure Summe. Dass durch solches Vorgehen die in Paraguay so wie so schon bei Weitem vorherrschende »wilde Ehe« nur gefördert wird, liegt auf der Hand. Derselbe Geistliche schämte sich nicht, um sich einen kleinen Nebenverdienst zu verschaffen, eine kirchliche Leichenfeier für Garibaldi zu veranstalten, obgleich dieser exkommuniziert war!

Im Hause der Basken lernte ich noch mehrere andere Yerbateros dieser Gegend kennen, darunter den bedeutendsten, einen französischen Basken, mit Namen Don Vicente N., einen langen hageren Mann mit Hakennase und kleinem Bart, eine energische und thatkräftige Persönlichkeit. Er arbeitet in jener Gegend mit funfzig oder sechzig Karreten, 600 Stück Vieh und gegen 400 Arbeitern und bereitet jährlich 40 000 bis 80 000 Arroben Yerba (während die beiden Basken mit ihrem geringeren Kapital und wenigen Arbeitern nur 4000 Arroben schaffen können). Eine kleine Legua nordöstlich von Igatimí hat er eine

grössere Niederlassung, *Vaqueria* genannt (weil er dort anfangs nur Vieh hielt; *vaca* die Kuh), welche ich besuchte; dort fand ich eine Anzahl dauernd bewohnter Ranchos, Pflanzungen von Mais, Maniok und andern Nahrungspflanzen, einen deutschen Buchhalter (Sohn des Direktors der deutschen Kolonie San Bernardino), einen brasilianischen »Arzt« (dessen Kunst sich aber wohl auf das Verschreiben von Abführungen und Chinin und vielleicht auf das Zunähen von Wunden und Einrichten gebrochener Knochen beschränkte), grosse Maschinenschuppen, Vorrathshaus und Waarenlager u. s. w. Don Vicente erklärte sich bereit, mich mit einigen seiner Leute nach dem grossen Fall des Paraná zu begleiten, falls ich einen Monat warten könnte; jetzt, wo gerade die Arbeiten anfangen, sei es weder ihm möglich mitzukommen, noch könne er Leute entbehren. Er glaubte die Reise in vierzehn Tagen ausführen zu können, in der Weise, dass zu Fuss vorgezogen und der längst verwachsenen Pikade gefolgt würde, welche die Grenzkommission einst geschlagen habe. Leider war es mir unmöglich, vier Wochen dort zu warten, da meine Zeit sehr knapp war; ich musste daher das Anerbieten ablehnen.

Körperlich befand ich mich andauernd wohl, nur hatten sich in den letzten Wochen am linken Arm und am linken Bein, je zwei geschwürige Stellen gebildet, die meiner Versuche zur Heilung hartnäckig spotteten und aus denen ich nichts zu machen wusste; heftig reissende Schmerzen in ihnen verhinderten mich oft für Stunden am Schlafen. Erst drei Wochen später kam ich über diese Erscheinung ins Klare und wurde sie los.

In Igatimí hatte ich reichlich Gelegenheit, bei den Yerbateros und Chateros (Führern der Lastkähne) Erkundigungen über die Geographie dieser Gegenden und namentlich über das Flusssystem des Jejuí einzuziehen und dieselben mit dem, was ich selbst gesehen hatte und mit dem, was die Karten zeigten, zu einem Bilde zu verarbeiten. Ich glaube daher für meine bezüglichen hier folgenden Mittheilungen Zuverlässigkeit beanspruchen zu können.

Das Flusssystem des Jejuí entwickelt sich in seinen Hauptwasserläufen wie folgt: In ziemlich ansehnlicher Entfernung östlich von Igatimí entspringen der Jejuí-guazú und der nördlichere Jejuí-mi; sie sind unter dem Meridian von Igatimí nicht mehr als drei Leguas von einander entfernt und vereinigen sich drei bis vier Leguas westlich von Igatimí; der vereinigte Fluss führt den Namen Jejuí, wird aber auch nicht selten Jejuí-guazú genannt. Er empfängt von links zwei Hauptnebenflüsse, den Curuguatý und den Capivarí; ersterer muss östlich von Curuguatý, letzterer nicht allzu-

weit nördlich oder nordnordwestlich von San Joaquin entspringen; die Hauptrichtung beider im Unterlauf muss annähernd nordwestlich sein. Der Curuguatý empfängt links den Carimbataý und weiter unterhalb den Rio Corrientes, dessen Quelle von der des Capivarí nicht eben weit entfernt sein kann. Auf der rechten Seite empfängt der Jejuí drei Hauptnebenflüsse, den Paray, den Itanará-mi und den Aguaray-guazú; der Paray empfängt links den Arroyo Guazú, der Itanará-mi rechts den Upoy; in den Jejuí münden beide oberhalb der Mündung des Curuguatý; über den bei weitem grössten rechten Nebenfluss, den Aguaray-guazú, wird weiter unten im Besondern die Rede sein; desgleichen über die Mündung des Jejuí.

Von unsern Karten zeigt keine das System des Jejuí so, wie es hier dargestellt ist. Bei Rengger ist die linke Seite des Systems im ganzen richtig, nur fehlt beim Capivarí der Name und er lässt den Rio Curuguatý südlich statt nördlich von der gleichnamigen Stadt fließen; rechts dagegen fehlt der Paray, und erscheint, wie auch auf allen andern Karten, ein Rio Sepultura, den Keiner von allen Leuten, die ich ausgefragt habe, kannte, alle waren darin einig, dass Sepultura nur der Name einer Oertlichkeit sei, nur einer meinte unsicher, es gäbe wohl auch einen kleinen Bach des Namens. Es ist auch äusserst unwahrscheinlich, dass es in jener so sehr selten begangenen Gegend einen grösseren Fluss mit spanischem Namen giebt! Wo Rengger den Sepultura münden lässt, zwischen Capivarí und Aguaray-guazú, mündet kein irgend bedeutender Wasserlauf in den Jejuí. Renggers Gebirgszeichnung giebt eine falsche Vorstellung von jenen Gegenden; namentlich sind seine Schraffen viel zu weit nach Westen vorgeschoben. Renggers Zeichnung beruht für diese Gegenden auf Azaras Karten, auf welchen aber manche Namen fehlen und auch die Bodenerhebungen (mit Ausnahme der Hauptwasserscheide auf dem einen Blatt) garnicht dargestellt sind¹⁾. Auf Pages an Stichfehlern sehr reicher Karte in kleinem Massstabe ist das System des Jejuí nur skizzenhaft angegeben; links fehlt jedenfalls entweder der Corrientes oder der Carimbataý, und die Nebenflüsse rechts oberhalb des Aguaray sind nur Phantasien; der Cerro Maracayú (Wasserscheide) ist entschieden zu weit nach Westen vorgeschoben. Bei Du Graty ist der Capivarí nicht genügend entwickelt und ohne Namen; der Jejuí-mi ist zu einem Nebenflusse des Itanará-mi gemacht, der Name Sepultura fehlt auch nicht; aus den kleineren Flüssen in der Gegend von Curuguatý und Carimbataý ist

¹⁾ Azara, a. a. O. Atlas, Tafel III und V.

schwer klug zu werden. Bei Wisner wieder grosse Verwirrung: d (nicht zum Jejuí gehörige) Tapiracuay, welchen ich als nicht me unbedeutenden Fluss östlich von Santaní überschritt, fehlt dort — d Name findet sich weiter westlich für einen Theil eines Flusslaufs — der Capivarí findet sich etwa an der Stelle, wo der Rio Corrient hingehört, ist mit sehr vielen Nebenflüssen ausgestattet — darunt weit im Süden ein kleiner Rio Corrientes —, so dass sein System d Raum einnimmt, auf welchem in Wirklichkeit ausser ihm noch d Rio Corrientes und der Tapiracuay liegen, nimmt fälschlich noch d Carimbatay und Curuguatý als Nebenflüsse auf, ja sogar den Jeju guazú; die Entfernung von Curuguatý bis zum Uebergang der Stras über ihn beträgt $5\frac{1}{2}$ Leguas gegen den dreifachen Betrag der Wirklichkeit; westlich vom Capivarí erscheint in den »Yerbales von Rosario (dieser Name ist jetzt unbekannt, wurde wahrscheinlich auch nie gebraucht) ein anderer ziemlich grosser Fluss ohne Namen, dessen Lauf und Mündung ungefähr dem wahren Capivarí entspricht, doch reicht er lange nicht weit genug nach Süden; noch weiter unterhalb erscheinen drei kleine Nebenflüsse, von denen niemand etwas weiss und die (ausser der Johnstonschen, s. u.) keine andere Karte hat; d Abstand zwischen Jejuí-guazú und Jejuí-mi ist viel zu gross. Rech vom Jejuí erscheinen Itanará und Sepultura, ersterer fälschlich in d Jejuí-mi, letzterer fälschlich unterhalb des Curuguatý (hier Capivarí mündend; über den Aguaray, wie gesagt, später. Wisners Gebirgszeichnung ist auch in diesem Theil des Landes nur als schematische Darstellung der Wasserscheiden zu betrachten. Das Schneidersche Werk über den Paraguaykrieg ¹⁾ enthält eine Uebersichtskarte der I Plata-Länder und mehrere Spezialkarten von Theilen Paraguays. Auf der Uebersichtskarte (»Karte des Kriegsschauplatzes in den La Plata-Ländern 1863—1870«) ist das Jejuísystem in einer mir ganz unverständlichen Weise dargestellt; auf einer der Spezialkarten (»Karte des Kriegsschauplatzes in der Republik Paraguay von September 1863 bis zum Schluss des Krieges«; die Tafeln sind nicht numerirt) erscheint der südliche Theil des Flusssystemes im allgemeinen richtig; nur ist der nicht ganz unbedeutende Carimbatay mit keinem d zwischen Corrientes und Curuguatý gezeichneten Wasserläufe zu identifiziren; rechts haben wir wieder den Sepultura und oberhalb desselben einen nicht benannten, jedenfalls zu kurz gezeichneten Fluss

¹⁾ L. Schneider, Der Krieg der Triple-Allianz (Brasilien, Argentinische Konföderation und Republik Banda Oriental del Uruguay) gegen die Regierung der Republik Paraguay. Mit Karten und Plänen. Berlin 1872. E. Bchr.

Diese Karte ist übrigens reich an Stichfehlern, zum Theil sehr sonderbaren, deren einige sich daraus erklären, dass der Verfasser nicht in Paraguay gewesen ist; man findet da z. B. nordöstlich von Asuncion »Sumpf Agua rucati«, der Verfasser scheint also den Namen für ganz oder theilweise spanisch gehalten zu haben, während er in Wirklichkeit dem Guaraní angehört und Aguará-caty heisst, was »Gewässer des stinkenden Fuchses« bedeutet. Johnston hat sich für dieses Gebiet leider fast gänzlich an Wisner angelehnt, nur hat er einen Arroya Itá, welchen Wisner zwischen Santaní und seinem Rio Capivarí, ohne jeden Zusammenhang mit einem der Flusssysteme, einzeichnet, als Oberlauf des Tapiracuay angesehen und gezeichnet.

Was die rechten Nebenflüsse anbetrifft, so wird es auffallen, dass ich allen Karten gegenüber behaupte, es gäbe keinen Rio Sepultura; dagegen weise ich darauf hin, dass keine Karte den Rio Paray hat, der ganz bestimmt vorhanden, nur fünf Leguas von Igatimí entfernt und Jedermann dort bekannt ist. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass das, was die Karten als Itanará-mi geben, der Paray, der Sepultura dagegen der wirkliche Itanará-mi ist. Diese Annahme wird noch dadurch gestützt, dass es noch einen zweiten, sehr wenig bedeutenden Itanará-mi giebt, welcher in den Jejuí-mi fliesst und leicht Verwechslungen veranlassen konnte. Ferner mache ich darauf aufmerksam, dass der Name Sepultura wahrscheinlich einfach von Azaras Karte (wo aber zufällig Supultura gestochen ist) auf alle andern übergegangen ist, denn weder Rengger, noch Page, noch Du Graty, noch Schneider, noch Johnston haben diese Gegend besucht; Wisner war zwar dort, sowohl mit Lopez, als später (bis Igatimí und zum Cerro Maracayú) mit der Goldexpedition, ist aber gerade für diese Gegend durchaus unzuverlässig, wie sich weiter unten noch wiederholt zeigen wird. Auch er hat wahrscheinlich Azara noch mitbenutzt. Die sonderbaren Irrthümer seiner Karte wurden mir zum Theil später begreiflich: nach meiner Rückkehr nach Asuncion erzählte mir Herr Konsul Mangels, dass Wisner im Jahre 1869 gefangen in Villeta gesessen habe, als die Brasilianer Asuncion nach dem Bombardement einnahmen; die Soldaten wären damals in sein Haus eingedrungen und hätten einen grossen Theil seiner Aufzeichnungen entführt, es sei also wahrscheinlich, dass er nach dem Gedächtniss ergänzt habe! Das hätte er nur nicht auf einer Karte in so grossem Maasstab thun sollen! Ob übrigens Azara den Oberlauf des Jejuí und dessen Nebenflüsse selbst besucht hat, geht aus seinem Werk nicht mit Sicherheit hervor; auch an andern Stellen ist es zweifelhaft, ob er auf Grund eigener Anschauung und eigener Erkundigung an Ort und Stelle be-

richtet; ich halte es z. B. nicht für unbezweifelbar, dass er den grossen Fall des Paraná besucht hat.

Andere Irrthümer auf den erwähnten Karten mögen daraus entstanden sein, dass der Name Jejuí-guazú sowohl dem einen Quefluss, als auch — neben dem einfachen Namen Jejuí — dem vereinigten Fluss zukommt. Dass übrigens unter den genannten Kartenverfassern Johnston der einzige Geograph von Fach war, zeigt sich in seiner einfachen, aber im ganzen richtigen Darstellung der Bodengestalt.

Zur Beurtheilung des Gefälles des Jejuí diene die Angabe, dass Igatimí 215 *m* über dem Meeresspiegel liegt; die nächstliegende Stelle des Jejuí-mi liegt etwa 45 *m* tiefer.

9. Zum Panadero.

Am 15. Januar brach ich von Igatimí auf, um zunächst den Brasilianer nach seinem Grenzrancho zu folgen und mich dann dem Panadero zuzuwenden. Zur Ergänzung meines Proviantes war mir Don Antonio in uneigennützigster Weise behülflich, indem er mir von seinen Vorräthen an Zwieback, Fett, Käse u. s. w. abtrat, was ich brauchte und mir nur die Preise von Asunción und Paraguay und Zuschlag der Fracht von drei Realen (1,50 Mark) für die Arrobel (11,5 *kg*) berechnete; beim Portugiesen, der gerade geschlachtet hatte, wurde noch Fleisch gekauft. In der Vaqueria trafen wir mit dem Brasilianer zusammen, dann gingen flott vorwärts nach Ostnordosten zuletzt durch Wald, der hügelige Gegend deckte, bis zum Arroyo Itapé, einem Nebenflusse des Arroyo Guazú, der zum Parayé geht, dann weiter durch Wald und über Potreros auf fast lauter rothen Boden über den Arroyo Mocoí²⁾ und zwei kleinere Bäche — alle ohne sumpfige Ränder und meist überbrückt mit sogenannten Knüttelbrücken — vorüber an dem mir schon bekannten Karretenzuge des Don Vicente, welcher in seinen kurzen Tagemärschen erst bis hierher gekommen war, zum umfangreichen Potrero Ñandiú-rocaí, den ein gleichnamiger Bach — ebenfalls zum Arroyo Guazú gehörig — durchfließt. Dort suchten wir uns eine möglichst kurz begraste Stelle an, da wir eben vorher eine kleine Giftschlange im Grase getroffen hatten und verträumten bei Mondschein und Wetterleuchten die thaufeuchte Nacht. Am andern Morgen traten wir bald darauf wieder in den Wald ein, überschritten einen kleinen Bach und gleich darauf den

¹⁾ Bei Wisner findet er sich winzig klein viel weiter im Westen und wird vom Wege gar nicht geschnitten.

²⁾ In diesem Worte, welches zwei heisst, ist *oi* nasal zu sprechen.

Arroyo Guazú¹⁾, welcher dort in breitem, steinigem Bett fließt und soweit von keinem Fahrzeuge mehr befahren werden kann. Nun fing der Boden an, sich merklicher zu heben; wir überschritten noch den Arroyo Vacá und den Arroyo Volascuá (oder Bolacuá)²⁾, und standen dann plötzlich am »Cerro Maracayú«, denn so nennen die Leute dort nicht bloß den wasserscheidenden Rücken, sondern speziell die Stelle, wo der Hauptweg ihn ersteigt. Ich stieg vom Pferde, um den zwar nur etwa 100 m hohen, aber sehr steilen Anstieg — die stärkste Steigung schätzte ich auf wenigstens 20° — zu überwinden. Als ich auf dem harten Boden neben dem ausgleitenden Pferde aufwärts kletterte, dachte ich an den uns nachfolgenden Karretenzug, der auch hier hinauf sollte. Merkwürdigerweise ist es in Paraguay so gut wie unbekannt, die Steilheit eines Anstieges bei der Weganlage durch Zickzacklinien zu mildern, man arbeitet den Weg möglichst gerade durch den Wald; selbst der neue Weg auf der deutschen Kolonie San Bernardino von dem Stadtplatz nach Altos wird nicht anders hergestellt. Beladene Karren können den Cerro Maracayú gar nicht passiren, man muß alles auf Menschenschultern hinauf und vieles auf dieselbe Art hinab befördern und von den Karren sogar noch die Räder lösen, um sie hinauf- und hinabschleifen zu können; die Arbeit der Ochsen wird auch dann noch schwer genug sein. Oben angekommen fand ich links einen Schuppen, in welchem die herunterzuschaffende Yerba gelagert werden kann (*depósito de yerba*): von dort führt ein kleiner Fufssteig ein Stück abwärts zu einem sogenannten *cajon*, einer schmalen hölzernen Rinne, in welcher die vollen Yerbasäcke hinuntergelassen werden, eine etwas primitive Einrichtung, bei welcher die Säcke arg mitgenommen werden mögen. Die schmale Lichtung, in welcher die Rinne lag, gestattete eine Aussicht weit, weit nach Südwesten in das Land hinaus über ein unermessliches Waldgebiet; tiefgrüner Wald soweit das Auge reichte, nur in nächster Nähe unterbrochen durch den am Morgen verlassenen Potrero Nandiúrocái, alle andern Lichtungen verschwanden vollständig in der Masse; den Horizont begrenzte eine bewaldete Bodenschwelle, der Monte Pacová, den ich nahe dem Rio Corrientes passirt hatte.

¹⁾ Wahrscheinlich mit dem Arroyo Guana der Wisnischen Karte identisch.

²⁾ Dieser Name kommt öfters vor, und zwar pflegen die Fremden Volascuá, die Paraguayer Bolacuá auszusprechen. Ich habe nicht mit Sicherheit feststellen können, ob Bolacuá nur eine Verunstaltung im Munde des Paraguayers ist (b und v werden oft verwechselt, s mit Vorliebe unterdrückt), oder ob es der eigentliche Name ist und, wie einige behaupten (z. B. Du Graty, a. a. O. S. 178), aus dem spanischen *bola*, Kugel, und dem guaranischen *cuá*, Loch, zusammengesetzt ist, also »Fluss mit runden Kieselsteinen« bedeutet; ich glaube aber dass das Erstere der Fall ist.

Bei dem Yervaschuppen nahm ich eine Probe des Gesteins, we als olivinhaltiger Diabas bestimmt worden ist.

Noch eine Stunde über wenig ansteigendes Terrain und wir reichten einen kleinen Potrero, auf dem einer der brasilianisch-guayschen Grenzpfiler steht, »el mojon«, wie die Leute kurz sagten. Der Pfeiler hat etwa 5 m Höhe, ist viereckig, aus dem vorkommenden Gestein aufgemauert und mit einem Kalküberzug versehen; die Seiten sind genau den Himmelsrichtungen zugewendet nördliche und östliche tragen die Aufschrift »Imperio do Bra auf den beiden andern liest man »República del Paraguay«. an sehenswerthen europäischen Bauwerken, Felsen u. s. w. finden auch dort an dem einsamen Grenzpfiler Namen von Besuchern ewigt, allerdings nur in geringer Zahl und natürlich zum größ Theil von Engländern; die Namen stammten aus den Jahren bis 1881. Die nach dem Lopez'schen Kriege bestimmte Landgr zwischen Paraguay und Brasilien, welche an der Mündung des Apa in den Paraguay beginnt und beim grossen Fall des Pa endigt, ist durch sieben solcher Pfeiler bezeichnet und folgt zwischen denselben der Wasserscheide, in ihrem letzten, nach Osten gericht Theil der zwischen dem letzten Nebenfluss des Paraná oberhalb dem ersten unterhalb des Falles. Die Lage dieser Grenzpfiler durch die brasilianischen Mitglieder der Grenzkommission astronomisch bestimmt worden; man findet dieselben mit Ausnahme des letzten östlichen auf der Johnstonschen Karte verzeichnet, die sämmtlichen Aufnahmen der Kommission hat Johnston jedoch noch nicht benutzen können¹⁾. Ich bin in der Lage gewesen, die in sehr grossem Ma stabe ausgeführten Originalzeichnungen der Grenzkommission im Ministerium des Aeussern in Asuncion einzusehen; eine Reduktion auf ein Blatt, die vorhanden gewesen ist, und die ich gern abgezeichnet hätte, soll verloren gegangen sein. Angenommen dass der vor besuchte Grenzpfiler auf Johnstons Karte richtig liegt — und dies ist kaum zu zweifeln — so liegt jedenfalls auf derselben Karte Igatimí (und auch Curuguatý) zu weit westlich, denn die Entfernung Igatimí bis zum Mojon beträgt in Wirklichkeit nur 8 bis 8½ Le auf jener Karte aber 11½. Die Höhe des Grenzpfilers über Meeresspiegel habe ich zu etwa 440 m bestimmt; die unseres Nagers am Nandiú-rocaí zu 210 m.

Wir zogen weiter fast nach Osten, durchritten einen schmalen Waldstreifen und kamen dann auf einen erst in sehr weiter F

¹⁾ S. *Geographical Magazine* 1875, S. 270.

wieder von Wald begrenzten leicht gewellten Kamp hinaus, der mit zahllosen krüppeligen Bäumchen dicht bewachsen war; man bezeichnete mir dieselben als Curupáy-itá¹⁾ und Quebracho²⁾. Die Quebrachobäumchen waren knorrig und hatten kleine, längliche, glänzende Blätter; die andern wuchsen schlanker und hatten fein gefiederte, mimosenartige Blätter; die Rinde beider Arten ist dick und rissig, auch sind beide in hohem Grade gerbstoffhaltig und haben äusserst hartes Holz. Der Quebracho (richtiger Quebrahacho) verdankt der Härte seines Holzes den Namen, welcher eigentlich »Axtbrecher« bedeutet; dasselbe ist ausserdem hervorragend durch sein spezifisches Gewicht (bei dem nach der Farbe des Holzes sogenannten rothen Quebracho 1,234, beim Curupáy 0,987) und durch seine Widerstandsfähigkeit gegen Fäulniss. Diese vorzüglichen Eigenschaften befähigen es, in vielen Fällen das Eisen zu ersetzen, und ich habe sogar Anker von Quebrachoholz gesehen.

Etwa 1½ Leguas von der Grenze gelangten wir zur Mittagsrast zu einem Arroyo Tacuapyrý (etwa 380 m über Meer), der dem mit seinem ganzen Gebiet schon auf brasilianischem Boden liegenden Igatimí zufliesst. Dort liess der Brasilianer einen seiner beiden Peone mit meinem Begleiter zurück und brach dann mit dem andern Diener und mir nach Osten auf zu dem Rancho Carapá, dessen Lage er in Angenschein nehmen wollte. Die Beschaffenheit der Gegend blieb ziemlich dieselbe, nur war der Kamp oft so dicht mit Bäumen bestanden, dass er aus der Ferne einem lichten Walde glich; auf weite Strecken hin hatten die Indianer der benachbarten Wälder den Graswuchs und einen Theil des Baumwuchses durch Feuer zerstört, um besser gehen zu können, wie man mir sagte. Gewitter entluden

¹⁾ Gewöhnlich Curupaitá geschrieben und gesprochen; heisst Steincurupáy.

²⁾ Im Katalog der argentinischen Ausstellung in Bremen ist der rothe Quebracho als Anacardiacee, der weisse als Apocynacee bezeichnet, dieser *Aspidosperma Quebracho*, jener *Quebrachia Lorentzii* benannt; Du Graty (a. a. O. S. 315) giebt bei Quebracho (roth und weiss) nur den Familiennamen *Apocynaceae* an. Den Curupáy, welchem Curupáy-itá und Curupáy-ná nahe verwandt sind, nennt Du Graty (S. 306) *Acacia adstringens* (Fam. *Mimosaceae*). In dem Katalog findet sich auf S. 65 der Curupáy als Sapiumart bezeichnet, was wohl ein Irrthum ist, da auf S. 68 und 70 der Curupí, eine Euphorbiacee, vielleicht identisch mit der in Paragnay Curupical genannten Euphorbiacee, ebenfalls als Sapiumart (S. *aucuparium*) bezeichnet ist. Dagegen sagt Du Graty (a. a. O.), dass der Curupáy in der argentinischen Provinz Tucuman Sebil genannt werde, und auf S. 69 des Katalogs findet sich aus der Provinz Tucuman ein Cebil caspi als *Acacia Cebil* (*Leguminosae*) bezeichnet, der also wohl ein Curupáy ist; auf S. 22 (und 26) findet sich ferner ein Cebil colorado als *Piptadenia Cebil* bezeichnet, bei welchem die Notiz »dient zum Gerben« an den Curupáy erinnert.

sich im Westen, Süden und Norden, liessen uns aber unbelästigt. Zwei überbrückte Bäche waren zu überschreiten, der Arroyo Yaguará, welcher zum Tacuapyry fliesst, und der Pirayú-y, ein Nebenfluss des Iгатimí; dann wandte sich der Weg südlich, eine bis zu 500 m ansteigende Bodenschwelle wurde überschritten, eine kleine sumpfige Niederung erreicht und neben ihr in einer Waldinsel der Rancho entdeckt; das heimathlich klingende Gekräh der Hähne kündete seine Lage von ferne an. Obgleich der mit vierzig Peonen, vier Rösthäusern, einer grossen Maschine und zahlreichem Vieh dort arbeitende Capataz des Don Vicente wusste, dass wir kamen, um seinem Arbeitgeber eventuell das Recht, dort zu arbeiten, streitig zu machen, nahm er uns doch durchaus freundlich auf und zeigte mir alle (später zu bearbeitenden) Anlagen. Die Yerbabäumchen der kleinen Waldinsel waren schon fast alle niedergeschlagen; dann sollte die Yerba aus den bis eine Legua entfernten umliegenden Wäldern herbeigeschafft werden. Die Nacht verbrachte ich in einer fast nur in den Yerbales üblichen Art von Hängematte, einem grossen Stück starken weissen Baumwollenzeuges, das an den Enden einfach durch einen Strick gerafft wird. Am Morgen ritten wir durch meist abgebrannten ganz lichten Wald, in welchem Quebrachos, Yataí-Palmen, Pindó-Palmen und an den Rändern auch Yerbabäumchen häufig waren, noch eine starke Legua nach Süden, zu einer grossen sumpfigen Lagune, um uns zu orientiren; ein Aussichtspunkt war natürlich nirgends zu gewinnen, wohin die Lagune abflosse, wusste niemand mit Sicherheit zu sagen, und sehen konnte man es nicht; es festzustellen hätte aber ein- oder zweitägiger Arbeit bedurft. So war mein Urtheil kein ganz sicheres, doch erklärte ich, dass der Rancho selbst jedenfalls auf brasilianischem Gebiet liege, da der aus der nebenliegenden Niederung sich entwickelnde Bach zum Pirayú-y fliesst, dass aber wahrscheinlich die Lagune und ein Theil der zum Rancho gehörigen Wälder paraguayisch sei. Der Rancho liegt in etwa 470 m Meereshöhe.

Hier im Rancho Carapá befand ich mich in gerader Linie nur noch 15 Leguas vom grossen Fall des Paraná entfernt, auf guter europäischer Strasse ein starker Tagemarsch! Aber Wald, nichts als Wald mit Sümpfen und Lagunen trennte mich von dem Punkte, Wegkundige, wenn man in diesem Fall so sagen darf, waren keine da, meine Zeit ging auf die Neige und mein Rückweg war noch lang. Nirgends wurde es mir so schwer wie hier, einem nahen Ziele nicht zuzustreben. Der Iгатimí ist vom Rancho nur wenige Leguas entfernt und soll an der nächstliegenden Stelle etwa 20 m breit und für Lastkähne fahrbar sein.

Die etwa 3 oder 3½ Leguas bis zum Tacuapyry legten wir schnell zurück, wieder von Gewittern umringt, welche schon die Schwüle des frühen Morgens und der Reichthum an lästigen kleinen Fliegen mit Sicherheit angezeigt hatten. Wir trafen bei unserm Lager eben rechtzeitig ein, um in zwei winzigen Hüttchen, die unsere Leute im Gebüsch gefunden hatten, vor dem Regen Schutz zu suchen.

Am Nachmittag ritten wir zusammen noch bis in die Nähe des Grenzpfeylers zurück, dann wandte sich der Brasilianer wieder dem Wege nach Igatimí zu, während ich und mein Begleiter unsere Rösslein nach Norden wendeten, um dem im allgemeinen auf der Wasserscheide entlang laufenden, äusserst selten benutzten Wege folgend den Panadero zu erreichen. Die Gegend ähnelte der nördlich von Caáguazú: mit Bäumen licht bestandener Kamp mit rother Erde, links und rechts in bald grösserer, bald geringerer Entfernung Wald, von Flussthal zu Flussthal eine breite Bodenschwelle, das Terrain im ganzen nach Osten sehr allmählich abfallend, ohne einen »Cerro« zu bilden, nach Westen in einiger Entfernung mit der am Tage vorher passirten Stufe, einer im Westen etwas gehobenen Scholle zu vergleichen. Nach der Karte konnte ich mich hier nicht mehr orientiren, da die Wisnersche für diese Gegenden völlig im Stich lässt, die Johnstonsche aber bei ihrem kleinen Massstab nicht genügen konnte. Dabei giebt sie eine solche Fülle kleiner Flüsschen und Bäche ohne alle Terraineinzelheiten, dass von einer Identifizierung nicht die Rede sein konnte. So musste ich eine sehr ansehnliche Strecke von mehreren Tagereisen zurücklegen, ohne die Namen der Flüsse u. s. w. zu kennen; doch bekam ich nachher die vollständigste Auskunft, die ich hier gleich im voraus benutzen werde.

Gegen Abend überschritten wir einen kleinen nach Brasilien hineinfließenden Bach und jenseits desselben bemerkten wir, gerade im rechten Augenblick, am Waldrande eine alte Yerbaniederlassung, die uns für die Nacht aufnahm. Sie musste noch im vorigen Jahre benutzt worden sein, denn der Maschinenschuppen, die Arbeiterhüttchen, die Rösthäuser, die Corrale, alles war noch leidlich im Stande; an den Umzäunungen rankte massenhaft Kürbis, wir fanden sogar eine reife Frucht als willkommene Würze des Mahles. Die Tenne des luftigen Maschinenschuppens gab ein treffliches Lager in der dunklen gewitterschwülen Nacht. Wir befanden uns 405 m über dem Meeresspiegel.

Am nächsten Tage (18. Januar) war die Landschaft kaum verändert; stellenweise trat der Wald meilenweit zurück, wir überschritten oder umgingen mehrere Lagunen und sumpfige Stellen, die nach Osten

Abfluss hatten, und kamen gegen Mittag an eine kleine Lagune, die sich ein grosser Sumpfstreifen in fast westlicher Richtung anschlo. Die Natur war wie ausgestorben, nur einmal sahen wir zwei schwarze Strausse flüchtig von dannen eilen — die ersten, die uns aufstiessen und an einer anderen Stelle stand ein prächtiger schwarzer Ochsen-Sumpf und starrte die auf diesen oft viele Monate, bisweilen selb Jahre lang nicht begangenen Pfaden seltene Erscheinung zweier Rei verwundert an. Wir erfuhren nachher, dass er von einer vor mehrere Wochen dort durchgetriebenen Heerde zurückgeblieben war. Dem Sumpf folgten wir eine Stunde lang, dann eine kleine Schwenkung nach rechts, die Pferde sanken bauchtief in den schwarzen Schlamm und wir erreichten einen kleinen, munter fliessenden Wasserlauf. In Itanará-mi, befanden uns also wieder auf paraguayischem Boden. Das Ufergebüsch gewährte uns schattige Mittagsrast, während welche ein kurzes, aber heftiges Gewitter nahe vorbei zog. Diese Furt Itanará-mi liegt 380 m über dem Meeresspiegel; unser Weg hatte sich am Vormittag meist in wenig grösserer Höhe gehalten.

Der Itanará-mi war nicht leicht zu überschreiten, denn am rechten Ufer ging es an 25 m ziemlich steil aufwärts. Schon nach anderthalb Stunden kamen wir zu einem ähnlich starken Flusse mit breit sandigem Bett, dem Upoy, einem Nebenfluss des vorigen. Reichliche Lager Spuren am rechten Ufer, so nahe dem andern wasserreichen Fluss, liessen mich vermuthen, dass wir nun weit bis zum nächsten Wasserlauf würden zu reiten haben; und so war es auch. Eine scheinbar endlose Hochfläche dehnte sich vor uns aus, von einzelnen Waldinseln unterbrochen und später rechts und links von Hügeln begleitet; hier und da floh ein kleines Rudel Rehe oder Hirsche schon von dannen, wiederholt bekamen wir noch Strausse zu Gesicht, die uns aber nicht näher als auf etwa 200 Schritt herankommen liess und dann mit riesigen Schritten das Weite suchten. In der Nähe der Waldinseln flogen gegen Abend Schaaren laut kreisenden Papageien über uns dahin, nach ihrer Art in grosser Höhe. Bläuliche schwarze Gewitterwolken bedeckten mit Ausnahme des Südwestens den ganzen Horizont und rückten drohend näher. Kein Yerbaschup wollte sich zeigen und wir mussten schliesslich mitten auf dem Kampfe nahe einem Waldrande unser Lager aufschlagen. Der Brasilianer hatte uns ein Stück Leinwand zum Zeltdache mitgegeben, das wir zum ersten und einzigen Mal benutzten, um mit Hilfe schnell geschlagener Bäumchen ein winziges Zelt zu errichten, das uns unsere Sachen aufnahm, dann aber uns selbst kaum noch eine Bewegung gestattete. Doch der gefürchtete Regenguss kam nicht; es sch

als ob die am Tage von der Sonne durchglühte Hochebene alle Wolken aufzusaugen vermochte; kaum ein paar Tropfen erreichten uns.

Am andern Morgen mit dem frühesten weiter, da Durst uns plagte; nicht einmal den unvermeidlichen Mate hatten wir kochen können. Bald fanden wir den äussersten Oberlauf eines in einer Schlucht fliessenden brasilianischen Baches mit einem winzigen Nebenflüsschen; dort löschten wir unsern brennenden Durst. Links sahen wir in einiger Entfernung bald eine ähnliche Schlucht, durch Hügel weissen Sandes gekennzeichnet; es war der Ursprung des zum Aguarayguazú fliessenden Puendý. Unser Weg lief nun in einer Höhe von 420 bis 440 *m* dahin, die endlose Einöde trug hier (seit dem Upoy) fast überall nicht den rothen Boden, sondern grauen oder gelblichen Sandboden, den sofort ein kümmerlicherer Graswuchs und fast gänzlich Fehlen des Baumwuchses kennzeichnete. Eine Neigung nach Osten oder Westen war nicht zu bemerken; mehrere flache, pfannenartige Einsenkungen schienen mir sogar ohne Abfluss zu sein, jedenfalls führten sie augenblicklich nicht einmal Wasser. Der Theil des wasserscheidenden Plateaus, in welchem wir uns nun befanden, heisst Nu-guazú, der Grosse Kamp, und verdient diesen Namen; nirgend so wie dort kam mir die völlige Verlassenheit dieser Landschaften zum Bewusstsein; nur flüchtige Rehe (oder strenggenommen Hirsche) und Strausse unterbrachen auch hier ab und zu die bewegungslose Natur. Der Strauss führt im Guaraní den Namen *Nandú*, gleichwie die Spinne, an die er allerdings etwas erinnert, wenn er mit seinen langen Beinen ausgreifend über den Kamp hineilt. Meine Versuche, den kleinen Hirschen beizukommen, waren erfolglos und auf eine Hetze konnte ich mich mit den müden Pferden, die am liebsten nur noch im Schritt durch den Sand schlichen, nicht einlassen. Eine kleine erfolglose Straussenjagd diente zur Erheiterung in der Einöde: Mein sehr scharfsichtiger Begleiter, der vorausritt, winkte mir Schweigen zu und zeigte mir in einiger Entfernung im Wege einen sitzenden Strauss; ich stieg ab und schlich mich nahe heran, der Strauss schien mich anzusehen, blieb aber sitzen; ich gab Feuer, glaubte sicher getroffen zu haben, aber nichts rührte sich; ich ging zurück zum Pferde, da ich keine Patronen mehr bei mir hatte, lud, ging ganz nahe heran, vielleicht auf sechzig Schritte, wurde aber stutzig, als noch nichts sich bewegte, ausser dass der Kopf etwas wackelte; ich trat noch näher und sah — einen Ameisenhaufen mit einem Pflanzenbüschel am Ende; ich musste aus vollem Halse lachen, aber die Täuschung war eine vollkommene gewesen, der längliche, gewölbte Ameisenhaufen aus schwärzlicher Erde ahmte den Leib überraschend nach, die Stengel

des Pflanzenbüschels den Hals, die Blüten und Früchte, von meinem Schrot zerfetzt, den Kopf.

Mittags kamen wir an eine ziemlich grosse, wahrscheinlich nach Osten abfliessende, flache Lagune, von deren lauwarmem Wasser die seit dem vorigen Nachmittag nicht getränkten Pferde gierig schlürften. Mit Hilfe von zwei oder drei winzigen Curupay-Bäumchen schafften wir uns durch unsere Zeltleinwand etwas Schatten und rasteten mitten in der völlig schweigenden Ebene, deren Ruhe kaum das Summen von ein paar Fliegen störte. Den Pferden gefiel es in der Lagune so gut, dass mir, da mein Begleiter seit einigen Tagen einen kranken Fuss hatte, nichts übrig blieb, als ins Wasser hineinzuwaten und sie herauszuholen. Wir ritten noch eine kleine Strecke nach Norden, dann kamen wir auf einen von Osten nach Westen gehenden Weg, von dessen regelmässiger Benutzung in den letzten Wochen zahlreiche Pferde- und Ochsen Spuren zeugten; wir folgten ihm nach Westen und bemerkten zwischen den Spuren der Hausthiere leider auch solche des Jaguars, der hier den so zahlreichen Hirschen nachstellen mochte. Noch eine bis etwa 500 m ansteigende Loma rother Erde war zu überschreiten, dann zeigte uns ein Streifen mit reichem Baumwuchs in geringer Entfernung einen Flusslauf an, wir eilten ihm zu und überschritten auf einer starken ganz neuen Brücke den trotz niedrigen Wasserstandes 10 bis 12 m breiten Fluss, der nach meiner Rechnung nur der gesuchte Aguaray-guazú sein konnte; und so war es auch. Jenseits stand am Rande einer Waldinsel ein kleiner, halboffner Schuppen, der, wie zahlreiche Feuerstellen und andere Spuren zeigten, oft von den Yerbasmählern als Rastplatz benutzt wurde; auch uns kam er willkommen, zumal wie täglich seit Igatimí drohende Wetterwolken den Horizont säumten. Grosse gelbe Bremsen belästigten hier unsere Thiere ausserordentlich, und auch uns liessen einige Arten kleiner Fliegen keine Ruhe. Von der Plage der Moskiten (im Guarani *naté*) ist das Gebiet der Yerbales so gut wie frei, in den Nächten hat man daher Ruhe; am Tage aber, namentlich bei Gewitterwetter, erscheinen ausserordentlich kleine Fliegen, im Guarani *mbaregüi* genannt, welche man zunächst gar nicht merkt, dann fühlt man einen brennenden Schmerz und das Insekt fliegt auf; ein kleines rundes mit Blut gefülltes Bläschen, das allmählich schwarz wird, bleibt zurück, ein starkes Jucken entsteht und lockt unwiderstehlich zum Kratzen, man reisst das Bläschen auf und erzeugt eine wunde Stelle, die leicht durch Anlockung anderer Insekten gefährlich werden kann. Der Kundige kratzt die Bläschen nicht auf, sondern reibt die Stelle mit der flachen Hand, dann ist die Unannehmlichkeit bald vorüber.

In den Wintermonaten sollen diese Fliegen in unendlichen Mengen auftreten, so dass man bald über und über punktirte Hände bekommt. Einige Tage später sah ich einen Mann, dessen eine Hand durch Aufkratzen und Vernachlässigung solcher Fliegensaugstellen ganz schlimm geworden war; er wollte natürlich von mir ein womöglich in 24 Stunden radikal wirkendes »Remedio« haben. Eine noch kleinere Art Fliegen, *mbigüi* genannt, erscheint hauptsächlich in Mondnächten. Weniger lästig wie diese beiden ist eine dritte Art, welche nur die Grösse einer starken Stecknadelspitze hat und sich beim Saugen vor Anstrengung fast senkrecht auf die Hautfläche stellt.

Wir waren an diesem Aguarayübergang noch 400 m hoch. Am andern Morgen hielt sich der Weg wieder westlich, nachher südwestlich; wir überschritten eine breite Loma, die stellenweise mit zahllosen Termitenhügeln besetzt war, sahen eine kleine Heerde Ochsen, ein sicheres Zeichen, dass irgend wo in der Nähe eine Yerbaniederlassung sei, und erreichten endlich wieder den Rand des Waldgebiets, das den Westabhang der Wasserscheide bedeckt. Dort stand nahe einem wasserreichen Bache (*Samacuá*) wieder ein Schuppen mit Zeichen frischen Verkehrs; mehrere Wege liefen von dort aus in den Wald hinein, unter welchen wir mit einiger Mühe den rechten herausfanden. Wenige Minuten später nahm uns der lang entbehrte Waldesschatten auf; anfangs begleitete Hochwald den Weg, dann Niederwald mit zahlreichen Yerbabäumen, dann traten wir in einen wahren Bambuswald ein (*tacuarál* genannt, von *tacuara*, Bambusrohr), eine Form des Waldes, die ich bis dahin noch nicht gesehen hatte. 1¼ Stunden lang bildete das Bambusrohr fast ausschliesslich die Einfassung des Weges, bis zu 15 und 20 m stiegen die mächtigen Stämme (oder Halme!) auf, unten oft 60 cm im Umfange haltend; die prachtvollen, langen, schwanken Federkronen wiegten sich leise im Winde, die einzelnen Stämme lehnten sich an einander, oft knarrend und ächzend, hier und da tummelte sich munter ein kleiner Affe auf diesem ächten natürlichen Turnplatz. Auch saure Orangen erschienen nicht selten am Wege. Diesmal brauchten wir sie nicht, um unsern Durst zu löschen, wohl aber im volksmedizinischen Sinne, denn mein Begleiter verstand vortrefflich aus der äusserst herben Schale noch grüner Früchte, vermischt mit gekautem Tabak, eine Art Salbe zu bereiten, die dem »wurmigen« Schwanz eines der Pferde die besten Dienste leistete. Man bindet dort zu Lande nicht selten ein Pferd an den Schwanz des andern; dabei waren nun dem einen etwas mehr Haare als angenehm ausgerissen worden, Fliegen waren über die wunde Stelle hergefallen und hatten sie übel zugerichtet.

Nach Ueberschreitung des Samacúa stieg der Weg nochmals bis etwa 450 *m* an, gegen Mittag aber ging es eine halbe Stunde lang ziemlich steil abwärts, meist auf braunrothem, felsigem Boden: es war die dem Anstiege bei Igatimí entsprechende Stelle in dieser Pikade welche in Erinnerung an Lopez' Rückzug Picada de Historia genannt wird. Unten kamen wir an einen fast stagnirenden Bach den Piracay, wo wieder ein kleiner Rastschuppen sich fand, der uns Schutz vor den abermals von allen Seiten heranziehenden Gewittern gewährte. Wir waren noch etwa 280 *m* hoch; der breite wasser-scheidende Rücken lag hinter uns. Bei sanftem Regen mussten wir weiter; der Weg senkte sich langsam, Bambus und Yerbabäume begleiteten ihn reichlich; wie am Vormittag ging ich meist zu Fuss da die Pferde todtmüde waren. Schon früh kamen wir an einen ansehnlichen, wohl 15 *m* breiten Fluss, der etwa nach Südwesten floss (unser Weg ging hier fast nach Süd) und von starker Brücke überspannt war: es konnte wieder nur der Aguaray sein, und der gesuchte Wasserfall musste zwischen jenem ersten und diesem zweiten Uebergang liegen, ungefähr entsprechend dem heute passirten Abstieg; so rechnete ich und skizzirte demnach in meinem Notizbuch. Die Vermuthung erwies sich als richtig. Zu befahren war der Aguaray dort jedenfalls nur mit grosser Mühe; er war bald flach, bald tiefer und zahlreiche Baumstämme versperrten den Weg. Auch hier fehlten ein paar verfallende Schuppen nicht; wir sperrten die Brücke und der Eingang zur Pikade, um die Pferde bei dem schlechten Futter nicht zum Zurückgehen zu verlocken und verbrachten ruhig abermals noch eine Nacht in der Einsamkeit; nur das Rufen der Nachtvögel schallte durch die tiefe Dunkelheit. Der Flusspiegel lag hier noch etwa 220 *m* hoch.

Am andern Morgen (21. Januar) ging unser Weg durch mehrere Potros und yerbareiche Waldstreifen, in denen Tiger und Tigerkatzen nach den reichlichen Spuren zu urtheilen nicht selten zu sein schienen. Bald trafen wir eine zerstreute Heerde Ochsen, hörten auch zwei Schüsse in geringer Entfernung; Menschen mussten in der Nähe sein. Mein Begleiter, der in den letzten Tagen, wo ich ihn aufblinde Ungefähr herumführte in menschenleerer Wildniss, schon etwas kleinmüthig geworden war und uns längst auf dem Wege ins unwirthliche Innere Brasiliens glaubte — die Himmelsrichtungen zu unterscheiden wurde ihm oft schwer — schöpfte neuen Muth und vergass seinen kranken Fuss und Erkältung. Gegen 8 Uhr bogen wir um eine Ecke und sahen plötzlich ein kleines Karretenlager vor uns, sechs Karreten und acht oder zehn Menschen. Man staunte, fragte uns aus, bezeigte

sein Interesse für woher, wohin, Zweck der Reise, gab alle gewünschte Auskunft und bewirthete uns freigebig gleich nach unserer Ankunft mit einem Gericht Reis und dem Fleisch eines trutahnähnlichen Waldhubnes, *yacú* genannt. Drei Karreten gehörten einem Paraguayer, der in einem Walde oben auf dem Plateau — nördlich vom *Su-guazú* beginnt daselbst ein grosses Waldgebiet, das der Grenzkommission durch Mangel an Futter viel Schwierigkeiten bereitet hat — *Yerba* machte, und eben im Begriff war, fertige *Yerba* zur Verschiffung auf dem *Aguaray* abzuholen; die drei andern gehörten einem auch in der Nähe thätigen brasilianischen *Yerbatero*, an den ich Empfehlungen hatte. Wir befanden uns hier im *Potrero Loté* (290 m über Meer), einem wichtigen Weide- und Rastplatz der *Yerbateros* jener Gegend. Für meine weiteren Pläne bekam ich hier günstige Auskunft: der Italiener *Don Carlos Paoli*, der bedeutendste *Yerbatero* hier im *Aguaray*gebiet, an den ich einen Empfehlungsbrief von *Herrn Coehler* hatte, war in seinem Hauptquartier auf dem nahen *Kamp Panadero*, 4 *Leguas* entfernt; eine kleine *Legua* weiter lag der *Hafen des Panadero*; nicht allzuweit von dem *Fall des Aguaray*, welchen ich besuchen wollte, liess er eben einen neuen *Rancho*, den *Rancho Yaguarundý*, bauen, wohin er in diesen Tagen gehen sollte.

Während wir im Gespräch waren, kam eine Indianerfamilie daher gewandert, zu Fuss von dem an 50 *Leguas* entfernten *San Pedro*, wohin sie bisweilen gehen, um sich *lienzo* (weisses Baumwollenzug), *Pulver*, *Messer* u. dergl. zu verdienen. Dann kehren sie wieder in ihre aus wenigen Familien bestehenden, meist im Walde versteckten *Ansiedlungen* zurück, wo sie sich durch *Jagd*, *Fischfang* und etwas *Ackerbau* primitivster Art ernähren. Wenn sie gerade Lust haben, arbeiten sie auch einmal für die *Yerbateros*. Die Familie bestand aus einer alten Frau, einem jungen Manne, einer jungen Frau, drei halbwüchsigen Kindern und einem Säugling; die Erwachsenen waren ziemlich klein und glichen in Hautfarbe dunklen Paraguayern: sie gingen barfuss und barhaupt, waren aber im übrigen wie die Paraguayer mit weissem Baumwollenzug bekleidet; die Haare waren schwarz und straff, über der Stirn und im Nacken geradlinig abgeschnitten. Natürlich waren die beiden Frauen mit grossen Päckchen beladen, die sie auf dem Rücken und mit Hilfe eines um die Stirn gelegten Bandes trugen; die eine hatte noch in einem Tuch den Säugling, so angebracht, dass er sich nach Belieben der Mutterbrust bedienen konnte. Der Mann schlenderte mit der Flinte über der Schulter — *Bogen* und *Pfeil* sind durch *Schiessgewehr* schon vielfach

verdrängt — nebenher. Die Leute bekamen etwas zu essen setzten dann in langsamem aber gleichmässigem und ausgiebigem Schritt ihren Marsch fort.

Gewitter standen von Norden über Osten bis Süden, und im des Nachmittags entlud sich ein heftiger Regen, während dessen Gastfreund mit seinen Karreten aufbrach. Ich siedelte zu den a über, in der Absicht, am andern Morgen den Panadero zu erreichen. Leider hatten sich aber die Pferde auf dem guten Kamp etwas entfernt, Lust zu warten hatte ich auch nicht, ich machte mich allein und zu Fuss nach Westen auf den Weg, gelockt von der mässig warmen Wetter. Die Flinte unterm Arm ging ich los, durch eine etwa eine Legua lange Pikade. Unter den stattlichen Stämmen, die zahlreich den Wald durchsetzten, fielen mir dicke Wege bis 40 und 50 m hohe, schlanke, unten bis $3\frac{1}{2}$ m im Umarmende haltende Exemplare des Yvyraró-mi auf, wahrscheinlich eines Verwandten des Lapacho. Wie Säulen strebten die mächtigen, glatten, lichen, glatten Stämme empor, erst in einer Höhe von etwa sich in wenige Aeste zertheilend. Der Yvyraró-mi liefert ein zügliches Nutzholz, das unserm Eichenholz verglichen wird und ein leichtes Gewicht von nahezu 1 hat. An andern Stellen standen am Ufer Pacurbäume (*Pacuria guyanensis*; eine Apocynacee) und hatten reichen Segen ihrer Früchte auf meinen Pfad gestreut; dies kommen von der Grösse einer Pflaume bis zu der eines kleinen Apfels vor, haben zwei, bisweilen drei ziemlich weiche, grosse einanderschliessende Kerne, eine dünne Schicht Fruchtfleisch angenehm säuerlichem Geschmack und eine leicht abzulösende orangerothe Schale. Die zweite Hälfte des Waldweges war etwas unheimlich, da ganz frische Jaguarspuren den Weg entlang liefen, nach dem gestrigen Regen eingedrückt; die Bestie mag noch irgendwo im Dickicht liegen, und ihr als schlechter Schutz ein paar Schrotschüssen im Lauf zu begegnen konnte mir nicht wünscht sein. Sie liess sich aber nicht blicken, ob verscheucht meinen fast ununterbrochenen Gesang, weiss ich nicht zu sagen. Bald öffnete sich der Wald und ich trat hinaus auf den Panadero einen mehrere Leguas langen waldumschlossenen Kamp, der grössten Theil licht mit Bäumen bestanden ist. Hier sah ich an andern mir schon bekannten Arten zum ersten Mal den besondern nördlichen Paraguay häufig vorkommenden Mangá-ysý, den Kautschukbaum (*Jatropha* oder *Siphonia elastica*; eine Euphorbiacee); er dichten Schmuck kleiner, länglicher, tiefgrüner Blätter und li

an der Rinde verletzt, reichlich Milchsaft, der sich schnell zu einer elastischen bräunlichen Masse verdickt.

Vom Rücken dieser Loma sah ich in der Ferne ein paar grauschimmernde Dächer; sie schienen nahe, und der Boden senkte sich ununterbrochen ganz allmählich bis dorthin; aber ich brauchte noch eine gute Stunde; brennender Durst plagte mich, trotzdem die Sonne meist verschleiert war. Die Natur schwieg, kaum ein paar Vögelchen liessen sich sehen, und auf einem frisch gefallenen Mauthier sassen ein Paar schwarze Geier. Bald nach Mittag traf ich in dem Hauptquartier des Herrn Paoli ein und wurde mit Speise und Trank reichlich gelabt. Das Erstaunen der Leute war nicht gering, denn noch nie war von der Seite ein Fremder zum Panadero gekommen.

Herr Carlos Paoli, ein Nachkomme des grossen Corsen Paoli, der die Corsen im letzten Kampfe gegen die Franzosen führte, stammt aus der Gegend von Trient in Südtirol und verliess sein Vaterland nach dem Kriege des Jahres 1866. Seit acht Jahren ist er in den Yerbales thätig, davon den grössten Theil in den sogenannten Yerbales von San Pedro (man benennt die Yerbales nach der administrativen Eintheilung des Landes). Alle auf paraguayschem Gebiet gelegenen Yerbales an dem Abhang der Wasserscheide in diesem Bezirk werden von ihm ausgebeutet; andere Yerbateros dieser Gegend, wie die, welche ich in Loté traf, arbeiten auf brasilianischem Gebiet. Herr Paoli arbeitet mit 150 bis 300 Leuten und macht jährlich etwa 35 000 bis 40 000 Arroben, die meist direkt nach Buenos Aires gehen. Zum Transport nach dem Hafen des Aguaraý bedient er sich weniger der Karreten als der Mauthiere und Lastochsen, deren erstere zehn, letztere bis sechszehn Arroben schleppen. Herr Paoli kannte ganz Paraguay und namentlich das Gebiet des Jejuí ganz genau und konnte mir viele schätzenswerthe Auskünfte ertheilen; ihm verdankten wir auch die »Bequemlichkeiten« unserer letzten Reisetage, denn er hat die seit Lopez' Zeit längst wieder verwachsen gewesene Picada de Historia wieder eröffnet, hat die Brücken geschlagen, die Schuppen gebaut u. s. w. Er war es auch, der mich über den Weg oben auf der Wasserscheide bis in die Einzelheiten aufklärte und mir die erste zuverlässige Auskunft über den Fall des Aguaraý geben konnte.

Der Panadero ist, wie gesagt, ein grosser waldumgebener Kamp; er hat von Westen nach Osten einen Durchmesser von etwa 4 Leguas, von Süden nach Norden einen solchen bis zu 3 Leguas; Waldinseln und einzelne Bäume unterbrechen ihn; an Wasser ist er nicht sehr reich. Schon in den Zeiten der spanischen Herrschaft wurde vom Panadero aus Yerba gewonnen; er soll damals dauernd bewohnt

gewesen sein und seinen Namen davon empfangen haben, dass Brotfrüchte (Maniok und Mais) gebaut wurden. In jenen from Zeiten hatte man die Seelsorge für Fremde und Eingeborene natü nicht vergessen, und noch heute führt die Waldinsel, an deren R das Kirchlein stand, den Namen Isla Tupâ-ó, Gotteshausinsel ¹⁾. Zur des Lopezschen Krieges hielten sich viele Familien bis zu s Monaten hier auf und Lopez hatte dort eine Zeit lang sein La auf dem Wege zum Hafen findet man noch Reste von Wall Graben; die Paolische Ansiedlung ist zum Theil aus Resten damaligen Gebäude errichtet und Herr Paoli fand noch viele Spt des Lagers; ein paar Kanonen schickte er nach Asuncion, Flin läufe, deren Tausende da waren, mauerte er in die Lehmwände se Hauses ein; ein grosser Haufen derselben liegt noch in der N theils alte Steinschlossflinten, theils Perkussionsgewehre, theils mod Hinterlader; Knochen Verstorbener, zum grossen Theil wahrschein Verhungertes, fand er in Unmassen; er liess mehrere Karretenladun in einer grossen Grube bestatten, errichtete auf dem Hügel ein Ki und umgab ihn mit einem starken Zaun. Lopez zog von hier östlich, durch die auch von mir benutzte Pikade, dann auf Wasserscheide nach Norden.

Herr Paolis Ansiedlung besteht aus einem Haus mit zwei Zimm und grossen Hallen, aus mehreren Schuppen für Yerba, Mais u. s. einer Küche, grossen Corralen und einer kleinen Hütte; zwis dieser Anlage und dem Hafen, welcher eine kleine Legua entfernt liegt noch das Haus des Paraguayers, den ich im Potrero Loté t weiter giebt es keine Ansiedlungen auf dem Panadero. Das St Land bis zum Hafen ist meist niedrig, auch zum Theil bewal daher liegt die Ansiedlung so entfernt. In dem benachbarten W rande hat Herr Paoli Pflanzungen anlegen lassen, die dort, wo 1 sich eine Arrobe Mais mit einem Patacon (4 Mark) und eine Sta Maniok mit einem halben Real (20 Pfennig) berechnen muss, ei besonders hohen Werth haben, ja unentbehrlich sind für den F dass einmal niedriger Wasserstand nicht erlaubt, Fracht, in die Falle Mais für die Maulthiere, den Fluss heraufzuschaffen; die M thiere können bei schwerer Arbeit ohne Körnerfutter nicht bestel Jene Pflanzungen auf frischer Rodung geben vorzügliche Ertri

¹⁾ Man schreibt auch Tupâ-og; das a ist nasal; das Wort *tupâ*, Gott, soll standen sein aus dem nur von Männern gebrauchten Ausruf der Verwunderung *tú* aus der Partikel *pâ*, welche den Schall eines Schlages nachahmt (ganz wie das französ *pan*); es verbindet also die Begriffe der Verwunderung und des plötzlich Eintreten Du Graty übersetzt es mit »O, wer bist Du?« (a. a. O. S. 218; vgl. S. 222).

ich sah Maiskolben von 11 Unzen (über 300 g) Gewicht mit gegen 600 Körnern: etwa 36 solcher Kolben würden eine Arroba Mais geben, auf welche man sonst 60 bis 100 Kolben rechnet. Es fehlt im Panadero auch nicht an Milchkühen, was in den Yerbales nicht häufig ist. In Herrn Paolis Ansiedlung bleiben auch in den Monaten, wo nicht gearbeitet wird, einige Leute zurück zur Arbeit in den Pflanzungen und zur Beaufsichtigung des Viehs. Ihren Viehvorrath pflegen die Yerbateros dieser Gegend aus Matto Grosso zu holen, was bequemer ist als die Herbeischaffung aus dem südlichen Paraguay oder Corrientes.

Ich blieb im Panadero mehrere Tage, theils um meinen Thieren, welche am nächsten Tage nachkamen, Rast zu gönnen — ich bedurfte derselben wenig, befand mich vielmehr unterwegs immer am wohlsten —, theils um abzuwarten, bis Herr Paoli mit mir zum Fall des Aguaray gehen könnte. Viel Beschäftigung gab es nicht; ich streifte im Kamp umher, holte aus Herrn Paoli und seinen Leuten heraus, was irgend Interesse für mich haben konnte und beobachtete Leben und Treiben: Arbeiter, Karreten, Maulthiere, Waaren kamen und gingen, früh und Abends kam die ganze Schaar der Maulthiere und Pferde, um Maisrationen in Empfang zu nehmen — ein mit Schwierigkeiten verbundenes Geschäft, da die meisten Maulthiere bösaartig sind —, Sättel wurden gemacht, Mais entkörnt, Säcke genäht u. s. w. Zu den Waaren, welche den Fluss heraufkommen, gehört u. a. das Salz, welches dem Vieh gegeben werden muss, da Salzlecken dort fehlen. An einem Morgen sah ich, wie ein Mann mit einem Sack Salz auf seinem Maulthier hinausritt, um den Ochsen ihr Theil zu geben; diese wussten wohl, um was es sich handelte, sammelten sich schnell und zogen in langer Linie hinter dem Leckerbissen her, der dann auf einer feuchten Stelle ausgestreut wurde.

Mehrmals ritt ich zum Hafen um zu baden. Der Fluss war dort etwa 15 m breit und schon viel wasserreicher als beim Paso de Historia; sieben Chatas — davon drei Paoli's — lagen dort schon wochenlang, auf frische Yerba wartend. Führer und Leute waren gleich ungeduldig, denn der Fleischvorrath fing an ihnen auszugehen, die Langeweile wurde unerträglich und die Leute, welche nicht nach Zeit, sondern für jede Fahrt bezahlt werden, erlitten Verluste. Die grösste dieser Chatas konnte 2000 Arroben fassen; beladen gehen solche Lastkähne 3 Cuartas ($\frac{3}{4}$ Varas, 63 cm) tief.

Im Panadero traf ich einen jungen Lombarden vom Lago Maggiore, einen kräftigen Burschen von rein germanischem Aussehen, welcher mit Herrn Paolis Kapitalien in den Yerbales arbeitete; man nennt solche Leute *habilitados*. — Er hatte eben ein grosses Werk vollendet,

indem er den Weg nach Igatimí quer durch das Waldgebiet, meist der Pikade des Lopez folgend, zuletzt aber — jenseits des Itanará-mi — östlicher gehend, im Interesse seiner Arbeiten theils für Karreten, theils für Lastthiere wieder eröffnet hatte. Ich hätte also, was aber in Igatimí noch Niemand wusste, auch diesen Weg wählen können; lehrreicher war indessen der andere jedenfalls. Der junge R. berichtete u. a., dass in den Itanará-mi bis zur Pikade Chatas von 1500 Arroben gelangen könnten.

Mit Herrn Paoli kam ich u. a. auch darauf zu sprechen, wie oft wir unterwegs die Spuren des Jaguars angetroffen hatten, ohne auch nur einmal des Thieres selbst ansichtig zu werden. Er erzählte, dass er auf seinen fast unaufhörlichen Ritten durch die Wälder in acht Jahren auch erst einmal einen Jaguar gesehen habe, der ihm ruhig aus dem Wege gegangen sei; Vieh habe er noch nie durch den Jaguar verloren, der sich nur von Wild ernähre. Tapire sind in jener Gegend nicht selten.

Ebenso wie Don Vicente in Igatimí war auch Herr Paoli begierig, den grossen Fall des Paraná kennen zu lernen; auch er war bereit mich zu begleiten, doch sollte ich bis Ende März oder Anfang April warten, was mir natürlich unmöglich war. Seiner Ansicht nach wäre der bequemste Weg dorthin der Wasserweg; man müsste in der Nähe des Rancho Carapá am Igatimí eine Canoa bauen und auf dieser den Igatimí und dann den Paraná hinabfahren; unterdessen könnten Peone eine kleine Pikade bis zum Fall schlagen, die zur Rückkehr zu dienen hätte.

Die Meereshöhe der Paolischen Ansiedlung im Panadero habe ich durch sechs Beobachtungen zu 210 *m* bestimmt; der Hafen des Aguaray liegt 35 *m* tiefer. Meiner Ansicht nach wäre der Ort vorzugsweise geeignet, meteorologische Beobachtungen anzustellen, die wir bis jetzt nur für Asuncion haben und auch für dieses noch nicht in genügendem Umfang und wünschenswerther Genauigkeit. Herr Paoli hat sich bereit erklärt, Beobachtungen während des ganzen Jahres anzustellen oder anstellen zu lassen, wenn er Instrumente bekomme. An wissenschaftlichem Interesse und Verständniss fehlt es ihm nicht.

10. Der Fall des Aguaray.

Am 27. brach ich mit Don Carlos (Herrn Paoli; im Volksmunde heisst er kurzweg Carlitos, seiner schlanken Gestalt wegen) wieder nach Osten auf; um 3¼ Uhr früh ritten wir bei Wetterleuchten in die tiefdunkle Nacht hinaus, dem Gebirge zu, das am Tage wie ein schmaler bläulicher Streifen den Horizont säumte. Bis zum Potrero

Loté folgten wir dem mir schon bekannten Wege, dann hielten wir uns aber rechts von dem zur Pikade Historia führenden Weg, sahen bald deutlich den nur stellenweise zu einzelnen Bergen sich entwickelnden Rand des Plateaus vor uns, überschritten mehrere durch kleine Bäche getrennte bewaldete Rücken und erreichten nach fünfständigem Ritt den Fuss des »Cerro Cajon«, eines andern Aufstiegs zum Plateau, der seinen Namen davon erhalten hat, dass Don Carlos hier die erste Rinne zum Herunterlassen der Yervasäcke (*Cajon*) legte, was dann bei Iгатimí nachgeahmt wurde. Der Anstieg war wohl mindestens ebenso steil wie dort, und ich sah, wie Leute unten angekommener Karreten jedes Stück Sacktuch, jede Scheibe Blech, jeden Sack Mais u. s. w. einzeln oder zu zweien, an einer Bambusstange, heraufschleppten; oben standen andere Karreten zur Weiterbeförderung. Der Cajon war abgenommen und unten arbeiteten vier Leute im Schweisse ihres Angesichts um Bretter für einen neuen zu schneiden. Sie hatten gerade Stämme des *palo blanco* ¹⁾ vor, der ein gutes, ziemlich dichtes Werkholz liefert; bekleidet waren sie nur mit einer Hose, einer Kappe und einem Tirador, d. h. einem kurzen, fast um den ganzen Körper herumgehenden Lederschurze, der namentlich beim Handhaben des Laso zu Fuss unentbehrlich ist, da man den Laso, nachdem er das zu fangende Thier erfasst hat, an den rechten Oberschenkel fest anlegen muss.

Die senkrechte Höhe dieses Cerro, von dem Zimmerplatz unten bis zu einem Schuppen oben, in welchen wir uns Mittags wegen drohenden Gewitters zurückzogen, beträgt 85 m, die Länge der zu legenden Rinne etwa 330 m; die Steigung des Bodens beträgt im oberen Theil wohl 20° oder mehr. Kaum waren wir oben untergebracht, so brauste ein Südwind heran, wahrhaft tropischer Regen ergoss sich »wie in Schnüren« eine kleine halbe Stunde lang und drang auch durch das dünne Dach des Schuppens, wo die erste frische Yerba in Säcken lag; dann regnete es noch unter fortdauernden dumpfen Donnerschlägen eine Stunde schwächer fort. In dem Schuppen (*galpon*) war, wie in vielen, die ich früher getroffen hatte, eine aus gespaltenem Bambus hergestellte mehrere Meter über dem Boden schwebende Lagerstätte angebracht, welche die reisenden Yerbateros oder Arbeiter gegen alle Angriffe wilder Thiere oder gegen unerwarteten Schlangenbesuch sichert. Am späten Nachmittag ritten wir

¹⁾ Palo blanco findet sich im Katalog der argentinischen Ausstellung in Bremen auf S. 23, 67 und 70 als *Calycophyllum multiflorum* (Rubiaceae) bezeichnet; daneben findet man aber auf S. 27 Palo blanco als *Solanum verbascifolium* bezeichnet, was vermuthen lässt, dass zwei ganz verschiedene Pflanzen im Volksmunde denselben Namen führen.

weiter durch eine bambusreiche Pikade, in der sich wieder vereinzelt kleine Affen bemerkbar machten; einmal kreuzte auch eine Tigerkatze (*yaguaréti*) unsern Weg, die aber scheu im Gebüsch verschwand, so dass ich sie kaum noch erblickte. Der Weg schwenkte bald nach Norden um, in yerbareichen Niederwald; an der Biegung ging eine andere halbverwachsene, aber zu Pferde noch passirbare Pikade nach Osten weiter, welche am Südende des Ñu-guazú in der Nähe der Quelle des Puendý mündet und uns vor einer Woche den Weg nach dem Panadero wesentlich verkürzt hätte. Wir überschritten den kleinen Yaguarundý, ein Nebenflüsschen des Aguaray-guazú¹⁾ und erreichten mit der Dunkelheit den nach jenem Bach benannten Rancho Yaguarundý. Die Ansiedlung war noch nicht ganz vollendet, Yerba wurde noch nicht geschlagen und ich konnte am folgenden Tage zu sehen, wie die Leute die Dächer mit Gras und Pindóblättern deckten — wie sie Vorrath an Feuerholz fällten, Feuerräume ausgruben, Lehm-boden stampften u. s. w. Der Rancho liegt fast unmittelbar am Aguaray, der uns eine willkommene Badegelegenheit bot. Wenig Schritte nördlich vom Rancho ist der Fluss überbrückt; ich überschritt die Brücke und wanderte eine Strecke in den Kamp hinein: es war derselbe, den ich nach der ersten Überschreitung des Aguaray passirt hatte, und wenige Kilometer entfernt sah ich deutlich den Ort der ersten Brücke!

Am Nachmittag kam ein alter in der Nachbarschaft angesiedelter Indianer mit Frau und Kindern zum Rancho: er hatte ausnahmsweise eine etwas untersetzte Figur und war ziemlich prognath, unterschied sich aber sonst höchstens durch die lebhafteren Augen von den andern Individuen seiner Race, die ich bisher gesehen hatte. Er liess sich *comandante* nennen und schien auf diesen Titel, der ihm als dem Angesehensten einer aus drei Hütten bestehenden Ansiedlung gegeben wurde, nicht wenig stolz zu sein. Der Alte kannte den Fall des Aguaray und versprach, uns am andern Tage dorthin zu führen: dann kehrte er in seinen Wald zurück. Gegen Abend ritten wir zu dem mir schon bekannten Schuppen am Samacá, um für den andern Tag Weg zu sparen: auf einem Maulthier reitend, kam ich mir in meinem schweren Husarensattel etwas komisch vor. Als Proviant führten wir lediglich etwas Dörrfleisch und einen Vorrath von Fleisch-zwieback, wenn man so sagen darf (*chipi-zo*), aus Fleisch und Maniok—

¹⁾ Aguaray heisst Fuchs; Aguaray-guazu Grosser Fuchsfluss; Yaguarundý heisst Gewässer des Yaguarundi, eines kleinen Raubthiers vom Geschlecht der Katzen (*Felis bra-*

mehl bereitet), mit uns. Die Nacht war schwül und gewitterschwer: im Süden und Südwesten beobachtete ich Abends ein wirklich schönes Wetterleuchten, das die Ränder dunkel vorlagernder Wolken magisch beleuchtete.

Der »Comandante« hielt nicht Wort und war am andern Morgen nicht zur Stelle; wir sandten unsern Peon zu seiner nahen Ansiedlung und er brachte einen andern, jungen Indianer an, der mit schmutziger Baumwollhose, eben solchem Hemd und zerrissenem Poncho bekleidet war, eine alte Flinte über der Schulter trug und in der durchbohrten Unterlippe den noch vielfach üblichen Lippenschmuck hatte, ein in diesem Falle 14 *cm* langes, unten zugespitztes Stäbchen aus dem glashellen, gelblichen, bernsteinähnlichen Harz des Abati-tymbabý (einer Leguminose), oben mit einem kleinem Querstück versehen, zum Schutze gegen das Herausfallen. Man nennt diesen Schmuck *barboté*. Am Gürtel hatte der Bursche noch eine kleine Tasche von Affenfell, welche Feuerzeug, Munition und Aehnliches barg. Miguel — so hiess der Indianer — war etwa 25 Jahre alt; er wusste die Zahl seiner Jahre nicht, zeigte uns aber, wie gross er gewesen sei, als Lopez durch diese Gegend zog. Obgleich Regen in sicherer Aussicht stand, machten wir uns auf den Weg, traten in die Picada de Historia ein und schwenkten nach einer Viertelstunde links ab in den feuchten Wald. Anfangs ging es durch reichlichen Yerbal, dann aber kamen wir in Hochwaldbestände mit ihrem grossen Reichthum an Schlingpflanzen und dornigem Gesträuch und untermischt mit den sehr schwer zu passirenden Bambusdickichten; der waldgewohnte Indianer und der im Urwalde fast ebenso heimische Italiener schritten so schnell voran und wussten sich so geschickt durch die Lianen zu winden, dass ich kaum folgen konnte, trotzdem jene noch Buschmesser zu führen hatten. Bald gesellte sich zu den von den Bäumen reichlich herabfallenden Tropfen ein ergiebiger Regen, der uns in kurzer Zeit bis auf den letzten Faden durchnässte. Der Indianer war dabei besonders um seine Flinte besorgt, deren Schloss er mit einem grossen Blatt und einer dünnen Liane (Lianen nennt man in Paraguay *cipo*) verband. Nach dem Regen trafen wir im Bambuswald eine kleine Schar von neun Affen, denen der Indianer fast lautlos, aber doch vergeblich beizukommen suchte; sie huschten blitzgeschwind von Stamm zu Stamm. An der Quelle eines kleinen Baches stärkten wir uns mit einem Stückchen Fleischchipá, während mein Ohr in der Ferne schon das Geräusch des Falles vernahm. Der Beschaffenheit des Waldes entsprechend wechselte mein Führer stets die Richtung, so dass ich nicht mit vollkommener Sicherheit weiss, ob meine An-

nahme, dass wir nach Süden bis Südwesten gegangen sind, richtig ist; der Himmel war noch dazu gänzlich bedeckt.

Nach dreistündigem Wandern war der Fluss erreicht, der starkem Gefälle, flache Stufen bildend über Steine hinbrauste. Indianer trat einige Schritte in das Wasser hinaus und horchte, wandte er sich flussabwärts. Noch zehn Minuten und der Fall erreicht! Sein Brausen übertönte unsere Stimmen. Während Don C und der Indianer sich daran machten, durch die dichte Ufervegetation einen Pfad zum unteren Ende zu bahnen, verweilte ich oben; trat auf einen flachen Stein unmittelbar am Absturz, den das Zeit niedrige Wasser frei liess, und weidete mich an dem Anblick schäumend heranschliessenden und dann fast senkrecht, zum Theil auf Stufen niederstürzenden Masse. Unterdess kamen die andern wieder herauf; der Indianer hatte Muth genug, zwei oder drei Meter halb durch das flache Wasser zu waten, mit einer Schnur in Hand; wir massen die Breite des Flusses meiner Schätzung entsprechend zu 20 m. Am rechten Ufer liess der Fall das Gestein auch dort auf den feuchten Stufen hinabzusteigen hatte der Bruder Muth; wir fanden 13 m Fallhöhe, gegen 384 pariser Fuss (125 m, welche Azara angiebt¹⁾) und nach ihm zahlreiche andere Messungen von Büchern und Karten! die barometrische Messung stimmte genau damit. Nun stiegen wir auf schwierigem Pfad über kanariensches Gestein am rechten Ufer hinab und gewannen durch Klettern gestürzte Bäume und im Wasser liegende Blöcke einen Standpunkt zur Betrachtung von unten. Die schäumende, in der Mitte ein wenig zurücktretende Masse war in der Mitte ununterbrochen, am linken Ufer bildete sie eine kleine und eine grössere Stufe, rechts mehrere kleinere; das dunkle Gestein, säulenartig abgesondert, bildete prächtige Unterbrechungen des Wassers. Bei hohem Wasserstande ist der Wasserfall jedenfalls ein ununterbrochener. Die gewaltige Wassermenge erzeugte einen starken Luftzug, der an den Rändern der Schlucht alle Pflanzen erzittern liess, während oben die Baumkrone unbewegt dastanden; dichter feiner Regen überzog uns von oben und erzeugte an den Ufern eine wuchernde Vegetation. Liefte fehlte dem grossartigen Bilde die helle Sonnenbeleuchtung. Die stürzende Masse hat sich unten am Fall einen tiefen Kessel angehöhlet; unser Indianer musste oben einen jungen Baum fällen und ins Wasser werfen; der Strudel riss ihn in die Tiefe und er kam fünf Minuten nicht wieder zum Vorschein. Unmittelbar unter

¹⁾ A. a. O. S. 75.

des Falles macht der Fluss eine Biegung nach links, wodurch der Druck des Wassers besonders auf das rechte Ufer gelenkt wird, dieses ist daher steiler und steiniger als das linke. Das Gestein, über welches der Fall hinabstürzt und das auch am Ufer blossliegt, betrachtete ich genau: es ist fast schwarz, ziemlich dicht, von hohem spezifischem Gewicht, schwer zerbrechlich und klingend; die Säulen, welche es bildet, haben verschieden viel Kanten. Eine Probe, welche ich mitnahm, ist als Olivindiabas mit dioritartiger Struktur bestimmt worden.

Schon im Panadero hatte mir Don Carlos erzählt, wie er im Jahre 1879 den Fall, von dessen Existenz er nichts Sicheres wusste, auffand. Er wollte die Schiffbarkeit des Aguaray untersuchen, um ihn, wenn möglich, auch hier oben schon zum Yerbatransport zu benutzen. An meinem ersten Uebergang des Flusses (beim Nu-guazú) baute er eine Canoa und vertraute sich ihr mit einem Begleiter an. Zum Theil über heftige Stromschnellen fuhren sie abwärts, wenngleich mit Verlust der meisten Lebensmittel; dann plötzlich in grosser Nähe das Donnern des Falls. Es gelang eben noch, einen Uferbaum zu erfassen, die Canoa anzubinden und ans Land zu springen; sie standen an einem absoluten Schiffahrtshinderniss. Die Canoa war überflüssig geworden und wurde dem Strom überlassen; sie verschwand in der Tiefe, nur Trümmer kamen nach Minuten empor. Durch den Wald arbeitete sich Don Carlos mit seinem Begleiter am Flusse entlang abwärts und fand, dass derselbe weiter unten, doch noch oberhalb des Paso Historia, einen zweiten kleineren (vielleicht 5 m hohen) Fall bildet; die Strecke zwischen beiden ist reich an Stromschnellen. Vielleicht dem Schreck, den Don Carlos hatte, als er fast mit der Canoa den Fall hinabfuhr, ist es zuzuschreiben, dass er ihn zu grossartig im Gedächtniss behalten hatte: er hatte mir seine Höhe zu 50 bis 60 Varas angegeben.

Dass Azara nicht am Fall gewesen ist, kann nicht zweifelhaft sein; es ist nur merkwürdig, wie er zu einer scheinbar genauen Zahlenangabe gekommen ist. Selbst die roheste Schätzung hätte ein anderes Resultat ergeben müssen, denn die Breite des Flusses ist leicht zu messen und man sieht auch sofort, dass der Fall breiter als hoch ist. Einen Namen führt der Fall nicht; die Indianer nennen ihn »Ort wo der Aguaray ganz herunterfällt«, also einfach Fall des Aguaray; den Namen Arraguay, welchen Wisner hat, kannte Niemand, und er scheint mir nur eine Verstümmelung von Aguaray zu sein. Will man dem Fall einen Eigennamen geben, so könnte man ihn nach seinem ersten europäischen Besucher Paolifall nennen.

Die Meereshöhe des oberen Endes des Falles beträgt etwa während ich beim Rancho Yaguarundý noch gegen 400 *m* mas

Der Rückweg zum Schuppen am Samacuí ging gut von : denn unser Führer fand mit bewundernswerther Sicherheit den Pfad wieder. Im Schuppen hatten sich noch zwei andere, Indianer eingefunden, um mit uns vom Fleischzwieback zu essen; freilich kein besonderer Genuss war, denn über denselben hatten kleine Ameisen in ungläublicher Menge hergemacht. Zwar kratzten wir jedes Stück übers Feuer um sie zu tödten und sie dann lebendig, sodass ich nur mit einiger Ueberwindung ass; Don meinte freilich, Ameisen seien gut gegen das Fieber. Auch ein Mate — man ersetzt in den Yerbales den Matekürbis oft durch ein Stück Kuhhorn, das sorgfältig geglättet und mit einem Holzpflock einer Seite verschlossen wird — nahmen die Indianer an, was alle thun: ein Zeichen, dass das Matetrinken vielleicht erst von Einwanderern eingeführt ist; Azara (I, 122) nimmt allerdings Gegentheil an. Beide trugen den Lippenschmuck; der eine mit krummen Nase, seinem freundlichen, runden Gesicht mit stark gewickelten Backenknochen und mit seinen wohlgerundeten Gesichtszügen erinnerte mich lebhaft an die Abbildungen von Indianern des Amazonasstromgebiets, welche französische Reisende so zahlreich in der »*Tour du Monde*« veröffentlicht haben. Die beiden Jünglinge hatten Bogen und Pfeile von gewaltiger Grösse und Stärke; die Bogen waren über 2 *m* lang, die Pfeile $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ *m*. Das Holz zum Spannen liefert in vorzüglicher Haltbarkeit und Elastizität ein Gattungsgenannter Baum ¹⁾, zum Spannen dient eine ziemlich dicke aus der »*de Pindó*«, Fasern im Innern der Pindópalme, geflochtene Seile; die Pfeile macht man aus Tacuapí, einem dünnen, dem Bambus verwandten Rohre, die Pfeilspitzen aus dem ganz ausserordentlich harten Holz des Yyirá-pepé; man versieht sie mit vielen Widerhaken nicht mit Spitzen aus Eisen, Knochen oder Gräten, auch werden sie nie vergiftet. Am unteren Ende sind die Pfeile mit Federn der Art wilden Truthahns, versehen. Diese sowohl wie die Pfeilspitzen werden an das Rohr mit der ganz ungewöhnlich fest dabei sehr dünnen Rinde einer Schlingpflanze Guembepí (oder G

¹⁾ Im Katalog der argentinischen Ausstellung in Bremen findet sich S. 24 *Patagonula americana*, S. 68 Guayaibí und S. 69 Guayaibí-guazú mit demselben botanischen Namen (Familie Boragineen¹⁾, was wahrscheinlich mit dem mir als Guayaoví bez. Baum identisch ist.

Pothos pinnatifida; eine *Oriantiacee*) befestigt, mit der nicht selten auch der Bogen umwickelt wird. Mit diesen Waffen jagen die Indianer namentlich kleineres Wild, Affen und Vögel, die sie mit einiger Sicherheit auf 15 bis 20 m Entfernung treffen; gute Schützen können auch in doppelter Entfernung noch ihr Ziel erreichen. Grosses Wild, wie Raubthiere und der Tapir, können mit Pfeil und Bogen nur aus grosser Nähe erlegt werden. Die Chacoindianer, deren Waffen ich später sah, bedienen sich meist eiserner Pfeilspitzen.

Es gelang mir, den beiden Burschen ihre Bogen und Pfeile abzu- kaufen gegen je ein buntes baumwollnes Hemd, welche die Peone im Rancho Yaguarundý gern hergaben. Geld wissen jene Indianer noch nicht zu schätzen, höchstens nehmen sie durchbohrte »Bolivianer« (halbe bolivianische Thaler im ursprünglichen Werthe von vier Realen = 1,60 Mark), die sie als Schmuck verwenden. Auch einen Lippenschmuck erstand ich für zwei Schächtelchen Wachszünder. Auf dem Rückwege zum Rancho gingen oder liefen die drei Indianer vor uns her und schossen ihre Pfeile hoch in die Luft. Unser Führer wollte von Geld- lohn nichts wissen, verschmähte auch Glasperlen, bunte Taschentücher u. s. w., er war praktisch, forderte acht Varas Lienzo (Baum- wollenzeug) und musste sie bekommen.

Am 30. brachen wir vom Rancho Yaguarundý auf. Am Cerro Cajon, wo wir nach dreistündigem Ritt eintrafen, hatten unterdessen Don Carlos' Arbeiter einen Zickzackpfad durch den Wald geschlagen, welcher beladenen Maulthierern ermöglichen sollte, Yerba nach dem Panadero hinabzuschaffen: ich glaube fast, es ist der erste solche Weg in Paraguay. Als ich mich oben im Schuppen eben nach voll- brachter Siesta streckte, hörte ich draussen rufen und laufen; ich trat hinaus und sah, wie mehrere Leute eine grosse Schlange ver- folgten, die eben ins Gebüsch schlüpfte und sich dort der Länge nach auf einen gestürzten trocknen Baumstamm legte. Ich holte meinen Revolver und schickte ihr eine Kugel in den Leib, welche den mitt- leren Theil desselben vom Baumstamm hinunterschob, ohne dass die Schlange sich rührte; eine zweite Kugel traf weiter vorne und zer- schmetterte das Rückgrat, so dass der vordere Theil des Körpers schlaff herunterhing. Der eine Paraguayer fügte noch einen Schrot- schuss aus seiner alten Flinte hinzu und holte dann das Thier mit einem Ast aus dem Gebüsch heraus. Es war eine *Nacaná-hû*, wie der Name sagt ganz schwarz, dabei hornartig glänzend und mit so harter Haut, dass die eine Revolverkugel auf der andern Körperseite nicht mehr hinausgegangen war; die Länge des Thieres betrug 1,70 m, in der Mitte war es etwa vier Finger dick, am Schwanz peitschen-

artig dünn, der kleine aber grossmaulige Kopf hatte die Gestalt eines länglichen Dreiecks. Gerade diese Giftschlange fürchten die Paraguayer sehr, und ein alter Major der Lopezschen Armee, den ich Abends im Panadero traf — er zog in seine Yerbales — meinte, sie sei besonders deshalb gefährlich, weil sie nicht nur wie die andern Schlangen springen, sondern bei günstigem Winde sogar — fliegen könne! Auf dem Weiterritte erzählte mir Herr Paoli, dass er den Giftschlangen mit besonderem Eifer und ohne jede Furcht nachstelle; er tödtet sie mit dem Buschmesser.

Den ganzen Nachmittag standen im Westen und Süden Gewitter und als wir Abends durch die sonst fast absolute Finsterniss über den Panadero ritten, flammte im Westen ein Wetterleuchten, wie ich es noch nie gesehen hatte; kaum ein Augenblick blieb während mehr als einer Stunde ohne elektrische Beleuchtung, es flammte und zuckte unaufhörlich in gelblichem Schein; die dicken Wolken, welchen Gewitterwolken vorlagen, waren phantastisch beleuchtet. Im Norden leuchtete gleichzeitig düster und ruhig ein Kampfbrand. Während unsere Reitthiere dafür sorgten, dass wir den Weg nicht verfehlten, erzählte mir Don Carlos, dass sich über dem Panadero manchmal wahrhaft furchtbare Gewitter entladen, während welche es gefährlich sei, ihn zu passiren; er selbst sei einmal in ein solches Gewitter hineingerathen und habe nichts Besseres zu thun gewusst als Steigbügel und Zaumzeug von seinem Pferde zu entfernen und sich, in den runden Poncho gehüllt, unter dasselbe zu setzen. Von den Bäumen, welche auf dem Kamp vorkommen, sei einer, der *Muresuvó* — den ich weder selbst gesehen noch irgendwo angefangen habe — ganz besonders der Blitzgefahr ausgesetzt; häufiger als alle andern Baumarten finde man ihn vom Blitz zerschmettert. Die Wahrheit der Schilderung, welche mir Don Carlos von den Gewittern jener Gegend gab, wurde schon am andern Morgen bestätigt; die Nacht war schwül gewesen und schon in der Frühe donnerte am ganzen westlichen Horizont, um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr brach heftiger Regen los, die Gewitterwolken zogen herauf und standen lange über der Ansiedlung, Blitz auf Blitz zuckte, polternd, krachend und prasselnd ertönte Schlag auf Schlag, als würden hundertfach verstärkte Pistolen schüsse um uns abgefeuert; weder in Paraguay noch zu Hause hatte ich je ein ähnliches Wetter erlebt. Der Aufenthalt in einem Hause dessen Wände mit Tausenden von Flintenläufen gespickt waren, hatte dabei etwas Unbehagliches, und einen andern starken Anziehungspunkt für die elektrischen Schläge bildete der am Corral liegende Haufen

alter Gewehre. Nur sehr langsam verzog sich das Gewitter nach Norden; noch um 3 $\frac{1}{2}$ Uhr grollte es in der Ferne.

Ich beschloss, die Weiterreise vom Panadero zu Wasser zu machen, um auch diese Art des Reisens kennen zu lernen und mir über die Beschaffenheit der Flussläufe in Beziehung zur Schifffahrt ein Urtheil zu bilden. Der obengenannte Major kaufte mir meine Pferde zum halben Einkaufspreis ab, und ich ritt Abends mit Don Carlos zum Hafen, wo wir mit zwei Leuten nach langem Handeln einig wurden: sie wollten mich mit einer Canoa nach San Pedro bringen. Chatas — auf denen ich bis Asuncion hätte fahren können — gingen noch nicht. Die Forderungen der Leute waren unverschämt, jeder wollte für die etwa viertägige Fahrt ausser der Beköstigung 12 Patacon (48 Mark; sie sollten allerdings zu Fuss zurück), doch drückten wir ein wenig. »Die Leute glauben«, sagte Don Carlos, »dass der Fremde mit Geld beladen kommt, oder dass er »entierros« (vergrabene Schätze) oder Goldminen sucht«.

II. Yerba.

An dieser Stelle, wo ich im Begriffe stehe, die Yerbales mit meinem Leser zu verlassen, scheint es mir angemessen, ein zusammenfassendes Kapitel über die Yerba einzuschieben.

Der Yerbabaum, *Ilex paraguayensis*¹⁾, erreicht bei ungestörtem Wachstum bisweilen eine Höhe von 12 m, ist aber gewöhnlich nur 4 bis 8 m hoch; seine immergrüne Krone ist ziemlich dicht, sein Wuchs schlank; die Blätter haben eine längliche Form, sind am Ende des zweiten Drittels ihrer Länge am breitesten, haben einen gezähnten Rand, eine tiefgrüne Farbe und sind glänzend. Im Ansehen hat der Baum mit dem Orangenbaum eine gewisse Aehnlichkeit. Der Yerbabaum blüht im Oktober und November; seine Frucht, die aus einer kleinen dunkelvioletten Kapsel mit darin enthaltenen Körnern besteht, ist im April und Mai reif²⁾. Dieser eigentliche, hier nach der Anschauung und ohne botanische Fachkenntniss beschriebene Yerbabaum

¹⁾ So benannt von Lambert und De Candolle; von A. St.-Hilaire *Ilex mate*, von Liné *Psoralea glandulosa*; vgl. Martinez, a. a. O. S. 43. Bei Wappaeus, a. a. O. S. 1154, sind Bonpland und St.-Hilaire als Urheber des Namens *Ilex paraguayensis* (nicht *paraguariensis*, wie dort irrig steht) bezeichnet.

²⁾ So sagten Yerbateros aus, welche ich befragte; zur Zeit meiner Reise waren die Kapseln noch nicht reif. Bei Wappaeus, a. a. O. S. 1154, ist gesagt, der Baum blühe im Juni, was zum mindesten für Paraguay wohl falsch ist, auch ist wenige Seiten weiter (S. 1164) gesagt, er blühe in den Monaten November bis Januar und die Hauptmonate des Einsammelns seien April bis Juni, man sammle aber auch zu andern Zeiten, mit Ausnahme der Blüthezeit!

wird im Guaraní *caí-quazú* genannt, was wörtlich übersetzt grosses Kraut oder grosse Pflanze bedeutet. Ausserdem giebt es noch mehrere ähnliche Arten, die ich nicht gesehen habe und die von den Eingeborenen als *caí-núí*, *caí-chirí* und *caí-miní* unterschieden werden. Ferner giebt es auch noch eine der Yerba ähnliche Pflanze, welche *caí-ró*, bitteres Kraut, genannt wird. Wenig gewissenhafte Yerbateros dulden es, dass die Blätter derselben der ächten Yerba zugesetzt werden.

In Paraguay scheint der Yerbabaum im ganzen östlichen Waldgebiet, besonders aber im nördlichen Theil desselben verbreitet zu sein. Er findet sich daselbst nicht in geschlossenen Beständen — wie überhaupt Wälder, die ganz oder theilweise aus einer Baumart bestehen in den tropischen und tropennahen Ländern im allgemeinen nicht vorkommen —, sondern einzeln und in Gruppen von bis etwa hundert Bäumen, hauptsächlich auf Strecken mit Niederwald; im eigentlichen Hochwald findet man ihn nur ganz vereinzelt; der zu starke Schatten desselben lässt ihn ebensowenig aufkommen, wie der Schattenmangel auf waldlosen Gebieten: im Kamp verkrüppelt er. Ein reichlich Yerbabäume enthaltendes Stück Niederwald wird speziell Yerbal genannt, doch fasst man unter dem Namen Yerbales oft auch das ganze nordöstliche Waldgebiet zusammen. Wie reichlich der Yerbabaum im südöstlichen Paraguay vorkommt, vermag ich nicht zu sagen, jedenfalls wird dort viel weniger Yerba gewonnen als im Norden. Die von Yerbales bedeckte Fläche wird auf Grund von der Regierung nach dem grossen Kriege angestellter Erhebungen zu 840 Quadratleguas angegeben¹⁾. Man benennt die Yerbales nach den Verwaltungsbezirken, in welchen sie liegen: Yerbales von Concepcion, von San Pedro, von Santaní u. s. w. Die einzelnen Bestände werden nach Flüssen, Potreros u. s. w. unterschieden. Ausser in Paraguay findet sich der Yerbabaum noch in den argentinischen Missionen und in den südlichen Provinzen von Brasilien, seine Verbreitung ist also auf das Flussgebiet des Paraná beschränkt.

Die paraguayschen Yerbales sind Eigenthum der Regierung und dürfen nach dem Landgesetz vom 14. September 1876, dessen bezügliche Bestimmung von dem neuen Landgesetz vom 2. Oktober 1883 nicht berührt wird, nicht verkauft werden. Die Gewinnung der Yerba und der Handel mit derselben war früher (seit 1846) Monopol der Regierung, und zwar bis zum Ende des Lopez'schen Krieges. Die Arbeit in den Yerbales wurde damals theils unter Aufsicht von

¹⁾ S. Export, V, S. 394.

Regierungsbeamten, theils durch Privatunternehmer, denen dazu die Erlaubniss ertheilt war, ausgeführt. Letztere hatten zwei Drittel der gewonnenen Yerba abzuliefern¹⁾. Gegenwärtig werden die Yerbales verpachtet; in Zukunft wird wahrscheinlich von dem fertigen Produkt ein Ausfuhrzoll erhoben werden. Die Pacht geschieht in der Form der Lösung eines »Patents« (Gewerbescheins), der halbjährlich neu bezahlt werden muss; die Höhe der Pachtsumme hängt nicht von dem Flächenraum der betreffenden Wälder ab, sondern von ihrer voraussichtlichen Ergiebigkeit, welche kundige Yerbateros mit ziemlicher Sicherheit zu schätzen wissen. Wie hoch die Patente bezahlt werden müssen, habe ich nicht mit Sicherheit erfahren können. In Caá-guazú sagte man mir, ein Wald, der 500 Arroben verspreche, koste 2 Patacon halbjährlich, einer von 1000 Arroben 3 Patacon, jedes weitere Tausend einen Patacon mehr; Yerbateros in den Yerbales von Santaní und San Pedro zahlen jährlich 10, 20, 25, 50, 60 Patacon und mehr für einen Yerbal an die Regierung. Streng genommen darf ein Yerbatero nicht mehr als drei Yerbales übernehmen, doch wird diese Vorschrift auf verschiedene Weise umgangen, was man ohne weiteres geschehen lässt, namentlich dann, wenn der Betreffende über genügendes Kapital verfügt. Ein solcher Yerbatero nimmt z. B. je drei verschiedene Yerbales auf jedes Semester, dann noch weitere auf den Namen seines Geschäftstheilhabers, weitere auf den Namen des Hauses in Buenos Aires, mit welchem er etwa arbeitet, auf den Namen seiner *habilitados*, d. h. derer, die mit seinem Kapital arbeiten und ihm die Yerba zu einem bestimmten Preise verkaufen, u. s. w. Don Carlos Paoli arbeitete z. B. zur Zeit meiner Anwesenheit in den Yerbales von San Pedro in zehn Yerbales gleichzeitig.

Von Paraguay aus werden auch zahlreiche schon auf brasilianischem Gebiet gelegene Yerbales in der Gegend der Wasserscheide ausgebeutet, allerdings nur mit einem Schein von Recht. Die brasilianische Regierung gewährt, wie man mir sagte, Kapitalisten eine Quadratlegua zum Zwecke der Besiedelung; solche Konzessionen erwerben die Yerbateros und arbeiten dann ohne Rücksicht auf das genannte Flächenmass, obgleich doch ihre Ranchos nur Ansiedlungen ganz ephemerer Natur sind. Die beiden Yerbateros, deren Karreten ich im Potrero Loté traf, arbeiteten auf diese Weise.

Die Gewinnung der Yerba geschieht in den Monaten Januar bis August, und zwar wechselt der Anfang der Arbeiten je nach

¹⁾ Vgl. Wappacus, a. a. O. S. 1164. Karl Friedrich (Die La Plata-Länder etc. S. 6) ist im Irrthum, wenn er annimmt, die Yerba sei noch Monopol der Regierung.

Umständen und Witterung, während der Schlusstag regelmässig 31. August ist. Naht das Ende des Jahres heran, so mietet Unternehmer in dem Ort, wo er die arbeitslosen Monate zugebringt hat, oder in den seinen Yerbales nächstgelegenen Gemeinden soviel er zu brauchen gedenkt, kauft sich im südlichen Paraguay oder in Corrientes oder auch in Matto Grosso eine Ochsenheerde, sorgt dafür, dass, womöglich zu Wasser, andernfalls auf Karren, Proviant in die Arbeitsgegend geschafft wird und setzt dann Mannschaften in Bewegung. Diese ziehen entweder in grösserem Schwarm, oft mit einem Karrenzuge ihres Arbeitgebers oder dessen Heerde aus, oder sie gehen in kleinen Trupps nach den Wäldern. Im übrigen Lande stehen sie als lose Gesellen etwa in Verruf, aber nur zum Theil mit Recht, denn neben allerlei Schlingen die gute Gründe haben, die bewohnteren Landestheile möglichen meiden, findet man in den Yerbales auch sehr tüchtige, arbeit- und nüchterne Leute. Der zu Fuss reisende Arbeiter (Peon) braucht gar kein Gepäck: ein zweites Hemd und eine zweite Hose, ein Poncho, etwas Mundvorrath (gewöhnlich frischer Mais, Chipá, ein Stück Fleisch und Yerba) und ein Matekessel (*paba*) nebst Mate, Bombilla, höchstens noch ein Macheton, das ist alles; Mancher nimmt auch seine schwere, meist über und über verrostete Flinte mit, für Kugel- und Schrotschuss erhalten muss. Reisen viele zusammen im Anschluss an Karren, so wird ein Kochkessel mitgeführt, kann die Ernährung eine etwas vielseitigere sein. Die meisten Peones ziehen ohne Frauen in die Yerbales, da theils die Ernährung zu theuer ist, theils die Yerbateros das Mitnehmen von Frauen nicht gestatten. So kommt es, dass man in der Zeit der Yerbagesamtheit viele Ortschaften von Männern fast ganz entblösst findet und von dem Verhältniss der Geschlechter in Paraguay eine besorgniserregende Vorstellung bekommt. Die sehr sonderbaren Angaben, welche man über das numerische Verhältniss der Geschlechter in Paraguay in den Büchern findet, können aber kaum so ihre Erklärung finden, denn die meisten Berichte, die man über Paraguay zu bekommen, beziehen sich nur auf die Asuncion zunächst gelegene Landestheile, welche wenige Arbeiter nach den Yerbales entsenden. Ausdrücke wie »Weiberland«, »Weiberstaat«, »das nach der Richtung eines hochsympathischen Indianerstammes fast nur von Frauen bewohnte Paraguay« (!) und dgl. findet man nicht selten, manche geben das Verhältniss der Weiber zu den Männern an zu 1 an, andere auf 7 zu 1, andere wissen, dass die wenigen Männer förmlich von den Weibern unterhalten werden u. s. w. Das

muss für die Gegenwart als stark übertrieben bezeichnet werden. Sicher ist, dass die Zahl der Weiber noch heute grösser ist als die der Männer, und dass das Missverhältniss unmittelbar nach dem Kriege noch klaffender war als jetzt. Eine am 1. Januar 1873 veranstaltete Zählung, deren Resultate allerdings nur als annähernde angesehen werden dürfen, ergab 68 253 Männer und 152 826 Weiber ¹⁾, ein Resultat, das von Kennern des Landes, wie von dem englischen Reisenden Johnston ²⁾, in Beziehung auf das numerische Verhältniss der Geschlechter schon im Jahre 1874 als der Wirklichkeit ungefähr entsprechend bezeichnet wird; die wirkliche Zahl der Gesamtbevölkerung nimmt Johnston allerdings nur zu 100 000 an (ohne die frei lebenden Indianer), gegenüber den 221 079, welche die Zählung ergibt; er bezweifelt überhaupt, dass letztere Zahl durch einen ordentlichen Zensus gewonnen ist. Eine im Jahre 1876 veranstaltete Zählung soll 293 844 Einwohner ergeben haben und für 1882 wurde die Bevölkerung offiziell auf 350 000 geschätzt ³⁾, darunter zwei Drittel Weiber. Letzteres Verhältniss kommt meiner Ansicht nach der Wahrheit nahe, die absolute Bevölkerungszahl erreicht aber, glaube ich, kaum 300 000. Die Faulheit der Männer ist auch durchaus nicht so gross wie viele Schriftsteller angeben. Die Yerba, bei weitem das erste Ausfuhrprodukt Paraguays, wird wie gesagt ausschliesslich durch Männer gewonnen, die Viehzucht, abgesehen von der Behandlung der Milchkühe, liegt natürlich ganz in ihren Händen, beim Ackerbau sind sie durchaus nicht unthätig und als Arbeiter gegen Tagelohn oder auf Akkord verdingen sich die meisten auch bereitwillig, freilich sind sie als solche (Ausnahmen abgerechnet) weder sehr arbeitslustig noch sehr ausdauernd.

Ein nur geringes und wenig beständiges Element bei der Arbeit in den Yerbales sind die in den Wäldern wohnenden Indianer; mit wenigen Ausnahmen arbeiten sie nur so viel wie zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse an Industrieprodukten nöthig ist.

Sind die Arbeiter und ihre Aufseher (*capataces*) in dem Yerbal, der in Angriff genommen werden soll, angekommen, so wird zunächst der *Rancho* (auch *poblacion*, Ansiedlung, genannt) erbaut, was einige Wochen in Anspruch nehmen kann. Man sucht eine Stelle aus, die nahe dem Wasser liegt und genügend Brennholz in der Nachbarschaft aufweist, säubert einen Platz und erbaut darauf nahe beisammen die

¹⁾ Behm und Wagner, Bevölkerung der Erde III, 1875, S. 119.

²⁾ *Geogr. Mag.* 1875, S. 344 Anm.

³⁾ Martinez, a. a. O. S. 13.

nöthigen Gebäude: einen grösseren Rancho mit Vorhalle, welcher *hacienda* oder *comisaría* heisst und als Lager für Lebensmittel und Waaren, sowie als Wohnung der Beamten (Aufseher und Buchhalter oder Verwalter) dient, eine grosse Zahl sehr kleiner Hütten für die Arbeiter, einen Schuppen für die Maschine (*galpon de la máquina*) und zum Aufbewahren fertiger Yerba und ein oder mehrere Rösthäuser (*barbacué*). Als Pfosten (*orgones*) der grösseren Gebäude lässt man oft lebende Bäume stehen, im übrigen bildet das vorzüglich anwendbare Bambusrohr (*tacuara*), welches meist in der Nähe zu haben ist, das Hauptmaterial; zum Verbinden der einzelnen Theile dienen Schlingpflanzen, besonders die Rinde des Guembepí. Die Dächer werden, da die *paja colorada*, ein sehr hoch wachsendes, röthliches Kampgras, in den Yerbales nicht vorkommt, mit *paja de estero*, einem röhrenförmigen, etwas buschigen Sumpfgas, gedeckt, die der Rösthäuser, welche nicht so dicht zu sein brauchen, mit den Blättern der Pindópalme, welche man dann wagrecht legt, mit den Blattrippen nach oben, alle Fieder abwärts. Die Gebäude werden sämmtlich ohne irgend welche Mauer aufgeführt, die Dächer reichen daher fast bis zur Erde. Der Boden bleibt, wie er von Natur ist; nur in den Gebäuden, in welchen die Yerba speziell behandelt wird, muss gestampfter Lehmboden hergestellt werden. Befindet sich der Rancho in einer Gegend, wo noch kein Yerba gemacht worden ist, so giebt es noch Pikaden zu schlagen, Brücken zu bauen u. s. w. Im Ganzen werden diese Ansiedlungen nur leicht hergestellt, da sie immer nur für eine Arbeitsperiode berechnet sein dürfen, denn selbst wenn der Yerbal nicht in ein Jahr vorläufig erschöpft sein wird, muss der Rancho im nächsten Jahre an einer andern Stelle stehen, weil in der Nachbarschaft die alten das Brennmaterial zu weit hergeholt werden müsste. In einem Rancho pflegen dreissig bis vierzig Leute zu arbeiten, unter einem oder mehreren Aufsehern. Den Namen erhält der Rancho nach der Oertlichkeit oder nach irgend einer Zufälligkeit, z. B. Rancho Puend, Rancho Laguna, Rancho Yaguarundý, Rancho Sandia-cué¹⁾ u. s. Ist alles Material bei der Hand, so können die Paraguayer ein Schuppen oder dergleichen in unglaublich kurzer Zeit errichten; das Schuppen am Samacué, in welchem ich vor dem Besuch des Wasserfalls mit Herrn Paoli die Nacht zubrachte, und welcher 15 Varas lang, 10 breit und 5 hoch ist, wurde von 25 seiner Leute in einem halben Tage aufgerichtet.

Ist die Ansiedlung fertig, so beginnt die Arbeit. Die Arbeit

¹⁾ Sandia ist Wassermelone.

welche die Yerba zu schlagen haben (*macheteros*), ziehen mit ihren Buschmessern (*machetones*), selten auch mit einer Axt (*hacha*), einzeln hinaus in den Wald, nachdem sie sich zuvor über das Vorkommen und die Häufigkeit der Yerbabäume orientirt haben. Selten thun sich mehrere zusammen oder nimmt einer sich einen Jungen als Handlanger mit. Der Machetero schlägt mit dem Buschmesser (oder, was selten nöthig ist, mit der Axt) einen Baum nach dem andern in bequemer Höhe um und hackt dann die grossen Aeste ab; hierauf wird ein starkes Feuer angezündet, durch welches die grossen Aeste hindurchgezogen werden, damit die Blätter, halb getrocknet, nicht schwarz werden; diese Thätigkeit heisst *overear*. Hierauf werden mit der Hand die kleinen Zweige abgerissen und auf ein Riemengeflecht gelegt; dann schnürt der Arbeiter die Masse mit Riemen zusammen, nimmt dieses oft zehn bis zwölf Arroben schwere Bündel vorgerösteter Blätter (*Tajo overeada*) auf die Schultern und trägt es zum Rösthause; ist die Entfernung bis zu demselben gross, so wird die vorgeröstete Yerba mit Karreten abgeholt, doch lassen manche Yerbateros eine Legua weit schleppen. Am Rösthause — deren es bei den meisten Niederlassungen mehrere giebt — wird das Bündel jedes Arbeiters gewogen, da die Bezahlung nach Arroben erfolgt. Das Rösthaus (*barbacuá*) hat folgende Konstruktion: unter einem mit Pindóblättern gedeckten Dache mit offenen Giebeln befindet sich ein kuppelförmiges Geflecht von Stangen, eine Art Horde, von vielleicht 6 oder 8 m im Durchmesser; ausserhalb des überdachten Raumes, doch meist mit einem eignen Dache versehen, befindet sich eine Grube, der Feuerraum (*horno*), von welchem dann ein kurzer Stollen (*conducto*) bis unter die Mitte des Kuppelbaus führt, um dort in einer Art Schornstein (*chimenea*) nach oben auszumünden. Nun werden auf dem Geflecht 60, 70, 80 und allmählich bis 100 oder 120 Arroben vorgerösteter Yerba ausgebreitet, und im Feuerraum grosse Stämme angezündet, die womöglich in den Stollen hineinragen; dann geht die Hitze unter die Kuppel, der Rauch aber hinten hinaus. Da die am höchsten Punkt der Kuppel befindliche Yerba zuerst geröstet wird, muss man allmählich umstauen. Früher war die Röstvorrichtung eine primitivere, indem man den Barbacuá nicht überdachte und das Feuer direkt unter der Yerba anmachte. Dadurch wurde derselben oft der Rauchgeschmack mitgetheilt, und die Feuergefahr war eine grössere; auch hatte der Regen freien Zutritt. Beim Anlegen des Ofens und des Stollens ist eine Ausmauerung nicht nöthig, da die in den Yerbales meistens vorhandene rothe Erde genügende Festigkeit hat. Ist die Yerba geröstet (*yerba tostada*), was je nach der Menge sechs, acht

oder mehr Stunden dauert, so wird sie in grossen Planen von Sackleinen (*arpillera*) zum Maschinenschuppen (*galpon de la máquina*) geschafft, um dort gemahlen zu werden (*moler*). Die Maschine ist eine ausserordentlich einfache: ein kreisrunder Platz von 4 m oder mehr Durchmesser (*circulo*) ist mit Dielen aus hartem Holz belegt und mit einem Rande umgeben; in der Mitte befindet sich ein senkrechter, drehbarer Pfosten (*masa*), durch welchen ein zum Anspannen der Maulthiere bestimmter wagerechter Balken geht; mit den Spitzen am Pfosten und mit einem vom Mittelpunkt der Grundflächen ausgehenden Arm an dem wagerechten Balken sind zwei (oder mit einem Hilfsbalken drei) massive Holzkegel (*rolletes*) befestigt, welche ziemlich dicht an der Spitze mit kleineren, nach der Grundfläche hin mit grösseren spatenförmigen eisernen Zähnen besetzt sind; diese haben eine Länge bis zu 15 cm und an der etwas geschärften Schneide eine Breite von etwa 7 cm; an einem Kegel befinden sich mehrere hundert, z. B. 400. Man schüttet nun die geröstete Yerba auf die runde Tenne und setzt dann die Maschine in Bewegung, so lange bis die Yerba (Blätter und kleine Zweige) zur gewünschten Feinheit zermahlen ist. Die erste solche Maschine, welche ich sah (in Caáguazú), vermochte täglich 45 bis 50 Arroben zu mahlen; doch giebt es leistungsfähigere. Andere Kraft als thierische wird zum Betriebe dieser Yerbamühlen meines Wissens in Paraguay noch nirgends angewendet. In seltenen Fällen kommt eine Maschine von anderer Bauart zur Verwendung, bei welcher die Kegel durch ein grosses ebenfalls mit Zähnen besetztes Rad ersetzt werden, welches im Kreise bewegt wird. Eine solche Maschine soll leistungsfähiger sein, aber auch kostspieliger, schon wegen des grossen Schuppens, den sie braucht. Die eisernen Zähne ersetzt man im Nothfall durch hölzerne. Früher war die Zerkleinerung der Yerba durch Maschinen nicht gebräuchlich, sie geschah vielmehr mit hölzernen Schwertern von etwa 1½ m Länge. Ganz verschwunden ist diese Methode auch jetzt noch nicht, man wendet sie aber nur bei solchen Ranchos an, welche nicht mehr als tausend Arroben versprechen, da in diesem Falle das Hinschaffen der Maschine, das Füttern der Maulthiere mit Mais u. s. w. Kosten verursachen würde, die nicht im Verhältniss zu dem Gewinn stehen könnten. Nicht alle Yerbateros haben Maschinen, manche sind daher darauf angewiesen, ihre Yerba von andern mahlen zu lassen, wofür z. B. in Caáguazú ¾ Realen (30 Pf.) für eine Arrobe bezahlt werden.

Ist die Yerba gemahlen (*yerba molida*), so wird sie in einem neben dem Maschinenraum befindlichen Raum verpackt und zwar gewöhnlich in Säcke (*bolsas*) von etwa fünf Arroben. Zum Einstampfen

in die Säcke bedient man sich eines etwa $1\frac{1}{2}$ m langen Instruments, welches aus zwei langen, schlanken, in der Mitte durch einen dünnen Griff verbundenen Kegeln besteht und einer ganz kurzen Turnierlanze ähnlich sieht. In manchen Gegenden, namentlich in den Yerbales von Concepcion, packt man die Yerba in sogenannte *tercios*, Säcke aus je einer halben Ochsenhaut, die acht bis neun Arroben halten. In diese Tercios wird die Yerba mit besonders schweren Instrumenten ganz fest eingestampft, und durch das Trocknen der Häute wird die Festigkeit der Masse noch vermehrt, so dass das Ganze zuletzt steinhart ist. In dieser Form hält sich die Yerba jahrelang unverändert. Auch noch zahlreiche andere Packungen sind in neuester Zeit Mode geworden, z. B. in Papierumschläge (kleine Quantitäten), in Kistchen aus Cedernholz, in Fässchen aus Segeltuch (z. B. in Tacurú-pucú) u. s. w. Yerba in Säcken heisst *yerba embolsada*, in Tercios *atacada*. Sind nicht genug Säcke vorrätig, um die Yerba sofort zu verpacken, so kommt sie in den *perchel*, einen von dichtverflochtenen Graswänden umgebenen Vorrathsraum, wo sie lagert wie Mehl im Mehlkasten.

Gegenwärtig ist es Gebrauch, alle zur Herstellung der Yerba nöthigen Verrichtungen möglichst schnell hintereinander vornehmen zu lassen, so dass die Blätter oft innerhalb 24 Stunden vom Baum in den Sack gelangen — die Maschine geht meistens auch Nachts, da von ihr besonders die Leistungsfähigkeit des Gesamtmechanismus abhängt; früher trieb man es nicht in dieser Weise, die Arbeiter schlugen vielmehr oft einen ganzen Tag lang nur Yerba, bereiteten sie dann am andern Tage zu und schafften sie zum Rösthause u. s. w. Dadurch soll die Qualität der Yerba wesentlich gelitten haben. Von der Zubereitung allein scheint übrigens die Qualität der Yerba nicht abzuhängen, wenigstens macht man in Paraguay Unterschiede nach dem Ort der Herkunft und stellt die Yerba von Santaní den andern Produkten voran. Besonders bevorzugt ist *yerba virgen* (Jungfernyerba), d. h. solche, welche aus bis dahin unberührten Wäldern gewonnen ist. Werden nämlich die Yerbabäume gut behandelt, d. h. so abgehackt, dass der übrigbleibende Theil nicht gespalten oder zersplittert wird, so treibt der Baum, unsern Weiden ähnlich, eine neue Krone und ist nach drei bis vier Jahren wieder zu einer neuen Ernte tauglich. Von einer Verwüstung der Wälder durch die Yerbagewinnung, wie in manchen Büchern gesagt wird, ist also nicht die Rede; dem Yerbatero liegt selbst an der Schonung der Bäume, da er in den meisten Fällen den betreffenden Wald wieder ausbeuten wird. *Yerba virgen*

ist in Paraguay nur noch wenig zu haben, daher werden viele Säcke mit dieser Marke versehen, die solche Yerba nicht enthalten.

Ist die Yerba in Säcke gepackt, so wird sie möglichst bald weggeschafft, entweder durch Karreten, die gewöhnlich 100 Arroben fassen und von sechs Ochsen gezogen werden, oder von Maulthieren, die bis zehn Arroben nehmen; selten auch durch die stärkeren aber langsameren Lastochsen und durch Lastpferde. Die schnellste Beförderung ist die durch Maulthiere, auch die vortheilhafteste, obgleich dieselben neben dem Weidefutter auch Mais bekommen müssen und obgleich dem Maulthierbesitzer oft grosser Schaden durch eine Krankheit erwächst, welche *mal de cañera* genannt wird und die ergriffene Thiere gewöhnlich tödtet. Dass an steilen Stellen bisweilen hölzernen Rinnen angelegt werden, um die Yerba in Säcken nach unten gleiten zu lassen, ist schon erwähnt. Zur Zeit meiner Anwesenheit war ein Yerbatero im Begriff, die Rinne durch eine Art Seilbahn zu ersetzen, ohne jedoch von der Art der Anlage die nothwendige Kenntniss zu haben. Seine Kollegen machten sich über ihn lustig, da die gegenwärtigen Preise der Yerba kostspielige Anlagen nicht zulassen. Die meisten Yerbales sind so gelegen, dass die Yerba nur eine Strecke weit mit diesen Mitteln befördert werden darf und dann Wasserweg antrifft. Das Hauptflusssystem der Yerbales ist das des Jejuí, auf welchem ungefähr achtzig Lastschiffe von 500 bis 2500 Arroben (rund 100 bis 600 Zentner) verkehren. Dieselben können ausser dem Hauptfluss den Jejuí-mi, den Paray, den Itanará-mi nebst Arroyo Guazú den Aguaray-guazú nebst Aguaray-mi und Rio Verde, den Capivarí den Curuguatý nebst Rio Corrientes und Carimbatay befahren. Die Schifffahrt ist aber, wie auf allen Flüssen Paraguays mit Ausnahme des Paraguay, vom Wasserstande ausserordentlich abhängig, so dass z. B. die Dauer einer Fahrt bis Igatimí und zurück nach Asunción zwischem einem und acht Monaten schwankt; zum Panadero und zurück sind Schiffe schon in 22 Tagen gegangen. Viele Chatas gehen auch direkt bis Buenos Aires. Die nördlich vom Jejuí gelegenen Flüsse Ypané, Aquidaban und Apa haben vorwiegend steinerne Betten und starkes Gefälle, die letzteren beiden können gar nicht der Ypané nur etwa vier bis fünf Chatatagereisen aufwärts befahren werden, wie mir mitgetheilt wurde. Die Chatas werden fast sämtlich von Ausländern geführt, Italienern, Spaniern, Basken, Portugiesen, Brasilianern, Correntinern, Griechen u. s. w., nur einzelne von Paraguayern. Diese Leute sind gewöhnlich Eigenthümer der Fahrzeuge, stellen sich aber in den Dienst bestimmter Chateros und lassen sich für jede Arrobe bei der Berg- und bei der Thalfahrt mit 3 Realen

(1,20 Mark) bezahlen. Abwärts führen sie nur Yerba, aufwärts Lebensmittel und andere Artikel für den Bedarf in den Yerbales. Ihren Leuten, fast ausnahmslos Paraguayern, geben sie ausser sehr guter Kost (mit Wein, Kaffee, Zucker, Zwieback etc.) Lohn für jede einzelne Fahrt; würden sie nach Woche oder Monat bezahlen, so würden sie bei der sehr ungleichen Dauer der einzelnen Fahrten schwerlich bestehen können. Die Yerba von Tacurú-pucú, welche fast alle nach Argentinien geht, wird auf dem Paraná verschifft. Auf dem Viranguá findet auch Yerbaschiffahrt statt; ob auf andern Nebenflüssen des Paraná und auf dem Tebicuary, vermag ich nicht zu sagen.

Die Arbeit in den Yerbales ist, wenn das Wetter es zulässt, eine rastlose, denn selbst am Sonntag wird nicht geruht — was sollten die Leute auch an solchen Tagen beginnen? Nur der Donnerstag und Freitag der Osterwoche werden respektirt. Unfreiwillige Ruhetage kommen allerdings vor, denn bei Regenwetter wird nicht gearbeitet, weil die Qualität der Yerba darunter leiden würde. Lange andauernde Landregen sind zum Glück in Paraguay eine Seltenheit. Für die Vorausbestimmung des Wetters hat der Yerbaarbeiter natürlich seine Regeln, die er beibehält, wenn sie auch zehnmal nicht eintreffen und sich dann einmal zufällig bestätigen — ganz wie bei uns. Man nimmt z. B. an, dass es den ganzen Monat regnen wird, wenn es bei Neumond regnet (in Caáguazú hatte ich Regen bei Neumond und dann das herrlichste Wetter); dass es den ganzen Tag schön bleibt, wenn man des Morgens beim Hineinrufen in den Wald ein Echo hört u. s. w.

Eine trübe Seite im Leben der Yerbales ist das Verhältniss zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, hauptsächlich in Folge des ganz allgemein angenommenen Vorschussystems. Kein einziger Peon würde sich verdingen, wenn ihm nicht vom Yerbatero Vorschuss gegeben würde, und ein Yerbatero, der das System ändern wollte, könnte sich nur gleich selbst die Yerbabäume umschlagen. So ein einfacher Arbeiter nimmt 50, 100, 200, 300, ja bis 900 und 1000 Patacon (200 bis 4000 Mark) Vorschuss, den er dann abarbeiten soll. Ist dann die Arbeitszeit vorüber, so ist seine Schuld oft noch nicht abgetragen, geschweige denn etwas gewonnen, und er muss einen neuen Vorschuss nehmen. Da nun die Yerbateros soviel wie irgend möglich den Arbeitern baares Geld vorenthalten und alles in Waaren umrechnen, geräth der Arbeiter immer tiefer in die Schuld des Arbeitgebers und wird oft fast sein Sklave. Zum grossen Theil ist das seine Schuld, denn fast alle diese Leute leben sorglos in den Tag hinein, streben gar

nicht ernstlich danach, ihre Schuld durch Sparsamkeit abzutragen und sich Reinverdienst zu erwerben, und können dann schliesslich nur durch Ausreissen oder auf ähnliche Art die Fesseln wieder abschütteln. Aus dieser Thatsache ergibt sich daher auch, dass das Geschäft des Yerbateros ein äusserst schwieriges ist. Er hat grosses Kapital in den Leuten stecken, hat durch Todesfälle und Durchgehen oft namhafte Verluste und kann sein Kapital nur dann aus dem Geschäft herausziehen, wenn es ihm gelingt, dasselbe im ganzen zu verkaufen, einschliesslich der in den Arbeitern steckenden Summen. Zieht man noch in Betracht, dass es nicht leicht ist, mit den Arbeitern umzugehen, dass das Leben in den Yerbales selbst, das Gewinnen und Verwerthen des Produktes viele Schwierigkeiten hat, so wird man einsehen, dass nur ein Erfahrener sich in das Geschäft mischen kann. Neulinge gehen daher oft zu Grunde oder setzen wenigstens im Anfang bedeutend zu.

Manche Leute, wie z. B. die Aufseher und Buchhalter, werden von den Yerbateros gegen Monatslohn gemiethet, die eigentlichen Arbeiter werden aber in Akkord bezahlt und zwar bekommen die Macheteros, welche die Hauptmasse bilden, für je eine Arrobe vorgerösteter Blätter, die am Barbacué gewogen wird, $1\frac{1}{2}$ Realen (60 Pfennige). Nach Aussagen erfahrener Yerbateros kann man die durchschnittliche tägliche Leistung eines Arbeiters während der ganzen acht Arbeitsmonate nicht höher als zu 7 bis 8 Arroben anschlagen: zwar kann ein fleissiger Arbeiter auch 14 bis 15 Arroben an einem Tage schaffen, doch müssen die Regentage in Abzug gebracht werden und muss darauf Rücksicht genommen werden, dass manchmal wenig ergiebige Strecken vorkommen, die nur 2, 3, 4 Arroben täglich zu machen ermöglichen. Manchmal wird erzählt, dass ein Arbeiter 40 oder gar 50 Arroben an einem Tage schafft, das ist aber so zu verstehen, dass er an einem Tage so viele grüne Blätter abschlägt und dann am zweiten oder auch dritten Tage noch mit der weiteren Behandlung und dem Transport der Blätter zu thun hat. Auch lassen die meisten Yerbateros diese Art zu arbeiten nicht zu. Bei acht Arroben würde der tägliche Verdienst 12 Realen (4,80 Mark) betragen. Dieser Verdienst erscheint hoch und lockt die Arbeiter an. Nun giebt es aber in den Yerbales, von den wenig zahlreichen Indianern abgesehen, fast nirgends ansässige Bevölkerung, und wenige Arbeiter sind in der Lage, sich einen grösseren Vorrath an Lebensmitteln und anderem Bedarf auf Packthieren mitzunehmen, sie sind daher für die Entnahme von Lebensmitteln u. s. w. auf den Yerbatero angewiesen, der alles in grossen Mengen auf Schiffen in seinen Yerba-

bezirk schaffen lässt. Da die Arbeiter natürlich kein baares Geld haben, wird alles mit höchstmöglichen Preisen in Rechnung gesetzt und dadurch der wahre Werth des Lohnes gedrückt. Die gewöhnlichen Preise der Lebensmittel und anderer Bedarfsartikel in den Yerbales sind folgende (verglichen mit den in Klammern gesetzten Preisen von Asuncion oder Paraguay; 1 Real = 40 Pf., 1 Patacon = 10 Realen oder 4 Mark): Mais und Bohnen, welche die Hauptnahrung bilden, 1 Real das Pfund (Mais in Paraguay oft ebensoviel die Arrobe von 25 Pfund, Bohnen nie über 1 Patacon die Arrobe); Reis das Pfund zwei Realen (1 R.; Arrobe 2 Pat.); Zwieback gewöhnlich 4 Stück für 1 Real (18 bis 20 R. die Arrobe; auf ein Pfund gehen gegen 20 Stück); Rinderfett 4 Realen (etwa 2 R.); ein Huhn 1 Pat. (2 bis 3 R.); eine Schnur Tabak 2 Patacon (im Panadero, gegen 2 Realen in Paraguay; zehn solche Schnüre machen eine Arrobe, welche der Produzent für 12 Realen verkauft); ein gewöhnlicher Poncho 10 Patacon (3 Pat.), ein guter 16 bis 20 (5 bis 6); ein blecherner Trinkbecher (*jarro*) 5 Realen (1 R.) u. s. w. Die Preise von Salz und Maniokmehl habe ich nicht notirt; frisches Fleisch (wenn geschlachtet wird) lassen die Yerbateros glaube ich zu dem verhältnissmässig niedrigen Preise von 1 Real das Pfund ab. Der Yerbatero führt auch eine Anzahl der nöthigen Medikamente, wie Chinin, Kampher, Rizinusöl, englisches Salz u. dgl., für die er natürlich vorkommenden Falls enorme Preise ansetzt, z. B. für einen Löffel englisches Salz 8 Realen. Leute die auf Monatslohn engagirt sind, ziehen daher oft vor krank zu bleiben; sie sparen dann die Ausgabe für das Medikament und brauchen nicht zu arbeiten. Dauert es aber zu lange, so müssen sie gezwungen an die Arbeit, und wäre es mit Prügeln. Da die Arbeiter in den Yerbales einen starken Appetit haben und gern gut essen — es ist ja auch fast ihr einziges Vergnügen — kommt ihnen ihr Unterhalt ziemlich theuer; das steigert sich noch, wenn der Yerbatero ihnen Schnaps verkauft, was aber die meisten nicht thun, weniger deshalb, weil sie den Genuss dieses Getränkes für überflüssig und schädlich halten, als weil sie fürchten, es könnten im Rausch Schlägereien, Streitigkeiten und Meutereien vorkommen. Für gewöhnlich hört man von dergleichen nichts, die Arbeiter sind friedlich, obgleich die Behandlung oft keine gute ist. Der Yerbatero und seine Aufseher verfahren nicht selten sehr willkürlich, sogar Schläge fehlen nicht; die Polizei ist Tagereisen weit entfernt, und viele von den Arbeitern wünschen alles Andere eher, als mit der Polizei in nähere Berührung zu kommen. Dass Meutereien, Plünderung der Vorrathshäuser u. s. w. nie vorkommen, ist um so

mehr zu bewundern, als die Arbeiter doch sämmtlich mit dem wuchtigen Buschmesser, viele ausserdem noch mit einem Scheidenmesser, eine Axt, einer Flinte bewaffnet sind. Die meisten Arbeiter suchen sich in den wenigen Freistunden, die sie haben, durch Kartenspiel zu unterhalten, was auch noch dazu beiträgt, ihre Schuld im Buche des Yerbatero zu vergrössern. Sind die acht Arbeitsmonate um, so zieher die Leute in ihr Dorf oder ihre Stadt zurück, nicht aber um dort den Acker zu bauen, was sie sehr wohl könnten, zumal der September und Oktober die wichtigsten Pflanzmonate sind, sondern um diese »Ferienzeit« in Saus und Braus nach ihrer Art zu verleben; da wird getanzt, gespielt, bei Rennen gewettet, geliebt u. s. w. An baarem Gelde fehlt es natürlich und doch ist es angenehm, welches zu haben; da muss man sich denn an den Yerbatero wenden. Der aber hat den Arbeiter nun in der Hand, rückt mit Baarem nicht heraus, verkauft ihm aber sehr gern einen Ochsen, vielleicht für 45 Patacon, die in Rechnung kommen; den verkauft der Bursche beim Fleischer oder der Fleischerin vielleicht für 18 bis 20 Patacon und nun hat er baares Geld gegen 100 bis 150 Prozent Zinsen, wie ersichtlich. So geht die Sache ihren Gang, ohne Ende. Ein Arbeiter, der so behandelt wird, sieht natürlich den Vortheil seines Herrn nicht als den seinigen an, sucht vielmehr Gleiches mit Gleichem zu vergelten und den »patron« übers Ohr zu hauen, wo er kann. Dass ein Arbeiter sich etwas erspart und es ausbezahlt bekommt, ist eine grosse Seltenheit; auch wollen die Yerbateros mit solchen nicht gern zu thun haben, da die verschwendenden Peone ihre beste Einnahmequelle sind. Sparsame europäische oder gar chinesische Arbeiter wären dem Yerbatero daher gar nicht erwünscht, und ich habe ausser Paraguayern nur einzelne Correntiner unter den Arbeitern in den Yerbales getroffen. Für den europäischen Arbeiter würde es auch nicht leicht sein, sich an das ausserordentliche einfache Leben der Yerbales zu gewöhnen; er würde mit der fast ausschliesslich vegetabilischen Kost nicht zufrieden sein, möchte ungern allein im Walde arbeiten, wäre mit der winzigen halb-offenen Hütte nicht zufrieden, brauchte zu viel Kleidung und Schuhwerk, würde leicht erkranken u. s. w. Gesetzt aber er fände sich in alle diese Verhältnisse und fände einen Yerbatero, der ihn beschäftigen und bezahlen will, so könnte er wohl, sobald er die nöthige Gewandtheit in der Arbeit erworben hat, einen täglichen Reingewinn von einem Patacon erzielen.

Es ist selbstverständlich, dass nicht alle Yerbateros ihre Leute gleich behandeln, dass der eine habgieriger, der andere uneigennützig ist; auch habe ich nur in Villa Rica, Caaguazú und in den Yerbales

von Santaní und San Pedro Erfahrungen gemacht und Erkundigungen eingezogen, nicht aber in denen von Tacurú-pucú und Concepcion; wesentlich anders wird es indessen auch dort nicht sein. Als Quellen habe ich sowohl die Arbeitnehmer als die Arbeitgeber benutzt, sodass ich meine Angaben als richtig bezeichnen zu dürfen glaube. Ein Yerbatero, der seine Leute anständig behandelt, ist weit und breit rühmlich bekannt, andere, die das Pressen besonders gut verstehen, sind als Raubvögel, *«pájaros»*, berüchtigt. Die Yerbateros sind meist Ausländer, besonders die bedeutenderen; am häufigsten findet man Italiener, Basken und Brasilianer; deutsche Yerbateros giebt es meines Wissens nicht.

Die gegenwärtige jährliche Gesamtproduktion Paraguays an Yerba kann man einschliesslich des im Lande verbrauchten Quantums zu 600000 Arroben (rund 7 Millionen Kilogramm) veranschlagen. Die Ausfuhr betrug 1880 bis 1882 436 886, 455 063, 578 207 Arroben, im Werthe von 709 734, 910 126, 964 800 Patacon (*pesos fuertes*). Daraus ergibt sich, dass der Werth des Produktes ein sehr schwankender war, denn für eine Arrobe erhält man aus den genannten Zahlen 1,⁶², 2, 1,⁹⁶ Patacon, während der Werth der Arrobe (für den Yerbatero) zur Zeit meiner Anwesenheit in den Yerbales nur 1,³ Patacon war; die Yerbateros klagten daher über schlechte Geschäfte. Der Preis soll aber manchmal auf 12 und selbst auf 11 Realen sinken¹⁾. Wenn man bedenkt, wie viele Arbeiter erst bezahlt werden, wie viel Vieh ernährt werden, wie viel Material in Stand gesetzt oder erneuert werden muss, dass die Fracht aus den Flüssen des Jejuísystems z. B. drei Realen für die Arrobe beträgt, so wird man einsehen, dass bei

¹⁾ Bei Wappaeus, a. a. O. S. 1167, ist angegeben, dass die Verbaausfuhr im Jahre 1860 174 238 Arroben betrug und einen Werth von 1093860 Pesos hatte; danach würde sich der Werth der Arrobe enorm hoch, nämlich auf 6,²⁷ Pesos gestellt haben. Diese Angabe ist unvollständig. Nach Du Graty, a. a. O. S. 381, betrug der Preis der Arrobe (die Regierung war damals einzige Verkäuferin nach aussen) im Anfange des genannten Jahres 29,¹⁶ Franken, am Ende desselben aber nur 12,⁹⁶ Franken; auf letzterem Stande hielt er sich dann längere Zeit. An der angeführten Stelle bei Du Graty findet man auch einige Angaben über das Verhältniss der Regierung zu den konzessionirten Verbaagewinnern und über das Verhältniss letzterer zu den Arbeitern. An der angeführten Stelle bei Wappaeus findet sich weiterhin ein Druckfehler; er sagt nämlich, dass in den letzten Jahren (das Buch ist 1867 erschienen) die mittlere jährliche Verbaausfuhr 5 Millionen Pfund (also 200 000 Arroben) betragen habe, demnach noch nicht den Betrag erreicht habe, wie am Ende des vorigen Jahrhunderts, wo nach Azara über 5000 Quintales ausgeführt seien. Hier muss es statt »über 5000« »50 000« heissen, nach Azara I, 122. Danach wäre die Menge die gleiche gewesen wie in den jetzigen Jahren, wenn nicht bei Azara der Quintal zu 150 Pfund gerechnet ist.

einem Preise von 12 oder 13 Realen nicht viel für den Yerbatero herauskommt. Seinen *habilitados*, d. h. Leuten, die mit seinem Kapitale selbständig arbeiten, kauft der Yerbatero die Yerba zu einem feste vorher vereinbarten Preise (6 bis 8 Realen) ab. Kann die Yerba nicht zu Wasser verschickt werden, so steigern sich die Transportkosten. In Caaguazú z. B. kann man die Arroba Yerba für 7 Reale herstellen; aber schon bis Villa Rica kostet sie einen Real Fracht und von da nach Paraguay wird sie wohl weitere 2 bis 4 Reale kosten. In Asuncion beschäftigen sich hauptsächlich drei Geschäftshäuser mit dem Yerbahandel; den Verkehr zwischen ihnen und den ankommenden Lastschiffen der Yerbateros vermitteln Makler (*corredores*) welche vom Verkäufer 1 bis 1½ Prozent Provision bekommen. Viel Yerbateros verkaufen direkt nach Buenos Aires und erzielen dort höhere Preise; namentlich viel Yerba von Concepcion und von Tucurucú geht direkt flussabwärts. Leute, die im Gebiet der Yerba des Erwerbs halber leben, ohne selbst Yerbateros oder Arbeiter zu sein, wie z. B. die wenigen Ansiedler am Rio Corrientes, Knechtwirthe etc., können nicht anders, als sich auch am Yerbageschäfte betheiligen, da dort bares Geld infolge der geschilderten Verhältnisse zwischen Yerbatero und Arbeiter fast gar nicht vorhanden ist. Die meiste in den Handel gebrachte Yerba ist nach der Aussage der richtigen Yerbateros von nur mittelmässiger Qualität, da die Kaufleute so auf den Preis drücken, dass sorgfältig hergestellte Yerba nicht geliefert werden kann. 15 Realen wurden mir als wünschenswerthester Minimalpreis bezeichnet. Im Einzelverkauf kostet die Yerba über 1 Real das Pfund. Das ist zwar ein sehr niedriger Preis, man muß aber nicht vergessen, dass zur Herstellung eines ordentlichen Getränkes immer eine ziemliche Menge Yerba nöthig ist, ein Pfund Yerba daher vergleichsweise nicht so lange vorhält wie ein Pfund Kaffee (vorausgesetzt, dass aus letzterem ein unserm Kaffee in nicht wohlhabenden Familien des Mittelstandes entsprechendes Getränk bereitet wird). Allerdings ist der Kaffee in Paraguay theuer, obgleich das Land selbst Kaffee hervorbringen kann.

Die Regierung ist an der Yerbagewinning direkt meines Wissens nur in Tacurú-pucú betheiligt, und zwar hat sie, wie man mir sagt, den dortigen Unternehmern den ganzen Betrieb abgekauft, weil sie einen Ausfuhrzoll auf Yerba zu legen beabsichtigte, in dem Kontrakte mit jenen Unternehmern einen solchen aber ausdrücklich ausgeschlossen hatte. Zur Zeit wird ein Ausfuhrzoll aber nicht erhoben; das Gesetz vom 23. September 1883 sagt im § 2, dass alle nationale Produkte mit Ausnahme frischer und trockner Rindshäute zollfrei auszuführen

führt werden können. Vorher muss einige Jahre lang ein Ausfuhrzoll bestanden haben, denn der Konsulatsbericht für 1880 ¹⁾ erwähnt ausdrücklich die Einführung eines Ausfuhrzolls für Yerba und Häute.

Konkurrent Paraguays in der Yerbaproduktion ist Brasilien, welches ungefähr sechsmal so viel hervorbringen mag, wie Paraguay; doch gilt die Paraguaysche Yerba allgemein für besser. Hauptconsument ist Argentinien, von welchem der Yerbahandel Paraguays vollständig abhängt. Wenn Argentinien seine eigenen Yerbales in den Missiones — über deren Ausdehnung und Ergiebigkeit allerdings kaum etwas bekannt ist — ausbeuten und die Einfuhr paraguayscher Yerba durch hohen Zoll zu Gunsten des eigenen Produkts erschweren will, so steht dem nichts entgegen.

Es würde vielleicht ganz vortheilhaft sein und den Ertrag der Yerbagerewinnung erhöhen, wenn die ganze Produktion in den Händen einer Gesellschaft vereinigt würde. Eine englische Gesellschaft soll einmal der Regierung die ganzen Yerbales haben abkaufen wollen, doch sei dieselbe nicht darauf eingegangen, da sie gefürchtet habe, wegen der England geschuldeten Summen keine Bezahlung zu bekommen. Zu einer Generalverpachtung auf längere Zeit würde sich die Regierung aber wohl verstehen, und dass eine Gesellschaft, die die Sache nach gründlichem Studium und zunächst im Anschluss an die herrschenden Gebräuche (oder Missbräuche) übernimmt und über genügendes Kapital verfügt, Geschäfte machen würde, ist kaum zu zweifeln. Eine Verwendung der gegenwärtig bedeutendsten Yerbateros als Beamte würde kaum zu vermeiden sein. Ueber die Höhe des etwa nothwendigen Kapitals kann ich nicht urtheilen, doch glaube ich, dass sich die Sache mit 1 1/2 Millionen Mark wohl machen liesse.

Dass der Yerbabaum der Anpflanzung und Kultur fähig ist, kann nicht bezweifelt werden, denn die Jesuiten hatten in ihren Missionen künstlich angelegte Yerbawälder. Selbstverständlich wird man bei einer solchen Anlage die Eigenthümlichkeiten des Baumes berücksichtigen, also die junge Pflanze in den Schatten stellen und ihr einen angemessenen Boden aussuchen. Besonders schädlich scheint dem Yerbabaum Salz zu sein, es ist daher nicht gelungen, Bäumchen im Tieflandboden emporzubringen. Damit stimmt überein, dass das östliche Paraguay, das Gebiet der Yerbales, zum Nachtheil der Viehzucht keine Salzleckplätze besitzt. Die Salzarmuth dieses Gebiets ist eine vollständige, es sollen sogar die dort ansässigen Indianerstämme früher den Gebrauch des Salzes nicht gekannt haben; noch jetzt soll es alte

¹⁾ Deutsches Handelsarchiv 1882, II, S. 63 ff.

Indianer geben, die sich dieses Gewürzes ganz enthalten. Die Empfindlichkeit des Yerbabaumes gegen Salz geht so weit, dass man früher den Peonen verbot, mit dem beim Yerbасhlagen verwendeten Buschmesser gesalzenes Fleisch zu schneiden, da dann die Yerbabäume ausgingen. Die Anpflanzungsfähigkeit des Yerbabaumes ist mir von mehreren Yerbateros auf Grund eigener Versuche bestätigt worden, auffallend ist es daher, dass Decoud, z. Z. Minister des Aeussern in Paraguay, in einem Aufsatz, der die Vorzüge der Yerba beleuchtet ¹⁾, dieselbe in Zweifel zieht, während er allerdings wenige Seiten weiter ²⁾ zugiebt, dass die Jesuiten den Yerbabaum kultivirt haben und durch deren Arbeit bewiesen sei, dass er noch bis zum 30. Grad s. Br. fortkomme, da sie in Yapeyú am Uruguay einen Yerbal gehabt hätten. In den Augen der eingeborenen Paraguayer ist das Anpflanzen von Yerbabäumen natürlich sehr gefährlich, da der, welcher sie pflanze, sterben müsse, sobald die Frucht reife.

Ueber Zubereitung und Genuss des Yerbatranks, Mate genannt, ist schon oben berichtet worden (S. 26); hier sei nur noch linzugefügt, dass man neuerdings auch angefangen hat, die Yerba nach Art des Thees zuzubereiten, indem man die Blätter ganz lässt. Man hofft auf diese Weise leichter die Einbürgerung der Yerba in Europa zu ermöglichen, die sich vielleicht schon wegen der Billigkeit des Produkts empfehlen würde, sofern man überhaupt die Einführung und Verbreitung solcher Getränke empfehlen kann. Für den eingeborenen Paraguayer ist der Mate, den er fast stets bitter genießt, so gut wie unentbehrlich, und auch die meisten Europäer gewöhnen sich schnell an ihn. Er hat nach meinen Erfahrungen eine anregende und schweiss-treibende Wirkung, auch vermag er den Hunger einigermaßen wenn nicht zu stillen, so doch zu betäuben. Im Uebermaass genossen, erzeugt er nervöse Aufregung und Schlaflosigkeit, auch kann er, da man ihn sehr heiss zu trinken pflegt, dem Magen und den Zähnen schaden. Wer an Matetrinken gewöhnt ist, kann den Genuss nur schwer entbehren, namentlich des Morgens.

Verlassen wir nun diese Betrachtung über das Gebiet und die Arbeit des »Bergmanns der Wälder«, wenn man den Yerbatero so nennen darf und kehren wir zum Panadero an die Ufer des Aguaray zurück.

12. Fahrt auf dem Aguaray.

Am 1. Februar früh schiffte ich mich mit meinem Begleiter und zwei Ruderern im Hafen des Panadero ein, und unter fröhlichem Zu-

¹⁾ Bei Martinez, a. a. O. S. 40.

²⁾ S. 44.

ruf der andern Schiffer setzte sich unsere kleine Canoa in Bewegung. Dieselbe war flach gebaut, etwa 6 m lang, in der Mitte 1½ m breit und knietief; Bänke waren keine vorhanden, ich behielt mir daher den Platz in der Spitze vor, während die andern bald auf dem Rande des Bootes, bald auf den Gepäckstücken sassen; die beiden schaufelförmigen Ruder (*palas*) wurden von den Leuten wie bei uns in Fischerbooten ohne Hilfsmittel mit der Hand geführt. Strömung und Ruderschläge trieben uns schnell abwärts, doch war die gradlinige Entfernung, die wir zurücklegten, verhältnissmässig gering, da der Fluss ganz unglaubliche Krümmungen macht. In der ersten Viertelstunde durchliefen wir nicht weniger als elf Kurven und waren dann am Paso Real del Tuyutí, dem Uebergangspunkt der nach San Pedro führenden Strasse, nur wenige Minuten Weges vom Hafen entfernt. Weiterhin durchlief oft die Magnetnadel in einigen Minuten den ganzen Kompass, nicht selten mehrere Mal dicht hinter einander; es kamen Stellen vor, wo wir wegen einer trennenden Strecke von 2 oder 3 m Breite einen Weg von 500 bis 1000 m zurücklegen mussten. Der Wasserstand schien ein mittlerer zu sein, denn überall reichte die Vegetation bis in unmittelbare Nähe des Wasserspiegels; die Breite war lange Zeit der am Hafen des Panadero entsprechend, also etwa 15 m, die Tiefe 1 bis 1½, selten 2 m. Bei Hochwasser bietet der Fluss oft ein ganz anderes Bild dar, viele schmale trennende Streifen werden dann überschwemmt und ein Theil des Uferwaldes steht im Wasser. Treten besonders starke Hochfluthen ein, so werden nicht selten schmale Trennungsstellen zwischen den Kurven durchgerissen, der Fluss verlässt den alten Lauf, dieser versandet und wird von Vegetation überwuchert, während der neue kürzere sich weitet und zum Hauptwege wird. Mehrmals auf der ganzen Flussfahrt traf ich Stellen, die diesen Vorgang deutlich erkennen liessen.

Bald unterhalb des Tuyutí-Uebergangs passirten wir die beiden Mündungen des Flüsschens, nach welchem er benannt ist, später links die Mündung eines starken Baches, gegen Mittag nach 4½ stündiger Fahrt einen alten Yerbarancho (Cariño-cué), den man zu Lande in einer Stunde erreicht, gegen Abend links die Mündung des nicht breiten, aber wasserreichen Puendý. Das Fahrwasser war ausserordentlich unrein, Bäume aller Art und namentlich Bambus sperrten den Fluss oft zur Hälfte, ganze Uferstücke mit der darauf stehenden Vegetation waren vom letzten Hochwasser abgerissen und warteten des nächsten, um gänzlich weggeschwemmt zu werden. Zweimal an diesem Tage durchfahren wir Stellen, wo auf eine weitere Strecke Grund und Ufer felsig, während sonst die Ufer erdig und der Grund

schlammig waren. Wenig unterhalb des Tuyuti-Ueberganges bemerk ich Reste gefällter Bäume im Fluss, sowie Spuren von Erdarbeit an den Ufern: es war eine Barrikade (*trincherá*), die Lopez hatte a legen lassen (durch den alten Major, den ich in Villa Rica getroffen hatte), damit ihm nicht die Brasilianer auf seinem Rückzuge na Norden vom Flusse her in die Flanke fallen könnten. Dieselb machten damals thatsächlich den Versuch, in den Jejuí und Aguar einzudringen, und ein Kanonenboot gelangte bis zum Paso Tu einem Uebergange über den Aguaray nahe der Mündung desselbe

Unter der Vegetation, welche beide Ufer ununterbrochen bedeck herrschte der Bambus bei Weitem vor; seine schönen hellgrünen Wed neigten sich sanft über die Wasserfläche. So anmuthig der grün Bambus ist, so hässlich ist der trockne: ganze Büschel trocken Bambushalme standen auf halb oder ganz losgelösten Ufertheilen, u die dünnen weissen Stangen starrten steif in die Luft. Nächst de Bambus fielen die kerzengeraden Stämme der Pindópalme, eines de nützlichsten Bäume dieser Gegend, am meisten auf; anfangs ware auch die sauren Orangen häufig. Viele Bäume waren mit wahre Guirlanden von Schlingpflanzen behangen, auf andern schimmerte prachtvolle Orchideenblüthen aus der dunkeln Laubkrone. Einzelt Bäume, besonders solche, die schräg über das Wasser hinausragte waren dicht besetzt mit beutelförmigen Nestern, die von einem kleine gelb- und schwarzgefärbten Vogel herrühren sollen; nicht selten sa ich zwanzig, dreissig, auch vierzig dieser Nester an einem Baum. Das Thierleben war bei weitem reicher, als gewöhnlich auf den Wege über Land und durch die Wälder; an den Ufern sahen wir zahlreich Pfade der Wasserschweine, an der Stelle unserer Mittagsrast ware ganz frische Tigerspuren, nach dem kurz vorher gefallenem Regen i den Sand gedrückt, an einer Stelle tauchten sieben oder acht *loró* Ottern — jedenfalls *Lutra paranensis* —, vor uns auf, guckten u schnaubend und fauchend an, verschwanden unter dem Wasser, tauchte von Neuem auf und entschwanden dann ganz; kleine Schaaren muntre Affen huschten dann und wann durch die Baumwipfel, Abends nac Dunkelwerden scheuchten wir zahlreiche Wasserschweine auf, die sic kopfüber in die Fluth stürzten, auch andere grössere Säugethiere, di im Dunkel nicht zu erkennen waren. Am reichlichsten war d Vogelwelt vertreten: enten- und taucherartige Vögel verschieden Art flogen aufgescheucht über die Wasserfläche, eine schwarzblau hässlich krächzende Elster war überall gemein, Martin der Fische (*martín pescador*) flog oft, auf seinem Sitze gestört, wiederholt Streck vor uns her bis zum nächsten geeigneten Plätzchen, der Glockenvog

liess seine weithin hörbare Stimme aus dem Grün des Waldes heraus erschallen, die kreischenden Papageien fehlten gegen Abend nicht. Leider stellten sich Abends auch die Moskiten wieder ein.

Mit dem Wetter konnten wir zufrieden sein, obgleich es zweimal kurze heftige Gewitterregen gab. Einen Gewitterregen nennen die Paraguayer *aguacero* und fürchten ihn sehr als Bringer von Krankheiten. Da wir beim ersten nicht einmal schützendes Laub hatten, zogen sich die beiden Schiffer gleich nach demselben um, nicht ohne dabei ein Bad zu nehmen; so glaubten sie gegen die gefährlichen Krankheiten — die vielleicht auf Erkältung beruhen werden — geschützt zu sein. An den konkaven Seiten der Flusskrümmungen findet man nicht selten breite Sandufer, von Schilf gesäumt oder auch von Bäumen und Gesträuch; an einer solchen rasteten wir gegen Abend neben einem kleinen Kreuz, das zur Erinnerung an einen Knaben errichtet war, den dort einst ein Jaguar vom Lagerfeuer weggeholt hatte; an einer andern legten wir spät Abends an, die Schiffer steckten ihr Moskitonetz in den Ufersand und krochen darunter, ich mit meinem Begleiter zog das Lager auf dem Boden der Canoa vor. Ueber Nacht stieg das Wasser und riss, meinen Schlaf störend, grosse Stücke von unserer Sandbank los, so dass sich die beiden Leute unter dem Mosquitero früh dicht am Wasserrande befanden.

Am nächsten Tage setzten wir die Fahrt ohne Unfall fort. Der Fluss führte reichlicher Wasser, war schon breiter, weniger verbarrikadirt und meist auch tiefer, stellenweise bis über $2\frac{1}{2}$ m; wir passirten wieder eine Stelle, wo Felsen grauen bis röthlichen Sandsteins den Fluss einfassen; sie wird Itá-virá genannt, glänzender Stein, da man die Felsen bei einer Biegung ganz plötzlich vor sich liegen sieht. Vormittags sahen wir rechts die Mündung des schmalen, tiefen, sehr verwachsenen Arroyo Mboi, am Nachmittage erreichten wir die des bedeutenderen Rio Verde, dessen klares Wasser sich weithin mit dem schmutzig-trüben des Aguaray nicht vermischte. Der Fluss ist an der Mündung etwa 10 m breit und 1 m tief; er kann, da seine Tiefe eine sehr gleichmässige ist, von Lastkähnen befahren werden, welche eine halbe Tagereise aufwärts Yerba finden; hat der Fluss gar zu wenig Wasser, so bleiben die Schiffe im Aguaray und holen ihre Fracht mit Canoas. Wenig unterhalb dieser Mündung trafen wir zwei mit Yerba beladene Chatas, die eben aus dem Rio Verde kamen. Ich sah mit welchen Schwierigkeiten diese Schiffer zu kämpfen haben: das eine Schiff war festgefahren, man hatte einen Theil der Ladung auf Canoas umgepackt und die Leute beider Chatas standen im Wasser und versuchten die festgefahrne loszumachen. Die

Windungen milderten sich nicht unbedeutend unterhalb des Rio Verde. Die Natur der Ufer war etwas verändert, stellenweise traten kleine Stücke Weideland an den Fluss heran und nicht selten bildete der Uferwald nur einen schmalen Streifen, hinter dem Weideland lag. Im Walde trat ziemlich häufig der Yvyrá-pytá auf, den ich schon aus den Wäldern von Caaguazú kannte; seine Blüthezeit war nun vorbei. Stellenweise neigte sich ein Ñandypá (*Genipa americana*, eine Rubiacee) mit seinen regelmässig quirlförmig gestellten Aesten und seiner runden, grossblättrigen Krone über das Wasser, schwer von Früchten. Diese sind reichlich so gross wie eine ansehnliche Zitrone, haben eine dünne, runzlige Schale und etwas breiiges, von vielen Kernen durchsetztes Fleisch, dessen Geschmack zwischen dem reifer Birnen und kandirten Ingwers die Mitte hält. Wir nahmen uns einen kleinen Vorrath von einem Baume mit. Unter den Vögeln erschien jetzt oft ein grosser, in Gestalt, Farbe und Flug der Möve ähnlicher, stets allein und schon in grosser Entfernung scheu auffliegend; die Eingeborenen nannten ihn Santelmo. Auch Tukane waren häufig, hübsche Vögel, vorwiegend schwarz, mit weisser Brust und orangefarbenem Schnabel. Man hält sie in Paraguay bisweilen beim Hause, doch sehen sie dumm aus und haben eine jämmerliche Stimme. Der Reichthum an Vögeln erlaubte uns, auch für unsere Küche ein wenig zu sorgen.

In den Wäldern, welche den Fluss begleiten, wohnen zerstreut kleine Stämme der Caynguíndianer, von denen wir hier und da Spuren sahen. Bald führte ein schmaler Pfad ans Ufer, bald war eine fliegende Brücke errichtet oder eine Vorrichtung zum Fischen getroffen. Die fliegenden Brücken sind einfach genug: im Wasser nicht weit von den Ufern sind starke Stangen in den Grund gebohrt, oben gabelförmig auslaufend; über diese Gabeln gehen zusammengedrehte Schlingpflanzen, deren Enden an den nächsten Bäumen befestigt sind; das ist alles. Der Indianer selbst kann natürlich schwimmen, aber die Frau mit den Kindern und manchmal der ganzen Habe, turnt an diesem Seil hinüber. Fische locken die Indianer in der Weise an, dass sie einen oder zwei Maiskolben an einer Schnur ins Wasser hängen lassen; dort holen sich die Fische, so viel ihnen schmeckt, und wenn sie dann die Scheu vor dem Gegenstande ein wenig verloren haben, kommt der Angler und fängt sich seinen Bedarf. Herrlich war der Abend auf dem Wasser; in der Spitze des Bootes auf dem Rücken liegend betrachtete ich die zahllosen Sterne, fast senkrecht über uns stand der Orion; die Luft war unbewegt, in weiter Ferne grollte leise der Donner, die Baumkronen zeichneten sich scharf gegen den Abendhimmel ab, Sterne und Mondlicht spiegelten sich in der regungs-

losen Wasserfläche. Erst spät in der Nacht legten wir an einer Sandbank an.

Am nächsten Morgen lag wie am Tage vorher leichter Nebel auf dem Fluss, den die aufgehende Sonne zerstreute. In aller Frühe trafen wir schon zwei flussauf fahrende Lastkähne, jeder mit etwa fünf Mann besetzt, die die Fahrzeuge mit langen Bambusstangen fortstießen. Der Fluss war etwas wechselvoller als sonst, bald verbreiterte er sich, bald verengte er sich und floss stärker, stromschnellenartig dahin, bald traten Stellen mit felsigen Ufern und steinigem Grund auf, bald bildete er niedrige Inseln; starke Krümmungen wechselten mit langen geraden Strecken, an deren Anfang und Ende meist schlanke Mastbäume im Walde versteckt lagen, um den Chatas wenigstens für kurze Strecken die Benutzung von Segeln zu ermöglichen. Gleich früh sahen wir links die Mündung eines starken Baches, welcher den Namen *Añaretá*, d. i. Hölle, führt. Einige Stunden darauf passirten wir den Paso *Nuponá*, wo der vom Panadero kommende Weg auf das linke Ufer hinübergeht; ein kleines Boot lag dort zur Benutzung für Reisende. Die Bewaldung der Ufer wurde nun immer spärlicher, oft traten grosse Stücke Weideland bis ans Ufer, und namentlich rechts war dasselbe überhaupt nur noch durch einen schmalen Waldrand verkleidet. Das Bambusrohr wurde nun seltner und dürftiger, saure Orangen traten wieder auf, dazu häufig der reichen Schatten spendende *Ingá* (eine Leguminose) und der *Copay* (Copaivabaum, *Copaifera officinalis*, eine Cäsalpinie). Unter den Vögeln war ein wahrhaft hartnäckiger Begleiter des Bootes ein von den Eingeborenen *mbiguá* genannter Taucher, etwas grösser als eine Ente; auf einem Baum sitzend liess er uns stets auf 120 oder 150 Schritt herankommen, warf sich dann hinab und flog, anfangs die Wasserfläche mit den Flügeln schlagend, eine Strecke weit voran; das wiederholte sich oft zwanzig Mal. Gegen Mittag nässte uns ein kurzer Gewitterregen, bald darauf hob sich das linke Ufer ein wenig, der Fluss weitete sich und wir hatten Lima erreicht, die einzige Ortschaft am *Aguaray*. Am »Hafen« war der Fluss wohl dreissig Meter breit, aber nur wenige halbzerbrochene Boote lagen am Ufer, das beste Zeichen für den ausserordentlich geringen Verkehr der Ortschaft. Unten am Flusse stand nur eine kleine Ansiedlung, dort wohnte in elender Hütte, deren aus Lattenwerk gemachte Wände nur zum kleinsten Theil mit Lehm verschmiert waren, ein Grieche, mit einer Paraguayerin verheirathet; Hunde, Hühner und Ferkel theilten den kleinen Wohnraum. Der Alte lebte schon 35 Jahre in Paraguay, schimpfte auf alles, wonach man ihn fragte, namentlich auf den Gefe und Friedensrichter des Ortes, durch

die er sein kleines Vermögen verloren haben wollte, rückte sofort mit ein Paar Brocken Englisch heraus, die aus seinem früheren Seemannsleben noch sitzen geblieben waren, erzählte, dass er mehrmals in Hamburg gewesen sei, bewirthete uns mit ein Paar Wassermelonen, und gab uns gern den gewünschten Mais, wofür ich seine Frau mit einem bunten Taschentuch und etwas Kampher beglückte. Die Ortschaft liegt einige Minuten Wegs vom Flusse nach Süd und auf gutem rothem Ackerboden. Sie ist neueren Ursprungs, soviel ich erfuhr erst von Lopez (jedenfalls dem Aelteren) angelegt, der Sträflinge herschickte; später befand sich dort eine Pulverfabrik. Zur Zeit besteht Lima in der Hauptsache aus einem grossen Platz, den etwa zwanzig saubere Häuschen umgeben; in der Mitte eine strohgedeckte Kirche, die jährlich einmal, am Tage des heiligen Franziskus (4. Oktober) der Geistliche von San Pedro besucht! Unter den Bewohnern herrschen die Frauen bei weitem vor, und wenn der Nachwuchs Limas sich durch besonders helle Hautfarbe auszeichnet, so darf man es unter diesen Umständen wohl der Thatsache zuschreiben, dass die Chateros — wie gesagt meist Ausländer — auf der langen Flussreise in Lima gern rasten. Den Ort umgeben kleine Pflanzungen, darunter auch solche von Bananen; für die Anpflanzung von Orangen hat Lopez Sorge tragen lassen. Ich kaufte in Lima einigen Proviant ein, Eier, Käse, frischen Mais und Melonen, sowie in dem kleinen Laden einer für sehr reich (an Vieh natürlich) geltenden Wittwe Schnaps für die durstigen Kehlen meiner Leute.

Unten am Flusse nahm ich ein Bad — wenige Schritte davon hatten kurz vorher ganz ungenirt mehrere der Schönen des Ortes gebadet — und befreite mich dabei von einer kleinen Plage, die mich fast sechs Wochen lang gequält hatte, seit Villa Rica oder Caáguazú. Ich erwähne das, weil es sich um eine der kleinen Unbequemlichkeiten handelt, die der Fremde (und auch bisweilen der Einheimische) in Paraguay gelegentlich ertragen muss und die ich nirgend angeführt gefunden habe. Wie oben schon bemerkt, hatte ich am linken Bein und linken Arm kleine offene Stellen, die immer etwas absonderten und sich nicht zuheilen liessen; beim Baden drückte ich die eine fest zusammen, da erschien ein kleiner brauner Kopf, ich rief meinen Begleiter, presste aus Leibeskräften und brachte schliesslich mit seiner Hülfe — eine gegen 2 *cm* lange und in der Mitte mindestens 5 *mm* dicke gelbliche Made heraus, eine sogenannte Ura; eine ähnliche kam aus der zweiten Oeffnung am Bein, kleinere wurden mit Hülfe der Paraguyayer, die die Sache sofort erkannten, aus dem Arm herausgepresst, mit wirklicher Kraftanstrengung und nicht ohne

Schmerz. Das waren also die Peiniger! Was die ›Ura‹ eigentlich ist, vermag ich nicht zu sagen, wahrscheinlich aber verdankt sie einer Brede den Ursprung, während andere, wohl irrthümlich, sie einem Nachtschmetterling zuschreiben. Leider habe ich die feisten Maden im Ekel des ersten Augenblicks weggeworfen. Ich glaube, dass man gut thut, das Entstehen wunder Stellen (durch Kratzen von Insektenstichen, unvorsichtiges Abreissen von Garrapatas — einer grossen Zeckenart — u. s. w.) so viel als möglich zu vermeiden, denn wahrscheinlich an solche geht beim Baden oder auch sonst bei Gelegenheit das die Ura erzeugende Insekt. Die Paraguayer fürchten die Ura sehr und behaupten, sie habe Widerhaken am Leibe, mit welchen sie sich beim Herausziehen festhalte. Die Höhlungen, in welchen die Schmarotzer gesessen hatten, bluteten etwas, heilten dann aber sehr schnell zu; kleine Narben blieben zurück. Einem Portugiesen, der später, von Brasilien kommend, mit mir die Rückfahrt nach Europa machte, zog der Schiffsarzt auch solche Uras aus, und zwar aus der Brust.

Unterhalb Lima war der Fluss wieder etwas schmaler als bei dem Ort, die Ufer meist von Weideland begleitet; auf diesem erschien nun neben der Pindópalme die mehr dem Tieflande angehörige Mbocayápalme, auch Oelpalme genannt, welche sich von der Pindó äusserlich besonders durch den weniger schlanken, etwas über dem Boden oft — angeblich infolge von Grasbränden — verdickten und gewöhnlich mit langen Stacheln besetzten Stamm unterscheidet. Die Mbocayá ist auch ein äusserst nützlicher Baum, sowohl durch ihre sehr ölhaltigen Früchte, die natürlich zum weitaus grössten Theil unbenutzt bleiben, als durch die Fasern ihres Blattes, welche technisch verwendbar sind. Die Eingeborenen machen zur Zeit wohl kaum mehr daraus als Schnüre und Hängematten. Auch die groben Fasern der Blattrippen sollen zu Bürsten und Aehnlichem verwendbar sein. Von Deutschen auf der Kolonie hörte ich den Baum auch Stechpalme nennen, wegen der erwähnten Eigenthümlichkeit.

Auf einer grossen Sandbank am rechten Ufer sah ich das erste der so viel gefürchteten Yacarés oder Krokodile (*Alligator sclerops*), ein kleines Ding von kaum mehr als 1 m Länge. Er frass an irgend einer Thierleiche, kroch aber, als wir uns näherten, ins Schilf und steckte nur den Kopf heraus. Im Jejuí sollen Yacarés von mehr als 1½ Varas (1¼ m) Länge nicht vorkommen, im Paraguay bei Asuncion dagegen sollen sie bis zu 3 Varas Länge gesehen worden sein. Von irgend welcher Gefahr für den Menschen hörte ich nie sprechen; nur

scherzweise suchten sich oben in den Yerbales die Peone immer beim Baden durch den Ruf »yacaré, yacaré« zu erschrecken ¹⁾).

In der Nacht erging es uns nicht besonders. Schon in Lima hatte es unaufhörlich in der Ferne gedonnert, Nachmittags hatte sich ein starkes Gewitter in unserer Nähe entladen, und während wir gegen Abend am Ufer unser Mahl bereiteten, zog ein neues herauf. Kaum hatten wir unsern Reis und unsere Bohnen verzehrt, so brach das Wetter los, und wir flüchteten in die Canoa, die am niedrigen Steilufer unter Gebüsch wenigstens etwas geschützt lag. Grelle Blitze zuckten unaufhörlich am Himmel, sekundenlang flammend, lange Donner rollten über unsern Häuptern, in wahren Strömen ergoss sich der Regen. Es wurde stockdunkel, aber an ein Lagern an dem feuchten Ufer war nicht zu denken, zumal da in solchen Nächten alles wilde Gethier, aus seinen Lagerplätzen aufgeschreckt, ganz besonders munter ist; wir fuhren also weiter. Der Regen liess etwas nach, aber bald kam ein anderes Gewitter herauf und raste mit Heftigkeit über uns. Wir flüchteten dicht an das mit hohem Röhricht bestandene Ufer, aber nur um von wahren Schaaren grosser, feister schwarzer Moskiten befallen zu werden. An Aufklären war nicht zu denken, wir fuhren daher im tiefsten Dunkel die ganze Nacht über weiter, in ununterbrochenem Regen. Ich barg mich unter meiner Wolledecke, legte den grossen Strohhut aufs Gesicht und schlief ein, so munter auch das Wasser auf den Brettern, die mein Bett bildeten, hinabrieselte und in meinen Stiefeln zusammensickerte. Meine armen Leute froren in ihren dünnen Baumwollsachen und versuchten vergeblich, sich durch den in Lima gekauften Schnaps warm zu halten. Sie freuten sich, als sie am frühen Morgen beim Feuer auf einer ungeheuer grossen Sandbank ihre Sachen trocknen und den geliebten Mate schlürfen konnten. Ich goss das Wasser aus den Stiefeln aus und befand mich so wohl wie sonst — Dank Professor Jäger in Stuttgart und seinem Wollbekleidungs-system, glaube ich sagen zu dürfen.

Mit meinen beiden Schiffern Francisco und Rosario war ich recht zufrieden, sie verrichteten ihre Arbeit unverdrossen und waren jederzeit dienstbereit. Allerdings sah besonders der eine wenig vertrauenerweckend aus, und wäre es im Anfang meiner Reise gewesen, so hätte ich mich wohl bedacht, ehe ich mich ihm anvertraute. Er erzählte auch unerquickliche Sachen aus seiner Vergangenheit, z. B.

¹⁾ Du Graty (S. 349) sagt, die Yacarés würden bis 25 Fuss lang, was mir kaum glaublich erscheint. Im Paraguay oberhalb Asuncion, namentlich bei den Sümpfen Bolivias, soll das Thier sehr häufig sein.

dass er nach dem Kriege in den unruhigen Zeiten Asuncions dort Polizist gewesen sei, und dass damals die Polizisten nicht selten auf Befehl Nachts Morde hätten ausüben müssen. Als mein Begleiter ihn nun fragte, ob er denn auch einen Menschen erstochen habe, erwiderte er ganz trocken »Was geht Sie das an?« Anfangs war es mir ohne Revolver — ich hatte meinen Don Carlos geschenkt — etwas unheimlich, aber ich gewöhnte mich an den finstern Burschen. Die Leute waren beide aus den Misiones zu Hause und hatten dieselben noch vor dem Kriege gekannt; das Gebiet war nach ihren Erzählungen damals ausserordentlich dicht bewohnt, der Viehreichthum bedeutend, Nahrungsmittel aller Art im Ueberfluss vorhanden und billig.

Die Weiterfahrt ging ziemlich langsam von statten, da die Leute müde waren, der Fluss nur schwache Strömung hatte und ein leichter Südsüdostwind uns zum Theil aufhielt. Der Fluss war nun völliger Tieflandfluss, der Wald an den Ufern hörte ganz auf, ungemessene Niederung umgab uns, ein weites Ueberschwemmungsgebiet für Hochwasser, einzelne Waldinseln unterbrachen dieses Weideland, willkommen Schlupfwinkel für die Jaguare, an denen solche Landschaften besonders reich sind. Auch einzelne Bäume und kleine Baumgruppen unterbrachen den Kamp, darunter stellenweise zahlreich der imposante Lapacho. Das Flussbett war nun meist 30 und mehr Meter breit und bildete theils gleichmässige Kurven, theils ging es lange Strecken gerade aus. Inseln waren nicht selten. In den Krümmungen war überall das konkave Ufer durch theilweise ungeheuer grosse Sandbänke eingenommen, während das konvexe ein angenagtes Ufer (*barranca*) zeigte. Das Fahrwasser hält sich natürlich immer am konvexen Ufer, die Schifffahrt ist daher stellenweise sehr schwierig, da beim Hinüberfahren von einer Seite zur andern oft flache Stellen zu passiren sind. Die Tiefe des Fahrwassers schwankte zwischen $1\frac{1}{3}$ und $2\frac{1}{2}$ m. Unter der Thierwelt wurden jetzt die Vögel des Tieflandes, insbesondere Stelzvögel, Reiherarten, häufig; einen derselben, mittlerer Grösse, *loko* genannt, grau mit langen rothbraunen Federn am Halse, erlegte ich, da die Leute meinten, er sei vorzüglich zum Essen. Ich war ungläubig und konnte auch Abends — obgleich durchaus kein Kostverächter — von dem Reis, mit welchem er gekocht war, nicht einen Bissen herunterbringen; so etwas ist nur für eine halbindianische Zunge. Sehr häufig war ferner ein kleiner, fast schnepfenartiger Vogel, den die Leute *comisario* nannten; er hockte meist regungslos auf trocknen Aesten und Bäumen am Wasserrande, den Schnabel schräg in die Luft gestreckt; *mirasol*, Sonnengucker, ist daher sein landesüblicher spanischer Name. Ab und zu sahen wir immer kleine Yacarés,

die unsere Fahrt wenig störten; auch eine Otter schlüpfte bisweilen von einem gestürzten dürrn Baum ins Wasser. An Fröschen und ähnlichem Gethier schien in den Sümpfen Ueberfluss vorhanden zu sein.

Schon ganz früh hatten wir die Mündung des *A guaray-mi* passirt, welcher ziemlich wasserarm ist und nur bei Hochwasser von *Chatas* befahren werden kann. Einige Stunden darauf erreichten wir den *Cuña Paso* (Mädchenübergang), der nur von einigen Ansiedlern des nahen Waldrandes benutzt wird; dann bald den *Paso Tupí*, wo der vom *Panadero* kommende Weg wieder auf das rechte Flussufer übergeht. Bis dort drang 1869 das brasilianische Kanonenboot vor. Nachmittags trafen wir die erste flussaufwärts bestimmte *Chata*, am linken Ufer rastend. Nach der auf diesen Gewässern herrschenden Sitte rief der Führer uns an und fragte, ob wir etwas brauchten; gern nahmen die Leute etwas Wein, Schnaps und Zigarren an, ohne Bezahlung, da die aufwärts gehenden Schiffer immer mit allem reichlich versehen sind und darauf rechnen, dass ihnen gelegentlich Gleiches mit Gleichem vergolten wird.

Am Nachmittag liefen wir in den mächtigeren *Jejuí* ein. Nur eine flache Halbinsel trennt die Flüsse an jener Stelle und die umgebende Landschaft ist auch weithin flach, zum Theil sumpfig; links sieht man in einiger Entfernung vor sich einen grossen Wald, der sich gegen *Santaní* hinziehen soll und an dessen Rande einige Ansiedler wohnen. Der Fluss hatte an der Vereinigungsstelle eine Breite von wohl 120 *m*, weiter abwärts betrug sie meist etwa 70 *m*, oft viel mehr; doch blieb das Fahrwasser schmal, und an einer ausserordentlich breiten Stelle gerieth sogar unsere flachgehende *Canoa* auf den Grund, schnell hatten die Leute die Hosen aus, sprangen ins Wasser und schoben uns in den »Kanal«. Abends rasteten wir auf einer Ufer-sandbank von wahrhaft enormer Ausdehnung, woselbst ich eine eigenthümliche Grasart beobachtete, deren Stauden nach allen Seiten bis zwanzig Schritt lange Ausläufer entsenden, welche den Sand festigen. Abends passirten wir noch den *Paso Coqueré*, welchen gewöhnlich die von Süden kommenden, nach *San Pedro* und *Concepcion* bestimmten Viehheerden benutzen; dann liessen wir uns die ganze Nacht flussabwärts treiben.

Die Sonne war noch nicht heraus, als wir am andern Morgen bei trübfeuchtem Wetter *San Pedro* erreichten. Ein etwa 6 *m* hohes Steilufer unterbrach rechts die sonst weithin sumpfige Gegend, darauf lagen theils in Gruppen, theils zerstreut vielleicht zwei bis drei Dutzend kleiner Häuser, der sogenannte »Hafen« von *San Pedro*. Ich ging zur »*Capitanía*« und löste für 5 *Realen* einen Erlaubnisschein, der mich

berechtigte, mit meinem »Schiff« ein- und auszulaufen und ging dann mit dem einen Schiffer zu der eine halbe Stunde Wegs entfernten Stadt, um einige Lebensmittel zu kaufen. Der sandige Weg ging durch allmählich etwas ansteigendes Land und bald sahen wir den ziemlich ausgedehnten Ort vor uns. San Pedro liegt auf einem nicht grossen Gebiet rother Erde, etwa 25 *m* über dem Flusspiegel beim Hafen, mehrere Leguas vom Paraguay entfernt. Geht man vom Ort aus westlich durch das mit Caranday-Palmen bestandene Tiefland, so erreicht man den Paraguay bei dem sogenannten Potrero Poná, wo die zwischen Asuncion und Concepcion resp. auch Matto Grosso verkehrenden Dampfer anlegen; fährt man den Jejuí bis zur Mündung hinab, so erreicht man eine zweite Dampferstation, Barranquerita genannt, welche auch zu San Pedro gehört. Die Stadt besteht aus mehreren langen, mit Gras bewachsenen Strassen und einem ebenfalls begrünten Platz mit verfallender Kirche und kleiner Markthalle; die Häuser sind fast ausnahmslos massiv gebaut und mit Dachpfannen gedeckt. Von Handel und Wandel kann in San Pedro kaum die Rede sein, es ist eine todte Stadt, die auch wenig Aussichten hat sich zu heben. Der Marktverkehr ist gering, der Fluss liegt entfernt, die Eingeborenen haben keine Bedürfnisse. In der Markthalle rissen die alten hässlichen Weiber mich fast auseinander, um mir eine halbe Arrobe Fleisch und sonst einige Kleinigkeiten zu verkaufen, die hässlichste versuchte sogar, mich durch angebliche Bekanntschaft von Asuncion her zu locken; die wenigen Leute, welche ich sprach, klagten über Geschäftslosigkeit, eine europäische Bäckerei hatte sich nicht halten können, der Compagnon des Don Carlos, welchen ich besuchte, hatte das Geschäft geschlossen, da nichts verkauft wurde. Männer sah man wenige am Ort, alles war nach den Yerbales gezogen. Im Gegensatz zu San Pedro ist das nördlicher und unmittelbar am Paraguay gelegene Concepcion im Aufblühen begriffen, namentlich durch den Verkehr mit Matto Grosso.

Unten am Hafen lagen Nachmittags drei Lastkähne, darunter der erste, welcher in diesem Jahre mit Yerba flussabwärts kam; ausserdem war dort ein Indianerboot angetrieben, aus einem einzigen Timbóstamme gearbeitet, etwa 10 *m* lang und 1 *m* breit. Der Timbó, eine Leguminose (*Paulinia Timbó*), erreicht ausserordentliche Dimensionen und wird zum Herstellen solcher Canoas fast ausschliesslich verwendet, da sein Holz leicht aber doch dabei fest ist und keine Risse bekommt. Zum ersten Mal sah ich am Hafen einen auf einem Ochsen reitenden Mann; das Thier wurde vermitteltst eines durch die Nase gezogenen Ringes gelenkt. Die Sitte, Ochsen zu reiten, ist in

Matto Grosso ziemlich verbreitet, da sich das Land zur Aufzucht und Haltung von Pferden wahrscheinlich noch weniger eignet, wie der nördliche Theil von Paraguay. Der Wasserstand im Jejuí wurde mir noch als niedrig bezeichnet; bisweilen soll der Fluss noch um zwei Meter steigen.

Meine Leute hatten nur Auftrag, mich bis San Pedro zu bringen, da es aber sehr unbequem gewesen wäre, mit Pferden Potrero Poná zu erreichen, zumal ich einen Theil meines Sattelzeugs im Panadero gelassen hatte, und da die Leute am Hafen für eine Bootfahrt unverschämte Forderungen stellten, überredete ich meine beiden Schiffer, gegen besondere Bezahlung noch nach Barranquerita zu fahren. Am Nachmittag brachen wir auf, obgleich erst am folgenden Tage der Dampfer flussabwärts vorbeikommen sollte. Der Fluss war nun von ansehnlicher Breite, meist mehrere hundert Meter, und floss fast nur zwischen Sumpfland dahin; nur an einigen Stellen verengerte er sich zwischen steileren bewaldeten Ufern auf 40 bis 50 m und war dort von beträchtlicher Tiefe; eine sechs Meter lange Stange erreichte nicht den Grund. Diese ganze unterste Strecke des Flusses kann bei guter Kenntniss des Fahrwassers sehr wohl mit kleinen Dampfern befahren werden, doch geschieht dieses zur Zeit nicht, da das Bedürfniss zu gering ist. Am Ufer bemerkte ich an mehreren Stellen einen sehr seltenen Baum, Carandá genannt, der ein schweres, bräunlich-schwarzes, schön geadertes Holz liefert, das von den Indianern im Chaco und in Matto Grosso namentlich zu Lanzenschäften verwendet wird. An andern Stellen fanden wir eine Pacuríart, von deren Früchten ein kleiner Vorrath mitgenommen wurde.

Der Abend auf der breiten Wasserfläche war eigenthümlich: gerade in der Richtung des Flusses ging feurig die Sonne unter, ein strahlendes Abendroth blieb zurück, tief in die beginnende Nacht hinein verlängert, wie so oft in jenen Monaten; die laue Luft war unbewegt, aus den weiten Sümpfen ertönten die Stimmen von Tausenden von Fröschen und Insekten, ungezählte Schaaren von Wasservögeln aller Art sassen auf den breiten Sandufern und flogen Wolken gleich auf, wenn ein aus der Ferne abgegebener Schuss sie scheuchte; Moskitenschwärme stürzten sich auf uns, sobald wir dem Ufer zu nahe kamen; Fische schnellten häufig ans dem Wasser, Fischottern kamen Luft schöpfend empor; in der Ferne hörten wir wiederholt das dumpfe knurrende Brüllen des Jaguars, dessen unbestrittenes Revier diese gewiss noch nie von des Menschen Fuss betretenen Ufersümpfe sind; es war das Paraguay »wie es im Buche steht«.

Schon nahe dem Paraguay theilt sich der Jejuí in einen kürzeren

rechten und einen längeren linken Arm: das flache Sumpfland, welches beide scheidet, wird aber bei grossem Hochwasser ganz überschwemmt. Hat der Paraguay Hochwasser während der Jejuí auf mittlerem oder niedrigem Stande verbleibt, so tritt das Paraguaywasser in den unteren Jejuí ein und staut dessen Fluthen. Der rechte Arm des Jejuí ist wasserreicher und wird von den Chatas ausschliesslich benutzt; uns brachte der flache linke schneller in den gewaltigen Paraguay hinaus, dessen vom ersten Mondviertel bestrahlte Fläche wir freudig begrüsst. Noch eine kurze Strecke am linken Ufer entlang, und wir liessen unser Boot am Fusse der Barranquerita, eines ziemlich ausgedehnten, vielleicht acht Meter hohen Steilufers, anlaufen. Nur einen langen, gänzlich leeren Schuppen fanden wir oben und etwas weiter eine kleine Hütte mit daneben stehender Küche. Ein einzelner junger Brasilianer wohnte dort, die gesammte Bevölkerung der Station Barranquerita darstellend. Er hatte sich in der kleinen Hütte fest eingeschlossen und daselbst unter seinem Mosquitero geschlafen; beide Massregeln nicht überflüssig, denn Moskiten giebt es dort in wahrhaften Schwärmen und beim Schlafen unvorsichtig zu sein hat man auch keinen Grund, da an beiden nahen Waldrändern der Jaguar ein ganz gewöhnlicher Gast ist. Unten bei der Hütte lag eine zerbrochene Chata im Wasser; auf deren Deck versuchte ich zu schlafen, aber die kleinen Blutsauger liessen mich wenig Ruhe finden. Auch erfrischte mich das Bad am andern Morgen wenig, denn 28,8° C. Wasserwärme vertragen sich nicht mehr recht mit dem Begriff der Erfrischung! Dazu die ungemein zudringlichen kleinen Fische. Zum Glück verschonte mich unter denselben die Palometa, ein gefürchteter kleiner Fisch, der Badenden oft böse Wunden verursachen soll, über dessen Wesen ich aber nichts Näheres erfahren konnte ¹⁾. Oberhalb Concepcion soll er besonders häufig vorkommen.

Werfen wir nun noch einen letzten vergleichenden Blick auf die Karten, besonders um des Grenzgebiets und des Aguaray willen. Bei Azara ist die beim grossen Fall des Paraná beginnende Wasserscheide zu weit nach Westen verlängert, wodurch ihr nach Norden gerichteter Theil zu nahe an den Paraguay heranrückt, den Lauf des Aguaray verkürzend. Azara lässt den Aguaray aus Aguaray-guazú und Aguaray-miní ²⁾ entstehen und giebt ihm einen unbenannten rechten Neben-

¹⁾ Du Graty, a. a. O. S. 351, sagt, dass er der Seezunge ähnlich sei, was aber unwahrscheinlich ist, da die Seitenschwimmer doch nur im Meere vorkommen.

²⁾ Klein heisst im Guaraní *mi, mini, miri*; sogar *michi* findet sich.

fluss. Letzterer entspricht der Lage nach dem wirklichen Aguaray-mi, während der Quellfluss Aguaray-mi, den er zeichnet, nur der Puendý (Arroyo Guazú) sein könnte, der aber in Wirklichkeit nicht, wie bei Azara, oberhalb des Falles mündet. San Pedro (im Guaraní Ycuá-mandiyú, d. h. Baumwollenstaudenquelle) liegt bei Azara zu weit flussaufwärts, es müsste wohl in der letzten starken Biegung des Flusses liegen, denn in einer solchen umzieht der Fluss die Stadt. Rengger, Page, Du Graty und Schneider haben sich im Wesentlichen an Azara angeschlossen, doch leitet Page den Unterlauf des Jejuí von der Mündung des Aguaray an auffallend stark nach Südwesten, Du Graty hat die Lage der Wasserscheide ein wenig berichtigt, Schneider hat der Flusszeichnung einen Schein von Genauigkeit gegeben, nennt den bei den andern unbenannten rechten Nebenfluss fälschlich Rio Verde und hat den Namen Panadero quer über den Fluss weggeschrieben, während der so benannte Kamp links vom Flusse liegt. Bei den beiden letzteren Zeichnern ist ausserdem die Quelle des Aguaray deutlich an den Fuss der Hauptwasserscheide gelegt, während er gerade auf deren breitem Rücken entspringt. Wisners Zeichnung ist selbständig, aber sehr fehlerhaft. Die Wege auf der Wasserscheide sind ganz falsch, die dort zu überschreitenden Flüsse fehlen, die Gebirgszeichnung ist nach Bedürfniss hergestellt, die Quelle des Aguaray, welche ganz nahe der des Igatimí liegen soll, ist weit nach Süden verschoben, die oberhalb des Falles sich vereinigenden drei Quellbäche sind nur Phantasie, die Höhe des Falls des Aguaray ist nach Azara mit 384 Pariser Fuss angegeben, obgleich wer diese Gegend bereist hat auf Grund ihrer Bodenbeschaffenheit das Vorhandensein eines so hohen Falles bezweifeln wird, der Panadero ist viel zu gross gezeichnet, der Weg nach Igatimí (Picade des Lopez) geht über einen Kampstreifen statt durch Wald, der Weg vom Campamento Lopez nach Osten (Wisner zog ihn mit Lopez) ist gänzlich fehlerhaft, da er sich ganz südlich vom Aguaray hält, während er ihn in Wirklichkeit zweimal überschreitet (s. S. 110 ff), der Rio Ypytá, welcher unterhalb des Panadero rechts in den Aguaray fällt existirt dort nicht, er ist vielmehr ein Nebenfluss des in den Rio Verde fliessenden Rio Empalado und wird vom Wege nicht überschritten; rechts vom Rio Aguaray ist auf den Kamp Cambarica geschrieben; das soll Cambacivá heissen und bezeichnet gerade einen Wald und die ihn schneidende Picade. Weiter unterhalb berührt der Weg Lima, während thatsächlich die Ortschaft weit rechts liegt, bleibt, auch überschreitet er den Aguaray unterhalb Lima in den nur wenig benutzten Paso de Estrella, statt im Paso Tupú; die

Schlinge, in welcher der Fluss San Pedro umfließt¹⁾, ist nicht zur Darstellung gebracht. Wie in den andern Theilen der Karte, scheint die Wisnersche Zeichnung auch hier detaillirt, ohne es zu sein; wäre sie es, so müsste der Aguaray ungefähr so aussehen, wie der untere Tebicuary bei Johnston. Letzterer hat den Aguaray im ganzen richtig, namentlich in Bezug auf die allgemeine Lage des Oberlaufs; doch hat er von Wisner den Rio Ypytá (ohne Namen) und die übermäßige Ausdehnung des Panadero aufgenommen und hat den Aguaray oberhalb des Falls mit vielen kleinen Nebenflüssen links ausgestattet, während ihm gerade von rechts dort zahlreiche Bäche zukommen. Der Verlauf der Wasserscheide ist im ganzen richtig. Die linke Seite des Aguaray unterhalb des Falles ist auf allen Karten ohne Nebenflüsse; wenigstens der Puendý verdiente dort eingetragen zu werden²⁾.

Nun zurück nach Barranquerita, das ich am andern Morgen näher in Augenschein nahm. Vor dem Kriege war dort ein Wachtposten (*guardia*), und jedenfalls aus dieser Zeit stammt noch der geräumige Schuppen, der jetzt bisweilen zum Lagern von Waaren, die hier umgeladen werden sollen, benutzt wird; aus der Zeit, wo Lopez-

¹⁾ Vgl. Du Graty, a. a. O. S. 167.

²⁾ Nachträglich habe ich noch die Karten 5, 6, 7, 18 und 30 in M. de Moussy, *Description géographique et statistique de la Confédération Argentinne* (Paris 1873, Firmin Didot) verglichen, in welchem Werk ich keine Karten von Paraguay vermuthet hatte. Diese Blätter weichen sehr von einander ab und enthalten viele Fehler und, wie es scheint, Willkürlichkeiten. U. a. fehlt die Lagune Ypacaray ganz, der Lauf des Tebicuary ist anders als auf allen andern von mir bisher erwähnten Karten gezeichnet, die Darstellung der Gebirge, namentlich der Cordillera und Cordillerita, ist gänzlich irrig. Der Jejuí ist auf Blatt 6 z. B. ganz merkwürdig dargestellt, indem da, wo der Capivarí nach Norden fließt, westliche Wasserläufe zum Tapinacuay führen, der dem Curuguatý etwa entsprechende Flusslauf Rio Corrientes, der dem Paray entsprechende Jejuí-mi (dafür steht Jesuy-mi), der dem Rio Corrientes und unteren Capivarí ungefähr entsprechende Flusslauf Jejuí-guazú benannt ist u. s. w. Auch ist die Strecke unterhalb der Einmündung des Aguaray-guazú viel zu lang. — Desgleichen konnte ich auch E. Mouchez, *Carte de la République du Paraguay. Dépôt des Cartes et Plans de la Marine* 1862 (No. 1962) erst nachträglich vergleichen. Auf ihr ist der Südwesten des Landes, namentlich die Gegend um Asuncion und Paraguay gut dargestellt, alles aber, was an meinem Wege jenseits Villa Rica liegt, ist ungemein fehlerhaft und dabei von fast allen andern Karten abweichend, insbesondere das System des Jejuí; fast alle Wasserläufe haben dort falsche Lage, und die Namen sind verworren; der Aguaray mündet viel zu weit östlich, Lima liegt rechts von ihm unterhalb der Mündung des Aguaray-mi u. s. w. Die Gebirge des Ostens sind fälschlich als scharfmarkirte Ketten gezeichnet, den Verbales ist eine viel zu geringe Ausdehnung gegeben u. s. w. Auch diese Karte hat einen unberechtigten Schein von Genauigkeit.

sche Soldaten hier den Fluss bewachten — man hat einen weiten Blick auf- und abwärts — stammen auch die Orangenbäume, welche der kleinen Ansiedlung des Brasilianers Schutz gewährten; ausser ihnen und einigen wenigen Zuckerrohrpflanzen sah man nichts von Menschenhand Gepflanztes dort am Ufer. Die Hütte des Einsamen war aus Stämmen der Carandaýpalme, Bambusrohr, Stroh und schwarzer Erde erbaut. Die Carandaýpalme, eine Fächerpalme, welche als schwarze, rothe und weisse unterschieden wird, kommt hier und weiter nördlich an den Ufern des Paraguay, besonders am linken, in grossen Mengen vor; die sogenannte schwarze (Carandaýhû; *Copernicia cerifera*) wird viel benutzt und sogar ausgeführt, da ihr Stamm, unähnlich dem anderer Palmen, ein schweres und ausserordentlich dauerhaftes Bauholz bildet. Der Brasilianer ist von einem portugiesischen Kaufmann dorthin gesetzt und betreibt für dessen Rechnung etwas Tauschhandel mit den Indianern des gegenüberliegenden Chaco. Dieselben kommen ab und zu an das jenseitige Ufer und winken ihn hinüber; er fährt auf seiner Canoa mit einigen Waaren zu ihnen und erstet im Tausch gegen Messer, Taschentücher, Reis, Mais und dergl. Häute, namentlich Hirschhäute. Jaguarfelle und ähnliche in Asuncion und Buenos-Aires gesuchte Waare bringen sie selten, da sie fast nur die Thiere jagen, deren Fleisch sie essen können; haben sie aber einmal ein Jaguarfell, so verkaufen sie es auch billig; in Asuncion dagegen fordert man dann unverschämte Preise. Der Brasilianer meinte, dass es bei den Chacoindianern mehr Frauen als Männer gäbe und dass jene auch jagen müssten. Bei einer seiner letzten Zusammenkünfte mit den Wilden hatte er ihnen mehrere Bogen und Pfeile abgetauscht, die er mir zur Beförderung an Herrn v. Gülich, einen der Leipziger Experten, mitgab, der vor einigen Monaten auch dort gewesen war; ein Deutscher musste doch den andern kennen!

Am Morgen nach meiner Ankunft traten die beiden Schiffer ihre Rückreise an, mit einigen schönen Goldpfunden in der Tasche die sie wohl in San Pedro verjubelt haben werden. In glühender Sonnenhitze, von grossen, grünlich schimmernden Fliegen ungläublich belästigt, wartete ich den ganzen Tag in Barranquerita. Der Fluss bot wenig Abwechslung, ein einziges Lastschiff fuhr flussabwärts vorüber, ein Portugiese kam im Boot von San Pedro mit Briefen das Wasser war im Steigen, denn unaufhörlich trieben abgerissene Stücke sumpfigen Uferlandes vorbei, oft zehn oder funfzehn zugleich die Wasseroberfläche war regungslos, selten schnellte hier und da ein Fisch empor oder tauchte der runde Kopf einer Otter auf. Abends

endlich erschien im Norden eine Feuersäule, der Dampfer »Maria Elena« nahte, das Boot des Portugiesen trug uns ihm bis in die Mitte des Stromes entgegen und wir betraten wieder den Boden der Zivilisation. Meinem Begleiter, dem es da draussen in den Wäldern nicht so recht gefallen hatte, und der oft genug gesagt hatte »ich glaube noch nicht, dass ich wieder gesund nach Paraguay komme«, hat gewiss selten eine Mahlzeit so geschmeckt, wie das Abendessen an Bord des Dampfers.

13. Schluss der Reise.

Mit der Sonne erhob ich mich am nächsten Tage (7. Februar) von meinem Lager auf Deck, um die Fahrt auf dem majestätischen Strome noch recht zu geniessen. Wir legten noch bei Villa Hayes, der entstehenden Kolonie am rechten Stromufer an, liessen links die Ausläufer der Cordillere liegen, fuhren an mehreren Inseln vorbei, sahen mitten im Strome, nahe der Spitze einer Insel, Reste eines Dampfers, der wahrscheinlich zur Kriegszeit dort gesunken war, und erblickten dann, schon aus grosser Entfernung, die Hauptstadt, die sich von dieser Seite auf dem durch den Abfall des Hochlandes gebildeten Hintergrunde wahrhaft imposant ausnimmt. Bald fiel der Anker im Hafen von Asuncion! Ich landete und liess meine Sachen in einem von drei Maulthierren gezogenen Karren vor das Haus schaffen, wo früher das deutsche Hôtel war, als ich aber eintrat, sah ich in wohlgeordneten Reihen — Schulknaben vor mir sitzen; der Deutsche war unter Hinterlassung etwas verworrener Verhältnisse nach Argentinien gegangen, wo er die Direktion einer Kolonie angenommen haben soll. Das war einer von den vielen Beweisen für die geringe Stabilität aller Verhältnisse in Paraguay.

Die wenigen Tage, die ich in Asuncion verweilte, brachte ich mit dem Lesen und Schreiben von Briefen, dem Besorgen von allerlei Geschäften und mit kleinen Ausflügen zu. Von letzteren ist mir namentlich der nach der Laguna in Erinnerung, wo ich die *Victoria argentina* einmal aus der Nähe betrachten wollte. In Begleitung meines liebenswürdigen französischen Gastwirths, des jungen deutschen Arztes und eines deutschen Kolonisten von San Bernardino ging ich zum Hafen; das Segelboot eines Italieners führte uns hinaus auf den breiten Flusspiegel und dann am Fusse der Stadt entlang zu unserm Ziele. Der Abend war prachtvoll, die sinkende Sonne bestrahlte die rothen Felsen der Barranca und die kleinen Hütten oben am Rande derselben, auf dem rasigen Vorlande und im Wasser tummelten sich zahlreiche Badende und Badelustige, Pferde wurden zum Wasser

geritten; mit schwach bewegten Flaggen lagen die Schiffe im Ha sanft klang vom Lande das Vesperläuten herüber, später die M der Militärkapelle. Mit Mühe brachte unser Bootsmann das Fahrz bis zu der gesuchten Stelle, wo die riesigen Blätter der Victoria w hin das Wasser bedeckten. Dieselben haben bis 2 m im Durchmes und einen handhohen senkrechten Rand, welcher aussen mit Stach besetzt ist. Die Blattnerven sind auf der unteren Fläche des Bla hervortretend zu einer Art Balkenwerk ausgebildet, wodurch das B eine so grosse Tragkraft bekommt, dass man einen Knaben hin stellen kann. Blüten waren leider keine offen, doch fanden wir e Fülle bis 40 cm im Umfang haltender Knospen, deren Kelchblät und Stengel ebenfalls dicht mit Stacheln besetzt waren. Ich na eine mit und wollte versuchen, sie, nachdem sie sich über Nacht h geöffnet hatte, mit weissem Wachs zu überziehen und sie so mit nehmen; doch war kein weisses Wachs aufzutreiben.

Am 10. in aller Frühe sass ich schon wieder in einem der we bekannten Eisenbahnwagen und fuhr mit mehreren andern Deutsc hinaus, um bei Patiño-cué einer Auktion beizuwohnen, die Mr. Hopki der im Buche des Herrn Mevert oft genannte Nordamerikaner, welc seit Jahrzehnten in Paraguay ansässig war, veranstaltete, um sei Familienverhältnisse wegen nach Nordamerika zurückzukehren. Areguá hielt der Zug so lange, dass ich bequem die dort befindli grossartige und mit den neuesten Maschinen ausgestattete Ziegelfab des Engländers Fogg hätte besichtigen können, doch zauderte d selbe, uns — ich war in Begleitung des deutschen Vicekonsuls He Mangels — hineinzuführen. Wie ich nachher erfuhr, fürchtete ich wollte nur die Maschinen und die Anlage sehen, um ihm da später Konkurrenz zu machen! Das war drollig.

Etwas hinter Patiño-cué hielt der Zug, um die Gäste des He Hopkins — denn als solche betrachtet man dort die Besucher ei Auktion auf dem Lande — abzusetzen. Der alte Herr geleitete i selbst hinauf zu seinem stattlichen Wohnhause, das, auf der Abdacht des Hochlandes gelegen, einen herrlichen Blick auf den See und Cordillere gewährt. Das zugehörige Land reicht unten vom See hinauf in die bewaldete Höhe und ist zum Theil Weideland, z Theil mit Wald bestanden und zum kleinen Theil bestellt. So stechend die Lage, so wenig werth schien mir der sandige und stein Boden zu sein. Ausser mit dem Anbau der zum Leben nöthigen P dukte, wie Mais und Maniok, und mit etwas Viehzucht, hatte e Amerikaner sich mit der Pflege von Kaffee, Ananas und Wein schäftigt, doch noch nicht mit grossen Erfolgen; sein Leben in Paragu

war auch ein wechselvolles und ruheloses gewesen. Der eigentlichen Auktion ging ein reichliches Frühstück voran, das die Käufer erst in die rechte Stimmung versetzen sollte; ich kam als es fast beendet war, da ich mir den von Herrn Mevert (S. 107) so poetisch geschilderten Badeplatz des Herrn Hopkins aufgesucht hatte, um mich bei der grossen Hitze etwas zu erfrischen. Den erwarteten grossartigen Eindruck machte jenes Wasserbecken auf mich nicht, mag sein, dass die Trockenheit der Jahreszeit die Hauptschuld daran trug. Nach dem Frühstück fing der überaus redengewandte portugiesische Auktionator sein Werk an; für Vieh und Wirthschaftsgegenstände erzielte er gute, für Gegenstände europäischer oder nordamerikanischer Industrie zum Theil lächerlich hohe Preise; das Grundstück konnte zu dem festgesetzten Mindestgebot von 1500 Patacon (6000 Mark) nicht verkauft werden. Manche der Szenen bei der Auktion waren von wirklich charakteristischer Komik, so erstand z. B. der Bibliothekar der ärmlichen Stadtbibliothek von Asuncion, in der man die bekanntesten Werke über Paraguay vergeblich sucht, für hohen Preis einen Atlas vom Jahre 1857, der hauptsächlich die Einzelstaaten der nordamerikanischen Union zur Darstellung bringt.

Ich fuhr am nächsten Tage weiter nach Paraguay, um daselbst unter Führung eines kundigen Reisebegleiters einige kleine Einkäufe an lebenden Thieren und Produkten paraguayscher Industrie zu machen. Zu allerlei industrieller Thätigkeit haben die Paraguayer grosses Geschick, namentlich fertigen die Frauen feine Stickereien, die den Namen *Nandú-ti*, Spinngewebe, führen. Unter den Männern findet man geschickte Gold- und Silberschmiede, die jedoch mit Ausnahme von Ringen und verzierten Mates und Bombillas fast nur Schmuck aller Art für Reiter und Reitzug liefern: Sattel- und Zaumzeugverzierungen, Bügel, Sporen, Peitschen u. s. w. Nach Besorgung dieser Angelegenheiten kaufte ich mir ein billiges Pferd und machte mich am 13. zu einem zweiten Besuch der Kolonie auf. Bei starker Hitze ritt ich den Bahndamm entlang bis Tacuarál und dann auf dem mir schon bekannten Wege gegen Altos hin. Das ganze Thal war jetzt trocken bis auf eine lange und zum Theil mit Pflanzen überwucherte Lagune; der Pirayú war zu einem schmalen Wasserfaden zusammengetrocknet. Der Ritt den Abhang der Cordillere hinauf, der Blick von oben auf den See übte von neuem seinen Zauber auf mich aus, und der sinkende Abend sah mich wieder unter den mächtigen Orangenbäumen bei dem Hause des Oberösterreichers. Die zwei Tage, welche ich auf der Kolonie zubrachte, benutzte ich besonders, um die Kolonisten aufzusuchen, welche mit mir gleichzeitig ins Land gekommen waren,

nach ihrem Wohlergehen zu sehen und ihre Urtheile zu hören mir besonders werthvoll sein mussten.

Meine Kenntniss in Paraguay wildwachsender Früchte war meinen Gastfreund vermehrt, indem er für mich eine Aratie aufbewahrt hatte, die Frucht einer kleiner Staude; sie ist etwa gross, von grüner Farbe, mit Stacheln besetzt, das Fleisch ist weich, sondert sich streifig ab, umschliesst viele ovale braune Kerne und schmeckt äusserst gewürzig, an Erdbeere und Ananas erinnert es ist ungemein sättigend.

Die Tage, welche ich auf der Kolonie zubrachte, waren unheimlich heiss, der 14. Februar, mit $34,2^{\circ}$ C. ($27,4^{\circ}$ R.) im Schatten mittags zwischen 3 und 4 Uhr) war der heisseste Tag, den ich in Paraguay überhaupt erlebte. Am 15. machte sich die Hitze durch starken Gewittern Luft, die mich fast verhindert hätten, rechtzeitig zum Antritt der Rückreise nach Asuncion zu kommen, denn von einem Gewittersturmes kann man natürlich nicht über die Lagune hinwegkommen.

Unter mancherlei Geschäften und Besuchen vergingen noch einige Tage in Asuncion, dann, am 20. Februar in der Frühe, schied ich mich auf dem „Rio Paraná“, einem schönen Dampfer des Argentinischen Lloyd, zur Heimreise ein, mit mir zwei paraguaymüde Deutsche, ein dritter Deutscher, der Paraguay mit der festen Absicht verliess, zurückzukehren, und ein von gleicher Idee beseelter junger Mann. Sonst war an Bord reges Leben und Gelegenheit zu Beobachtungen aller Art, an Menschen und auch an Thieren, die eine wahre kleine Menagerie befand sich an Bord; da sah man eine Menge von Papageien verschiedener Art, ferner Tukane, Elstern, Sittiche, einen jungen Strauss, Waldhühner, Affen, Cuatis (*Viverra*), Hirsche, Hunde, ein Pekari u. s. w. Einige der Schiffsmannschaft, namentlich der chinesische Koch, schienen ein Geschäft aus dem Treiben lebender Vögel zu machen. Auf den Schiffen ist man dort in Bezug auf Mitnahme von Gepäck sehr liberal; jeder kann so viel mitnehmen als ihm beliebt, nur dürfen es keine Waarenballen und Aehnliches sein. Während der Flussfahrt ging ich nur in Rosario an Land, wo die beiden Paraguaymüden zunächst ihr Heil versuchten. Die Stadt scheint emporzublühen und ein reges geschäftliches Leben zu haben, zeigte sich aber sonst von ungünstiger Seite, indem ein heftiger Wind, der Vorbote eines nachher losbrechenden Gewitters, Staubsäulen durch die Strassen wirbelte. Schon am 24. Vormittag erreichten wir Buenos Aires, das sich diesmal von einer eigentlichen Seite zeigte: es war Carneval, überall liefen Masken durch die Strassen herum, man wurde nach einer lästigen Sitte aus den

thüren und von den Fenstern aus mit Wasser bespritzt u. s. w. Abends gab es einen Festzug, eine Art Corsofahrt, wobei viel Glanz und Reichthum, aber wenig Geist entwickelt wurde. Der klimatische Unterschied zwischen Buenos Aires und Asuncion trat mir schon in den Einrichtungen des öffentlichen Lebens entgegen: in Asuncion sind die frühesten Morgenstunden, von fünf und sechs Uhr an, die Hauptverkehrsstunden; in Buenos Aires war das offenbar noch keine Tageszeit.

Einen beabsichtigten Ausflug in die Pampa musste ich leider aufgeben, da schon am 25. das letzte mir passende Schiff abging; es war die »Bahia«, mit der ich auch die Hinreise gemacht hatte. Im Dunkel des Abends warf ich von dem acht bis zehn Seemeilen weit draussen liegenden Schiffe einen letzten Blick auf das imposante Lichtermeer von Buenos Aires, dann setzte sich die Schraube in Bewegung und wir steuerten ostwärts. Santos, Rio de Janeiro, Bahia, der Pik von Tenerife, Lissabon reihten sich während der Fahrt als grossartige Bilder in meiner Vorstellung an einander; dann noch der stürmische Golf von Biscaya, der interessante aber gefährliche Kanal, die an Fischerflottillen reiche Nordsee, endlich die Elbe — ein Kind gegen den La Plata — und die Heimath war wieder erreicht!

Nachtrag.

Der junge Paraguayer, welcher mir (vgl. S. 80) in San Joaquin berichtete, dass kurz bevor er Tacurú-pucú verliess, eine italienische Expedition dorthin zurückgekehrt sei, welche den Salto Guayrá, den grossen Fall des Paraná, besucht habe, hatte Recht: der italienische Marinelieutenant G. Bove ist Anfang December dort gewesen; er berichtet über diese interessante Reise, die er in Begleitung der in jenen Gebieten wohlbekannten Italiener Bossetti und Lucchesi sowie einiger Leute ausführte, in dem *Bollettino della Società Geografica Italiana*, Hefte vom November und December 1884. Ich entnehme seinem Bericht noch einige Zusätze zu meinen Angaben.

Zu S. 56. Auf S. 939 ff. handelt Bove von den Guayaquí oder Guayaquil (ital. Form Guagiachil), welche er südlich von der Mündung des Viranguá-Monday (Bove giebt dem Fluss auch letzteren Namen; vgl. bei mir S. 73) am rechten Paranaüfer traf. Er schildert sie als äusserst scheu und waldmenschenartig, ist auch in der Lage, eine Abbildung von einem jungen Angehörigen dieses Stammes, sowie mehrerer in seinen Besitz gelangter Steinwaffen zu geben. Er schildert es als fast unmöglich, mit den Guayaquí in Verkehr zu treten. Den auf Johnstons Karte verzeichneten Indianerstamm der Guayanas

verzeichnet Bove unterm 26. Breitengrad am rechten Paraná (Guaianá, im Text auch Guagiana).

Zu S. 97 und 115. Das Yerbaunternehmen von Tacurú-pi (Uribe & C^{ia}) beschäftigt 500 bis 600 Mann.

Zu S. 102. Auch Bove hält es für zweifelhaft, dass Azara (Salto Guayrá besucht hat (S. 968). Ob Boves Angabe, dass die ganze Alto Paraná durch basaltisches Gestein fliesse (S. 950) so aufrecht erhalten lassen wird, bezweifle ich.

Zu S. 125. Bove erzählt von der Nacaniná auf S. 959; nach dem was er gehört hat, soll sie erfolgreich einen Reiter verfolgen können was nicht wahrscheinlich ist.

Zu S. 127. Exemplare des Yerbabaumes von 20 bis 30 m Höhe und 2 bis 3 m Umfang (S. 874) habe ich nie gesehen; mir gab man zögernd 15 Varas (12 $\frac{1}{2}$ m) als bisweilen erreichte Höhe an. Im Leben und das Geschäft der Yerbateros am Paraná schildert Bove in ziemlich trüben Farben.

Zu S. 132. Die in Posadas (am Paraná, gegenüber Encarnación gebräuchlichen Verfahren zur Zerkleinerung der Yerba, welche zum Theil von denen in den nördlicheren Yerbales abweichen, schildert Bove auf S. 861.

Zu S. 143. Aus Boves Karten und Text geht hervor, dass die Yerbales in den argentinischen Missionen zum Theil schon in Anspruch genommen sind.

Zu S. 150. Auf S. 957 spricht Bove ausführlich von der Urtiere. Auch er erklärt sich gegen die ›Vermuthung der Naturforscher‹, dass die betreffende Larve von einem Nachtschmetterling herrühre, und dass ihn begleitende Bossetti lieferte ihm den experimentellen Beweis, dass die Larve von einer Art Fliege erzeugt werde. Dieselbe ist etwa doppelt so gross wie eine Stubenfliege, hat einen gelblichen Kopf und ist an dem schwarzen Körper behaart. Bossettis Versuch bestätigte dass sie wunde Stellen zum Legen ihrer Eier aufsucht. Nach der Rückkehr vom Salto Guayrá musste Bove sich allein aus den beiden Armen 27 Uras ausdrücken lassen; eine hatte sich auch in der linken Schläfe eingeknistet.

II. Paraguay mit Rücksicht auf Kolonisation durch Deutsche.

I. Lage und Bodengestalt.

Paraguay, weit ab von den Ozeanen gelegen, auf allen Seiten durch andere Staaten umschlossen, scheint der selbständigen Entwicklung unfähig zu sein und darum wenig geeignet, eine strebsame fremde Bevölkerung aufzunehmen, so lange es nicht Theil eines grösseren, den Ozean berührenden Gemeinwesens geworden ist; dieser Fall wird aber schwerlich so bald eintreten, denn Paraguay hat seine Unabhängigkeit bisher mit Muth und Kraft vertheidigt, und jeder Paraguayer sieht noch heute das Eintreten für diese Unabhängigkeit als erste Pflicht gegen sein Vaterland an. Manches aber lässt sich doch gegen den ersten ungünstigen Eindruck, den die Lage Paraguays macht, anführen: Paraguay ist gegen Süden, Osten und Westen durch Paraná, Paraguay und Pilcomayo vorzüglich umgrenzt, seine dichter bewohnten Landestheile sind gegen Argentinien, von welchem es auf den ersten Blick ein Theil zu sein scheint, durch ein breites Gebiet sumpfreicher Landschaften (im südlichen Paraguay und im nördlichen Corrientes) geschieden, das Land kann höchst nachdrücklich vertheidigt werden, wie der Lopezsche Krieg bewiesen hat, die Bevölkerung ist in Charakter und Sitten von der argentinischen vielfach verschieden. Andererseits ist der Weg zum Ozean jederzeit offen; in den Paraguay können zu allen Jahreszeiten Schiffe von sieben Fuss (über 2 m) Tiefgang bis Asuncion gelangen, während kleinere bis nahe zu den Quellen des Flusses gehen; auf dem Paraná bilden die Stromschnellen bei Ituzaingó nur zeitweilig ein Schiffahrtshinderniss, während man meistens ungehindert bis zu den Mündungen der Flüsse Y-guazú, Viranguá und Acaray vordringen kann. Die Schiffahrt auf dem Paraná und Paraguay ist für alle Nationen frei.

Die Entfernung von Paraguay zum Ozean über Land auf nächstem Wege ist ziemlich gross; die Strecke von Tucurú-pucú nach Paranaguá beträgt etwa 640 km, d. h. so viel wie die von Hamburg zum Bodensee; von Encarnacion nach Porto Alegre sind es etwa 550 km, soviel wie von Hamburg nach Breslau. Sind das auch für moderne Eisenbahnunternehmungen keine unüberwindlichen Strecken, so ist doch kaum anzunehmen, dass in nächster Zukunft ein Versuch gemacht werden wird, auf diesem Wege Verkehr mit Paraguay zu eröffnen, denn die Flussläufe weisen dort von der Küste weg nach dem Innern, den Paraná begrenzen auf beiden Seiten weithin unbewohnte oder nur ganz dünn bewohnte Strecken, und Paraguay hat mit den benachbarten brasilianischen Küstenprovinzen so viel Verwandtes,

dass das Bedürfniss nach lokalem Austausch schwerlich entsteht wird. Sollten einmal grössere Umwälzungen in den Staaten Amerikas eintreten, so wäre es vielleicht nicht undenkbar und in mancher Beziehung vortheilhaft, wenn sich Paraguay und Uruguay mit den drei östlichen Theilen Argentiniens und mit den drei Provinzen Brasiliens zu einem Staatenbunde zusammenschliessen. In würden viele Fragen in ein neues Stadium treten, so auch die direkten Verkehrs von Paraguay nach Osten.

Wenn Paraguay schon durch seine Lage vom Weltverkehr abgeschlossen sein soll, was müssten da erst Bolivia und Matto Grosso sagen, von denen letzteres ganz, ersteres zum grossen Theil auch auf den Verkehr durch Vermittelung des Paraguay-Paraná angewiesen ist? Bolivia macht seit dem Kriege mit Chile sogar besondere Anstrengungen, auf diesem Wege einen regeren Verkehr anzubahnen.

Die Bodengestalt Paraguays setzt der Ansiedlung kein Hindernis entgegen, denn die unbewohnbaren Sumpfböden nehmen nur einen verhältnissmässig kleinen Theil des Landes ein und Hochgebirge ebensowenig vorhanden wie Steppen oder Wüsten; Erdbeben völlig unbekannt.

2. Klima und Gesundheitsverhältnisse.

Ueber das Klima von Paraguay sind wir noch nicht genügend unterrichtet, denn strengen Anforderungen entsprechende und zugleich über grössere Zeiträume erstreckende Beobachtungen liegen noch gar nicht vor, und alle vorhandenen Beobachtungen beziehen sich auf Asuncion, welches zwar als guter Repräsentant des Klimas an den Ufern des Paraguay gelten, nicht aber auch für die höher und namentlich entfernt von dem mächtigen Wasserreservoir des Flusses gelegenen Landestheile maassgebend sein kann. Es ist sehr wünschenswerth, dass in Zukunft noch an drei oder vier anderen Stellen des Landes beobachtet würde, z. B. in Encarnacion, Paraguarí, Villa Rica, Panadero.

Ehe ich versuche die einzelnen Faktoren des Klimas nach dem vorhandenen Material darzustellen, will ich in Kürze einen Überblick über letzteres, sowie zur Beurtheilung von dessen Werth einige Gesichtspunkte geben.

Azara¹⁾ schilderte das Klima im allgemeinen in treffenden Zügen und giebt einige Zahlen für die gewöhnlich zu beobachtenden höchsten und niedrigsten Temperaturen. Rengger²⁾ giebt eine vorzügliche

¹⁾ S. 31 bis 39.

²⁾ S. 66 bis 86.

allgemeine Schilderung der klimatischen Erscheinungen, auf der fast alle späteren beruhen, und Zahlenwerthe für die gewöhnliche Maxima und Minima, für Abhängigkeit derselben von den Windrichtungen u. s. w. Page¹⁾ giebt ausser einigen vereinzeltten Beobachtungen (auf der Flussfahrt) für Asuncion auf Grund von acht täglichen Beobachtungen den mittleren täglichen Barometerstand das tägliche Maximum und Minimum der Wärme, Richtung und Stärke des Windes und Angaben über den Zustand des Himmels, und zwar für Oktober 1853, Januar, Mai und Juni 1854 (einige Tage fehlen), sowie für Theile von November und Dezember 1853, Juli und September 1854; ausserdem allgemeine Mittel für Luftdruck und Wärme, ohne Angabe darüber wie sie gewonnen sind. Du Graty²⁾ macht allgemeine Angaben mit Benutzung von Azara, Rengger und Page, giebt Pages Beobachtungen für Asuncion mit wenigen Kürzungen wieder, reproduzirt aus der Asuncioner Zeitung »El Semanario« die Tagesmaxima der Wärme für die Zeit vom 15. Januar bis zum 25. Mai 1860; schliesslich folgen ziemlich ausführliche Beobachtungen (doch mit nicht streng eingehaltenen Tageszeiten) für die Zeit vom 10. Mai bis zum 1. Juli 1861, eine Zusammenstellung der Maxima und Minima der Wärme für verschiedene Monate verschiedener Jahre nebst daraus berechneten Mitteln und ein paar auf die Jahre 1846 und 1847 bezüglichen Zahlen aus Démersays *Histoire physique, économique et statistique du Paraguay*³⁾. Wappaeus⁴⁾ enthält Angaben nach Azara, Rengger und Page. Johnston⁵⁾ hat nach Pages Aufzeichnungen die Mittel für die vier vollen Monate, welche dieselben umfassen, berechnet, macht Angaben über die Winde von Paraguay, beschreibt einige von ihm beobachtete Stürme und giebt eine Uebersicht über Lieutenant Congreves während des ganzen Jahres 1874 zu Asuncion angestellte Beobachtungen, sowie eine solche über die Beobachtungen Dr. Perinis von Anfang 1874 bis Juni 1875. Mevert⁶⁾ begnügt sich mit einer kurzen Schilderung des Klimas, in welcher er demselben zum Theil Eigenschaften zuspricht, die ihm ganz und gar nicht zukommen, namentlich einen regelmässigen Turnus in den Witterungserscheinungen und kurze Dauer der Hitze. Bei weitem die umfangreichsten Beobachtungen über das Klima Paraguays

1) S. 608 ff.

2) S. 240 bis 263.

3) Paris, Hachette 1860. Dieses Werk habe ich mir trotz vielseitiger Bemühungen nicht verschaffen können.

4) S. 1152 und 1153.

5) *Proceedings* etc. XX, S. 500 bis 508.

6) S. 123 und 124.

hat der deutsche Vicekonsul in Asuncion, Herr Mangels, gemäß demselben liegen mir vor: in der Asuncioner Zeitung »La Reforma« veröffentlichte ziemlich umfängliche Berichte über die Beobachtungen aus den Jahren 1879 bis 1883, in welchen auch die Beobachtungen der Jahre 1877 und 1878 vergleichend in Betracht gezogen werden. Abschrift der vom 1. November 1883 bis zum 16. Februar 1884 gemachten Beobachtungen; während der Dauer meiner Reise um 6½ Morgens (gleichzeitig mit Beobachtungen von mir) angestellte Beobachtungen; ein Aufsatz im Jahrgang I, Heft 7 und 8, der Asuncioner Zeitschrift »El Porvenir«, der auch die Beobachtungen verwendet, welche Herr Mangels in den acht letzten Jahren vor 1877 angestellt hat, wie es scheint noch ohne bestimmte Grundsätze und ohne systematische Aufzeichnung. Die in »La Reforma« veröffentlichten Jahresübersichten enthalten für alle Monate Folgendes: absolutes thermometrisches Maximum und Minimum; thermometrisches Monatsmittel berechnet aus den Tagesmitteln; absolutes barometrisches Maximum und Minimum; barometrisches Mittel; absolutes hygrometrisches Maximum und Minimum, sowie hygrometrisches Mittel (seit 1880); Regenmenge, Zahl der Regentage, der bewölkten Tage, der klaren Tage; Häufigkeit der Winde (vier Hauptrichtungen und Stille); Häufigkeit von Gewitter, Sturm, Nebel, Reif; Zahl der kalten, heissen und mässigten Tage. Herr Mangels ist so freundlich gewesen, mir darüber Auskunft zu geben, in welcher Weise er die Thermometer- und Barometerbeobachtungen anstellt; dieses geschieht nicht zu bestimmten Stunden, beim Thermometer notirt er vielmehr das tägliche Maximum und Minimum, und zwar dann, wenn er glaubt, dass es eingetreten ist, und berechnet daraus die Mittel; beim Barometer schätzt er an Tagen mit geringen Schwankungen des Luftdrucks das Mittel, während er an Tagen mit starken Schwankungen die extremen Stellen festzuhalten bemüht ist. Diese Art zu beobachten rechtfertigt, dass ich mir erlaubt habe, oben zu sagen, wir besässen strengen Anforderungen entsprechende Beobachtungen über grössere Zeiträume noch nicht. Ich bin weit entfernt davon, sagen zu wollen, dass Herr Mangels für seine mit grosser Ausdauer und Gewissenhaftigkeit gemachten Aufzeichnungen nicht der grösste Dank gebühre, vielmehr nur für richtige Beurtheilung seines Materials einen Massstab zu geben. Bei der Beobachtungsart des Herrn Mangels ist fast unvermeidlich, dass die thermometrischen Mittel, welche daneben den Messungen des Regenfalls wohl die Hauptsache sind, hoch ausfallen. Ergeben schon Mittel aus richtigem Maximum und Minimum gewöhnlich ein etwas zu hohes Resultat, wie viel mehr

muss es bei geschätzten Extremen der Fall sein! Es ist zu leicht möglich, dass sehr oft das Minimum verpasst wird, selbst wenn man, wie Herr Mangels, ein grosser Frühaufsteher ist. Einen praktischen Beweis scheinen mir die während meiner Reise gemachten Aufzeichnungen zu liefern: die Temperaturen, welche in der auf meinen Wunsch gemachten Aufzeichnung um 6 Uhr angegeben sind, figuriren auch als Minima in Herrn Mangels eigenen Aufzeichnungen; während der in Frage kommenden Monate trat aber sicher das Minimum fast jeden Tag früher ein. Zur Beurtheilung der benutzten Instrumente diene Folgendes: Das Thermometer des Herrn Mangels ist ein gewöhnliches Thermometer mit in ganze Grade getheilte Réaumur-skala; es hängt in angemessener Höhe an einer Säule (wenn ich nicht irre aus Ziegeln) in einem nicht sehr geräumigen Hof mitten in der Stadt; durch Vergleich mit meinem Thermometer, das in Hamburg genau geprüft war ¹⁾ und Fünftelgrade abzulesen, Zehntelgrade mit voller Sicherheit zu schätzen gestattet, fand ich, dass es $0,45^{\circ}$ C. zu hoch steht. Auch diese Umstände lassen annehmen, dass die Resultate des Herrn Mangels zu hoch sind. Das Barometer ist ein gewöhnliches Zimmeraneroid; durch Vergleich mit meinem Taschenaneroid von Krüss, welches bei der Abreise von Hamburg bei etwa 760 mm keinen Indexfehler hatte ²⁾, fand ich, dass es um 4,5 mm zu hoch steht, doch ist es nicht unmöglich (wenn auch sehr unwahrscheinlich, da ich das Barometer sehr in Acht nahm), dass das meinige seit Hamburg seinen Stand geändert hatte. Nach meiner Rückkehr von der Reise im Innern war die Differenz unserer Barometer die gleiche wie vorher. Vor wenigen Tagen ³⁾ hat mir Herr Mangels zwar mitgetheilt, dass der Vergleich seines Barometers mit dem Aneroid des Herrn Dr. Drake, der zum Zwecke zoologischer Sammlungen Paraguay bereiste, und eine Kochpunktbeobachtung des Herrn Dr. van den Steinen, der Asuncion auf dem Wege nach Cuyabá (Xinguexpedition) passirte, ergeben hätten, dass sein Barometer richtig stehe, doch glaube ich, so lange mir die näheren Umstände dieser Kontrollen unbekannt sind, meine gegentheilige Annahme um so mehr aufrecht erhalten zu dürfen, als die Barometerstände, welche Herr Mangels notirt hat, für einen etwa 125 m hoch gelegenen Beobachtungsort im Vergleich mit den Beobachtungen an den nächsten

¹⁾ Mein Kollege, Herr Prof. Dr. Matern, hat es bei verschiedenen Ständen mit einem von ihm selbst nach strengsten Anforderungen gefertigten in Zehntelgrade getheilten Thermometer verglichen.

²⁾ Zertifikat der Deutschen Seewarte.

³⁾ Am 11. August 1884 in Hamburg.

Küsten und an Orten zwischen diesen und Asuncion etwas hoch zu scheinen. (Mittel aus sieben Jahren 759,2 gegen 761,7 in Pelota, 761,8 in Buenos Aires, 756,3 in Corrientes ¹⁾). (Congreves Beobachtungen (s. o.) geben für 1874 für das Niveau des Flusses bei Asuncion das Mittel von 754,74 mm). Demnach habe ich auch meine Höhenberechnungen das oben angegebene Verhältniss unserer beiden Barometer zu Grunde gelegt.

Ein Hygrometer führte ich nicht mit; das des Herrn Mangels ist ein Klinkerfuessches. Den von Herrn Mangels benutzten Regenmesser habe ich nicht gesehen; die Regenmengen sind jedenfalls nicht auf die Normaltemperatur reduziert.

Bei Martinez ²⁾ findet sich eine kurze Darstellung des Klimas von Paraguay nach den Mangelsschen Beobachtungen für die Jahre 1877 bis 1880. H. Schneider, einer der Leipziger Experten für Paraguay, hat vor Kurzem in der Deutschen Kolonialzeitung eine längere Darstellung des Klimas gegeben, welche im wesentlichen den Inhalt des oben angeführten Aufsatzes von Mangels in »El Porvenir« reproduziert, vermehrt um einige Uebersichtstabellen und eine Beurtheilung des Klimas und der Gesundheitsverhältnisse mit Bezug auf Kolonisation. Hann giebt in seinem Handbuch der Klimatologie ³⁾ in dem Abschnitt über das Klima des aussertropischen Südamerika ⁴⁾ einzelne Daten für Asuncion, deren Ursprung leider nicht ersichtlich ist.

Das ist das gesammte mir vorliegende Material; dazu kommen noch meine eigenen Aufzeichnungen, die bis zu einem gewissen Grade allgemeine Vergleiche zwischen dem Innern des Landes und Asuncion ermöglichen. Der nachfolgenden kurzen Darstellung des Klimas müssen natürlich in der Hauptsache die Mangelsschen Beobachtungen zur Grundlage dienen, die ich zunächst so verwerthe, wie sie in den Veröffentlichungen enthalten sind, ohne Korrekturen.

Beschäftigen wir uns zunächst mit der Temperatur ⁵⁾. Die Wärmemittel der Jahre 1877 bis 1883 für Asuncion waren nach Mangels folgende:

1877 . . .	25,12	1881 . . .	24,17
1878 . . .	24,02	1882 . . .	24,21
1879 . . .	24,51	1883 . . .	23,87
1880 . . .	24,02		

¹⁾ Hann, Handbuch der Klimatologie. Stuttgart 1883. Engelhorn. S. 658.

²⁾ S. 4 bis 10.

³⁾ Organ des Deutschen Kolonialvereins in Frankfurt a. M., Jahrg. I, S. 4 und S. 32 bis 35.

⁴⁾ S. 656 ff.

⁵⁾ Alles umgerechnet in Grade der hunderttheiligen Skala.

Daraus ergibt sich eine durchschnittliche jährliche Mitteltemperatur von $24,27^{\circ}$. Page giebt als Jahresmittel »nach den Beobachtungen aus den Jahren 1853, 1854 und 1855« $24,44^{\circ}$ an, hat aber nur (s. o.) während einiger Monate der Jahre 1853 und 1854 beobachten lassen. Du Graty giebt ohne ausreichende Begründung als Mittel der Jahre 1855 bis 1858 $23,33^{\circ}$ an. Die Mitteltemperatur des Jahres 1874 war nach Congreve und Perini $22,22^{\circ}$. Hann nimmt eine Mitteltemperatur von $22,4^{\circ}$ an¹⁾, an anderer Stelle $22,2^{\circ}$ ²⁾. Vergleicht man diese Zahlen unter einander und zieht man in Betracht, dass die Mangelschen Beobachtungen aus den oben angeführten Gründen wahrscheinlich zu hohe Resultate ergeben haben, so wird man mit einiger Sicherheit 23° als durchschnittliche jährliche Mitteltemperatur für Asuncion annehmen können. Das ist eine Mitteltemperatur, wie man sie in Europa nicht findet; sie lässt sich vergleichen³⁾ mit der von Santa Cruz auf Tenerife ($21,6$), Kairo ($21,3$), Buschir am Persischen Meerbusen ($23,1$), Hongkong ($22,5$), Loanda (23), Numea auf Neukaledonien ($23,1$), Carácas ($21,8$), Santiago del Estero in Argentinien ($21,6$), während die übrigen klimatischen Faktoren von denen dieser Orte natürlich zum Theil bedeutend abweichen. Eine ähnliche Mitteltemperatur wie Asuncion werden alle in der Nähe des Paraguay gelegenen Orte haben, doch steigt dieselbe jedenfalls etwas in den nördlicheren Landestheilen. Für die im Inneren des Landes gelegenen Orte darf man eine niedrigere Mitteltemperatur voraussetzen, und zwar scheint der Unterschied ein grösserer zu sein, als ihn allein die höhere Lage bewirken könnte; bewiesen kann diese Vermuthung erst werden, wenn Beobachtungen über längere Zeiträume aus dem Innern vorliegen, gestützt wird sie durch zahlreiche vereinzelt Beobachtungen während meiner Reise; so hatten z. B. die Tage, welche ich am Rio Corrientes, in Igatimí und auf dem Panadero verlebte, (annähernde Mittel, die hinter denen von Asuncion (bei sonst gleichen Witterungsverhältnissen) um 3, 4, 5 Grade zurückblieben, obgleich der Höhenunterschied beim Rio Corrientes nur 45, bei Igatimí 90, beim Panadero 85 m beträgt, so dass er nicht einmal $0,5^{\circ}$ Temperaturunterschied bedingen würde, von der grösseren Aequatornähe der genannten Orte ganz abgesehen.

Die Schwankungen der Jahresmittel von Asuncion sind, wie aus der oben stehenden Tabelle ersichtlich ist, nicht sehr gross.

1) S. 663.

2) S. 344.

3) Die zum Vergleich herangezogenen Angaben hier und im Folgenden nach Hann, Handbuch der Klimatologie.

Die Jahreszeiten unterscheidet man in Paraguay nur Winter und Sommer; jenem kann man im Allgemeinen die Monate April bis September, diesem die sechs andern zuzählen. Der Unterschied beider Jahreshälften ist nur gering, wie aus folgender Zusammenstellung (nach den Mangelsschen Beobachtungen) ersichtlich

	Sommerhalbjahr	Winterhalbjahr	Unterschied
1879...	27,2	21,9	5,3
1880...	26,7	21,5	5,2
1881...	27,2	21,2	6,0
1882...	27,1	21,4	5,7
1883...	26,8	20,9	5,9

Der mittlere Unterschied zwischen Sommer- und Winterhalbjahr trägt daher nur 5,6°.

Die Temperaturen der extremen Monate Januar und Juli, die sich in den meisten Ländern der jährlichen Mitteltemperatur am meisten nähernden Monate April und Oktober veranschaulicht folgende Zusammenstellung:

	Januar	April	Juli	Oktober
1879....	26,1	23,0	24,0	25,1
1880....	28,8	23,8	20,9	22,1
1881....	27,9	23,4	17,8	25,4
1882....	29,1	23,8	18,1	25,8
1883....	27,9	22,5	19,2	24,9
Mittel ..	27,9	23,3	20,0	24,7

Die mittlere Differenz der Monate Januar und Juli ergibt sich hiernach nach rund zu 8°. Die genannten Monate repräsentieren aber nicht immer wirklich die extremen Monatsmitteltemperaturen: 1879 war der Februar mit 28,0°, 1881 der Dezember mit 28,6° der wärmste Monat; 1879 der Juni mit 19,7° der kälteste Monat; 1880 war der Juni gegenüber unbedeutend kälter als der Juli. Nimmt man aus den fünf Jahren der Tabelle und dem Jahr 1874 (nach Perini; Januar 28,6°, Juli 18,9°) das Mittel aus den Differenzen des wirklich kältesten und wärmsten Monats, so bekommt man 9,4°. Hann giebt 8,8° an.

Zum Vergleich führe ich an, dass der Unterschied der Mitteltemperaturen des kältesten und wärmsten Monats beträgt in Bataavia 1,1, in Zanzibar 2,9, in Caracas 3, in Loanda 6,4, in Numea 7, in Santa Cruz (Tenerife) 7,8, in Hongkong 13,4, in Santiago (Chile) 15,2, in Kairo 16,9, in Buschir 17,5, in Hamburg 17,7, in Leipzig 19,2, in Wien 22,2, in Milwaukee 27, in Petersburg 27,1, in Jakutsk 61,6°.

Die Temperatur des wärmsten Monats von Asuncion (27

lässt sich vergleichen mit der von Syrakus (26,5), Alexandria (26,4), Murcia (26,1), Tunis (27,3), Beirut (27,8).

Von Wichtigkeit ist es, die mittleren Jahresextreme eines Ortes zu kennen, d. h. die äussersten Grenzen, zwischen denen sich die Temperatur eines Ortes zu bewegen pflegt; dieselben betragen in Asuncion nach den Mangelsschen Beobachtungen (fünfjährige Mittel) 6 und 37,4°; der Unterschied zwischen mittlerem Maximum und mittlerem Minimum demnach 31,4°. Man vergleiche damit die mittleren Jahresextreme folgender Orte: Zanzibar 31,7 und 21,7 (Unterschied 10°), Carácas 26,5 und 14,3 (12,2), Apia (Samoainseln) 31,1 und 15 (16,1), Funchal (Madeira) Unterschied 18,4, Hongkong 33,1 und 6,7 (26,4), Corrientes 35,3 und 6,4 (28,9), Copiapó 33,4 und 3,4 (30), Mejico 29,4 und -1,1 (30,5), Gibraltar 33,7 und 3,2 (30,5), Buenos Aires 34,4 und 0,1 (34,3), Pelotas 36,4 und 1,2 (35,2), deutsche Kolonien in Rio Grande 39 und 0 (39), Melbourne 41,3 und -1,1 (42,4), Paris 33,1 und -10 (43,1), Hamburg 31,1 und -12,4 (43,5), Zürich 30 und -13,8 (43,8), Montpellier 37,3 und -9,2 (46,5), Lahore 47,9 und -0,1 (48), Wien 33,5 und -14,5 (48), Leipzig 32,9 und -17,1 (50), Newyork 33,9 und -17,3 (51,2), Königsberg 31,8 und -21,5 (53,3), Upsala 30,4 und -23,9 (54,3), Petersburg 29,3 und -28,5 (57,8), Jakutsk 33 und -54,8 (87,8°).

Die absoluten Extreme der Temperatur zu Asuncion weichen von den mittleren Jahresextremen nach den Beobachtungen von 1879 bis Ende Februar 1884 nur ganz unbedeutend ab; sie betragen 38,1° (im Februar, November und Dezember 1882; im Jahre 1878 traten die höchsten Temperaturen im September und Oktober ein) und 5° (im August 1879 und 1881). Perini beobachtete als Maximum (im Februar 1875) 39,4°C.; Page als Minimum 7,7; Azara giebt als niedrigste Temperatur kalter Wintertage 42° F. = 7,2°C. an, erwähnt aber, dass ausnahmsweise in den Jahren 1786 und 1789 Wasser in seinem Hofe zu Asuncion gefroren sei, was einer Temperatur von 30° F. (= -1,1°C) entspreche; Rengger sagt, dass die Temperatur zuweilen auf 0 sinke. Man darf wohl annehmen, dass die Minima im Innern des Landes tiefer liegen, als in Asuncion, namentlich auf offenen Weideflächen; wenn in Asuncion im Hofe des Herrn Mangels 4° beobachtet werden, wird man für Paraguay oder Caázapá wohl 0° annehmen dürfen, was auch Herr Mangels in seinen Jahresberichten fast stets ausdrücklich hervorhebt. Während meiner Reise beobachtete ich als Temperaturextreme 13,1 und 34,2°; an denselben Tagen hatte man in Asuncion 21,9 und 35,7°. Während der Dauer meiner Reise waren die Extreme in Asuncion 18,1 und 37,5°. Zum Vergleich führe

ich folgende absolute Temperaturextreme aus andern Ländern an: Buenos Aires 37,8 und -2,3, Montevideo 41 und 0, Cordoba in Argentinien 41 und -6,8, La Rioja 43,2 und 2, Melbourne 44 und -2,8, Curitiba 37,8 und 4,4, Lahora 50,9 und -1,6, Zanzibar 32,6 und 20,4, St. Louis (Senegambien) 44,6 und 7,9; in Massaua hat man bis 56° C., in Rom bis -6, in Modena bis -14,6° beobachtet.

Die mittlere Monatschwankung, also der Abstand zwischen der durchschnittlichen kältesten und durchschnittlichen wärmsten Temperatur eines oder mehrerer Monate, ist in Asuncion, und eher in noch höherem Grade im Innern von Paraguay, sehr bedeutend, sie beträgt im Mittel aller Monate 20,8°, erreicht ihr Maximum mit 25,5° im August, ihr Minimum mit 17,3° im Februar. In Buenos Aires ist die mittlere Monatsschwankung ähnlich; sie beträgt daselbst 19° in Melbourne beträgt sie 23,5°.

Die täglichen Schwankungen der Temperatur sind für gewöhnlich mässig, bei Windwechsel aber sehr gross, und lassen ganz besonders deutlich die Abhängigkeit der Temperatur von der Windrichtung erkennen, welche letztere für Paraguay bei weitem die wichtigste klimatische Faktor ist. Während der Dauer meiner Reise (Sommermonate) fanden besonders schroffe Witterungswechsel nicht statt, die stärkste Tagesschwankung während derselben betrug zu Asuncion nur 12,4°, die geringste 1,2°; die der meisten Tage betrug 6 bis 10°. Ich selbst beobachtete als geringste Schwankung (an einem Regentage mit schwülem Morgen), als grösste 20° (von früh um 5 bis Nachmittags um 2½ Uhr, von 14 auf 34°, bei 170° Steigung) an einem völlig klaren Tage nach vorangegangener klarer und windstillen Nacht. Schwankungen von 13 bis 17° beobachte ich wiederholt. Bei plötzlichem Eintritt starken Südwindes hat Rengger das Thermometer in weniger als einer Viertelstunde von 29° R. auf 15° R. (36,3 und 18,9° C.) fallen sehen; an anderer Stelle giebt er an, dass man öfters in solchem Falle in einer Viertelstunde eine Abnahme der Temperatur um 10 bis 12° R. (12,5 bis 15° C.) beobachtet habe; nach Mangels beträgt die gewöhnliche Temperaturerniedrigung bei Eintritt von Südwind 10 bis 12,5°; weht der Südwind andauernd, so erniedrigt sich die Temperatur bis um 25° und darüber, wie z. B. im Jahre 1879, wo das Thermometer in fünf Tagen (4. bis 9. August) von 31,3 auf 5° fiel. Als den mittleren Unterschied der Temperatur bei Nordwind und bei Südwind giebt Johnston 10° F. = 5,5° C. an. Weht kein Südwind, so geht auch im Winter die Temperatur selten unter 20° herunter und kann, wie aus dem zuletzt angeführten Beispiel ersichtlich ist, über 30° steigen.

Zur Ermöglichung von Vergleichen sei angeführt, dass die mittlere tägliche Wärmeschwankung in Zanzibar $4,1^{\circ}$ beträgt, in Levuka (Fidschiinseln) 5, in Pará gewöhnlich 10, in Batavia $5,9$, in Funchal $4,7$, in der Kapstadt 5 bis 9 und nicht über 17, in Melbourne 10, in Madrid oft 20 bis 30, im Innern des Kaplandes ebenfalls oft 30° beträgt.

In seinen Veröffentlichungen unterscheidet Herr Mangels die Tage als heisse, gemässigte und kalte; heiss nennt er die Tage, deren Maximum 25° R. ($31,3^{\circ}$ C.) übersteigt, kalt die, deren Maximum unter 15° R. ($18,9^{\circ}$ C.) bleibt. Er giebt für die Jahre 1877 bis 1883 folgende Tabelle:

	Kalte Tage.	Heisse Tage.	Gemässigte Tage.
1877.....	44	121	200
1878.....	45	72	248
1879.....	30	95	240
1880.....	48	91	227
1881.....	46	92	227
1882.....	49	104	211
1883.....	55	99	211
Mittel....	$45,3$	$96,3$	$223,6$

Schon aus dem oben über die täglichen Temperaturschwankungen Gesagten ergibt sich, dass auch im Winter heisse Tage vorkommen, und zwar entfielen auf die Monate April bis September im Durchschnitt der Jahre 1879 bis 1883 im ganzen 10 heisse Tage (im Maximum 15, im Minimum 0); umgekehrt kamen auf die Monate Oktober bis März kalte Tage im ganzen durchschnittlich $1,6$ (Maximum 6, Minimum 0). Während der drei Monate von Mitte November 1883 bis Mitte Februar 1884 hatte man in Asuncion 53 heisse und 41 gemässigte Tage.

Dass Reif in Paragnay keine unbekannte Erscheinung ist, geht aus den gemachten Temperaturangaben hervor; sogar in Asuncion ist er fast jedes Jahr zu beobachten. Die Gesamtzahl der Tage mit Reif giebt folgende Tabelle:

1877.....	12	1880.....	3 ¹⁾
1878.....	16	1881.....	10
1879.....	9	1882.....	7
		1883.....	10

Es kamen demnach durchschnittlich auf's Jahr $9,6$ Tage mit Reif. In den Jahren 1879 bis 1883 kamen auf den April 2 Reiftage, auf den Mai 5, auf den Juni 10, auf den Juli 12, auf den August 8, auf den September 2; der Juni war nur 1883 ganz reiffrei.

Zur Eisbildung scheint es nur ganz selten zu kommen; Rengger sah während eines sechsjährigen Aufenthaltes keines, Azara aus-

¹⁾ In der Veröffentlichung für 1880 sind 3 Reiftage angegeben, später figurirt das Jahr in den Zusammenstellungen mit 4.

nahmsweise ein wenig; während der Mangelsschen Beobachtung ist in Asuncion keines vorgekommen.

Wenden wir uns nun zu einer kurzen Betrachtung des Luftdrucks und der Winde.

Wie schon oben gesagt wurde, ist es unwahrscheinlich, dass von Herrn Mangels auf Grund siebenjähriger Beobachtungen gewöhnlich das Jahresmittel des Luftdrucks von 759,2 mm richtig ist; ich genehme annehmen zu dürfen, dass es (bei 125 m Meereshöhe) nicht 754 mm beträgt. Nach Congreves Beobachtungen war 1877 der mittlere Luftdruck im Niveau des Flusses (auf 0° reducirt) 29,665 engl. Z. = 753,5 mm, was zu meiner Annahme gut stimmt, da der Luftdruckunterschied zwischen dem Niveau des Flusses und dem Mangelschen Hause etwas über 2 mm beträgt. Page giebt für das Niveau des Flusses auf Grund der Beobachtungen einiger Monate 29,67 engl. Z. = 753,6 mm als Mittel an. Der jährliche Gang des Luftdrucks ist ein ziemlich regelmässiger: der Druck ist gering im Januar, ziemlich gleichmässig bis über die Mitte des Jahres und nimmt ab bis zum Ende des Jahres; in mehreren der Mangelsschen Beobachtungsjahre ist thatsächlich keine Abweichung von der regelmässigen Zunahme und Abnahme vorhanden gewesen. Der Monat des geringsten Luftdrucks ist Januar oder Dezember, der des höchsten meistens Juli, bisw. August, ausnahmsweise Mai. Der Unterschied zwischen den extremen Monaten beträgt im Mittel von fünf Jahren 11,1 mm, was als ziemlich hoch zu bezeichnen ist. Man vergleiche: Madeira 0,4, Loanda 4,7, Zanzibar 4,7, Buenos Aires 5,1, Corrientes 5,2, Adelaide 5,3, Kapstadt 5,9, Madras 5,9, Lahore 14,3.

Unter den in Paraguay auftretenden Winden sind der Nord und Süd bei weitem die wichtigsten; Winde mehr oder weniger östlicher Richtung kommen nur als Uebergangswinde vor, wehen allerdings trotzdem manchmal mehrere Tage hintereinander. In den Mangelsschen Beobachtungen sind nur Winde der vier Hauptrichtungen Windstillen unterschieden, was auch im Wesentlichen genügt. Die Jahre 1877 bis 1883 giebt Mangels folgende Tabelle:

	Süd	Ost	Nord	West	Windstille
1877.....	82	46	141	4	92
1878.....	115	59	83	4	104
1879.....	110	50	95	8	102
1880.....	141	42	80	2	101
1881.....	134	25	118	1	87
1882.....	135	29	113	3	85
1883.....	118	27	126	1	93
Mittel	119,3	39,7	108	3,3	94,9

Nach der Häufigkeit ordnen sich demnach die Erscheinungen der Luftbewegung wie folgt: Südwind, Nordwind, Windstille, Ostwind, Westwind. Letzterer tritt in manchen Jahren nur einmal auf, was nicht zu verwundern ist, wenn man bedenkt, dass die geographische Breite von Paraguay westlichen Winden überhaupt nicht günstig ist, dass auf dem Grossen Ozean sich etwa entwickelnde westliche Luftströmungen von den Anden aufgehalten werden, und dass schliesslich diese zu entfernt liegen, um zur Entstehung von Lokalwinden Anlass zu geben. Windrichtung und Luftdruck stehen in Paraguay fast ausnahmslos in direktem Zusammenhang: bei Südwind steigt der Druck, bei Nordwind fällt er. Demnach würden die Monate mit hohem Luftdruck mehr Südwind haben, als die mit niedrigem. Das ist auch der Fall, denn in den Jahren 1879 bis 1883 kamen auf die Monate April bis September 349 Tage mit Südwind, auf die Monate Oktober bis März nur 289. Freilich wäre dieser Unterschied um jährlich im Durchschnitt zwölf Tage nicht genügend, die oben andeutungsweise dargestellten Luftdruckdifferenzen zu erzeugen, man darf aber nicht vergessen, dass im Winter die Luftdruckdifferenz zwischen Nord und Süd eine grössere sein wird, als im Sommer, denn die Temperatur der Gegenden nördlich von Paraguay ist im Winter und Sommer nicht sehr verschieden, während die Flächen Argentinien und Patagonien sich im Winter stark abkühlen. Demnach müssten auch im Winter die monatlichen Schwankungen des Luftdrucks bedeutender sein als im Sommer, was durch die Mangelsschen Beobachtungen bestätigt wird: die durchschnittliche mittlere Monatsschwankung des Winters ist 14,7 mm, die des Sommers 10,2 mm; die grösste mittlere Monatsschwankung hat der August (18 mm), die geringste der Februar (7,6 mm). Damit stimmt genau überein, was oben über die mittlere Monatsschwankung der Temperatur gesagt ist.

Die Annahme, dass im Sommer die Luftdruckdifferenz der nördlich und der südlich von Paraguay gelegenen Länder geringer ist als im Winter, wird auch durch die Zahl der Tage mit Windstillen bestätigt: 1879 bis 1883 kamen auf die Monate Oktober bis März 306, auf die andern Monate nur 162 Tage mit Windstillen, d. h. im Sommer hielt der Luftdruck im Norden dem im Süden häufiger die Wage als im Winter.

Wenn Schneider ¹⁾ sagt, in kühlen Jahren herrschen die Südwinde, in warmen dagegen die Nordwinde vor, so trifft das allerdings meistens, aber nicht immer zu, denn der erwärmende und abkühlende Werth je

¹⁾ Deutsche Kolonialzeitung I, 6.

eines Tages mit Nord- resp. Südwind ist nicht immer derselbe. Während der Periode 1877 bis 1883 hatte das wärmste Jahr 1877 (Mittel nach Mangels 25,12°) 141 Tage mit Nordwind und 82 mit Südwind, die kühleren Jahre 1878 und 1880 (Mittel bei beiden 24,02°) 115 resp. 141 Tage mit Südwind und 83 resp. 80 Tage mit Nordwind; das kälteste aller Jahre 1883 (das Schneider noch nicht berücksichtigen konnte) mit 23,87° Mitteltemperatur und dabei 118 Südwinden und 126 Nordwinden.

Nord- und Südwind treten nicht immer rein in diesen Richtungen auf, wären vielmehr oft als Winde aus Nordnordost oder Nordnordwest, Südsüdost oder Südsüdwest zu bezeichnen. In Congreves Beobachtung (1874) sind die Winde nach 8 Hauptrichtungen unterschieden; da kommen windstille Tage und Tage mit wechselnden Winden. Die Beobachtungen umfassen aber für Barometer, Thermometer und Regenfall nur ein Jahr, für die Winde nur neun Monate. Für diesen Zeitraum hat Congreve im ganzen nur neun Tage mit Windstillen bezeichnet, was vermuthen lässt, dass bei Mangels die Tage mit schwachen und wechselnden Winden den windstillen Tagen zugerechnet sind.

Ueber die Windstärke liegen durch Zahlen ausgedrückte Beobachtungen nur von Page für Theile der Jahre 1853 und 1854 (s. o.); er unterscheidet die Windstärken nach zehnthelliger Skala (1 = *very light breeze*, 10 = *most violent hurricane*) und hat für Asuncion und auf dem Paraguay beobachteten Winde fast nur Stärken 1 bis 3 notirt, vereinzelt 4, je einmal 5, 6 und 8 (*high wind gale*, *violent gale*). Im Allgemeinen wehen die Winde sanft; im Durchschnitt der Jahre 1877 bis 1883 kamen nur 14,9 heftige Wirbelwinde (*ventarrones* bei Mangels) oder Stürme jährlich vor (im Minimum 10, im Maximum 31). Die bis Paraguay vordringenden stürmischen Südwinde sind jedenfalls identisch mit den Pamperos der südlichen Gegenden, können jedoch nur als Ausläufer derselben betrachtet werden, die schon einen Theil ihrer Kraft eingebüsst haben. Verheerende Stürme in Paraguay nur in vereinzelten Fällen auf.

Es erübrigt noch, über Luftfeuchtigkeit und Niederschläge zu sprechen. Ueber die Luftfeuchtigkeit hat Herr Mangels seit 1880 mit einem Klinkerfuesschen Hygrometer Beobachtungen angestellt; er fand für die Jahre 1880 bis 1883 mittlere Feuchtigkeitsgrade von 77,7, 82,4, 79,7, 81,6 Prozent, im Mittel 80,4%. Die beobachteten Extreme waren 100 und 46 Prozent; die extremen Monatsmittel 88,8 Prozent (Mai 1882) und 71,9 Prozent (Oktober 1882). Die jährlichen Regenmengen zeigt folgende Zusammenstellung:

1877.....	1478	1881.....	1668
1878.....	2613	1882.....	1457
1879.....	1584	1883.....	1145
1880.....	1574	Mittel ...	1646

Im Jahre 1874 fielen nach Congreve 1411, nach Perini 1475 *mm* Regen; Hann giebt 2080 an, nach zweijährigen Beobachtungen, ohne Nennung des Beobachters. Zum Vergleich seien angeführt: Loanda 318 St. Louis (Senegal) 412, Bahia Blanca 490, Lahore 545, Jerusalem 550, Sizilien 600, deutsche Nordseeküste 670, Kapstadt 680, Algier 700, Buenos Aires 870, Bern 1020, Corrientes 1330, Numea 1610, Kalkutta 1667, Batavia 1868, Zanzibar 2500.

Wichtiger als die Regenmenge ist die Vertheilung über die Jahreszeiten und Monate, welche folgende Tabellen zeigen:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1879..	215	32	232	105	192	144	79	37	29	193	105	221
1880..	126	130	321	37	200	64	109	131	49	168	158	81
1881..	190	161	214	209	175	94	99	39	81	200	128	78
1882..	148	77	213	56	157	232	93	12	37	147	77	208
1883..	46	127	115	74	155	51	15	5	167	99	202	89
Mittel	145	105,4	219	96,2	175,6	117	79	46,6	72,6	161,4	134	135,4

Es ist ersichtlich, dass die Wintermonate regenärmer sind als die Sommermonate; noch deutlicher tritt das hervor, wenn man die Summen der beiden Halbjahre mit einander vergleicht:

	Sommerhalbjahr	Winterhalbjahr	Ueberschuss des Sommerhalbjahrs
1877...	847	631	216
1878...	1703	910	793
1879...	998	586	412
1880...	984	590	394
1881...	971	697	274
1882...	870	587	283
1883...	678	467	211
Mittel..	1007,3	638,3	369

Innerhalb der Wintermonate ist trotz grosser Schwankungen in den einzelnen Jahren und Monaten im Allgemeinen die Tendenz der Abnahme von Anfang gegen das Ende hin zu beobachten, was erhellt, wenn man die Summen der Winterhälften zusammenstellt:

	April bis Juni	Juli bis September	Ueberschuss der ersten Hälfte
1877....	331	300	31
1878....	588	322	266
1879....	441	145	296
1880....	301	289	12
1881....	478	219	259
1882....	445	142	303
1883 ...	280	187	93
Mittel...	409,1	229,1	180

Für diese Eigenthümlichkeiten der Regenvertheilung Mangels in seinem angeführten Aufsatz die Erklärung geg Nordwind bringt die Feuchtigkeit nach Paraguay, der Südensirt sie; nach Norden also muss man sich wenden, um auf den Grund zu kommen. Dort in dem tropischen Ma giebt es nur eine Regenzeit und eine trockne Zeit, dem s Sonnengange entsprechend; während der Regenzeit, welche guayschen Sommer entspricht, ist die Atmosphäre in Ma mit Feuchtigkeit übersättigt, die die Luftströmungen zum Süden abführen und dann, auf den kühleren Südwind treffend, der reichlichen Sommerregen absetzen. Während der trocken Matto Grossos, wenn die Sonne nördlich vom Aequator wei die Nordwinde wahrscheinlich nichts als tropische Glut nach bringen, wenn nicht die Regenfülle der nassen Zeit so wäre, dass sie die flachen Gebiete am oberen Paraguay t Nebenflüssen auf ungeheure Strecken hin unter Wasser setz bildend, deren Wasser ganz allmählich durch den Paraguay wird. Die Feuchtigkeit, welche diese grossen Sumpfbiet kommt hauptsächlich Paraguay zu Gute, sie giebt ihm die W die natürlich im Ganzen nicht so ergiebig sein können wie di regen, und die eben mit der Abnahme der Vorräthe in jenem geringer werden. Dass die Nordwinde im Winter wenige dampf führen als im Sommer, lehrt oft der Augenschein kommt im Winter vor, dass Südwind eintritt, ohne Regen zu was im Sommer kaum je der Fall ist. Dieser Mangelsschen der Regenvertheilung wird man hinzufügen dürfen, dass wahrscheinlich selbst noch theilweise tropische Zenithalreg

Nach der oben gegebenen dritten Regentabelle beträgt c fall des Sommers etwas über 61 Prozent der Gesamtmei Vergleich sei angeführt: in den sechs Sommermonaten t September der nördlichen, Oktober bis März der südlichen F

fallen Prozent der Gesamtregenmenge in Jerusalem 7 (Juni bis September kein Regen), Californien 13, Algier 21, Sizilien 22, Kap-halbinsel 23, Buenos Aires 40, Mittelddeutschland 57, Mittelrussland 64, Tucuman 83, Mejico 84.

Besonders trockne und besonders nasse Jahre kommen in Paraguay im Ganzen selten vor; unter den neun hier in Betracht gezogenen Beobachtungsjahren war eins von jeder Art: 1878 mit 2613 und 1883 mit 1145 *mm*. Letzteres ist immer noch eine ansehnliche Menge, 1,7 mal so gross als die Regenmenge von Hamburg; man muss aber auch die bedeutend grössere Verdunstung Paraguays in Betracht ziehen. Im Ganzen schaden in Paraguay nasse Jahre mehr als trockne.

In den Mangelsschen Beobachtungen sind die Tage des Jahres als Regentage, bewölkte Tage und klare Tage unterschieden; dieselben vertheilten sich 1877 bis 1879 wie folgt:

	Regen	bewölkt	klar
1877...	70	118	177
1878...	93	77	195
1879...	73	51	241
1880...	93	61	212
1881...	91	67	207
1882...	67	55	243
1883...	66	75	224
Mittel..	79	72	214, ₁

In St. Louis (Senegal) zählt man 35 Regentage jährlich, in Zanzibar 120, in London 167. Ein Regentag in Paraguay liefert durchschnittlich nahezu 21 *mm* Regen. Im Durchschnitt der Jahre 1879 bis 1883 kommen auf das Sommerhalbjahr 45, auf das Winterhalbjahr 33 Regentage; die Ergiebigkeit eines Regentages in jeder Jahreshälfte war also annähernd die gleiche, im Sommer 20 *mm*, im Winter fast 18. Der stärkste während meiner Anwesenheit in Paraguay zu Asuncion gemessene Regen lieferte 35 *mm*, doch kommen ausnahmsweise viel heftigere Regenfälle vor; so gingen z. B. in der ungewöhnlich nassen Periode von Ende September 1877 bis Ende April 1878 mehrere Güsse von 170 *mm* nieder.

Die Regenfälle, welche ich in Paraguay erlebte, verliefen fast sämmtlich so, dass ein starker Guss von 20 bis 30 Minuten Dauer den Anfang machte (nicht selten in den frühen Morgenstunden) und es dann schwächer mehrere Stunden fortregnete; kein Regentag dauerte ununterbrochen zwölf Stunden lang, und über mehrere Tage

ausgedehnte Landregen, wie wir sie in Deutschland haben, kommt wahrscheinlich in Paraguay sehr selten vor. Wenn ein starker Regen sich über Asuncion ergiesst, so fliessen alsbald breite Bäche Strassen entlang und richten namentlich in den zum Fluss hin führenden Querstrassen grosse Verwüstungen an. Gewitter begleiten oft den Regen, wie überhaupt elektrische Erscheinungen ungenügend häufig sind. Auf meiner Reise, besonders im Januar, konnte ich wochenlang täglich Gewitter oder Wetterleuchten beobachten. Die meisten Gewitter waren durch lange, rollende und infolge der zahlreichen Blitze fast ununterbrochen ertönende Donner charakterisiert, nur einzelne entfalteten grosse Heftigkeit und sandten krachende Blitze zur Erde nieder. Das Wetterleuchten machte bisweilen einen wahrhaft grossartigen Eindruck. Die Zahl der Gewittertage im Jahre 1877 bis 1883 war 26, 38, 34, 58, 52, 45, 37, im Durchschnitt 40. Der Sommer ist bedeutend gewitterreicher als der Winter: im Durchschnitt der Jahre 1879 bis 1883 kamen auf die Sommermonate 50 auf die Wintermonate 15,6 Gewitter.

In der Form von Schnee tritt der Niederschlag in Paraguay niemals auf; zwar sagte mir ein Yerbatero, dass auf dem Cerro Maracú Schneefälle vorkämen, doch ist das — bei einer Meereshöhe von etwa 500 *m* — unwahrscheinlich. Hagel ist in Paraguay eine seltene Erscheinung; während der Periode 1877 bis 1883 wurde er in Asuncion fünfmal beobachtet, und zwar je einmal 1878 und 1879, dreimal 1880 alles im Winter. Von Bedeutung war nur der Hagelschlag im Jahre 1879, über welchen Herr Mangels in seinem Jahresbericht schreibt: »Hier ist über eine grossartige, zum Glück in Paraguay sehr seltene Naturerscheinung zu berichten, nämlich über den furchtbaren Hagelschlag in der Nacht vom 22. zum 23. Mai, den stärksten den ich während elf Jahre im Lande beobachtet habe. Es fielen Hagelstücke von 4 *cm* Durchmesser in aussergewöhnlicher Menge, welche im Verein mit dem in derselben Nacht gefallenen Regen eine enorme Niederschlagsmenge von 174 *mm* hervorbrachten, welche bis noch nie in Paraguay beobachtet ist. Phänomenal wie der Hagelschlag und der Regen war auch der sie begleitende Orkan«. Rengger während eines sechsjährigen Aufenthaltes im Lande nur einen Hagelschlag von einiger Bedeutung beobachtet, im Uebrigen schreibt er, Theil abweichend von den aus den Beobachtungen der letzten Jahre folgenden Thatsachen: »Es hagelt fast jedes Jahr in irgend einem Theile von Paraguay und es graupelt überall mehrmals jährlich. Besonders häufig fällt der Hagel im Oktober und November in sehr warmen Tagen«.

Auch Nebel ist eine seltene Erscheinung in Asuncion; 1883 gab es keinen Nebeltag, 1877 und 1881 je einen, 1880 zwei, 1878 drei, 1882 vier, 1879 elf, letztere über fast alle Monate verteilt. Nach den Beobachtungen während meiner Reise zu schliessen sind Nebel im Innern des Landes häufiger. Thau fällt reichlich, besonders im Innern des Landes in klaren Sommernächten; nicht selten erwachte ich fast völlig durchnässt und der Strohhut hatte des Morgens oft eine wahrhaft klägliche Gestalt, zumal im Schmucke des von Ameisen zum grössten Theil verspeisten Hutbandes.

Ueber andere meteorologische Elemente, wie Intensität der Sonnenstrahlung, Bläue des Himmels u. s. w. liegen ziffermässige Beobachtungen nicht vor. Nach meiner Erfahrung kann ich sagen, dass die Intensität der Sonnenstrahlung keine übermässige ist; ich war oft in den heissesten Tagesstunden des Sommers zu Pferde und sogar zu Fuss unterwegs, ohne Nachtheil; nur selten empfand ich das Bedürfniss, ein Nackentuch zu benutzen. Die Bläue des Himmels ist während der Herrschaft des feuchten Nordwindes oft matt, bei anhaltendem Südwind dagegen sehr intensiv. Das Sonnenlicht hat fast nie etwas grelles, vielleicht weil überall reichliches Grün dem Auge Ruhepunkte bietet. Das Licht des Mondes ist oft von grosser Helligkeit, sodass es zu lesen gestattet. Die Dämmerung ist selbstverständlich von viel kürzerer Dauer als bei uns, ohne dass man indessen von einem »plötzlichen« oder »fast plötzlichen« Eintritt der Nacht sprechen könnte. Selbst in ganz tropischen Ländern ist die Dämmerung nicht so kurz, wie übertreibende Reisende gern glauben machen. An der Loangküste z. B. kann man nach Pechuël-Loesche im Freien gewöhnlichen Druck noch 25 bis 28 Minuten nach Sonnenuntergang ohne besondere Anstrengung lesen.

Wenn ich in dieser theoretischen Darstellung das Klima von Paraguay etwas ausführlicher gewesen bin, als es dem nach praktischen Resultaten suchenden Leser lieb sein mag und als die Ueberschrift des zweiten Abschnittes meiner Mittheilungen rechtfertigt, so bitte ich das dadurch zu entschuldigen, dass gerade über das Klima — etwa mit Ausnahme des vor Kurzem erschienenen, mehrmals angeführten Schneiderschen Ansatzes — noch nichts einigermassen Ausführliches in weitere Kreise gedrungen ist, und gerade das Klima muss von entscheidendem Werth bei Beurtheilung der Kolonisationsfrage sein.

Welches ist nun der Einfluss des dargestellten Klimas auf den Menschen und seine Thätigkeit?

Das Klima von Paraguay muss als ein warmes subtropisches be-

zeichnet werden; sogar zahlreiche Orte der tropischen Zone haben bei mässiger Meereshöhe keine höhere mittlere Jahrestemperatur. Doch darf man es durchaus nicht mit dem Klima tropischer Küstenorte in eine Linie stellen, wie etwa Rio, Zanzibar oder Singapur, denn es fehlt die ewige Gleichheit der feuchten Wärme, die Nacht bringt Abkühlung, der Abend und der Morgen sind meistens herrlich, die Temperatur wechselt oft und schnell, sodass der Organismus nicht erschläft. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der Europäer sich ohne Schaden an das Klima von Paraguay gewöhnen kann, und zwar geschieht das ziemlich schnell. Leichter als dem Deutschen wird es dem Südeuropäer, theils weil derselbe aus näher verwandtem Klima kommt, theils weil er mehr als der Deutsche an eine für warmes Klima passende Lebensweise gewöhnt ist. Unter allen Deutschen, die ich in Paraguay gesprochen habe, war keiner, der das Klima getadelt hätte; »gegen das Klima lässt sich gar nichts sagen«, war der gewöhnlich gehörte Ausdruck. Andere, die sonst schlechte Erfahrungen gemacht hatten, sagten: »Das Klima ist das Beste an dem Lande.« Nicht einmal über die Hitze klagten die Leute, viele behaupteten sogar, dass die Eingewanderten die hohen Hitzegrade besser ertrügen als die Eingeborenen. Von extremer Hitze kann übrigens nicht die Rede sein, wie das mittlere Jahresmaximum von $37,4^{\circ}$ (nach der wahrscheinlich zu hohen Mangelsschen Beobachtungen) beweist 31° R. = $38,6^{\circ}$ C. kommen schon nur ganz vereinzelt vor. Solche Temperaturen werden in mitteleuropäischen Breiten auch beobachtet z. B. $39,5^{\circ}$ C. in Paris im Sommer 1881, von Nordamerika ganz schweigen. Nicht zu vergessen ist, dass der Akklimatisirte sich solchen Maximaltemperaturen wie auch zu besonders niedrigen Temperaturen anders verhält als der Neuankömmling, denn der Körper gewöhnt sich bald an die hohe Mittelwärme der Luft und hat darüber bis zum oberen Extrem keinen so grossen Abstand wie bei uns. Etwas Ähnliches haben wir bei uns im Sommer, wenn wir die Junihitze schwerer ertragen als die im August. Ähnlich wie mit der Hitze ist es drüben mit der Kälte: $+ 5$ oder 8° werden als strenge Kälte empfunden.

Eine zweite Frage ist die, ob es für den Deutschen möglich ist bei dem Klima Paraguays die schweren Arbeiten des Ackerbaus zu verrichten. Ich glaube dieselbe bejahen zu dürfen, von dem Grundsatz ausgehend, dass es sich um kleinbäuerlichen Betrieb handelt, in welchem der Einzelne fast alle zum Unterhalt einer Familie nöthigen Produkte und einige zum Verkauf anbaut. Wäre von Grosswirthschaft die Rede, mit Anlage grosser Felder derselben Fruchtart etc., so

wäre die Sache etwas schwieriger, dann würden aber wahrscheinlich Maschinen in grossem Umfange die menschliche Arbeitskraft ersetzen. Zwölf bis vierzehn Stunden oder mehr mit einer kleinen Mittagspause auf offenem Felde in glühender Sonnenhitze mit der Sense arbeiten, das könnte man in Paraguay nicht. Bei der Kleinwirthschaft aber kann man sich einrichten, zumal da die härteren Arbeiten, wie die Bestellung des Ackers, in die kühlen Monate fallen. In der heissen Jahreszeit können nur die Morgen- und Abendstunden zu schwerer Arbeit benutzt werden, dazwischen ist eine ausgedehnte Ruhepause nothwendig, in welcher einige Stunden Schlaf zu empfehlen sind. Die Dauer dieser Ruhepausen kann in den heissesten Monaten nicht gut unter vier Stunden betragen, doch wird man sechs (von zehn bis vier) vorziehen. Die übrig bleibende Zeit reicht hin für die Arbeiten dieser Jahreszeit, und im Hause giebt es auch Arbeit genug für den Kolonisten. Auch der in jenem Klima aufgewachsene Paraguayer hält unter allen Umständen eine Siesta; die Strassen der Ortschaften sind dann wie ausgestorben, und auch auf dem Lande ruht alle Arbeit. Eine Mittagspause von einigen Stunden wird auch an den meisten Wintertagen zu empfehlen sein.

In der Kleidung ist Vorsicht anzurathen, namentlich in den Wintermonaten mit plötzlichen Temperaturwechseln bei Eintritt von Südwind. Einwanderer thun daher gut, nicht im Vertrauen auf das hohe Jahresmittel der Temperatur alle warmen Sachen zurückzulassen. Barfuss gehen ist keine Schande, und viele der älteren Einwanderer haben sich fast ganz daran gewöhnt, zumal bei den theuren Preisen von Fusszeug. Die Eingeborenen gehen fast nur barfuss, was grosse Vortheile hat: der Fuss schwitzt nicht, lockt also nicht so sehr das Ungeziefer an und kann ausserdem beim Ueberschreiten jedes Baches gereinigt und erfrischt werden, was der Eingeborene in ausgiebiger Weise thut. »Mit einem Deutschen, der barfuss geht, spreche ich nicht«, sagte ein neuankommender Kolonist, aber er that es bald selbst.

Die Thatsache, dass Reife in Paraguay fast jedes Jahr vorkommen, ist für die Einwanderung nicht ohne Bedeutung, denn sie erschwert mehrere Kulturen, namentlich die des Kaffees und des Zuckerrohrs. Schädlicher als die niedrigen Temperaturen selbst ist dabei das schnelle Aufthauen der gefrorenen Pflanzentheile; sobald nämlich die Sonne emporsteigt, entwickelt sie zu allen Jahreszeiten schnell grosse Kraft. Uebrigens glaube ich, dass man den schädlichen Einfluss des Frostes ziemlich erfolgreich bekämpfen kann, namentlich durch passende Auswahl des Ortes für die betreffenden Anpflanzungen.

Auf das Wohlbefinden der Menschen, wie auch der Thier- und Pflanzenwelt, ist die Richtung des Windes in Paraguay vom grössten Einfluss: weht der Nordwind anhaltend, so wird alles schlaff, müde und widerstandsunfähig, die Transpiration steigert sich bedeutend, die Nächte bringen wenig Erfrischung, die Pflanzen erschlaffen, die Thiere verkriechen sich, die Insekten werden unleidlich; bricht der Südwind herein, so ist der Wechsel da, und der Mensch fühlt sich neu belebt.

Die Regenmenge Paraguays, verglichen mit der der regenreichsten Theile deutscher Tief- und Hügelländer, erscheint hoch, doch ist sie mässig zu nennen, wenn man bedenkt, dass die verdunstende Kraft der Sonne dort eine grosse ist, dass der Regen meistens in Gestalt starker Güsse niederstürzt, also viel Wasser oberflächlich abfließt und dass auch in grossen Theilen von Paraguay stark durchlässige Bodenarten die Oberfläche bilden. Einen besonderen Vortheil für Ackerbau und Viehzucht bietet die Vertheilung des Regens in Paraguay: im Sommer, wo die Verdunstung eine grössere ist, die Pflanzen zur Vollendung des Kreislaufs der Vegetation doch die Feuchtigkeit bedürfen, regnet es mehr als im Winter; die zweite Hälfte des Winters, in welche viele wichtige Arbeiten des Ackerbaues fallen, ist ziemlich trocken. Verderblich können extrem trockene und nasse Jahre werden, die aber nicht oft auftreten und bekanntlich kaum irgendwo auf der Erde fehlen. Unterschiede, wie sie in Indien bisweilen durch Ausbleiben der Monsunregen hervorgerufen werden, kommen nicht vor. Unglücklicherweise waren die beiden ersten Jahre des Bestehens der Kolonie San Bernardino (namentlich 1883) ziemlich trocken.

Häufigkeit des Hagels Paraguay zum Vorwurf zu machen, wie von einigen Seiten geschehen, ist nach den oben mitgetheilten Beobachtungen kein Grund vorhanden. Hagelschläge kommen vereinzelt fast überall auf der Erde vor, z. B. auch auf Ceylon.

Will man eine Parallele zwischen dem Klima Paraguays und dem unsrigen ziehen, so vergesse man nicht in die Wage des letzteren den langen Winter zu legen, mit seinen übermässig kurzen Tagen, der langen Unterbrechung aller Feldarbeit, den Vorkehrungen gegen die Kälte in Wohnung, Nahrung und Kleidung.

Ein praktischer Beweis, dass der Deutsche im Klima von Paraguay leben, arbeiten und sich fortpflanzen kann, ist im Grossen noch nicht geliefert, denn die Zahl der Deutschen, die in Paraguay länger als ein Jahrzehnt leben, ist ganz gering; mehr als ein Dutzend könnte ich kaum nennen, und rein deutsche Familien, die sich durch mehrere

Generationen unter sich fortgepflanzt hätten, kenne ich nicht; deutsche Frauen sind ja ohnehin eine grosse Seltenheit in Paraguay. Mit grosser Berechtigung darf man aber Südbrasilien als Beweis heranziehen, welches in seinen klimatischen Verhältnissen, nach Allem was mir darüber bekannt ist, und nach den dort erzeugten Produkten zu schliessen, Paraguay ziemlich nahe steht. Dass dort die Deutschen physisch gut gedeihen, steht aber wohl ausser Zweifel.

Die Gesundheitsverhältnisse des Landes darf ich nicht mit Stillschweigen übergehen, obgleich darüber nicht leicht etwas Zuverlässendes zu sagen ist, da nur wenige Aufzeichnungen vorliegen und meine Erfahrung kurz ist. Unter allen Umständen glaube ich behaupten zu dürfen, dass Paraguay ein sehr gesundes Land ist. Aus Renggers Reisebeschreibung geht an mehreren Stellen hervor, dass manche Krankheiten in Paraguay in milderer Form auftreten wie bei uns. Page schreibt an einer Stelle ¹⁾: »Wir machten diese Reise im Februar, dem letzten Sommermonat, dem heissesten des Jahres. Im Laufe jedes Tages kehrten wir in drei oder vier verschiedenen Häusern ein und noch haben wir von keinem Kranken, von keiner kranken Familie gehört. Bösartige Fieber sind unbekannt. Mehrmals trafen wir Männer von über achtzig Jahren, kräftig an Körper und Geist, welche uns versicherten, dass sie nie auch nur einen Tag unwohl gewesen wären«. An anderer Stelle ²⁾ sagt derselbe Autor: »Die gewöhnliche Schlafstelle der Offiziere sowohl wie der Mannschaft der »Water Witch« war das mit einem Zeltdach versehene Verdeck; trotzdem hatten wir nur einige leichte Fieberanfälle, welche schnell der gewöhnlichen medizinischen Behandlung wichen; ganz konnten dieselben vermieden werden, wenn man sich nicht unnötig aussetzte und sich dem Genuss von Früchten nicht zu sehr hingab«. Ausführlichere Mittheilungen habe ich nur bei Du Graty gefunden ³⁾, der hauptsächlich auf Grund von Aussagen Dr. Stewarts, des bei Weitem am längsten in Paraguay ansässigen europäischen Arztes, berichtet. Er sagt u. A.: Das Klima des Landes ist sehr gesund; viele der Krankheiten, welche in Europa grosse Verheerungen anrichten, sind unbekannt oder treten in milder Form auf. Der Typhus ist unbekannt; Rothlauf, Masern und Scharlach treten nicht epidemisch auf, einzelne Fälle sind selten und nicht gefährlich; Schlagflüsse und Gehirnerweichung sind selten und pflegen nur Alkoholiker zu treffen; das intermittirende Fieber,

1) S. 221 und 222.

2) S. 239.

3) S. 266 ff.

chucho genannt, kommt in feuchten Thälern zuweilen vor ¹⁾, doch ist es gutartig. Die häufigsten Krankheiten sind Gastralgien und Koliken, welche meistens durch die Art und Unregelmässigkeit der Ernährung hervorgebracht werden: diesen Ursachen ist auch das Auftreten der Dysenterie zuzuschreiben, namentlich wenn jähe Witterungswechsel sich zu ihnen gesellen und man sich nicht genügend schützt. Der Tetanus (Starrkrampf), in den La Plata-Ländern unter dem Namen *pasma real* bekannt, kommt manchmal infolge von Verwundungen mit Knochenbrüchen vor. Halsentzündung ist häufig aber nicht schwer; die schroffen Temperaturwechsel bringen nicht selten Schnupfen hervor. Schwindsucht kommt vor, doch ist das Klima von Paraguay im Allgemeinen denen, die diese Krankheit im Keime in sich tragen, heilsam ²⁾. Rheumatismus ist sehr gewöhnlich, Gicht dagegen selten.

Aussatz und Elephantiasis sollen nach Du Gratys Bericht und dem ihm beigefügten Briefe des Dr. Stewart vorkommen, doch habe ich von diesen Krankheiten nichts gesehen und gehört. Als häufigste Krankheiten nennt Dr. Stewart Verdauungsbeschwerden, Diarrhöe und Dysenterie, nächst dem Lungenentzündung.

Einige Notizen über die Gesundheitsverhältnisse finden sich auch in dem angeführten Aufsätze Schneiders am Ende. Dasselbst ist z. B. angegeben, dass möglicherweise an dem Auftreten des Fiebers der Genuss schlechten fliessenden Wassers Schuld sei, was wohl zu bezweifeln ist; auch habe ich nirgends schlechtes Wasser gefunden, obgleich ich in einem besonders trocknen Jahre reiste. Einen geradezu komischen Eindruck muss folgender Satz bei Schneider machen: »Vor Einführung der obligatorischen Impfung richteten die Blattern in Paraguay grosse Verheerungen an, seitdem sind sie aber seltener geworden«. Ob die Impfung in Paraguay obligatorisch ist, kann ich nicht bestimmt sagen, bezweifle es aber, da in dem Municipalgesetz nur von der »Verbreitung« (*propagacion*) der Impfung die Rede ist. Sollte aber wirklich die Impfung obligatorisch sein, und sollte sie mit Einführung dieses Zwanges eine Abnahme der Pocken bemerkbar gemacht haben, so muss die Schutzpockenimpfung dort noch eine viel grössere Kraft haben als bei uns, und schon vom Papier aus wirken, denn von der gesammten Bevölkerung Paraguays haben gewiss viele Tausende noch nie einen ordentlichen Arzt gesehen, geschweige denn Impflanzette oder gar Originallymphe.

Ich habe in Paraguay nicht viel Kranke gesehen, kann daher

¹⁾ Diese Lokalisierung beruht wohl auf einem Irrthum.

²⁾ Dafür habe ich Beweise aus der Erfahrung.

hauptsächlich nur Berichte Anderer und Resultate von Erkundigungen wiedergeben. Einigemal traf ich Kinder, die mit bösem Husten behaftet waren, wiederholt auch Leute mit Entzündungen der äusseren Theile des Auges; Kinder von etwas rhachitischem Aussehen waren nicht selten. Das scheinen mir lauter Leiden zu sein, die durch die Lebensweise Erklärung finden und leicht vermieden werden können. Häufig hörte ich von gewissen Leiden der Frauen, die auf Erkältungen zu Zeiten grosser Empfindlichkeit zurückzuführen sein werden. In den Sommermonaten gab es um Altos Dysenterie, doch fast nur unter den Eingeborenen, was von den Deutschen auf übermässigen Genuss von Wassermelonen geschoben wird. Die Leiden, welche die Akklimatisation mit sich bringt, sind nicht bedeutend, auch scheint es, dass nicht einmal alle dieselben durchzumachen haben. Eigentlich kann als Akklimatisationskrankheit nur ein häufig erscheinendes Fussleiden bezeichnet werden, welches daher oft kurzweg die »Akklimatisation« genannt wird; es besteht in einem Anschwellen der Füsse, meist verbunden mit dem Entstehen von Pusteln und geschwürigen Stellen. Bei manchen sollen diese auch an andern Körpertheilen auftreten. Wie ich glaube und wie mehrere Kolonisten mir bestätigten, bilden aufgekratzte Stellen den Anfang dieses Leidens, man könnte ihm daher durch sorgfältige Pflege der Füsse vielleicht ganz aus dem Wege gehen. Ich persönlich habe es nicht bekommen, obgleich ich monatelang die Stiefel fast nur beim Baden auszog.

Der Gesundheitszustand auf der Kolonie war ein guter. Alle Kolonisten äusserten sich lobend in dieser Beziehung, zum Theil unter Namhaftmachung der Leiden, die sie oder ihre Familienmitglieder dort los geworden wären, wobei hauptsächlich der Uebergang zu einer gezwungenermassen sehr naturgemässen Lebensweise wirksam gewesen sein wird. Von Sterblichkeit kann noch nicht die Rede sein, denn im Februar dieses Jahres kam der erste natürliche Todesfall auf der Kolonie vor: ein Kind starb an Dysenterie, gegen welche man nicht einmal die allen Paraguayern bekannten landesüblichen Mittel angewendet hatte. Aehnlich wie die Kolonisten von San Bernardino äusserten sich alle Ausländer, die ich in den verschiedenen Landestheilen antraf.

Was den vielberufenen *chucho* betrifft, den manche als eine wahre Geissel Paraguays hingestellt haben, so ist es damit nicht schlimm. Er ist ein Wechselfieber, welches einer gewöhnlichen Chininbehandlung nach allem, was ich erfahren habe, schnell weicht, und welches einen nicht ohne Grund befällt. In nassen und kühlen Monaten der ersten Winterhälfte tritt es am häufigsten auf; Nordwind scheint das Ein-

treten der Anfälle zu begünstigen. In Paraguay lange ansässige Deutsche meinten, dass diejenigen leicht vom Chuchó befallen würden, die an nassen Wintertagen im Freien arbeiteten und es dann versäumten, sich durch Kleiderwechsel u. s. w. vorzusehen. Andere Europäer wurden von der Krankheit befallen, als sie aus irgend welchem Grunde in die Wälder zogen und dort ein an Entbehrungen und Unregelmässigkeiten aller Art reiches Leben zu führen begannen. Don Juan in Igatimí (s. o.) litt, als er sein Yerbateroleben begann, einmal sechs Monate lang am Chuchó, da er kein Mittel dagegen hatte; natürlich brachte ihn die Krankheit ganz herunter. Er schilderte sie mir in ihren verschiedenen Phasen, Frost, Hitze, Kopfwelk, Erbrechen u. s. w. Auf der deutschen Kolonie waren bis November 1883 im Ganzen neun Fälle von Chuchó vorgekommen, was nicht viel genannt werden kann, wenn man annimmt, dass bis dahin vielleicht 500 Einwanderer dorthin gekommen (und zum Theil wieder weggegangen) sind. In allen Fällen soll persönliches Verschulden nachweisbar gewesen sein. Ich habe nur zwei Fieberkranke in Paraguay gesehen, einen Missionär in Yhú und ein Hôtelmädchen in Asuncion; beide gingen ruhig ihren Geschäften nach. Von einem dritten hörte ich in Villa Rica. Der junge Arzt, der mit mir gleichzeitig nach Paraguay gekommen war, hatte in über drei Monaten noch keinen Chuchókranken zu sehen bekommen. Fast nirgends hörte ich von der Krankheit in der Weise sprechen, als sei sie besonders zu fürchten; nur zwei ältere deutsche Einwanderer machten eine Ausnahme, doch auch sie meinten: »sterben thut man nicht gleich daran«.

Ich selbst bin während meiner Reise keiner Krankheit unterworfen gewesen; nicht einmal dem leisesten Unwohlsein, trotzdem ich mich weder besonders schonte, noch für meinen lieben Magen irgend welche luxuriöse Vorbereitungen getroffen hatte. Mein Prinzip war Anpassung an die landesüblichen Gewohnheiten, soweit sie nicht offenbar unhygienisch sind. Einige Medikamente, die ich mitgenommen hatte, habe ich sorgfältig wieder zurück über den Ozean geschleppt. Irgendwo hatte ich gelesen, dass äussere Verletzungen in Paraguay schwer heilen, was mir bei meiner bisweilen zu langsamen Heilprozessen geneigten Haut etwas Besorgniss einflösste; ich fand aber gerade das Gegentheil, nur muss man natürlich auf die Insekten etwas aufpassen.

Ganz besonders empfehlen würde ich jedem, der in dem Klima von Paraguay leben will oder muss, sich im Essen und Trinken mässig zu halten, Spirituosen gar nicht oder wenig zu geniessen, dem Mate sich nicht allzusehr hinzugeben und auch sonst das Nervensystem besonders zu schonen. In gesunder Wohnung und Kleidung wird der

Ausländer es dem Eingeborenen leicht zuvorthun können. Unsere modernen Kulturkrankheiten, Wahnsinn und Selbstmord, wird er unter jenem Himmel schwerlich verfallen.

3. Thier- und Pflanzenwelt. Mineralien. Viehzucht und Ackerbau.

Es würde gründlicher Fachkenntnisse, langen Studiums und grossen Raumes bedürfen, wollte ich in Bezug auf diese Gegenstände ausführlich oder gar erschöpfend sein. Es ist das auch unnöthig, da die Bücher von Rengger und Du Graty reiches Material bieten ¹⁾; ich fasse nur kurz das für den Ansiedler in Betracht Kommende zusammen im Lichte meiner wenigen Erfahrungen.

Gewöhnlich ist die Furcht vor den Thieren eines fremden Landes ziemlich proportional der Grösse der einzelnen Thierarten und dem Rufe, in welchem diese im Allgemeinen, zum Theil nach Erfahrungen aus anderen Ländern, stehen; für Paraguay ist dieser Massstab kein passender, denn gerade die kleinsten Thierarten, insbesondere die Insekten, sind dort dem Menschen am schädlichsten, die Welt der grösseren Thiere tritt vollständig zurück. Man kennt die Säugethierwelt Paraguays hauptsächlich nach den Schilderungen Azaras und Renggers, die in grossem Umfange in Brehms Thierleben übergegangen sind; beide Reisende aber lebten in Paraguay zu einer Zeit, wo die Feuerwaffen noch nicht annähernd die Vollkommenheit und namentlich die Verbreitung hatten wie heute; seitdem ist schon sehr aufgeräumt worden.

Eine nur geringe Bedeutung für Fragen der Ansiedlung ist den Raubthieren beizumessen. Der Jaguar ist aus den dichter bewohnten Theilen des Landes fast verschwunden und in den übrigen selten. Er flieht den Menschen und findet im Walde reichliche Nahrung, sodass er nur selten ein Stück Jungvieh raubt; an Menschen wagt er sich in vereinzelt Fällen in ganz einsamen Gegenden. Gejagt wird er jetzt fast gar nicht, sodass z. B. eine Jaguarhaut in Paraguay durchaus nicht leicht zu beschaffen ist. Die wenigen, die in den Handel kommen, pflegen aus dem Chaco zu stammen. Dass Leute Reihen von Jahren in den Wäldern gelebt haben, ohne je einen Jaguar zu sehen, habe ich schon oben erwähnt. Sehr selten und nicht gefährlich ist der Puma. Noch am meisten gefürchtet oder wenigstens gehasst wird

¹⁾ Bei Rengger findet man Kapitel über Bau und Beschaffenheit des Bodens, Landbau, Jagd, Moskiten, Ameisen und Termiten, den Sandfloh, den Biss der Giftschlangen. Ausserdem hat er bekanntlich ein werthvolles Werk über die Säugethiere von Paraguay geschrieben. Du Gratys Buch enthält ein ziemlich umfangreiches Kapitel über die Produkte der drei Naturreiche. Kurze Uebersichten findet man auch bei Wappäus a. a. O.

die sogenannte Tigerkatze, welche dem Geflügel manchmal viel Schaden thut; doch ist auch sie in bewohnten Gegenden nicht häufig. Von hundearartigen Raubthieren giebt es mehrere Füchse, über die ich at nur selten klagen hörte, und dann gewöhnlich nur, dass sie hier u da einen Riemen, mit dem ein Pferd angebunden ist, benagen o wegschleppen; selten machen sie sich an Hausgeflügel. Von Nag thieren giebt es mehrere Arten, die den Pflanzungen manchr schaden sollen, doch nicht in grossem Umfange; sie werden gelege lich gejagt; wie auch das grösste aller Nagethiere, das sogenan Wasserschwein, welches ein gutes Leder liefert und auch gegess wird. Ebenfalls fast nur als Gegenstand der Jagd kommen mehr Arten von Zahnarmen, Gürtelthiere, in Betracht. Von Dic häutern findet sich der Tapir und in zwei Arten das Peka beide halten sich fern von bewohnten Gegenden, von Schaden, d sie Pflanzungen wohl bereiten können, habe ich daher nie etw gehört. Gejagt werden sie ebenfalls, doch ist der Tapir eine selten Jagdbeute, denn es war mir nicht möglich, auf meiner ganzen Re eine Tapirhaut — man verwendet sie zu Zaumzeug und Reitpeitschen aufzutreiben. Die Ordnung der Wiederkäuer ist durch vier Hirscl arten vertreten, von denen besonders die eine rehartige eine belieb Jagdbeute ist; dieses »Reh« tritt nicht selten in Pflanzungen ei was den Besitzern derselben aber eher angenehm als unangenehm is Einer der deutschen Kolonisten hatte sich in seiner Pflanzung ei besondere Hütte gebaut, von der aus er die ihn häufig besuchende Thierchen erlegte. Unter den Vögeln sorgen mehrere Geierarte für die Vertilgung des Aases; Hühner, Enten und Tauben für Jagz zwecke sind in manchen Gegenden zahlreich vorhanden; einige Schaden richten nur die Papageien an, wenn sie in Schaaren in di Maisfelder einfallen. Einige haben daran gedacht, ob es nicht vorthel haft wäre, zur Vertilgung von Ungeziefer unsern Sperling einzf führen; der würde dort wohl prächtig gedeihen, aber möglicherweis auch wie in Australien überhand nehmen. Nicht sehr hoch anz schlagen ist die Gefahr, welche die Reptilien dem Ansiedler bringet Mit nur sagenhaften Schrecken ist die Boa umkleidet, welche i Paraguay vorkommt und im Guarani *mboi-yaguá* — Hundeschlang weil sie angeblich ähnlich wie ein Hund bellt — heisst. Immer hies es auf meiner Reise: »wenn Sie da und da hin kommen, werden Si viele Riesenschlangen sehen«, aber sobald ich den bezeichneten Or erreichte, rückte die schlangenreiche Gegend wieder um ein paar Tagt reisen vor, schliesslich bekam ich keine einzige Boa zu sehen, fan nicht einmal einen, der mir Zuverlässiges über sie berichten konnt

denn die Erzählungen der Paraguayer waren etwa des Inhalts, dass die Schlange im Wasser ganze Karreten mit Ochsen, Ladung etc. aufhalte, sich zu dem Zweck mit einem Haken am Schwanz im Grund verankere u. s. w. Beispiele, dass ein Mensch durch eine Boa zu Schaden gekommen wäre, habe ich weder gehört noch irgendwo angeführt gefunden. An Giftschlangen fehlt es nicht, doch sind Unfälle durch dieselben selten, obgleich der Paraguayer nur geringe Vorsicht beobachtet. Rengger konnte während seiner sechsjährigen Thätigkeit in Paraguay nur wenige vereinzelte Fälle von Schlangenbiss beobachten. Alle Schlangen fliehen den Menschen, keine wird ihn ungereizt angreifen. Am häufigsten scheinen die Schlangen auf dem Kamp und an den Waldrändern zu sein, am seltensten im dichten Wald. Als an Schlangen besonders reich wurde mir die Gegend von Caraguataý bezeichnet. Dass die Klapperschlange vorkommt, unterliegt keinem Zweifel, doch ist sie wohl nicht häufig; ob, wie man mir sagte, um Caázapá häufiger als sonst, weiss ich nicht, bezweifle es aber. Häufig und gefürchtet ist die unserer Kreuzotter zu vergleichende Quiryryó, die auch *vibora de la cruz* genannt wird; sie kommt auch in San Bernardino vor, und ich hörte daselbst von einem Bissfall: eine Frau wurde in den Arm gebissen, kam jedoch ohne ernststen Schaden davon. Für sehr giftig gilt die nur einen Fuss lange Ñandurú, wie Du Graty sagt. Vieh kommt bisweilen durch Giftschlangen zu Schaden, denn gerade auf dem Kamp findet man letztere, wie gesagt, häufig; ich traf manchmal auf einem Gang über eine kleine Kampstrecke mehrere, z. B. dicht bei Paraguarý. Ueber den Alligator, Yacaré, habe ich schon gelegentlich gesprochen; im Paraguay soll er häufig sein und von ansehnlicher Grösse, in seinen Nebenflüssen kleiner; in den Nebenflüssen des Paraná, soweit ich über dieselben Erkundigungen eingezogen habe, fehlt er. Von Schaden, den er etwa anrichtet, habe ich nichts gehört. An essbaren Fischen ist der Paraguay reich, doch fängt man sie wenig, wahrscheinlich aus Faulheit; auch die Nebenflüsse des Paraguay wimmeln von Fischen, während die des Paraná daran arm sind. Gegessen habe ich Fische nur in Asuncion.

Die einzige Klasse des Thierreichs, welche — von den Hausthieren natürlich abgesehen — bei der Kolonisationsfrage in Betracht kommen kann, sind die Insekten. Sie sind in unglaublicher Mannigfaltigkeit vorhanden und machen dem Menschen mancherlei zu schaffen, doch vermag ich in ihnen ein Hinderniss zur Kolonisation durch Deutsche nicht zu sehen. Allen andern voran nenne ich die Ameisen und Termiten, von denen es sehr viele Arten giebt (Rengger spricht von etwa 25 Ameisenarten); dieselben sind theils den Pflanzungen

und Weiden schädlich, theils den Bauwerken, aufbewahrten Nahrungsmitteln und Kleidungsstücken des Menschen¹⁾). Am gefürchtetsten ist die Ysaú, eine Ameisenart, deren Arbeiter bei ansehnlicher Grösse — ich sah solche bis 2 cm Länge — einen gewaltigen Kopf mit ganz unverhältnissmässig starken Fresszangen haben. Sie legen grosse künstliche Baue an und können Bäumen und Pflanzungen in kurzer Zeit grossen Schaden zufügen, indem sie sie der Blätter ganz berauben. Ich sah Orangenbäume, die sie in ein paar Nächten zu kahlen Besen gemacht hatten. Sie schleppen dabei die Theile der Blätter fort, indem sie sie zwischen den Zangen so tragen, dass sie, vom Kopfe gestützt, senkrecht nach oben stehen. Eine andere Ameisenart von der Grösse unserer Waldameise, welche nur Nachts in die Pflanzungen geht, richtet daselbst auch grossen Schaden an und ist dadurch merkwürdig, dass sie ihr Nest geschickt zu verbergen weiss; oft legt sie es in den Häusern unter dem Fussboden an. Die sogenannte stinkende Ameise kommt nur selten vor, wird dann aber unangenehm, da sie auch den Menschen angreift, ohne ihm indessen ernstlich schaden zu können, wenn er aufpasst. Rengger erzählt aber z. B. von einem Mulatten, der betrunken von stinkenden Ameisen überfallen wurde und dem sie die Augenbrauen und Augenwimpern abfrassen sowie das ganze Gesicht benagten. An Pflanzungen gehen sie nicht. Diese und andere Ameisenarten stellen auch den in den Wohnräumen aufbewahrten Speisen nach und theilen denselben oft einen üblen Geruch und Geschmack mit; dabei sind einige Arten (z. B. die sogenannte Dreckameise) so klein, dass sie selbst durch die Oeffnungen feiner Drahtgaze kriechen können. In meinem Hôtel in Asuncion hatte man daher den luftigen Speiseschrank mit den Füßen in Blechnäpfe voll Petroleum gestellt. Auf der deutschen Kolonie zeigte mir ein Kolonist eine ziemlich kleine Ameisenart, die er als Wanderameise bezeichnete, und durch deren Erscheinen angeblich andere Ameisenarten vertrieben werden sollen. Von Termiten giebt es mehrere Arten, deren eine dem Weidelande besonders schadet, indem sie Strecken desselben mit zahllosen ihrer Baue bedeckt, so z. B. in der Gegend von Itapé und Capilla Borja. Diese sind kegel- oder zuckerhutförmig, selten auch ganz unregelmässig, werden oft bis zur Höhe mehrerer Meter aufgeführt und sind ganz hart; äusserst selten kann man die Thiere beschäftigt sehen. Der Schaden dieser Termiten besteht darin, dass sie einen Theil des Weidelandes unbenutzbar macht, und dass in den von ihr besetzten Gegenden die

¹⁾ Vgl. den ausführlichen und interessanten Aufsatz bei Rengger, S. 246 ff.

Vegetation eine allmähliche Umänderung erfährt, indem die Grasarten von Pflanzen mit holzigen Stengeln, die vordem nur vereinzelt da waren, verdrängt werden. Faulen Leuten gewährt die Termiten dadurch einen kleinen Nutzen, dass man ihren Bau mit einiger Mühe in einen Backofen umwandeln kann. Eine zweite Termitenart wird den Wohnungen schädlich, indem sie ihr Nest an Balken baut und das Baumaterial diesen selbst entnimmt. Ein solches Nest von der Grösse eines kleinen Sackes sah ich in einer Kolonistenwohnung bei Altos.

Die Abwehr der Ameisen bildet eine der schwersten Arbeiten des Ansiedlers und erfordert grosse Geduld und Zähigkeit, sie ist aber mit Erfolg ausführbar und sehr nutzbringend, da ein einmal gesäubertes Gebiet leichter rein zu halten ist. Gefährlich dagegen ist das Mittel passiven Widerstands, d. h. das Vermeiden der von Ameisen stark besetzten Gebiete, denn natürlich müssen sich diese bei der Vermehrung der einzelnen Ameisenvölker ausbreiten. Um die Baue der Ameisen und ihre Bewohner zu zerstören, bedient man sich meistens des Feuers, bisweilen heissen Wassers, mit gutem Erfolg auch des Schwefels. Rengger berichtet¹⁾: »Eines der sichersten Mittel, die Bewohner eines Nestes zu tödten, besteht darin, dass man die Löcher desselben bis auf eins zustopft und durch das offene Loch mittelst eines Blasebalges Schwefeldämpfe in das Innere des Nestes treibt. Dieses Mittel aber haben blos die Jesuiten, wie sie noch in Paraguay waren, angewandt.« Ich kann hinzufügen, dass die Deutschen auch darauf gekommen sind; der Oberösterreicher, den ich wiederholt auf der Kolonie aufsuchte, hatte gute Erfolge mit dieser Methode erreicht, die er in Brasilien schon angewandt hatte. Uebrigens sind einzelne Stellen auf dem Koloniegebiet so von Ameisen besetzt, dass niemand dieselben bebauen will.

Die Wanderheuschrecke, welche in Argentinien so oft grosse Verheerungen anrichten soll, fehlt auch in Paraguay nicht, doch hörte ich so wenig über dieselbe klagen, dass der Schaden, den sie bereitet, im Allgemeinen nicht gross sein kann. Sie scheint nur selten aufzutreten und ist, als sie das letzte Mal kam, ich glaube vor acht Jahren, mit Erfolg bekämpft worden. Dass sie nicht sehr verheerend auftreten kann, beweist der überall reichliche Baumwuchs. Mit welchem Recht Karl Friedrich²⁾ Paraguay in spezielle Verbindung mit dem Auftreten der Heuschrecken in Argentinien bringt, weiss ich nicht zu sagen.

¹⁾ S. 255.

²⁾ Die La Plata-Länder etc. Hamburg 1884. L. Friederichsen & Co. S. 73 und 75.

Fliegen und Bremsen kommen in sehr vielen Arten vor und erschweren in gewissem Grade die Viehzucht. Namentlich auf Potreros — von Wald und anderen Naturgrenzen umschlossenen Weideflecken — sind sie häufig, weshalb man dieselben lieber nur im Winter mit Vieh besetzt. Im Sommer sah ich oft, dass die Pferde an solchen Stellen in der Mittagszeit so belästigt wurden, dass sie nicht frassen, und während des Reitens hatte ich oft einen Zweig in der Hand, um die Fliegen von Kopf und Hals des Pferdes zu verscheuchen. Auch dem Menschen können die Fliegen manchmal lästig werden, besonders die kleinen Arten der Yerbales, welche ich weiter oben erwähnt habe. Häufig ist in den Wäldern auch eine linsengrosse Zecke, *garrapata* ¹⁾ genannt, die aus Brasilien eingeschleppt worden sein soll; sie wird für Vieh und Menschen manchmal lästig. Mich haben trotz vielen Waldlaufens im Ganzen nur sechs solche Thiere belästigt, die ich, sobald ich sie bemerkte, einfach abriss. Dieselben haften ausnehmend fest und sind hart wie Holz. Man thut gut, sich beim Baden jedesmal nach solchen Gästen abzusuchen. Wahrscheinlich auch eine Milbe ist der sogenannte *bicho colorado* (rothes Ungeziefer), den man z. B. in Argentinien reichlich hat. Schon in Buenos Aires warnte man mich, unter Pflanzen zu sitzen, und that so, als ob ich in Paraguay erst die rechte Heimath dieser Thiere finden würde; dort sah ich aber keines derselben.

Die Moskiten sind eine Unannehmlichkeit, die aber in keiner Weise in die Wagschale fallen kann. Sie sind durchaus nicht überall zu finden, sondern nur wo reichlich Vegetation ist, womöglich verbunden mit Feuchtigkeit, also hauptsächlich an Flussufern, an Lagunen u. s. w. Sie treten ferner hauptsächlich nur Abends auf, seltener Morgens; nur ausnahmsweise fliegen sie die ganze Nacht. Sehr hängt ihr Erscheinen vom Wetter ab, indem feuchtschwüles Wetter ihr Lieblingselement ist; sie sagen daher oft Regenwetter voraus. Man schützt sich Abends gegen die Moskiten durch Rauchen oder durch Rauchfeuer, Nachts durch einen Moskitero, d. h. ein über die Lagerstatt zu spannendes Netz, oder durch Bedeckung. Ich begnügte mich damit, mir die Thiere Abends abzuwehren und Nachts den Poncho über das Gesicht zu ziehen; nur selten konnten sie mich dann noch stören. Das Innere der Häuser kann man ganz frei von Moskiten halten, wenn man Drahtgaze in die Fenster spannt (Glas ist ausserhalb der Hauptstadt kaum zu finden) und die Thüre zur

¹⁾ Bei Wappaeus (S. 1158) *Ixodes americanus* und *Acarus Ixodes* benannt.

betreffenden Zeit schliesst. Für manche faule Kolonisten müssen die Moskiten eine Entschuldigung für spätes Aufstehen abgeben.

In unsaubern Häusern fehlt es nicht an Flöhen, Wanzen und Kakerlaken, ebenso ist der Sandfloh nur eine Plage in und bei nicht rein gehaltenen menschlichen Wohnungen, eine Plage für Menschen und Hausthiere, besonders Hunde. Das konnte ich mit Sicherheit auf der deutschen Kolonie feststellen: in der sauberen Behausung eines Kolonisten, der Frau und viele Kinder hatte, war kaum ein Sandfloh zu finden; von den Füßen eines Andern, der aus einer weniger sauberen Junggesellenwirthschaft kam, konnten wir Dutzende ablesen (um sie nach Deutschland zu senden, zur Zergliederung) ¹⁾. Eine mir bekannte Kolonistenfamilie bezog ein von einem Junggesellen verlassenes Häuschen und liess daran bauliche Veränderungen vornehmen; in der ersten Zeit nach dem Einzuge wimmelte es von Sandflöhen, so dass jedes Familienmitglied hunderte von sich ablesen musste; nach einiger Zeit aber waren die lästigen Gäste durch Reinlichkeit fast ganz vertrieben. In feuchten Jahreszeiten ist der Sandfloh seltner als in trocken; gewisse Individuen werden von ihm weit weniger belästigt als andere. Es sind die befruchteten Weibchen des Sandflohes, welche dem Menschen zu Leibe gehen; sie bohren sich in die Oberhaut und entwickeln dann ein allmählich bis zur Grösse einer kleinen Erbse anschwellendes Eiersäckchen, welches sich, wenn man gar nicht eingreift, allmählich hebt und loslöst; erst dann kriechen aus den Eiern Larven, die aber nicht auf dem Menschen leben. Nach Rengger ist es am sichersten, den einmal eingedrungenen Sandfloh sich ruhig entwickeln zu lassen, da dann keine Gefahr zu befürchten sei, während nach dem Herausnehmen halb entwickelter Exemplare oft Entzündungen und Eiterungen entstehen, die üble Folgen haben können, z. B. den in Paraguay überhaupt oft zu beobachtenden Wundstarrkrampf. In der Praxis ist das von Rengger empfohlene Verfahren aber nicht gebräuchlich. Das Beste ist, die Füße in Behausungen oder Ortschaften, wo Sandflöhe vorkommen, täglich sorgfältig nachzusehen und die etwa eingedrungenen Flöhe frisch zu entfernen. Im Herausziehen der schon weiter vorgeschrittenen Bildungen haben die Paraguer ein grosses Geschick; die zurückbleibenden Löcher werden gewöhnlich mit Asche eingerieben, oder mit der öligen Masse von Sesamkörnern. In andere Körpertheile als die Füße

¹⁾ Vgl. Dr. Karl Kräpelin, Ueber die systematische Stellung der Puliciden, S. 9. (In der Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Realgymnasiums des Johanneums zu Hamburg. Hamburg 1884.)

dringen Sandflöhe selten ein. Die Paraguayer machen sich aus Sandflöhen gar nichts, und auch länger im Lande lebende Fremde lachen über dieselben, womit ich nicht sagen will, dass nicht bei besonderer Unreinlichkeit, grossem Ungeschick oder schlechter gesundheitlicher Beschaffenheit des Individuums Sandflohunden gefährliche Folgen haben können. Mich hat während meines Aufenthalts im Lande nur ein Sandfloh mit seinem Besuch beehrt. Ich bemerkte ihn erst, als das Eiersäckchen sich mit der noch darüberliegenden Oberhaut schon hühneraugenartig herausgehoben hatte; er wurde von kundiger Hand herausgenommen und das Loch mit Sesam verschmiert. Da die Stelle der Reibung durch den Stiefel besonders ausgesetzt war, folgte eine leichte Entzündung. Durch gutes Fusswerk kommt der Sandfloh nach meiner Erfahrung nicht durch.

Will man die Insektenplage Paraguays beurtheilen, so muss man das Land natürlich nicht mit Mitteleuropa vergleichen, sondern hauptsächlich mit den Nachbarländern. Es schreibt z. B. Wappaeus, bekanntlich ein vorzüglicher Kenner Amerikas und speziell Brasiliens¹⁾: »Paraguay hat auch viele schädliche und dem Menschen lästige Insekten, wenn es im Verhältniss zu den benachbarten ganz tropischen Ländern darin auch noch ziemlich günstig gestellt ist«. Kolonisten, die früher in Theilen Brasiliens gewesen waren, die unter gleicher Breite mit dem mittleren und südlichen Paraguay liegen, waren durchaus der Ansicht, dass sie in Paraguay einen leichteren Stand gegen die Insekten hätten als dort. Wie es in Argentinien mit den Insekten aussieht, kann man bei Karl Friedrich²⁾ nachlesen. Bekanntschaft mit den Moskiten kann man dort auf der Flussfahrt schon in ziemlich genügender Weise machen, z. B. in San Nicolas oder Rosario.

Die Pflanzenwelt Paraguays kann — abgesehen von den kleinsten Organismen, die etwa Krankheiten der Kulturpflanzen oder auch Krankheiten des Menschen erzeugen und natürlich für Paraguay noch nicht speziell erforscht sind — dem Menschen nur dadurch schädlich sein, dass das schnelle Wachstum aller Pflanzen, also auch des sogenannten Unkrauts, ihm die Arbeit des Ackerbaus erschwert; im übrigen gewährt sie ihm nur Nutzen, und zwar der vielfachsten Art. Eine auch nur annähernd vollständige Aufzählung der Pflanzen zu geben, von welchen der Mensch in Paraguay Nutzen hat, kann nicht meine Aufgabe sein, ich führe nur das Wichtigste an, um anzudeuten, dass die Behauptung von dem vielseitigen Nutzen der

¹⁾ S. 1157.

²⁾ S. 71 ff.

aguayschen Pflanzenwelt keine leere Redensart ist. Für nähere Auskunft verweise ich auf das oft genannte Werk von Du Graty¹⁾.

Die Wälder Paraguays enthalten eine wahre Fülle von Bau- und Nutzgehölzern aller Art, das eine mehr für diesen, das andere mehr für jenen Zweck geeignet; einige sind sehr schwer, andere leicht, einige zerbrechen sich wenig ab, andere splintern nicht, andere brennen schwer, andere faulen nicht, andere werden vom Ungeziefer nicht berührt, andere nehmen gute Politur an, sind elastisch u. s. w. Der Paraguayer ist ein sehr genauer Kenner aller der Pflanzen seiner Wälder, welche ihm irgend einen Nutzen gewähren und verwendet sie ihren hervorstechendsten Eigenschaften entsprechend. Die vorzüglichsten mehr oder weniger harten und schweren Nutzhölzer sind: Curupay mit seinen Abarten, Quebracho, Ybyraró mit Abarten, Lapacho, Peterebý, Laurel, Palo Santo, Urundeý, Caranday-hú, Ybyrapytá, Ybyrapepé, Orange; vorzügliche leichte Hölzer sind: Ceder (in mehreren Abarten), Timbó, Palo Blanco. Zur Tischlerei verwendet man ausser mehreren der oben genannten namentlich noch Tatané (Tataré), Morosimó, Ñandypá, Palo araiso, Palo de Rosa. Durch vielseitige Nützlichkeit zeichnet sich die Pindópalme aus; zu Umzäunungen ist der nicht faulende Ñandubay vorzüglich; neben ihm der Espinillo. Mehrere der genannten harten Hölzer liefern ganz vorzügliches Brennholz, auch für den Bedarf von Dampfschiffen, was Page nach den Erfahrungen auf der »Water Witch« besonders hervorhebt. Eine zur Seifenbereitung nützliche Asche liefert der Ombú. Einen unschätzbaren Werth hat für viele Zwecke das Bambusrohr infolge seiner Leichtigkeit, Zähigkeit und leichten Verarbeitbarkeit; dazu gesellen sich die zahllosen Schlingpflanzen, die ein vorerst brauchbares und billiges Bindematerial abgeben. Das zum Theil sehr hoch wachsende Kampgras liefert Stroh zum Hausbau. In Faserpflanzen fehlt es nicht: zu einigen Nesselarten gesellt sich die sehr häufige sogenannte Kokospalme, Mbocayá, deren Blattfasern sehr haltbar und dabei leicht zu gewinnen sind, namentlich aber die in grossen Mengen vorkommende Caraguatá oder wilde Ananas, deren Fasern der Jute gleichgestellt wird. Unter den Kakteen findet sich der den Cochenilleläusen zum Aufenthalt dienende Opuntienkaktus. Gerbstoffhaltige Pflanzen sind reichlich vertreten: der Quebracho und Curupay, daneben der Algarrobo, finden in der Beziehung nicht ihres Gleichen. Farbstoffe liefern zwei Indigopflanzen, die Frucht des Ñandypá, die Frucht der Algarrobilla, das Holz des Lapacho und das Farbrindholz der Azaré, der Urucú u. a. Durch ihre Blätter nützen der Yerbabaum

¹⁾ Seite 302 bis 337.

und die wilde Orange; harzliefernde Bäume sind zahlreich; der Kautschukbaum ist vorhanden; als Arzneipflanzen werden von den Eingeborenen ausserordentlich viele benutzt, deren heilkräftige Eigenschaften zum Theil auch von urtheilsfähigen Europäern erprobt ist, so z. B. die der Frucht von Guavirá-mi, welche bei manchen Leiden des Verdauungsapparats vorzüglich ist. Von Bäumen, die essbare Früchte tragen, ist eine wahre Fülle vorhanden, die von den Eingeborenen und namentlich von den Indianern fleissig ausgenutzt wird. Viele dieser Bäume habe ich schon bei der Beschreibung meiner Reise genannt.

Selbstverständlich sind die Reichthümer der Vegetation Paraguays noch nicht annähernd vollständig erforscht, noch viel weniger aber entsprechend ausgebeutet. An unverarbeiteten Produkten der natürlichen Pflanzenwelt wurden ausgeführt im Jahre 1882 ¹⁾ 21 232 Varas (zu 0,84 m) Holz, 13 583 Varas Bretter, 3641 Eisenbahnschwellen, 1513 Palmstämme, 230 Tonnen Quebracho, 21 300 Arroben (zu 11,5 kg) Gerberinde, 323 Arroben Schalen von sauren Orangen, 449 Arroben Jaborandi ²⁾, 40 Arroben Sassaparilla, 14 Arroben Vetiver oder Cuscuswurzel ²⁾, im Gesamtwertli von 86 052 Mark — also noch nicht einmal soviel, wie dem Fürsten Bismarck Friedrichsruh einbringt. Es steht der Thatkraft und dem Unternehmungsgeiste der Einwanderer noch ein weites Feld offen, dessen Ausbeutung allerdings nicht in die ersten Zeiten einer etwaigen Kolonisation in grösserem Massstabe fallen könnte, schon wegen der ungenügenden Verkehrswege und Schiffsverbindungen, der schwer zu beschaffenden geeigneten Arbeitskräfte u. s. w. Zunächst könnte man eine umfangreiche Gewinnung von Bauholz und Brettern in Angriff nehmen, was schon mit mässigen Kapitalien geschehen kann, da man die Wälder nicht zu erwerben braucht, sondern nur ein »Patent« von der Regierung zu lösen hat, ähnlich wie bei der Ausbeutung der Yerbawälder.

Pflanzen anderer Erdtheile und Länder scheinen sich in Paraguay gut zu akklimatisiren, wie Herr Konsul Mangels auf seinem Landhause bei Asuncion durch viele Versuche festgestellt hat, sowohl in Bezug auf Pflanzen der warmen wie der gemässigten Zone. Theestrauch, Kampherbaum, viele fremde Nadelhölzer kommen fort, daneben aber auch die afrikanische Dattelpalme und die echte Kokospalme. Versuche im Grossen und namentlich aus längeren Zeiträumen liegen nicht vor.

¹⁾ Siehe Bericht des deutschen Vicekonsulats zu Asuncion im Deutschen Handelsarchiv 1884, I., S. 277 ff.

²⁾ Mir unbekannt.

sodass von einer praktischen Bedeutung dieser Thatsachen noch nicht die Rede sein kann.

Das Mineralreich liefert in Paraguay fast alles, was für eine Kulturentwicklung des Landes in Betracht kommen kann, insbesondere in genügender Menge harte Steine zum Hafen-, Häuser- und Strassenbau, weiche Steine, namentlich verschiedenartige Sandsteine, zu ähnlichen Zwecken, Kalkstein (nicht häufig) zur Kalkbereitung, Thon zu Töpferzwecken, Thon- und Lehmerden zum Ziegelstreichen, Marmor und Halbedelsteine zu kunstindustriellen Zwecken, zur Glasfabrikation geeigneten Sand, Ocker zur Farbbebereitung, Gyps, Salpeter u. s. w. Von Metallen findet sich Kupfer und in sehr grosser Menge Eisen. Zwei der wichtigsten Stoffe fehlen bis jetzt und müssen eingeführt werden: Salz und Steinkohle. Letztere zu finden hofft man, doch weiss ich nicht, ob mit Grund. Auch hier verweise ich auf die umfangreiche Aufzählung der Produkte des Mineralreiches, welche Du Graty giebt ¹⁾.

Erörtern wir nun mit wenigen Worten die Bedingungen, welche die Natur Paraguays für Viehzucht und Ackerbau bietet.

Man muss Paraguay im Allgemeinen als ein der Viehzucht, speziell der Rindviehzucht, günstiges Land bezeichnen, namentlich die westliche Hälfte des Landes, wahrscheinlich einschliesslich grosser Theile des Chaco. Das Land, welches von der Grenze Matto Grossos bis zum Paraná zwischen San Cosme und Paso de la Patria (etwa fünf Breitengrade) das linke Ufer des Paraguay in einer Breite von funfzehn bis funfzig Leguas begleitet, ist vorzugsweise Weideland, zum Theil von bester Beschaffenheit. Nasses und trocknes Land wechseln überall reichlich ab, sodass für die Bedürfnisse nasser und trockner Jahreszeiten und Jahre gesorgt ist; gute, nahrhafte Gräser herrschen vor. Wälder und Waldinseln unterbrechen in genügender Menge das Weideland, fliessendes Wasser ist überall reichlich vorhanden, Salzleckplätze fehlen nicht. Wer behauptet, Paraguay sei für Rindviehzucht ein zu warmes Land, schätzt das Klima falsch und hat die Rinder Paraguays nicht gesehen. Man denke nicht etwa an verkommene, krüppelhafte, magere Individuen von drei Zentnern Gewicht; die Rinder sind gross und stattlich, oft wahrhafte Prachtexemplare. Ein Land, in welchem Ochsen ausgiebig zum Arbeiten verwandt werden (namentlich Karretenziehen), ist auch fähig, Rinderheerden zu ernähren und ihnen Fortpflanzung zu gestatten, und man darf wohl annehmen, dass das Rind sich in einem gewissen Grade dem Klima

¹⁾ S. 273 bis 301.

anpasst. Uebrigens gedeiht dasselbe sehr gut in noch wärmeren Ländern, z. B. in Matto Grosso, welches einen nicht unbedeutenden Viehstand hat und theilweise das jetzt noch vieharme Paraguay mit seinem Vorrath versorgt. Dass die zahlreich vorhandenen Insekten die Viehzucht erschweren, ist nicht zu leugnen und schon oben hervorgehoben worden; übertrieben ist es aber, wenn Karl Friedrich sagt¹⁾, dass das häufige Vorkommen von Fliegen, Bremsen etc. an feuchten oder waldreichen Stellen das Halten und die Aufzucht von Vieh fast zur Unmöglichkeit machen. Gerade feuchte Gegenden, wenigstens wenn sie an trockene grenzen, sind von Viehzüchtern in Paraguay sehr gesucht. Ganz besondere Aufmerksamkeit muss der Viehzüchter auf die neugeborenen Kälber verwenden. Die Kühe bringen dieselben mit Vorliebe an einem möglichst versteckten Ort zur Welt, und es ist Aufgabe der beaufsichtigenden Leute, das Kalb dann so schnell wie möglich aufzufinden. Gelingt dieses nicht, sondern findet man es erst einen oder mehrere Tage nach der Geburt, so sind oft der Nabel und andere Theile des Körpers schon mit Maden besetzt, deren man dann nur noch schwer Herr werden kann. Hieraus ergibt sich, dass einem Menschen nicht eine übermässig grosse Anzahl Vieh zur Aufsicht anvertraut werden darf. Sehr viel andere Arbeit hat der Viehzüchter nicht; er muss nur dafür sorgen, dass sein Vieh innerhalb der gewünschten Grenzen bleibt (Umzäunungen für grössere Flächen findet man nur ganz vereinzelt; ich habe nur eine gesehen), dass das Jungvieh rechtzeitig mit dem Brandmal versehen wird, dass etwa durch Fliegen oder Zecken entstandene kranke Stellen rechtzeitig bemerkt werden und Aehnliches. Dazu kommt das Zähmen der zur Arbeit bestimmten Thiere, das Heranziehen von Milchkühen zum Verkauf, eventuell der Betrieb einer primitiven Milchwirtschaft, zeitweilig das Schlachten, Behandeln der Häute u. s. w. Gegenüber Argentinien erscheint mir der wahrscheinlich grössere Insektenreichtum Paraguays der einzige Nachtheil für die Rindviehzucht; dafür ist das Weideland meist vorzüglich, es fehlen die häufigen Dürren Argentinien's, sowie dessen bisweilen verheerende Pamperos, und die Heuschreckenplage ist wahrscheinlich seltener.

Der Osten von Paraguay ist für die Viehzucht weniger geeignet, theils wegen der vorherrschenden Waldbedeckung, theils wegen des Mangels an Salzleckplätzen. Salz fehlt dort vollständig, sodass den Indianerstämmen dieses Waldgebietes früher der Salzgebrauch ganz unbekannt gewesen sein soll. Don Manuel Frutos in Caaguazú (s. o.)

¹⁾ S. 8.

gab mir die Versicherung, dass es noch jetzt alte Indianer gäbe, die kein Salz ässen.

Die Vermehrung des Rindviehs ist in Paraguay eine sehr schnelle, wie mir alle Viehzüchter versicherten, ohne dass ich indessen von denselben sichere Zahlen hätte ermitteln können; ich glaube man wird die jährliche Vermehrung von durchschnittlich dreissig Prozent annehmen können. Entscheidend ist für die Schnelligkeit der Vermehrung in erster Linie die Qualität des Weidelandes; jeder angehende Viehzüchter sollte sich daher nur Weideland erster Klasse auswählen; auf solchem kommt es bisweilen vor, dass eine Heerde sich in einem günstigen Jahre nahezu verdoppelt.

In der Zeit vor dem Kriege war Paraguay ein an Rinderherden reiches Land, wie mir viele Leute bezeugten, die sich jener Zeiten noch erinnern, wie auch daraus hervorgeht, dass Rindfleisch während des ganzen Krieges die Hauptnahrung des Heeres und eines grossen Theils der übrigen Bevölkerung war. Es gab vor dem Kriege z. B. eine grosse Zahl von Staatsestancias, die den Bedarf für das Heer lieferten; im Jahre 1849 belief sich die Zahl derselben auf 64, darunter die grösste die Estancia von Surubiy, südlich von Asuncion, in der Niederung der Lagune Ipoá (einer der nach Karl Friedrich so zu fürchtenden feuchten Gegenden), mit 12000 Stück Vieh (einschliesslich der Pferde und Maulthiere); dazu kamen noch eine Anzahl kleinere Viehwirthschaften mit unter 1000 Stück Vieh, die Puestos genannt wurden.¹⁾ Am Ende des Krieges war das Land von Vieh fast gänzlich entblösst, und auch heute noch hat sich der Viehstand nicht soweit erholt, dass auch nur der Bedarf des Landes gedeckt wäre, denn alljährlich kommen noch zahlreiche Heerden (*tropas*) von Corrientes und Matto Grosso ins Land.

Man braucht gar nicht interessirt zu sein (etwa durch eignen Landbesitz oder durch »Freundschaft« für andere), um unter diesen Umständen den Ankauf von Land zu Zwecken der Rindviehzucht zu befürworten, zumal das Land in Paraguay einen so niedrigen Preis hat, wie es ihn sicher auf die Dauer nicht behalten kann. Man denke an Rio Grande do Sul, wo das Land vor einem Vierteljahrhundert ähnliche Preise hatte, wie jetzt in Paraguay, man augenblicklich aber bis funfzehnmahl so viel zahlen muss, wenn ich recht unterrichtet bin.

Weniger als für Rindviehzucht ist Paraguay für Pferdezucht geeignet; dieselbe wird auch nur in geringem Maasstabe betrieben, es wird vielmehr der grösste Theil des Bedarfs aus Corrientes ein-

¹⁾ Diese Angaben nach Wappäus, S. 1164.

geführt. Im südlichen Theil von Paraguay stehen der Pferdezu- meines Wissens keine Hindernisse entgegen, im nördlichen dageg und zum Theil schon im mittlern tritt eine verderbliche Krankh auf, *mal de cadera* genannt. Die ersten Symptome derselben si Fliessen der Nase und leichtes Schleppen der Hinterfüsse, dann ei steht Kreuzlahmheit, die unter schneller Abmagerung des Thieres zunimmt, dass es schliesslich sich gar nicht erheben kann und er lich verendet. Die Krankheit scheint ihren Sitz im Rückgrat haben, doch ist das Wesen derselben, wie es scheint, noch nicht näh bekannt. Sie steckt nicht von Individuum zu Individuum an, au nicht durch Gebrauchsgegenstände, wie Sattelzeug, Zaumzeug, Siele sondern scheint vielmehr vom Boden auszugehen, was dadurch beleg wird, dass stellenweise einzelne, oft eng begrenzte Bezirke zu alle Zeiten Krankheitsfälle haben, während im Allgemeinen nur einzeln Jahre verheerend auftreten. Von verschiedenen Seiten sagte man mi dass Jahre, die warm und zugleich an kurzen heftigen Gewittern reich seien, die meiste Gefahr brächten. Meinem Gastfreunde Don Carlo Paoli im Panadero starben einmal in einem solchen Jahre alle Pferd und Maulthiere; als südliche Grenze des Gebiets, in welchem die Krankheit die Pferdezuht ernstlich gefährdet, bezeichnete derselb Santaní (San Estanislao). Pferde unterliegen der Krankheit na meinen Erkundigungen stets, Maulthiere kommen manchmal mit der Leben davon, bleiben aber schwächlich und behalten einen schlepper den Gang.

Von Schafen habe ich in Paraguay nur wenige und klein Heerden gesehen, von denen eine meist ziemlich grobe Wolle gewonnen wird; doch meinten mehrere Besitzer solcher Heerden, dass die Schafe in Paraguay sehr gut gediehen; jedenfalls würde man dafür zu sorgen haben, dass die Thiere genügenden Schutz vor der Mittagssonne finden.

Schweine werden in mässiger Anzahl fast überall gehalten; man lässt sie einfach in Wald und Feld laufen, bis sie eine gewisse Grösse erreicht haben, dann macht man sie bisweilen zum Verkauf etwas fett oder man schlachtet sie wie sie sind. Viel hält man sie deswegen nicht, weil sie bei der freien Lebensweise, die ihnen gegönnt wird, leicht grossen Schaden anrichten können, sobald es ihnen gelingt, in die Pflanzungen einzudringen.

Ziegen habe ich wenig gesehen.

Von Geflügel werden Hühner viel gehalten, doch lässt man sie ziemlich verwildern; sie suchen sich das Futter zum grössten Theil selbst, nur etwas wird ihnen täglich gegeben, damit sie sich ans Haus

gewöhnen. Truthühner und Enten gedeihen, so viel mir bekannt geworden ist, gut, namentlich erstere.

Aus allem Gesagten ergibt sich schon zur Genüge, dass von einer Viehzucht in unserm Sinne, die auf Herausbildung und Veredelung von Rassen, auf das Entwickeln besonderer Eigenschaften, wie beim Rinde Milchreichthum, Fleischfülle etc., beim Pferde Schönheit, Schnelligkeit u. s. w., hinzielt, in Paraguay nicht die Rede ist. Man überlässt das Vieh im Wesentlichen sich selbst und wartet eine Vermehrung ab. Einwanderer würden, falls sie nicht über grosses Kapital verfügen, anfangs der landesüblichen Weise sich anzuschliessen haben, später aber durch Anwendung rationeller Prinzipien ohne Zweifel bedeutende Vortheile erzielen. Wollen Europäer, speziell Deutsche, sich in grösserem Masse an der Wiederentwicklung der Viehzucht in Paraguay betheiligen, so würden sie gut thun, nicht zu lange damit zu zögern, denn die Correntiner, welche treffliche Viehzüchter (im amerikanischen Sinne) sind, siedeln sich in Masse im Lande an und werden über kurz oder lang mit den Paraguayern selbst die besten Plätze besetzt haben.

Für Ackerbau ist Paraguay seiner Natur nach eigentlich noch besser geeignet, als für Viehzucht, und die Regierungen haben es seit langer Zeit hauptsächlich für ein Ackerbauland angesehen und auf Entwicklung des Ackerbaus hinzuarbeiten gesucht. Das Klima ist dem Ackerbau günstig, besonders durch die Vertheilung des Regens, falls, das Regenmaximum im Sommer, den Nachlass des Regens in der zweiten Hälfte des Winters. Der Boden muss auch als im Allgemeinen günstig bezeichnet werden; zwar sind grosse Strecken tiefen Humusbodens selten, während leichter sandiger Boden nicht fehlt, doch glaube ich, dass man unter ganz andern klimatischen Verhältnissen den Boden nicht bloß nach seiner Zusammensetzung auf seine Ertragsfähigkeit beurtheilen darf. Die Paraguayer ziehen die rothe Erde den andern Bodenarten vor und legen ihre Pflanzungen fast stets an Waldrändern an, wo die rothe Erde allerdings meistens noch mit einer Schicht verwitterter Pflanzenstoffe bedeckt ist. Die rothe Erde kommt in verschiedener Beschaffenheit vor, bald mehr, bald weniger reich an Sand oder Lehm oder Thon; ihre Farbe ist auf den starken Eisengehalt zurückzuführen. Die rothe Erde ist jedenfalls als eine besondere Schicht des tertiären Zeitalters zu betrachten, die sich Sandsteinen jener Periode in verschiedener Mächtigkeit aufgelagerte; bei San Lorenzo (nahe Asuncion) grub man 30 m tief, ohne das Liegende der rothen Erde zu erreichen, bei Yaguaron 35 m tief. Die Konsistenz der rothen Erde ist so bedeutend, dass man Brunnen u. s. w.,

die man darin anlegt, nicht auszumauern oder mit Holz zu verkleiden braucht.

In die Einzelheiten des Landbaues in Paraguay, in Fruchtfolge, Wahl der Bodenarten, Behandlung der einzelnen Fruchtarten u. s. w. einzudringen, habe ich nicht Zeit gehabt; auch fehlt mir dafür auf Vorbildung beruhendes Verständniss. Beim Ackerbau des Eingeborenen scheint von rationellem Betrieb noch nicht viel die Rede zu sein; er nutzt eine Rodung aus, so lange sie etwas hergiebt, und legt dann eine neue an. Dünger wird fast nicht angewendet. Leicht ist der Ackerbau in Paraguay nicht; man hat nicht etwa blos den Samen in die Erde zu werfen und dann eine funfzig- oder hundertfältige Ernte abzuwarten, womöglich ein paar Mal im Jahre. Man hat mit dem Klima zu rechnen, hat die Bodenart sorgfältig zu wählen — denn auf kleinen Strecken finden sich oft grosse Bodenverschiedenheiten —, hat fleissig das Unkraut und noch fleissiger das Ungeziefer zu bekämpfen, muss dafür sorgen, dass man so angepflanzt hat, dass, falls eine Frucht missrät, eine andere um so besser gedeiht u. s. w. Ein Uebelstand eigner Art ist in Paraguay der, dass man Leute mit gründlichen Kenntnissen aller Zweige des Ackerbaues selten trifft; die alten erfahrenen Leute sind im Kriege meist umgekommen. Es ist daher oft nicht leicht, sich guten, massgebenden Rath zu erholen. Einen ganz besondern Einfluss auf das Leben der Pflanzen schreibt der Paraguayer dem Monde zu, er unternimmt nichts auf dem Gebiete des Ackerbaues ohne sich nach der Mondphase zu richten; auch beim Schneiden von Gras zu Deckstroh, beim Fällen von Bäumen und Anderem richtet er sich streng nach dem Monde. Die eingewanderten Europäer thun das Gleiche, nachdem sie, wie sie angeben, durch Erfahrung klug geworden sind. Das Weideland wird kaum irgendwo in Paraguay zum Ackerbau verwendet, doch wäre es ohne Zweifel dazu brauchbar, da es oft ähnliche Beschaffenheit wie der Waldboden hat, und man Stellen mit mangelndem oder erschwertem Abfluss vermeiden oder verbessern kann. Der Paraguayer wählt die Waldränder, da das Waldland Anfangs prachtvolle Ernten giebt, der Wald vor den Winden schützt und Holz immer bei der Hand ist. Im Grossen in unserm Sinne wird der Ackerbau in Paraguay meines Wissens nicht betrieben; wenn einer ein paar Hektar angebaut hat, so ist das schon viel. Ueber Erträge des Ackerbaues ziffermässig zu berichten, ist nicht möglich, da dafür keine Angaben zu beschaffen sind. Dem Paraguayer ist so etwas gleichgültig, ja unverständlich, und der Ackerbau durch Einwanderer ist noch so jung, dass derartige Resultate

noch nicht vorliegen. Auf der deutschen Kolonie wird, so viel ich weiss, alljährlich eine statistische Erhebung gemacht.

Die wichtigste Ackerfrucht in Paraguay ist der Mais, wohl auch eine der ältesten, da er im Guaraní einen Namen hat (*avati*). Man baut besonders zwei Spielarten an, den gelben und den weissen. Die Erträge auf nicht ausgesogenem Land scheinen enorm zu sein und ich sah nicht selten Stauden mit sieben Kolben, deren jeder mehrere hundert Körner enthält. Man kann den Mais als Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung bezeichnen, von der er in sehr vielfältiger Zubereitung genossen wird, bald als frischer Kolben geröstet oder gekocht, bald enthülst mit Fleisch oder Milch, bald in Fett geröstet, mit Eiern und Fett als *chipá* (Maisbrot), mit Fleisch als *chipá-zoo* (Fleischzwieback) u. s. w. Ferner dient der Mais wie bei uns der Hafer als Pferdefutter. Es kostet einige Mühe, die Pferde an dieses Futter zu gewöhnen — wohl hauptsächlich, weil man ihnen die ganzen grossen und harten Körner giebt —, haben sie aber einmal gekostet, so ziehen sie Mais anderer Nahrung vor. Ob ein Pferd *maizero*, Maisfresser, ist oder nicht, fragt man bei jedem Pferdekauf. Maismühlen für grossen Betrieb giebt es in Paraguay meines Wissens noch nicht, nur ein paar kleine für Handbetrieb. Der Paraguayer stösst den Mais unter Aufwand von viel Zeit und Arbeit im *mortero*, einem grossen hölzernen Mörser mit hölzernem Stampfer. In den wenigen grösseren Städten würde sich die Aufstellung von kleineren Mühlen vielleicht lohnen. Der gesammte Maisbau des Landes deckt noch nicht einmal den Bedarf, wenigstens wird nach den Yerbales und wohl auch nach Asuncion noch Mais aus Argentinien eingeführt! Der, den ich in den Yerbales sah, war noch dazu von elender Qualität.

Weizen wird, glaube ich, in Paraguay kein Korn gebaut. Früher soll er in den Missionsgebieten ziemlich reichlich angebaut worden sein, auch zu Renggers Zeiten noch. Ich bin der Meinung, dass man sich mit dem Weizenbau in Paraguay lieber nicht quälen soll; viel wird es doch nicht werden, denn für Weizen ist das Klima zu warm; man baue in jedem Lande, was seinem Klima am besten entspricht. Mit Hafer und Gerste hat man auch Versuche gemacht, doch meistens nur Grünfutter erzeugt.

Neben dem Mais ist als Hauptprodukt der Maniok zu nennen, von dem ebenfalls mehrere Spielarten gebaut werden. Die Wurzeln des Maniok, welche eine stock- bis rübenförmige Gestalt haben, werden nicht auf einmal geerntet, sondern je nach Bedarf aus der Erde genommen, was sehr bequem ist, zumal sie in der Erde immer noch besser werden. Der Maniok wird theils gekocht oder geröstet

als Ersatz unseres Brotes und unserer Kartoffeln gegessen und in diesen Gestalten wohlschmeckend und nahrhaft, theils verarbeitet ihn zu Stärkemehl, wobei ebenfalls essbare Rückstände bleiben. Verarbeitung des Maniok zu dem beliebten, schmackhaften nährenden Maniokmehl wird in Paraguay zur Zeit wenig betrieben, es kommt sogar Maniokmehl (*farinha*) aus Brasilien in's Land!

Nächst Mais und Maniok sind Bohnen das wichtigste Nahrungsmittel des Paraguayers; sie werden in mehreren Arten allgegenwärtig angebaut, namentlich die sogenannten paraguayschen Bohnen (schwarzen Bohnen Brasiliens ganz ähnlich), die Butterbohnen und Buschbohnen; die Ernten sind meist reichlich. In ziemlich grosser Menge wird die Erdnuss (*Arachis hypogaea*, *maní* oder *maní* genannt) angebaut, deren bohnen-grosse, in Schoten steckende Früchte geröstet ein wohlschmeckendes Nahrungsmittel bilden. Aus ölreichen Früchten könnte auch Oel gewonnen werden. Reis gedeiht in Paraguay sehr gut, wird aber zur Zeit nicht sehr viel angepflanzt; zur Bewässerung eingerichtete Felder habe ich nirgends gesehen, die angebaute Art entspricht daher vielleicht dem, was man in anderen Ländern Bergreis nennt.

Ein schon jetzt und mehr wohl noch für die Zukunft wichtiges Produkt ist das Zuckerrohr; dasselbe gedeiht in Paraguay sehr gut, abgesehen davon, dass es bisweilen durch Reif leidet. Sehr ist diese Gefahr nicht in die Wagschale fallen, sonst hätte sich der Anbau nicht so lange gehalten, denn zu Renggers Zeit (zwanzig Jahre) wurde es schon viel angebaut und wahrscheinlich auch schon zur Zeit der Jesuiten. Uebrigens ist zu bemerken, dass die wärmeren und in den tiefen Theilen vielleicht ganz oder fast ganz frostfreie Landschaften des nördlichen Paraguay noch nahezu ohne Acker sind; dort werden ohne Zweifel auch für den Anbau des Zuckerrohrs viele Gegenden geeignet sein. Als eine demselben nach den Bodenverhältnissen besonders günstige Gegend wurde mir die von Caragua bezeichnet. Die Benutzung des Zuckerrohrs ist gegenwärtig durchweg eine ganz primitive; man presst auf einfachen Mühlsteinen (s. o. bei San Joaquin) den Saft aus und dickt ihn zu Syrup ein, der gewöhnlich in Ledersäcken aufbewahrt wird, oder man macht Branntwein (*caña*) daraus, der abgelagert einen guten Rum gibt. Rohzucker wird wenig oder garnicht im Lande hergestellt, obgleich dieses Geschäft einfach und einträglich sein soll; man bezieht ihn aus Brasilien! Raffinirter Zucker wird auch nicht ein Pfund in Paraguay (im Gegensatz zu Renggers Zeit) fabrizirt, obgleich man in Asunción einigen andern wichtigen Plätzen und auf den nach den Verb

fahrenden Schiffen eine ziemliche Menge davon verbraucht. Der raffinirte Zucker ist z. B. zur Herstellung der feineren Dulces (Eingemachtes) nöthig, die man in Paraguay in vortrefflicher Qualität bereitet. Im Jahre 1882 wurde für 185 728 Mark raffinirter Zucker eingeführt.

Der Kaffee gedeiht in Paraguay gut und giebt ein wohlschmeckendes Produkt. Auch ihm werden die Fröste bisweilen verderblich, doch ist die Gefahr von denselben nicht so gross, wenn man zur Anpflanzung geschützte Stellen wählt. Auch leiden die Bäumchen gewöhnlich nur im ersten und zweiten Jahr vom Frost, da sie dann noch sehr zart sind und sich noch zu wenig über die unterste, am meisten sich abkühlende Luftschicht erhoben haben. Man hat daher mit Erfolg versucht, die jungen Pflanzen im Schatten des Waldes zu ziehen; der Kaffeebaum ist ja ursprünglich ein Waldbaum. Der Anbau des Kaffees ist noch sehr wenig verbreitet in Paraguay, wie auch der Gebrauch des Produktes. Ich hatte nur zum Besuch einer etwas ausgedehnteren Pflanzung Gelegenheit, welche in Trinidad, einer Vorstadt von Asuncion, gelegen ist. Die Bäumchen standen meist im vierten oder fünften Jahre, hatten nie vom Frost gelitten und gaben reichliche Ernten. Im Hause des Besitzers wurde uns natürlich — Mate vorgesetzt.

Die Baumwolle gedeiht ausgezeichnet in Paraguay, wird aber auch erst in kleinem Massstabe angebaut und im Lande selbst verarbeitet. Die Paraguayerinnen verstehen mit einfachen Werkzeugen feine Gewebe zu Hemden, Servietten u. s. w. daraus zu machen, ferner Spitzenarbeiten, Hängematten, Ponchos u. A. Diese Industrien sind jedoch nicht sehr ausgebreitet, da europäische Fabrikate meist sehr schlechter Qualität den Markt erobert haben oder erobern. Viele Landeskundige und ältere Kolonisten hielten die Baumwolle für die aussichtsreichste Kulturpflanze in Paraguay, zumal da dieselbe vom Frost nicht leidet; als Schädlichkeit kommt bei ihr die Witterung nur in sofern in Betracht, als die Baumwolle gelb wird, wenn Regen die geöffneten und noch nicht abgenommenen Kapseln trifft; eine Gefahr, der man leidlich vorbeugen kann.

Ein uraltes und für den vorhandenen Boden wie wenig andere geeignetes Produkt Paraguays ist der Tabak. Wird er mit Sorgfalt angebaut, geerntet und zubereitet, so kann er, wie mir von vielen Seiten gesagt wurde, und wie auch nach Europa gesandte Proben beweisen, den besten Produkten anderer Länder an die Seite gestellt werden, und wenn er augenblicklich nicht konkurrenzfähig ist und den Produzenten wenig Gewinn abwirft, so liegt das daran,

dass der Paraguayer von seinen alten schlechten Gewohnheiten nicht abzubringen ist; namentlich hält es schwer, die Leute von dem Weine der Trocknung im Schatten zu überzeugen. Man muss dabei nicht vergessen, dass der Geschmack des Paraguayers für Tabak nach unserer Anschauung verdorben ist; eine Zigarre, die ein Europäer als schön zu rauchen wegwirft, ist ihm ein Genuss, und europäisches Fabrikat findet er kraftlos. Die Technik der Zigarrenbereitung ist natürlich eine ganz primitive. Das Rauchen ist unter allen Klassen und Lebensaltern der Bevölkerung beider Geschlechter verbreitet, vielleicht in keinem zweiten Lande der Erde, und ich kam als Nichtraucher oft in arge Verlegenheit, denn es gilt für eine Unhöflichkeit eine angebotene Zigarre abzulehnen. Schliesslich gewöhnte ich mich daran, sie immer anzunehmen, einzustecken und dann meinem rauchlustigen Reisebegleiter eine Freude damit zu machen. Für den Eisenwanderer hat der Anbau von Tabak u. A. die Schwierigkeit, dass viel Arbeit, auch in der heissen Jahreszeit, verlangt.

Der Wein kommt in Paraguay sehr gut fort und liefert schöne Trauben, die aber jetzt ausschliesslich zum Essen verwendet werden. Wollte man Wein keltern, so wäre die Hauptschwierigkeit die, dass wie mir von mehreren Seiten gesagt wurde, die einzelnen Trauben und die einzelnen Beeren der Trauben nicht gleichzeitig reifen. Ich kann mir nicht denken, dass das in genügend hohem Masse der Fall ist, um den Anbau von Wein zur Weingewinnung zu hindern. Wenn Azaras Bericht zuverlässig ist, so wurde ums Jahr 1600 Wein von Paraguay nach Buenos Aires ausgeführt; jetzt ist es umgekehrt, denn von dort kommt ein elender Kunstwein den Fluss herauf, der zu Spottpreisen verkauft wird (man trinkt ihn bei Tisch ohne besondere Bezahlung in beliebiger Menge). Gegenwärtig könnte demnach ein Weinbauer gar keine Konkurrenz wagen, ausser etwa dann, wenn er mit grossen Mitteln anfängt, so dass er eine Reihe von Jahren aushalten kann, um einem Theil der Landesbewohner einen anständigen Geschmack für Wein beizubringen. Durch Insekten, speziell durch Ameisen und Wespen, hat der Wein viel zu leiden; doch glaube ich dass diese Plagen zu bekämpfen sind, denn man kann zum Anbau ein möglichst ameisenfreies Stück wählen und es dann sorgfältig verteidigen; die dem Wein schädlichen Wespen können aber auf einen bestimmten Raum wahrscheinlich vertilgt werden, da sie ihre Nester fast nur an die Häuser bauen und daher streng kontrolliert werden können. In Paraguay gekeltern Wein habe ich nur einmal im Lande getrunken, bei einem italienischen Kaufmann in Paraguay, der mit den Trauben einer umfangreichen Weinlaube einen Versuch gemacht

hatte. Der Wein war noch jung, etwas sauer und hatte einen erdigen Geschmack, war jedoch dem Kunstwein nach meinem Geschmack weit vorzuziehen.

Von Futterkräutern gedeiht die Alfalfa (Luzerne) in Paraguay gut, doch bedarf sie der Düngung, weshalb man sie, soweit thunlich, auf den Stellen alter Corrale anpflanzt. Sehr ausgebreitet ist ihr Anbau noch nicht, da man sich an ihre Anwendung noch nicht gewöhnt hat; man giebt neben Weidefutter fast nur Mais, sowie grüne Maisblätter. Trotzdem wird im Lande noch nicht einmal so viel gebaut, wie gebraucht wird, es kommt vielmehr noch Alfalfa von Argentinien hinein.

Dass unsere Kartoffel bei geeigneter Auswahl des Bodens und der Oertlichkeit in Paraguay gedeihen kann, unterliegt keinem Zweifel, doch werden die Knollen gross und mehlarm; auch ist nicht anzunehmen, dass der Verbrauch jemals ein allgemeiner werden wird, die Kartoffel wird vielmehr ein Luxusartikel bleiben. Mehr der Natur des Landes angemessen ist die Batate, welche auch viel angebaut wird; sie giebt nach meiner Ansicht ein wenig schmackhaftes Essen. Flachs soll vorzüglich in Paraguay gedeihen, wie Rengger angiebt, doch habe ich nirgends welchen gesehen. Wahrscheinlich wird jetzt überhaupt keiner angebaut, denn ich habe auch nichts gesehen, was von Flachs herrühren könnte.

Sehr verbreitet ist der Anbau mehrerer Arten Kürbis, sowie von Melonen und namentlich Wassermelonen. Letztere findet man im Sommer überall zu billigen Preisen, in verschiedenen Abarten und in guter Beschaffenheit. Die Paraguayer essen sie mit Leidenschaft, haben sich aber die unsaubere Art sie zu geniessen, welche Rengger schildert, nun schon abgewöhnt. Meistens schneidet man die Frucht der Länge nach durch und holt den Inhalt mit dem Messer, allenfalls auch mit den Fingern heraus. Bisweilen erreichen die Wassermelonen eine sehr beträchtliche Grösse; so theilte mir ein wie ich glaube zuverlässiger Mann mit, er habe in San Pedro eine von 37 Pfund Gewicht angetroffen. Von Flaschenkürbissen werden mehrere Arten angebaut, deren Schalen — man lässt das Fleisch ausfaulen — dann je nach Grösse und Gestalt als Behälter für Wasser und Milch, als Trinkgefässe, Schöpfkellen, Mates (Gefässe zum Genuss des Mate) dienen. Dem Flaschenkürbis lässt man gewöhnlich für den späteren Gebrauch seine natürliche Gestalt, manchmal aber umschnürt man ihn mit Bändern, so dass ganz phantastisch geformte Trinkgefässe entstehen.

Von europäischen Gemüsen können die meisten, z. B. Kohl,

Salat, Gurken, in Paraguay gezogen werden, doch bedürfen sie meistens der Düngung und entarten stark, der Kohl bildet z. B. keine festen Köpfe; auch setzen, wie man mir sagte, viele unserer Gemüse drüben keinen Samen an, man muss denselben daher immer frisch von auswärts beziehen. Das war bisher recht schwierig; man bekam miserable Waare zu enormen Preisen. In der letzten Zeit konnten aber oft Gelegenheitskäufe gemacht werden, indem Kolonisten, denen das Land nicht gefiel und die wieder weggingen, ihren Vorrath zurückliessen. Nicht oder doch schlecht sollen Blumenkohl und Spargel gedeihen, und allerdings waren die Spargel, welche ich in Asuncion ass, miserabel, doch wird man sich kaum die Mühe genommen haben, die Spargelbeete nach allen Regeln der Kunst anzulegen. Reichlich findet man überall Tomaten, mehrere Arten Pfeffer und namentlich Zwiebeln, welche letzteren zwar einen weit milderem Geschmack haben als die unsrigen, aber für den Nichtliebhaber in der paraguayschen Kochkunst doch eine etwas zu grosse Hauptrolle spielen.

Im Bereich der Früchte tritt in Paraguay alles zurück gegenüber der Apfelsine, welche so zu sagen einen Bestandtheil des täglichen Brotes beim Paraguayer bildet. Ein *naranjal*, Orangenhain, gehört zu jeder vollständigen Ansiedlung, und Dank dem Fleiss früherer Zeitalter, namentlich auch des der Jesuiten, findet man solche *naranjales* reichlich in den meisten Gegenden des Landes. Junge Anpflanzungen sind leider selten, obgleich sie sehr wenig Mühe beanspruchen und schon im vierten oder fünften Jahre Frucht bringen. Die paraguaysche Orange ist klein, süss und aromatisch, dabei aber sehr reich an Kernen. Der Veredlung ist sie ohne Zweifel noch fähig. In den La Plata-Häfen, wohin grosse Mengen ausgeführt werden, gilt die Paraguayorange für die beste. Anpflanzungen im grossen Stil soll es südlich von Asuncion nahe dem Fluss geben, doch wäre es ohne Zweifel vorthellhaft, mehr anzulegen. Von Verwandten der Orange findet man namentlich eine kleine sehr saftreiche und aromatische gelbgrüne Zitrone, die zur Herstellung von *refrescos* (Erfrischungen) sehr geschätzt ist. Etwas Syrup, der Saft einer halben solchen Zitrone und die nöthige Menge Wasser giebt ein Getränk, das vorzüglich genannt zu werden verdient. Die Apfelsine sowohl wie diese Zitrone haben den Vorzug, ausserordentlich dankbar zu sein; die Bäume tragen fast das ganze Jahr. Wenig Geschmack und Werth hat die süsse Zitrone (*lima dulce*), die man bisweilen antrifft. Sehr gut kommt im Lande der Pfirsich fort, doch pflegt man die Bäume wenig, so dass das Produkt mittelmässig ist. Die Banane ist nicht sehr stark verbreitet, vielleicht wegen der schon

mehrfach erwähnten Fröste, die auch sie schlecht vertragen kann. Ananas findet man viel und in guter Qualität; Feigen nicht sehr oft. Unter den wildwachsenden Früchten, deren einige ich bei Beschreibung meiner Reise erwähnt habe, sind zwar viele einer Veredlung fähig, doch giebt sich niemand die Mühe. Unsere Aepfel und Birnen werden vielleicht noch Frucht tragen, doch darf man schwerlich auf besondere Resultate rechnen; auch ist es ein Fehler, sich mit Kulturen abzuquälen, die den Verhältnissen des Landes nicht angemessen sind.

4. Verkehrsmittel. Handelsverhältnisse. Absatz und Erwerb. Aussichten und Rathschläge für Einwanderer.

Bei der Beschreibung meiner Reise habe ich in kurzen Zügen **die** von Asuncion nach Paraguay führende Eisenbahn geschildert. **Diese** 72 km lange Strecke mit ihrem primitiven Verkehr, ein Rest **aus** der Periode, in welcher Paraguay in schnell fortschreitender **innerer** Entwicklung begriffen war, ist die einzige im Lande. Die **Weiterführung** der Strecke bis Villa Rica und die Anlage einer **Zweiglinie** nach Süden wird wohl noch lange auf sich warten lassen, da **nur** dann auf diesen Fortschritt zu rechnen ist, wenn ausländisches **Kapital** dazu hergegeben wird. Irgend welche bestimmte Aussichten **darauf** sind meines Wissens zur Zeit nicht vorhanden, da die deutschen Gesellschaften, welche mit bezüglichen Plänen umgingen, von denselben abgekommen sind. Herr Quistorp berichtete zwar kurz vor meiner Abreise von Paraguay brieflich von Gründung grosser Gesellschaften in England, die auch den Bahnbau auf ihr Programm gesetzt hätten, ist auch, wie ich höre, in Paraguay vor kurzem wieder aufgetaucht ¹⁾, Bestimmtes aber scheint noch nicht vorzuliegen. Argentinische **Kapitalisten** sollen stark ihr Augenmerk auf die paraguaysche Eisenbahn gerichtet haben, wahrscheinlich in Hoffnung auf spätere politische **Umwälzungen**. Das Telegraphennetz — wenn man so sagen darf — beschränkte sich bis vor Kurzem auf eine die Eisenbahn begleitende **Linie**; eine zweite, am Paraguay entlang bis zum Paraná, die früher schon bestanden hat, aber im Kriege zerstört worden ist, war zur Zeit meiner Reise im Bau und wird nun fertig geworden sein. Ausser der Eisenbahn giebt es für Personenverkehr nur noch eine regelmässige **Landverbindung** in Paraguay, eine Diligence von Paraguay südlich bis zum Paso Santa Maria des Tebicuary (Villa Florida), welche, glaube ich, zweimal wöchentlich geht. Die Linie von Paraguay nach **Villa Rica** ist wegen zu geringer Benutzung eingestellt worden. Den

¹⁾ Soll auch schon wieder fort sein (nachgetragen Februar 1885).

Postverkehr vermitteln, abgesehen von der Eisenbahnlinie und den am Strom gelegenen Orten, reitende Boten. Das kann für die Bedürfnisse des Landes als ungefähr genügend bezeichnet werden. Kunststrassen für Wagen giebt es keine im Lande, sondern nur einfache Landwege, die je nach der Beschaffenheit des Bodens mehr oder weniger schlecht sind und höchstens in der Nähe der Hauptstadt einmal eine kleine Besserung erfahren. Brücken fehlen, von den Privatanlagen in den Yerbales abgesehen, so gut wie vollständig. Mit andern Fuhrwerken als mit den grossen zweirädrigen Karreten zu fahren, ist daher augenblicklich kaum möglich; die erwähnte Diligence ist auch eigentlich weiter nichts, und von europäischen Fuhrwerken habe ich nur das Kabriolet des deutschen Konsuls gesehen, das aber nur ab und zu den Weg bis zu dem Landhause und zurück zu machen hat. Der Karretenverkehr ist natürlich in hohem Grade von der Witterung abhängig und lässt eine lebhaftere Handelsentwicklung kaum zu; die Beförderung ist langsam, die Ladefähigkeit einer Karrete nicht gross (rund 25 Zentner), die Art des Transportes ist eine höchst unsanfte. Lastthiere werden verhältnissmässig nicht viel benutzt, von dem Marktverkehr nach der Hauptstadt abgesehen.

Die Schiffsverbindungen nach den La Plata-Häfen sind nicht so schlecht, wie man nach Karl Friedrichs Darstellung¹⁾ denken könnte. Dort heisst es: »Die Verbindungen des Landes mit der Aussenwelt beschränken sich auf monatlich ein Dampfschiff stromaufwärts bis Cuyabá in der brasilianischen Provinz Matto Grosso einerseits und den Paraguay und Paraná stromabwärts bis Rio de Janeiro andererseits, welche Linie von der brasilianischen Regierung Subvention erhält, und ferner auf monatlich zwei bis drei Flussdampfer, welche zwischen Buenos Aires und den am Paraná und Paraguay belegenen Orten bis zum paraguayschen Flecken Concepcion und auch bis zur Insel und Stromschnelle Apipé auf dem oberen Paraná eine Verbindung unterhalten.« Nach meinen Erfahrungen und Erkundigungen sind die Verbindungen folgende: Zwei brasilianische Dampfer monatlich bis nach Matto Grosso hinein; ein paraguayscher Dampfer monatlich hin und her zwischen Montevideo und Corumbá in Matto Grosso (Ausgangspunkt eines viel benutzten Weges nach Bolivia); fünftägig Dampfer von Buenos Aires nach Asuncion; zweimal wöchentlich Dampfer zwischen Asuncion und Concepcion; ferner auf dem sogenannten Alto Paraná — dem oberen Paraná, von der Paraguaymündung aufwärts — alle zehn Tage ein Dampfer bis Ituzaingó, von da Diligence

¹⁾ A. a. O. S. 8 u. 9.

bis Itapua (Posadas), von da alle vierzehn Tage regelmässige Verbindung (ich glaube Dampfer) bis zum grossen Yerbaetablissement Tacurú-pucú. Dazu kommt noch der Verkehr ziemlich vieler, aber meist kleiner Segelschiffe. Dass in dem Verkehr der Dampfer Unregelmässigkeiten oft genug vorkommen, soll nicht geleugnet werden; je nachdem die Dampfer Ladung finden, halten sie sich hier oder da länger auf, auch können Wasserstands- und Wetterverhältnisse manchmal in Frage kommen. Die Preise für Personenbeförderung auf den Dampfern sind nicht übermässig: man zahlt von Montevideo bis Asuncion in erster Kajüte 50, in zweiter 25 Patacon (200 und 100 Mark), abwärts etwas weniger; dabei ist die Verpflegung eine gute, ebenso meist die Reinlichkeit. Die von Buenos Aires aus fahrenden Schiffe des Argentinischen Lloyd sind gross und gut eingerichtet. Die Frachten sind sehr hoch, von Asuncion bis Montevideo $1\frac{1}{2}$ bis 2 Realen die Arroba; ein Umstand, der den Handel sehr hemmt. Schwerer noch fällt für den Handel ins Gewicht, dass die genannten Dampferlinien mit keiner nach Europa gehenden in organischer Verbindung stehen. Es wäre für die Zukunft Paraguays in der That sehr wünschenswerth, wenn z. B. eine der deutschen nach den La Plata-Häfen gehenden Linien zwei bis vier kleinere Dampfer für die Fahrt auf dem Paraná und Paraguay in Dienst stellte und dadurch direkten Verkehr mit Europa anbahnte.

Zieht man in Betracht, wie wenig die Verkehrsmittel im Innern des Landes noch entwickelt sind, wie sehr theure Frachten den Handel erschweren, dass direkte Verbindungen nach Europa nicht bestehen und dass Paraguay von seinem natürlichen Absatzgebiet Argentinien durch Zollschranken getrennt ist, so wird man begreifen, dass der Aussenhandel noch keine sehr hohen Gesamtwerthe aufzuweisen hat. Auch ist derselbe noch ausserordentlich jung, denn unter Francias Diktatur (1814 bis 1840) war das Land nach aussen fast völlig abgeschlossen, und als der Handel unter dem älteren Lopez und im Anfange der Diktatur des jüngeren einen Aufschwung genommen hatte, kam der unglückselige Krieg, welcher wieder Alles über den Haufen warf. Die jüngste Phase der Handelsentwicklung ist also wenig über zehn Jahre alt. Im Jahre 1851 betrug der Werth der Ausfuhr nach Du Graty¹⁾ 341 616, der der Einfuhr 230 917 Patacon (zu 4 Mark); unter mancherlei Schwankungen hoben sich diese Summen bis 1860 auf 1 693 904 und 885 841 Patacon; der Gesamtwert des Aussenhandels betrug also 1860 2 579 745 Patacon oder 10 318 980 Mark.

¹⁾ S. 389.

Für die Jahre 1880 bis 1882 giebt der deutsche Vicekonsul folgende Werthe (in Patacon)¹⁾:

	1882	1881	1880
Einfuhr	1 320 125	1 290 302	1 030 408
Ausfuhr	1 650 679	1 928 548	1 163 417
Summe	2 970 804	3 218 850	2 193 825.

Der Gesamtwert des Aussenhandels betrug also im Jahre 1882 11 883 216 Mark, weniger als ein Zehntel dessen von Uruguay. Die wahren Werthe der Einfuhr sind übrigens wahrscheinlich bedeutend höher, als die Aufstellung angiebt, da viel geschmuggelt wird und auch im Zollhause so mancherlei vorkommen soll. Landeskundige meinten, man könne bei manchen Artikeln bis 50 Procent mehr annehmen.

Es ist von Interesse und gerade für die Kolonisationsfrage belehrend, einen Auszug aus der Liste der Ein- und Ausfuhr kennen zu lernen; es wurden eingeführt im Jahre 1882 (eine Arrobe 11,5 kg, ein Patacon, *peso fuerte*, 4 Mark):

Raffinirter Zucker ..	23 026 Arroben,	46 432 Patacon,
Rohzucker	5 256 „	8 280 „
Alfalfa	23 043 „	7 021 „
Kaffee	2 563 „	8 770 „
Weizenmehl	66 412 „	53 130 „
Salz	93 841 „	11 261 „
Stearinlichte	115 378 Packete,	11 537 „
Bier	13 372 Dtzd. Fl.,	30 087 „
Carlonwein	1 090 Pipen,	43 000 „
Bordeauxwein	1 667 Fässer,	36 674 „
Feine Weine	für	40 600 „
Steingut	„	6 110 „
Sackleinen	262 188 Yards,	18 353 „
Shirting	„	51 032 „
Gewöhnliches Baumwollenzeug	„	140 483 „
desgl. zu Beinkleidern	„	16 000 „
Kattune	„	57 063 „

Schade, dass die Liste nicht vollständig ist, sonst würden sich zu Zucker, Alfalfa, Kaffee, Wein und Baumwollenstoffen, die das Land sehr wohl selbst hervorbringen könnte, noch andere Produkte dieser Art gesellen, z. B. Mais, Rinderfett, Käse, Maniokmehl u. s. w. Zollfreie Artikel (Maschinen, landwirthschaftliche Geräte, Sämereien,

¹⁾ Deutsches Handelsarchiv 1882, II, S. 63; 1883, II, S. 115; 1884, I, S. 277.

Steinkohle, Stangeneisen, gedruckte Bücher, Bedarf für Druckerei und Lithographie) wurden für 97 355 Patacon eingeführt.

Ausgeführt wurden 1882 u. A.:

Yerba	518 207	Arroben,	964 800	Patacon,
Tabak	119 218	„	398 436	„
Rindshäute	40 995	Stück,	143 482	„
Eingemachtes	3 060	Arroben,	4 284	„
Stärke	3 455	„	2 418	„
Zigarren	9 870 350	Stück,	11 844	„ ¹⁾
Orangen	25 000 000	„	25 073	„ ²⁾
Holz	21 232	Varas,	10 116	„
Bretter	13 583	„	2 716	„
Eisenbahnschwellen	3 641	Stück,	3 641	„
Palmstämme	1 513	„	604	„
Quebracho	230	Tonnen,	690	„
Gerberrinde	21 300	Arroben,	2 662	„
Orangenblättersenz	1 105	kg,	3 315	„
Orangenschalen	323	Arroben,	323	„
Jaborandí	449	„	449	„
Sassaparilla	40	„	200	„
Vetiver	14	„	112	„
Pferdehaare	130	„	1 820	„
Straussenfedern		für	4 182	„ ³⁾
Hirschhäute	2 544	Stück,	2 544	„

Diese Liste lässt deutlich erkennen, dass sowohl die Ausbeutung der Naturschätze Paraguays noch nicht stark entwickelt ist — von der Yerbagewinnung abgesehen — als auch Ackerbau und Viehzucht noch nicht sehr viel zur Ausfuhr liefern. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der Export Paraguays in allen Punkten einer wesentlichen Steigerung fähig ist und noch auf viele andere Artikel ausgedehnt werden kann.

Unter den Flusshäfen Paraguays ist die Hauptstadt bei weitem am bedeutendsten; daneben kommen nur noch Concepcion, Encarnacion und Villa del Pilar in Betracht. Der Handel wird vorzugsweise durch italienische Kaufleute vermittelt, daneben durch wenige deutsche, englische und solche anderer Nationen. Den Handel im Innern des

¹⁾ Im Durchschnitt 200 Stück für eine Mark!

²⁾ Rund 250 Stück für eine Mark.

³⁾ 1881 14 1/2 Arroben für 1 160 Pat., 1880 65 Arroben für 5 200 Pat., also 80 Patacon die Arrobe; im Bericht für 1882 ist die Zahl der Arroben verdruckt.

Landes haben fast ganz die Italiener in Händen, welche unter sehr zusammenhalten und Kaufleuten anderer Nationalität das kommen erschweren.

Die Industrie ist in Paraguay noch wenig entwickelt, denn gesehen von der Yerbabereitung werden nur wenige gewerbliche Zweige in grösserem Massstabe betrieben. Es bestehen zwei oder drei Seifenfabriken, in welchen man die Seife aus den Früchten der paraguays Kokospalme (Mbocayá), Ricinussamen, Baumwollensamen und and ölhaltigen Früchten bereitet; mehrere Likörfabriken, welche Erzeugnisse liefern; einige Fabriken, die Essenz aus den Blättern der sauren Orange herstellen; Zigarren und Zigarretten werden in geringerer Menge fabrizirt als früher. Nicht bedeutend ist die Brettschneiderei. In Itá verfertigt man, hauptsächlich für den Bedarf des Landes, Töpfergeschirr, wie z. B. die grossen porösen Wasserkannen die man in allen Häusern findet; aus Luque kommen ordinäre Handkämme; die Weiber geben sich in mässigem Umfange mit der Herstellung von Hängematten, Spitzen, Servietten, Hemden, Ponchos u. dergl. ab; in vielen Haushaltungen wird in kleinem, in manchen in etwas grösserem Massstabe aus Zuckerrohr Branntwein und Syrris sowie aus Maniok Stärke verfertigt. Früchte werden in ziemlicher Menge eingemacht. Handwerker giebt es nur wenige im Lande, der Paraguayer die meisten seiner einfachen Bedürfnisse selbst befriedigt, viele Handwerker daher fast nur auf den Verbrauch der Fremden angewiesen sind; man findet hauptsächlich Sattelmacher, Schmiede, Tischler, Gold- und Silberarbeiter. In der Hauptstadt vereinzelt sonst im Lande sind natürlich noch andere Handwerker vertreten, wie Schuhmacher, Schneider, Klempner u. s. w. Ein ziemlich verfehltes industrielles Unternehmen in grösserem Massstabe ist in Areguá von einem Engländer angelegte Ziegelei mit Maschinenbetrieb. In Paraguay ist der Ziegelbedarf augenblicklich ein äusserst geringer; der Landbewohner baut sich seine Hütte aus Stamm und Stangen, Lehm und Stroh, oder streicht sich selbst seine Ziegel, wofür er welche haben will, und trocknet sie an der Sonne; in den Städten aber ist ein Bedürfniss nach Neubauten fast gar nicht vorhanden, ja die Bevölkerung so sehr reduziert ist, dass sogar noch Häuser stehen. Wie man unter solchen Umständen grosse Kapitalien in eine Ziegelei stecken konnte, ist mir nicht klar. Dazu soll noch für das Fabrikat geforderte Preis ein unangemessen hoher sein. Für andere grössere industrielle Unternehmungen Paraguay im Augenblick schon ein geeignetes Gebiet ist, kann ich kaum beurtheilen. Ganz besonders vorsichtig wird man aber jedenfalls in der Arbeit

frage sein müssen. In kleinem Massstabe für Hilfsarbeiten beim Ackerbau u. s. w. kann man jederzeit und zu billigen Preisen (z. B. Essen und 2 Realen, oder 3 Realen ohne Essen; in Asuncion vielleicht mehr) Arbeiter haben; aber für industrielle Anlagen kommen andere Gesichtspunkte in Betracht. Der paraguaysche Arbeiter ist zwar geschickt und anstellig, aber seine Lust zur Arbeit und seine Leistungsfähigkeit ist nicht gross und noch weniger seine Ausdauer; nimmt man sich andererseits europäische Arbeiter mit, so wollen dieselben natürlich einen besonders hohen Lohn haben und der Gewinn wird gedrückt. Am meisten Aussicht hätte vielleicht eine Zuckerfabrik und eine Fabrik zur Herstellung von Quebrachoextrakt zum Gerben; eine Baumwollenspinnerei wäre schon etwas sehr hoch gegriffen.

Dass die Aussichten auf Absatz und Erwerb für den Einwanderer, speziell für den Deutschen, in Paraguay zur Zeit nicht gerade die günstigsten sind, folgt aus den Angaben dieses und des vorigen Kapitels. Zunächst ist fast gar kein Bedürfniss da nach Angehörigen aller Berufsarten mit höherer wissenschaftlicher Vorbildung, wie Lehrer, Aerzte, Feldmesser, Ingenieure, Chemiker, Geistliche u. s. w. Benutzen wir die Aerzte als Beispiel. Asuncion hat mit seinen ich glaube vier Aerzten, von denen noch dazu die meisten einem etwa ankommenden Kollegen Brotneid entgegenbringen, genug; in dieser Stadt aber ist fast alles vereint, was wohlhabend ist und einen Arzt angemessen bezahlen kann. In Villa Rica kann ein dorthin gegangener Arzt von der Praxis nicht leben, hat sie daher fast ganz aufgegeben. In den meisten andern Orten würde es eher schlimmer als besser sein, vielleicht Paraguay und Concepcion ausgenommen; denn man muss nicht vergessen, dass der Paraguayer zu den Tränkchen seiner männlichen und weiblichen Heilkundigen viel mehr Vertrauen hat, wie zu einem fremden Arzt, dessen Methoden er nicht versteht; die wenigen Ausländer aber, die der einzelne Ort hat, können einen Arzt nicht ernähren und würden zum Theil einem Deutschen noch nationale Antipathie entgegenbringen. Auch ist zu bemerken, dass das Gesetz, für die Praxis in der Hauptstadt wenigstens, ausser dem an einer Universität erworbenen Doktordiplom, ein in spanischer Sprache in Asuncion abzulegendes Examen verlangt, bei welchem natürlich die zukünftigen Konkurrenten die Prüfenden sind. Was sollen ferner z. B. Ingenieure im Lande, solange nicht mit fremdem Kapital Wege- und Brückenbauten, Eisenbahnbauten und Aehnliches in Angriff genommen werden? Was Feldmesser in einem Lande, wo es auf eine halbe Quadratlegua mehr oder weniger kaum ankommt und niemand ordentliche Arbeit zu würdigen versteht? Ein deutscher Feldmesser,

den ich in Asuncion kennen lernte, erwarb sich sein Brot mühsam mit Klavierstimmen. Kaufleute, die etwa aufs Gerathewohl nach Paraguay gehen würden, um dort eine Stelle zu finden, würden höchst wahrscheinlich keine bekommen, denn die deutschen Kaufleute kann man an den Fingern einer Hand herzählen und die anderer Nationen finden unter ihren Landsleuten Auswahl genug. Auch kann man nur Leute mit gründlicher Kenntniss der Orts- und Landesverhältnisse verwenden, die ausserdem tüchtig Spanisch und womöglich Guarani können u. s. w. Hat einer sich diese Eigenschaften erworben und verfügt er über etwas Kapital, so kann er letzteres auf eigne Hand leicht im Kleinhandelsbetrieb vermehren und vervielfältigen, besonders mit Landesprodukten, die jedermann braucht, und mit billigen Gegenständen europäischer Industrie.

Handwerker könnten in mässiger Zahl noch ihr Auskommen finden, wenn sie nicht gleich ans Reichwerden denken, sorgfältig und nach dem Rath Landeskundiger den Ort auswählen, wo sie sich hinsetzen, und sich in ihrer Arbeit den Landessitten anpassen; es würde sich aber kaum um andere Handwerker als Schmiede, Stellmacher, Tischler, vielleicht einzelne Maurer, Schuster, Schneider und Waffenschmiede handeln. Dass Leute hingehen, die die Absicht haben, als Tagelöhner oder in ähnlicher Weise ihr Brot zu verdienen, ist kaum anzunehmen; solche würden auch schwerlich ihr Fortkommen finden, sie müssten es denn in den Yerbales versuchen (s. o.).

Die Hauptsache ist und bleibt bei allen Fragen der Kolonisation und Auswanderung der Ackerbau, und gerade dieser hat in Paraguay einen schweren Stand. Die Zahl derer, die von andern erzeugte Produkte des Ackerbaus verzehren, ist nur gering, da die Mehrzahl der Paraguayer ja auch Ackerbauer sind, mit denen der einwandernde Ackerbauer konkurriren muss; jene aber haben Alles vor ihm voraus, sie kennen Boden und Klima, kennen die Aussichten jeder Fruchtart, sind ausserordentlich bedürfnisslos und können sich die meisten ihrer Bedürfnisse selbst befriedigen, sie sind an das Klima gewöhnt, sie haben eine geringe Fähigkeit zu kalkuliren, verkaufen daher oft zu Preisen, die in keinem Verhältniss zur aufgewandten Arbeit stehen u. s. w. Setzt sich der einwandernde Ackerbauer irgendwo unter die Eingeborenen und baut, was sie bauen, verkauft es, wo und wie sie es verkaufen, so kann er dabei nur eben bestehen; er wird kaum so viel erübrigen, um sich Kleidung zu kaufen und was er an Hausbedarf nicht selbst erzeugen kann, wie Yerba, Salz und Seife; Geld um Vieh oder Geräthe zu kaufen wird ihm selten bleiben. Dabei ist immer noch vorausgesetzt, dass er sich mit den Eingeborenen gut

stellt und diese ihm nicht böswillig schaden. Setzt der Einwanderer sich in die Nähe der Hauptstadt, um Gartenbau zu treiben und seine Produkte in der Stadt zu verkaufen, so ist sein Stand deswegen ein schwerer, weil er ausschliesslich auf den Verkauf in den Markthallen angewiesen ist, wo durchaus das eingeborene Element und die Volkssprache, das Guaraní, herrscht; er wird daher in diesem Falle der Hilfe einer eingeborenen Frau nicht entbehren können. Einige Italiener, die, mit eingeborenen Frauen verheirathet, die Gärtnerei bei Asuncion betreiben, sind schnell wohlhabend geworden. Für den Deutschen ist dies Geschäft weniger geeignet wie für den Italiener, denn dieser versteht sich besser auf die intensive Gartenkultur mit künstlicher Bewässerung, sorgfältiger Düngung u. s. w., als der auswandernde deutsche Ackerbauer, hat auch eine an die paraguayische grenzende Bedürfnisslosigkeit.

Selbst wenn man, wie ich eben gethan, die Sache von der ungünstigsten Seite auffasst, muss man doch immer zugeben, dass der mittellose oder sehr wenig bemittelte Ackerbauer in Paraguay ein ganz bescheidenes Fortkommen finden kann. Hat er sich allmählich ein wenig emporgearbeitet oder stehen ihm ein paar Groschen mehr von Anfang an zur Verfügung, so kann er, wenn er erst einen Einblick in die Landesverhältnisse gewonnen hat, seine Lage wohl verbessern, indem er die wichtigsten der gewöhnlichen Landesprodukte, namentlich Mais, Maniok, Bohnen und Tabak, nur zum eigenen Bedarf baut, im Uebrigen aber darauf ausgeht, etwas Industrie mit dem Ackerbau zu verbinden und Produkte zu liefern, die in grösserer Menge verbraucht als im Lande erzeugt werden, oder die schon ausgeführt werden, wie z. B. Stärke, Maniokmehl, Rohzucker; oder er arbeitet darauf hin, sich einen kleinen Viehstand zu schaffen, um Milch und Käse, vielleicht auch Butter — ein Luxusartikel in Paraguay — zu verkaufen, so weit Gelegenheit dazu vorhanden ist, oder ab und zu ein Stück Vieh zum Schlachten.

Beim Verkauf aller Ackerbauprodukte ist der Ansiedler in Paraguay übel daran, namentlich wenn er durch die Umstände gezwungen ist, die gewöhnlichen Landesprodukte gleich nach der Ernte zu verkaufen. Der Händler hat in Paraguay, wie auch in andern südamerikanischen Ländern, ein noch viel weiteres Gewissen als bei uns und presst den Ackerbauer so viel er kann; der Paraguayer schlägt seinen Mais, seine Bohnen und seinen Taback zu niedrigem Preise los und der fremde Ansiedler muss es meist auch; er hat vielleicht so und so viel in seinen Acker hineingesteckt, hat mit einem mittleren Preise seine Berechnung gemacht und sieht sich arg getäuscht. Namentlich beim

Maisbau kommen solche Enttäuschungen fast immer vor; der Preis einer Arroba Mais steigert sich vor der Ernte auf 8 bis 10 Realen, um dann schnell, manchmal bis auf einen Real oder noch darunter, zu sinken. Wer in der Lage ist, seine Produkte eine Zeitlang liegen zu lassen, kommt natürlich besser weg, vorausgesetzt, dass sie ihm nicht verderben. Eine besondere Schlaueit entwickeln die Kaufleute darin, mit Waaren statt mit Geld zu bezahlen und so doppelt zu verdienen. Unter diesem System leidet freilich der eingeborne Ackerbauer noch mehr als der Einwanderer.

Mit dem Anbau von Produkten, die des Exports nach Europa fähig sind, ist für den einzelnen und nur auf sich angewiesenen Ansiedler zur Zeit noch kaum etwas zu machen. Wenn auch zehn oder zwanzig Ansiedler anfangen Baumwolle zu bauen, wie sollen sie es anstellen, ihr Produkt zu verwerthen? Wenn sie Kaffee bauen, wer wird ihnen den Absatz vermitteln? Nur auf ein bestimmtes Ziel hinarbeitende kapitalkräftige Initiative könnte wahrscheinlich den Anbau solcher Produkte in Schwung bringen und lohnend machen ¹⁾. »Wahrscheinlich« sage ich, denn ob es möglich sein wird, mit andern Ländern, welche das Gleiche hervorbringen, erfolgreich zu konkurriren, ist schwer zu beurtheilen. Man vergesse nicht, dass unter den Produkten, die Paraguay erzeugen kann, keines ist, das nicht auch von andern, Europa näher gelegenen Ländern hervorgebracht würde, und zwar in grosser Menge und unter dem Schutze alter Handelsverbindungen und Verkehrseinrichtungen. Das gilt ebensowohl von Tabak und Baumwolle wie von Kaffee, Reis, Indigo u. s. w. Paraguay müsste eben seine Konkurrenten in irgend einem Punkte übertreffen, entweder in Billigkeit des Produkts oder in Güte. Ob das möglich und wahrscheinlich ist, lässt sich zur Zeit kaum beurtheilen; ich wenigstens getraue mir dieses nicht, hoffe jenes aber. Wesentlich günstiger würde sich nach meiner Ansicht die wirthschaftliche Lage Paraguays gestalten, wenn es von seinem natürlichen Absatzgebiet Argentinien nicht durch politische Grenzen und Zollschranken getrennt wäre. Mit andern Worten: ich könnte für Paraguay kein Unglück darin sehen, in Argentinien aufzugehen. Meine Freunde in Paraguay werden mich deswegen hoffentlich nicht für einen Feind ihres Vaterlandes halten, dem ich im Gegentheil ausserordentlich zugethan bin. Ueber die Frage, mit welchen Produkten Paraguay wohl am erfolg-

¹⁾ Nach neueren Nachrichten kauft die Bank von Paraguay unentkernte Baumwolle bis auf Weiteres auf und zahlt 8 und 10 Realen für eine Arroba, je nach Qualität. Es ist zu wünschen, dass das den Anstoss zu lebhafterer Entwicklung der Baumwollenkultur giebt. (Nachgetragen Februar 1885).

reichsten auf dem Weltmarkte konkurriren könnte, ist viel nachgedacht und gesprochen worden; nach Ansicht landes- und sachkundiger Leute haben Baumwolle und Tabak die meisten Aussichten. Dass übrigens Paraguay auch fortschreiten kann, ohne neue Produkte für den Export hervorzubringen, beweist der schnelle Aufschwung, den es unter dem älteren Lopez nahm. Hier ist ja aber nicht speciell von der Entwicklungsfähigkeit des Landes an sich, sondern von den Aussichten für fremde Einwanderung die Rede.

Schneller und leichter als der Ackerbauer kommt in Paraguay der Viehzüchter vorwärts, und dieser wieder um so leichter, wenn er mit einem leidlichen Kapital anfangen kann. Wer auch nur kurze Zeit in Paraguay gelebt hat, sieht das ein und arbeitet auf Erwerbung eines Viehstandes hin. Der kleine Viehzüchter, der vielleicht nicht mehr als funfzig oder hundert Stück Vieh hält, siedelt sich am besten in der Nähe der wenigen grösseren Ortschaften an, erzieht möglichst viele Milchkühe, verkauft gute Stücke an die Fleischer, zähmt Ochsen zum Karretenziehen u. s. w.; daneben baut er natürlich an, was er für sich braucht. Wer sich ein paar hundert Stück Vieh halten kann, findet in der nächsten Nähe der grösseren Städte nicht so leicht eine Stelle, muss daher weiter in den Kamp hinaus. Bei ihm tritt schon der Gewinn durch Vermehrung der Heerde in den Vordergrund; Hauptsache wird derselbe beim eigentlichen Estanciero, der sein Vieh nach Tausenden zählt. Er wird am passendsten weiter abliegende Gegenden, wie die Misiones, das Departement von Caázapá oder auch die weiten Gebiete des Nordens aufsuchen und sich, falls er selbst bei seinen Heerden lebt und nicht vorzieht, dieselben seinen Leuten anzuvertrauen und in der Hauptstadt zu bleiben, auf längere Zeit mit allem zum Leben Nöthigen, sofern er es nicht selbst bauen kann oder will, versorgen. Auf Absatz seines Viehes kann der Viehzüchter rechnen, da, wie schon oben gesagt, alljährlich noch Vieh nach Paraguay eingeführt wird; er verkauft dasselbe an den Schlachthof in Asuncion, an andere angehende Viehzüchter, an die Yerbateros, die einen nicht ganz unbedeutenden Bedarf haben u. s. w. Diese Art des Absatzes kann natürlich nur für einige Zeit das Geschäft der Viehzucht sichern, denn über kurz oder lang wird der einheimische Bedarf reichlich gedeckt werden, dann wird auch die Viehzucht vor die Frage des Exports gestellt sein. Es ist aber anzunehmen, dass den Produkten Paraguays alsdann der ausländische Markt ebenso gut offen stehen wird, wie denen Argentiniens. In Qualität werden sie denselben ohne Zweifel gleichgestellt werden können, und die höhere Fracht — der Unterschied wird bis dahin hoffentlich schon vermindert sein — wird durch den

geringeren Preis und die gute Beschaffenheit des Weidelandes angeglichen werden. Welche Vortheile dem Viehzüchter jetzt in Paraguay daraus erwachsen würden, wenn er sich mit der Veredlung der Rassen befassen wollte, lässt sich nicht absehen; für den Anfang wohl geringer, denn es fehlt im Lande noch das Verständniss für solche Bestrebungen.

Genauere Angaben darüber zu machen, in welcher Weise der Einwanderer es anzustellen hat, um sich in Paraguay dem Ackerbau oder der Viehzucht hinzugeben, was für Mittel dazu nöthig oder wünschenswerth sind u. s. w., fühle ich keinen Beruf. Doch will ich wenigstens einige Anhaltspunkte geben. Wer's mit dem Ackerbau ohne Anschluss an die vom Staat angelegte Kolonie San Bernardino — deren Aussichten, wie weiter näher gezeigt werden wird, keine glänzenden sind — versuchen will und nicht fähig ist, Gartenwirtschaft in der Nähe der Hauptstadt in Angriff zu nehmen, thut gut, sich auf möglichst lange Zeit hinaus mit Kleidern, Hausbedarf, Ackergeräthen, Werkzeugen u. s. w. zu versehen, da die Einnahmen wohl keine glänzenden sein werden. Auf den Ankauf von Land braucht wenig oder nichts gerechnet zu werden, denn der Staat giebt jedem Einwanderer, der Ackerbau treiben will, acht Quadratcuadras (von je 0,7 ha) Land, die sein Eigenthum werden, wenn er fünf Jahre nacheinander darauf gearbeitet, innerhalb dieser zwei Drittel des Areals unter Kultur gebracht und mindestens hundert Kaffeebäume gepflanzt hat ¹⁾. Ausserdem kann Staatsland für Ackerbauzwecke für je einen Patacon die Quadratcuadra dazugekauft werden ²⁾; auch wird nicht so genau darauf gesehen, wenn man etwas Vieh auf benachbartem Staatsland weiden lässt. Holz und Gras von Staatsland zu nehmen, steht auch jedem frei. Ferner bekommt ein solcher Einwanderer Unterhalt für die ersten fünf Tage nach seiner Ankunft, wird frei nach dem Orte, den er wählt, befördert und führt seine Kleider, Geräthe u. s. w. zollfrei ein. Nach der Staatskolonie gehende Einwanderer bekommen daselbst, wenn sie Familie haben, doppelt so grosse Landparcellen unter ähnlichen Bedingungen, können weiteres Land unter leichten Bedingungen erwerben, werden von Montevideo nach der Kolonie frei befördert, bekommen Sämereien, Geräth und etwas Vieh und werden sechs bis zwölf Monate lang unterhalten; zur Zeit meiner Reise geschah dieses durch Auszahlung von baarem Geld (2 Realen = 80 Pfennige täglich auf den Kopf; Kinder halb gerechnet).

¹⁾ Artikel 31 des Kolonisationsgesetzes.

²⁾ Artikel 3 des Gesetzes über den Verkauf von Staatsland.

Die Anschaffung von Vieh muss der Ansiedler auf folgende Preise rechnen: eine Stute 8 bis 10 Patacon, eine Milchkuh (mit Kalb; eine Kuh ohne Kalb ist in Paraguay gar kein Begriff, denn man schlachtet die Kühe nicht zu melken, ohne vorher das Kalb ansaugen zu lassen) 20 bis 25 Patacon, Schweine 1 bis 4 Patacon, Hühner 3 Realen. Wer Kapital hat und Viehzucht betreiben will, thut wohl, wenn er seine Absicht nicht gleich merken lässt, sondern sich möglichst unbefangen im Lande umsieht. Fast jeder hat nämlich in Paraguay Land zu verkaufen, manche sehr viel, und je grünere Gegenden sie finden, desto lieber ist es ihnen natürlich. Es giebt noch gutes Regierungsland, welches zu 1500 Patacon die Quadratlegua gekauft wird; zweite Qualität zu 1000, dritte zu 800 Patacon. Man muss indessen gutes Privatland meistens billiger kaufen, muss dann wegen der Besitztitel Vorsicht anwenden. Uebrigens würde ich nicht rathen, anfangs gar kein Land zu kaufen, sondern Privatland zu mieten, was man oft lächerlich billig haben kann, z. B. eine Hütte (so sagt man gewöhnlich für Quadratlegua), womöglich noch mit einigen kleinen Gebäuden, für 10 Patacon jährlich. Gefällt es einem im Lande, so kann man, nach reichlich erworbener Erfahrung, auch noch kaufen. Sehr gebräuchlich ist es auch, sein Vieh gegen ein geringes Kopfgeld (einen Real jährlich für jedes Stück) auf fremdem Land weiden zu lassen. Heerdenvieh kauft man in Paraguay bis 12 Patacon das Stück im Durchschnitt, altes und junges, Kühe und Stiere durcheinander; Stuten für die Leute zu 10 Patacon oder billiger; Wallache zum doppelten Preis. Ein Capataz (Aufseher) pflegt bis 12 Patacon monatlich zu bekommen, Peone (Hülfsleute) halb so viel oder weniger; dazu die Kost. Auf einer Quadratlegua Land kann man mehrere tausend Stück Rindvieh halten. Wer in Paraguay in einer Stellung leben will, die ihn zwingt, seine Lebensmittel zu kaufen, kann, wenn er die landesüblichen Lebensmittel genießt und sich schon einige Erfahrung angeeignet hat, billig wegstommen. Für 2 Realen täglich nehmen die Kolonisten an Bernardino neuankommende Jungesellen sehr gern in Kost. Es giebt es natürlich keine Leckerbissen, sondern Mais, Bohnen, Kartoffeln, Gemüse, Mate, ab und zu Fleisch u. s. w. Mein Reiseleiter G. in Paraguay hat andere Deutsche bisweilen längere Zeit täglich für 2½ Realen (1 Mark) täglich gut beköstigt. Ein Pfund Fleisch kann man zu 20 bis 30 Pfennigen ansetzen, eine Arroba (rund zu 2 Realen (mit starker Steigerung vor der Ernte), ein Arroba Yerba kostet einen Real; eine Arroba Zwieback 18 bis 20 Realen; Weizenbrot ist durchaus nicht überall zu haben und theuer.

Alle Produkte europäischer Industrie muss man in Paraguay theuer bezahlen, was seine sehr guten Gründe hat, denn erstens v fast Alles von Buenos Aires bezogen, wo es mit hohen Eingangs zöllen hingekommen ist und die Kaufleute gut verdienen woll zweitens erhebt Paraguay selbst hohe Eingangszölle und die Kaufleute Asuncions nehmen auch lieber 100 Procent Gewinn als drittens die Geldverhältnisse sind für jeden, der das Seinige zusammen halten muss, sehr unbequem, indem der Real, d. h. der zehnte Theil des Peso oder Patacon, 40 Pfennige werth, die gewöhnliche Rechnungseinheit ist. Einen anderen Preis für Kleinigkeiten kennt man ausser im Marktverkehr, wo auch der halbe Real und der vierte Real zur Anwendung kommen, fast gar nicht. Jede Lumperei kostet einen Real, z. B. ein kleiner Pinsel, ein einzelner Knopf, ein Blech, ein Löffel u. s. w. Besonders grosse Löcher reissst diese Realenwirthschaft in den Geldbeutel infolge der leidigen Sitte, sich gegenseitig mit Getränken zu regaliren; da kostet an den meisten Orten jeder Liter jeder Refresco (Erfrischungsgetränk), jedes Glas »Wein« einen Real und ein Patacon geht durch die Kehle, ehe man sich dessen versichert. Bei solchen Ausgaben muss man einen Real im wahren Werth mit unserm Zehnpfennigstück gleichsetzen. Uebrigens sind die Industrieprodukte, die man in Paraguay theuer bezahlt, noch dazu meist ziemlich schlecht, oft nur Ladenhüter von Buenos Aires. Ausnahmen fehlen natürlich nicht.

Wollte man die Aussichten des deutschen Einwanderers nach Paraguay beurtheilen, was die seit längerer Zeit im Lande ansässigen Deutschen erreicht haben, so würde man zu keinem günstigen Schluss kommen. Es giebt ein paar wohlhabende Kaufleute, die zur Zeit des Krieges ganz klein anfangen und sich dann unter der Gunst der Verhältnisse rasch emporgearbeitet haben, einige wenige, die mit Viehzucht und Industrie etwas erworben haben und eine ziemliche Anzahl solcher, die nicht eben glänzend vorwärts gekommen sind. Aufgeben mir die meisten zu, selbst Schuld daran zu sein; sie wussten von Anfang nicht, wie sie am besten fortkommen würden, wechselten fortwährend, probirten hin und her, wurden mittellos und konnten sich schwer wieder emporarbeiten. Manche Handwerker verdienen in der Zeit unmittelbar nach dem Kriege, wo das Pfund Sterling weniger werth war als jetzt der Patacon, ungeheuer, aber sie sparren nichts, sondern lebten in Saus und Braus; andere wechselten wiederholt den Wohnort, versuchten es bald mit dem Zuckerrohr, bald mit dem Tabak, bald mit Alfalfa, bald mit Vieh u. s. w. und lernten allmählich einsehen, dass man auf solche Art zu nichts kommen

Manche wurden auch zu Schwindlern oder Bummlern, manche nahmen sich eine Paraguayerin zur Frau und versanken in paraguaysche Schläftheit. Zu befürchten ist leider, dass viele der jetzigen Einwanderer in ähnliche Fehler verfallen, denn leider kommen die meisten mit grosser Ueberhebung ins Land, kehren sich nicht an den Rath derer, die lange dort gelebt haben, glauben, dass man sie überall betrügen wolle und wissen selbst Alles am besten. Ehe sie sich dessen versehen, sind ihre Mittel erschöpft und dann lernen sie allmählich einsehen, welche Fehler sie gemacht haben. Gegen paraguaysche Frauen an sich habe ich gar nichts, aber für den deutschen Einwanderer ist es doch besser sich keine solche zu nehmen; sie steht natürlich auf einer niedrigen Bildungsstufe, versteht nur aus der Hand in den Mund zu wirthschaften, hat meist einen grossen, oft lästigen Anhang und nur selten hervorragende Gemüthseigenschaften. Der rechte Einwanderer ist der, der sich eine tüchtige Frau und womöglich eine Schar kräftiger Kinder aus Deutschland mitbringt. Junggesellen als Ackerbauer taugen nichts, werfen auch regelmässig die Flinte bald ins Korn und gehen davon.

5. Politische Verhältnisse. Oeffentliche Sicherheit und Ordnung.

In die politischen Verhältnisse des Landes sich zu mischen, wird der Einwanderer zunächst unterlassen, doch interessiren ihn dieselben in sofern, als davon die Sicherheit und Rentabilität seines Besitzthums zum Theil abhängig ist. Man darf sagen, dass die politischen Verhältnisse Paraguays jetzt vollkommen ruhige sind. Auf den Lopez'schen Krieg folgte zwar eine Periode mit allerlei kleinen Revolutionen, Präsidentenmord u. s. w., wie man bei Zölller¹⁾ nachlesen kann, gegenwärtig aber, wo keine argentinische und brasilianische Besatzung mehr im Lande ist und Argentinien und Brasilien überhaupt einstweilen die Absichten auf Paraguay aufgegeben zu haben scheinen, darf man auf eine ruhige Zukunft rechnen. Und wenn es einst zu einem neuen Kriege mit Argentinien z. B. kommt, so wird er nicht ein Krieg bis auf den letzten Mann sein, wie der grosse Krieg des Lopez, denn es wird hoffentlich nicht wieder eine Persönlichkeit da sein, die Macht und Willen hat, das Wohl und Leben eines ganzen Volkes für ihre eigene Eitelkeit und Hartnäckigkeit einzusetzen. Die ungünstige finanzielle Lage des Landes — die Einnahmen von Ein- und Ausfuhrzöllen, Patenten, Stempel u. s. w. decken kaum die nothwendigsten Ausgaben; die Zinsen der englischen Schuld

¹⁾ Hugo Zölller, Pampas und Anden. Stuttgart 1884. Spemann. S. 68 bis 76.

(1½ Mill. Pfund) werden nicht bezahlt; die enormen von Brasilien, Argentinien und Uruguay berechneten Kriegskosten sind gar nicht anerkannt worden, abgesehen von 13 Mill. Patacon als Entschädigung an brasilianische und argentinische Privatleute — hat auf den Einwanderer wenig Einfluss, da das System indirekter Steuern besteht und bestimmte Theile der Staatseinkünfte zur Unterstützung der Einwanderung ausgesetzt sind. Sollte aber aus dem finanziellen Unvermögen Paraguays einmal eine Umwälzung der politischen Verhältnisse erfolgen, so wird daraus dem Eingewanderten kein Nachtheil entstehen, denn man wird seinen Privatbesitz natürlich achten. Es ist allerdings richtig, dass Regierungsland für die englische Anleihe verpfändet worden ist, aber deswegen hat die Regierung doch die Macht behalten, gültige Landverkäufe abzuschliessen. Dass in Bezug auf den Grundbesitz, namentlich den privaten, viel Unklarheit herrscht ist nicht zu leugnen: im Kriege sind viele Urkunden und auch Personen verschwunden, die immer einmal wieder zum Vorschein kommen können; man muss daher bei Landkäufen mit aller Vorsicht zu Werke gehen. Zur Zeit meiner Reise war jemand aufgetaucht, der den Boden auf dem sich die Ortschaft Pirayú befindet, auf Grund einer Urkunde aus Francias Zeit als sein Privateigenthum in Anspruch nahm, und man glaubte, dass er Recht bekommen würde.

Die Sicherheit des beweglichen Besitzes ist als eine grosse zu bezeichnen. Es kommt wohl vor, namentlich an Orten mit vielem Verkehr, dass ein Pferd gestohlen wird, dass Stricke von weidenden Pferden abgeschnitten werden, dass ein Paraguayer gelegentlich eine Kleinigkeit, die ihm gefällt, mitnimmt, aber grössere Diebstähle in Feld und Haus sind selten. In den Städten hat man zwar meist vergitterte Fenster, auf dem Lande aber schützt man sich wenig oder gar nicht. Es scheint übrigens, dass die Paraguayer dem Fremden gegenüber ein etwas weiteres Gewissen haben, wo sie daher mit Einwanderern untermischt wohnen, macht die Gelegenheit Diebe, wie mehrere auf der deutschen Kolonie vorgekommene Fälle beweisen. Sehr viel zur Sicherung des Eigenthums trägt die allgemein herrschende und gesetzlich geschützte Achtung vor der Umzäunung von Haus und Pflanzung bei. Man sagte mir, dass jeder das Recht habe, einen andern, der ohne Erlaubniss in ein eingehegtes Gebiet eindringe, niederzuschliessen: auch ist es allgemein Brauch, sich den Bewohnern einer Ansiedlung am Eingangsthor durch Klatschen in die Hände oder durch ein lautes »Ave Maria« vernehmlich zu machen und erst einzutreten, wenn man von den Bewohnern durch ein »adelante« oder einen ähnlichen Ausdruck dazu aufgefordert wird. Die persönliche Sicherheit

muss ebenfalls als eine grosse bezeichnet werden; man hört äusserst selten von Anfällen, blutigem Streit oder dergleichen, so dass es kaum gewagt genannt werden kann, wenn einer allein und ohne Waffen im Lande umherreist. In den Gebieten, wo unzuverlässige Viehtreiber aus Corrientes häufig durchkommen, ist aber etwas Vorsicht immerhin von Nutzen. Von der deutschen Kolonie sind in letzter Zeit einige Klagen über die persönliche Sicherheit gekommen, es soll sogar vor Kurzem von mehreren Paraguayern daselbst ein deutsches Mädchen ermordet worden sein. Die Verhältnisse auf der Kolonie sind aber eigenthümlicher Art, wie aus dem nächsten Kapitel hervorgehen wird. Um über Polizei und Rechtspflege zu urtheilen, steht mir zu wenig Material zur Verfügung; jedenfalls ist festzuhalten, dass bei einer dergleichen Beurtheilung nicht europäischer Maassstab angelegt werden darf, man hat vielmehr Paraguay mit seinen südamerikanischen Nachbarländern zu vergleichen, und da glaube ich, gestützt auf das Urtheil solcher Leute, die ausser in Paraguay auch in andern südamerikanischen Ländern gelebt haben, und auf zuverlässige Veröffentlichungen, behaupten zu dürfen, dass es in diesen Beziehungen mit Paraguay gut bestellt ist. Einer meiner Bekannten, der Paraguay aus verschiedenen Gründen verliess und in einer Pferdediebstahlsache mit allerlei Behörden in Berührung gekommen war, schrieb mir z. B. von Rio Grande do Sul, wohin er sich gewendet hatte: »Zudem kann ich Ihnen die Versicherung geben, dass die paraguaysche Polizei im Verhältniss eine gute ist, die Bestechlichkeit ausgenommen«; und dann in einem andern Brief: »Die Polizei in Paraguay ist doch noch die beste hier in Südamerika«. Ein Theil der Beamten soll allerdings bestechlich sein, die meisten neigen zur Bevorzugung der Eingeborenen gegenüber den Fremden, aber die Polizei ist leistungsfähig, wird gegebenen Falls wirklich und ziemlich schnell in Bewegung gesetzt, und die Regierung hat den Willen, eine tüchtige Gesetzgebung zu entwickeln und deren Anwendung durchzuführen. Sehr viel kommt für den Fremden darauf an, wie starke Unterstützung er im Nothfalle bei seinem Konsul findet. Kann der Einwanderer sich so stellen, dass er mit Gericht und Polizei nichts zu thun bekommt, so ist das für ihn natürlich am besten; hat er einmal eine Kleinigkeit, die er schnell gefördert haben möchte, so wird er mit Vortheil zu dem landesüblichen Mittel greifen, den betreffenden Theil der Staatsmaschine etwas einzuölen. Sehr getäuscht werden die sich finden, die etwa glauben, in dem freien Lande im freien Südamerika bestehe die Freiheit darin, dass man seiner Rohheit nach Belieben die Zügel schiessen lassen und mit dem Armen und Schwachen je nach Laune umspringen könne.

Dem ist nicht so, vielmehr sind für solche Fälle recht empfindliche Geldstrafen vorgesehen.

6. Die bisherigen Kolonisations-Unternehmungen in Paraguay. Stellung der Fremden, besonders der Deutschen im Lande. Aussichten und Wünsche für die Zukunft.

Der erste Versuch, Europäer in grösserer Zahl in Paraguay anzusiedeln, um dadurch die Einwohnerzahl des Landes rasch zu vermehren und den Ackerbau zu fördern, geht auf die Zeit des älteren Lopez (Carlos Antonio Lopez) zurück. Derselbe beschloss, eine Franzosenkolonie im Chaco anzulegen und liess durch seinen Sohn, den nachmalig zu so trauriger Berühmtheit gelangten Francisco Solano Lopez, der 1853 eine Reise nach Europa angetreten hatte, in Bordeaux Schritte thun. Dieser schloss einen Vertrag mit einem Kaufmannshause daselbst ab, Kolonisten kamen in beträchtlicher Anzahl und wurden an der Stelle angesiedelt, wo heute Villa Hayes, das frühere Villa Occidental, liegt; die Kolonie wurde Nueva Burdeos (Neu Bordeaux) genannt. An derselben Stelle hatte früher schon eine Indianerreduktion des paraguayschen Geistlichen Don Amanico Gonzales Escobar bestanden. Die Kolonisten mussten in Uebereinstimmung mit dem in Bezug auf die Gründung der Kolonie erlassenen Dekret einen Vertrag unterzeichnen, in welchem sie sich verpflichteten, nach ihrer Ankunft in Paraguay das ihnen zugewiesene Land zu bearbeiten, das ihr Eigenthum werden sollte, wenn sie aus dem Ertrage ihrer Ernten der paraguayschen Regierung die Kosten ihrer Ueberfahrt mit 56 Patacon, sowie die Auslagen für Geräthe, Sämereien, Vieh etc. zurückerstattet haben würden. Die Kolonisten mussten Pass, Moralitätszeugniss, Geburtschein, etwas Ausrüstung und mindestens 100 Francs baares Geld haben; sie verpflichteten sich, nach ihrer Ankunft in Paraguay keine andere als die paraguaysche Obrigkeit mehr anzuerkennen. Die Regierung verpflichtete sich zur Ueberweisung von Land in fruchtbarer und gesunder Gegend, zur Lieferung von Wohnung, Vieh, Sämereien, Geräth, zum Lebensunterhalt bis zur Dauer von acht Monaten, gegen Abzahlung ohne Zinsen, sicherte ferner zehnjährige Freiheit von Steuern und Militärdienst zu. Aber kaum begründet, lief diese Kolonie auseinander. Das Haus in Bordeaux hatte natürlich aus der Sache lediglich ein Geschäft gemacht und nach Paraguay geschickt, was sich nur immer meldete, ob Ackerbauer oder nicht, moralisch oder nicht, gesund oder nicht, das war gleich; der Verdienst pro Stück blieb ja derselbe. Kein Wunder, dass es mit der Kolonie nichts wurde. Die Kolonisten zerstreuten sich bald nach ihrer

Ankunft«, sagt Du Graty ¹⁾, »nicht ohne sich zum grössten Theil eines in mehrfacher Beziehung höchst tadelnswerthen Betragens schuldig gemacht zu haben. Die Auflösung der Kolonie Nueva Burdeos führte von Seiten einiger Kolonisten Reklamationen herbei, welche der französische Konsul anerkannte und unterstützte; da zog die paraguaysche Regierung es vor, die Auslagen, welche sie für die Kolonisten gemacht hatte und welche zurückzuzahlen dieselben sich kontraktlich verpflichtet hatten, aufzugeben, um sich von einem nicht nur unnützen, sondern sogar schädlichen Bevölkerungszuwachs zu befreien.« Das war der erste Versuch! Paraguayer nahmen zum Theil die Stelle der Franzosen ein; erst später kamen wieder Europäer an jene Stelle, worüber weiter unten.

Lopez hatte an diesem einen Experiment genug und die europäische Einwanderung ruhte; dann kam der Krieg und entvölkerte das Land, man brauchte Menschen und schritt im Jahre 1871 zur Gründung einer deutschen Kolonie, über deren Vorgeschichte ich leider nichts Zuverlässiges habe erfahren können. Sie wurde im Jahre 1871 an der Strasse zwischen Paraguarý und Yaguaron, in dem einzigen in diesem Theile Paraguays noch vorhandenen echten Urwalde, angelegt und war nur von kurzem Bestand. Schon Johnston, welcher 1874 dort war, schreibt²⁾: »Bevor man Yaguaron erreicht, führt der Weg durch einen dichten Wald auf dem Plateau, mitten in welchem die unglückliche deutsche Kolonie von 1871 angelegt wurde. Die zahlreichen Marken am Wege, welche angeben, wie viel Landlose in Angriff genommen werden sollten, sind fast die einzigen noch übrigen Spuren der Kolonie; nur zwei oder drei unermüdliche Teutonen haben mit bewundernswerthem Fleiss kleine Strecken in der Wildniss geklärt und leben dort trotz aller Schwierigkeiten. Ein grosser Nachtheil der Oertlichkeit ist, abgesehen von den mächtigen Bäumen, die dort nicht verwertlet werden können, der völlige Wassermangel; auf eine Legua im Umkreise ist kein Wasser zu finden.« Mevert, welcher 1881 oder 1882 die Reste der Kolonie besuchte, schreibt³⁾: »Einen zweiten Ausflug machten wir nach der Kolonie bei Yaguaron. Es waren nur noch zwei bis drei Kolonistenfamilien da. Die anderen waren Schatz suchen gegangen. Auch die Zurückgebliebenen interessirten sich mehr für die edle Goldgräberei als den gemeinen Fruchtbau. Nur ein sehr kleiner Theil ihres Ackers war bepflanzt. Dass die Leute

¹⁾ S. 83 und 84. Vgl. daselbst im Anhang S. 27 ff. den Kontrakt der Kolonisten und das Dekret der Regierung.

²⁾ *Geographical Magazine* 1875, S. 270.

³⁾ S. 125.

infolge dessen verarmt waren, wunderte mich wenig. Aber dass sie trotzdem noch die grossen Herren spielten, sich zur Besorgung ihrer kleinen Maisernte fremde Peone mietheten und sich wie reiche Gutsbesitzer dabei hinstellten und zusahen, das nahm mich einigermassen Wunder.« Die Berichte dieser beiden Reisenden kennzeichnen zwei der Hauptfehler in der Anlage der Kolonie Yaguaron, den absoluten Wassermangel der Oertlichkeit und die grosse Unruhe der Gründungszeit. Ein dritter Mangel fiel mir fast noch mehr auf, das gänzliche Fehlen von Weideland in der Nähe der Kolonie. Etwas Vieh muss der Kolonist sich halten, wäre es auch nur eine Milchkuh; mitten im Urwald ist das aber nicht gut möglich. Wie man einen solchen Missgriff thun konnte, ist mir unbegreiflich, und zwar um so mehr, als, wie man mir sagte, die ersten Ansiedler sich den Platz wählen durften. Dieselben sollen sich zuerst an die sogenannte »Küste« der Cordillere, d. h. an den Rand des die Cordillere bedeckenden Waldes am Fusse des Cerro Santo Tomas gesetzt haben, neben gutes Weideland, dann aber umgesiedelt sein! Dazu waren es Leute, die schon in Brasilien und Uruguay gewesen waren. Ich fand bei meinem Besuche nur eine Familie von den ursprünglichen Ansiedlern vor, welche sich im Lauf der Jahre ein ganz hübsches Grundstück geschaffen hat, aber in einem gegen zwei Leguas entfernten andern Orte ihr Vieh hält. In Yaguaron bauen die Leute namentlich Luzerne. Ausserdem ist noch ein deutscher Schweizer da, der Zuckerrohr baut und aus demselben sowie aus gekauftem Rohr Branntwein brennt. Mein Reisebegleiter G. war früher auch auf dieser Kolonie gewesen, ich glaube vier Jahre lang; er hatte fleissig gearbeitet, trotz der grossen Uebelstände der Oertlichkeit, und war dann nach dem nahen Paraguay gezogen, hauptsächlich weil er in einem Streit mit Eingeborenen wegen einer Akkordarbeit und, wenn ich nicht irre, wegen Lage der Grenze seines Grundstücks Unrecht bekommen hatte. Ausser den beiden Deutschen wohnen jetzt mehrere Eingeborene auf dem alten Kolonialgebiet. Von den früheren Kolonisten sind mehrere noch an andern Stellen des Landes zu finden, theils als Handwerker, theils als Ansiedler.

Ein dritter Versuch wurde im Jahre 1872 mit Engländern gemacht; derselbe schlug gänzlich fehl und hat dem Lande statt Nutzen ungeheuren Schaden gebracht, denn von den Kolonisten wurden haarsträubende Schilderungen nach Buenos Ayres gesandt, die meisten wandten sich später selbst dorthin und verbreiteten in Argentinien und in der Folge auch in Europa Ansichten über Paraguay, die absolut nicht der Wirklichkeit entsprechen. Gerade auf dieses Kolonisations-

Unternehmen gründet sich das Vorurtheil von dem mörderischen Klima Paraguays, von der Unmöglichkeit für den Europäer, dort zu leben und zu arbeiten u. s. w. Die »La Plata Monatsschrift«¹⁾ enthält ausführliche Mittheilungen über diesen »englischen Kolonisations-zwindel«; ich entnehme ihr folgende etwas umfangreiche, aber klare und deutliche Gesamtschilderung des Verlaufs der Sache²⁾:

»Das gänzliche Fehlschlagen des englischen Kolonisationsunternehmens in Paraguay könnte Fernerstehende leicht zu irrigen Urtheilen über das Land verleiten, das den Schauplatz dieser Spekulation abgab. Wir bringen daher im Nachstehenden eine streng wahrheitsgetreue Darstellung der Sache und hoffen, den Lesern dadurch zu einer richtigen Ansicht über den beklagenswerthen Vorgang zu verhelfen.«

»Das Unternehmen verdankt seine Entstehung dem spekulativen Kopfe des Generalkonsuls von Paraguay, Don Máximo Terrero in London, der bei der zweiten Anleihe, die er im vorigen Jahre im Namen der Regierung von Paraguay mit dem Londoner Hause Robinson, Fleming & Comp. abschloss, mit dieser Firma die Lieferung von einigen Tausend Kolonisten nach Paraguay vereinbarte. Die Regierung hatte als Zweck der neuen Anleihe die Verbesserung der Wege im Lande, die Beförderung der Einwanderung u. a. m. beigegeben. Daraufhin kamen die Kontrahenten der Anleihe in London mit dem Bevollmächtigten der Regierung überein, statt des Geldes Einwanderer nach Paraguay zu schicken und dieselben auf Staatskosten mit Lebensmitteln, Sämereien, Werkzeugen, Maschinen etc. zu versehen, bei welchem Geschäft natürlich gute Provisionen verdient wurden.«

»Es wurde nun in London für die in Paraguay zu gründenden Ackerbaukolonien geworben. Der Hauptagent war ein Mann, der Paraguay nie gesehen hatte, aber trotzdem keinen Anstand nahm zu behaupten, er habe zehn Jahre dort gewohnt und könne die geradezu überaus beträchtlichen Vortheile, die er dem Lande nachrühmte, garantiren. Es dauerte nicht lange, so war ein Schiff mit abenteuerlustigen Leuten angefüllt, die das neblige London mit dem sonnigen Paraguay zu vergleichen Willens waren. Eine ergötzlichere Auswahl von Ackerbaukoloniekandidaten war nicht denkbar. Da gab es Schuster, Schneider, Kürschner, Buchbinder, Lithographen, Maurer, Violinspieler, Steinhauer, Schornsteinfeger, Köche und Köchinnen, Fabrikanten von Pappschachteln, Lakaien, Zigarrenmacher, Maschinisten, Heizer u. s. w.

¹⁾ Herausgegeben von R. Napp, Jahrgang 1873.

²⁾ S. 246 und 247.

Die meisten Männer hatten Familien, mitunter sehr zahlreiche; man sah besonders viele kleine Kinder. Ausser einigen guten arbeitsamen Familien, die ihre sichere Existenz in London leichtsinnigerweise gegen ein ungewisses Loos im fremden Lande vertauschten, hatten die dargebotene Gratisspazierfahrt um die halbe Erde herum besonders solche Leute benutzt, die wegen irgend einer Ursache mit den bestehenden Verhältnissen in der alten Welt auf gespanntem Fusse lebten; Leute, denen entweder die unentbehrlichen Spirituosen in London zu theuer waren, oder die überhaupt ein Vorurtheil gegen die dort zum Lebensunterhalt nöthige Arbeit gefasst hatten. Aber was kümmerte das die Werber Herren Robertson, Fleming & Comp.? Das Geschäft gab ja per Kopf so und so viel Pfund Sterling, und das war natürlich die Hauptsache!

Die ersten Ladungen kamen im Oktober und November vorigen Jahres (1872) in der Hauptstadt Asuncion an, also gerade in einer Zeit, wo der heisse Sommer Paraguays anfang, seine Herrschaft fühlbar zu machen, und wo es zu spät war, Land zu säubern und zu bepflanzen. Man sah es den Leuten auf den ersten Blick an, dass sie nicht geeignet waren, Wälder zu lichten und Wildnisse urbar zu machen; und die Regierung protestirte gegen die aufgedrungene Einwanderung, rekrutirt aus dem Bodensatz der Bevölkerung der Weltstadt an der Themse. Es war von London aus ein vollständiges Direktorium herübergekommen, und da die Regierung Land zur Verfügung stellte, im Uebrigen aber mit der ganzen Sache nichts zu schaffen haben wollte, so bildeten die neu angekommenen Engländer einen Staat im Staate und richteten sich ganz nach Gutdünken ein. Die Einwanderer wurden an der Endstation der Eisenbahn, in Paraguay, untergebracht, und jetzt erst ging die Direktion daran, Land für die Ansiedlung auszusuchen. Die Wahl fiel auf Itapé, dreissig Leguas von der Hauptstadt entfernt, wohin nur auf schlechten, sumpfigen Wegen zu gelangen ist, da die Eisenbahn bisher vergeblich der Vollendung harrete. Die Herren hatten weitgehende Projekte. Sie legten die Kolonie am Oberlauf des Flusses Tebicuarý an, um den Verkehr mit der Welt durch diesen Fluss zu vermitteln, gingen aber erst später, nachdem die Kolonie schon angelegt war, daran, diesen Fluss zu exploriren, um über seine Schiffbarkeit ins Klare zu kommen. Das Resultat war ein negatives. Eine regelmässige Schiffahrt auf dem Flusse erwies sich als unzulässig, wie das freilich jedermann in Paraguay längst gewusst hatte. Unter den Ansiedlern brach sogleich Unzufriedenheit aus, als sie sahen, dass nichts zu ihrem Empfange bereit war. Nach vielem Zeitverlust wurden sie nun in ihr zukünftiges Eldorado geschafft und in Zelten

und improvisirten Häusern untergebracht. Es wurde jetzt das Land vermessen, aber die meisten Kolonisten zogen vor, statt sich auf ihren Konzessionen mit dem Bau von Hütten abzuplagen, sich mit den vorhandenen Wohnungen zu begnügen und ihre Lebensmittel in aller Beschaulichkeit zu verzehren. So lebte denn die Gesellschaft ruhig in den Tag hinein, ohne sich um die Zukunft zu kümmern. Die Abneigung gegen Landarbeit war allgemein. Die ausgetheilten Rationen waren sehr reichlich und die meisten verkauften ganz ansehnliche Quantitäten davon, um für den Ertrag die für sie zum Bedürfniss gewordenen geistigen Getränke zu erhandeln. Die Hauptdirektion hatte ihren Wohnsitz in Asuncion genommen; die Kolonie wurde von Delegirten verwaltet und zur Schlichtung von Streitigkeiten ein Friedensrichter gewählt. *

Die Kolonisten wurden wegen ihrer unangemessenen Lebensweise häufig von Fiebern und andern Krankheiten heimgesucht; es starben einige Erwachsene und besonders viele Kinder. Viele der Ansiedler, die ein thätiges Leben gewohnt waren und keine Genugthuung in dem Schlaraffenleben in Itapé fanden, suchten aus dem Kolonieverbande loszukommen, um in den Städten ihr Handwerk auszuüben. Unbegreiflicher Weise wurden ihnen von der Direktion allerlei Schwierigkeiten in den Weg gelegt; so z. B. die Rückzahlung des Passagegeldes verlangt, und manche sahen sich durch solche Bedingungen genöthigt, auf der Kolonie fortzuvegetiren, statt in den Städten nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft zu werden! Indess gelang es immerhin einigen Kolonisten, besonders einzelnen Männern, fortzukommen, und nach und nach wurden die Reihen der Ansiedler gelichtet. Die Angestellten aber lebten in grossem Stile und vergeudeten ein horrendes Geld. Das ging so fort, dreiviertel Jahr hindurch, bis plötzlich der Schwindel ein trauriges Ende nahm, und zwar auf folgende Weise: Die Direktion hatte die nöthigen Lebensmittel am Platze auf Borg genommen. Als nun die Nachricht nach Paraguay gelangte, der von der Regierung nach London gesandte Minister Benites habe den Generalkonsul Terrero seines Amtes entsetzt, aber trotzdem schliesslich die sämmtlichen zu Kolonisationszwecken gemachten Auslagen (ca. 40 000 Pfund Sterling) gebilligt und endlich die englischen Kolonien in Paraguay für Rechnung der Regierung übernommen, da zogen die Lieferanten sich zurück, zumal da zu gleicher Zeit protestirte Wechsel, von dem Direktor der Kolonie ausgestellt, von London retournirt wurden. Der Kredit war natürlich mit einem Schlage abgeschnitten und die Direktion schuldete am Platze ca. 100 000 Patacons oder 20 000 Pfund Sterling. *

› Damit stürzte dann das stolze Gebäude der sogenannten *Primera Colonias Inglesas en el Paraguay* zusammen, und wahrlich! es war hohe Zeit. ‹

› Die Landesregierung ernannte einen neuen Direktor für die von den Engländern überkommenen Reste der Ansiedlungen. (Es war Anfang 1873 noch eine zweite Niederlassung gegründet worden, in der Nähe von Itá¹⁾); beide befanden sich in gleich trostlosem Zustande.

› Es war allen, die sich die Mühe genommen hatten, die englischen Kolonien anzusehen, längst klar, dass aus den vorhandenen Elementen keine für die Kultur des Landes erspriessliche Niederlassung zu Stande zu bringen sei, und dass es nicht konvenire, die Leute länger im Nichtsthun zu bestärken. Dies sah auch die Regierung ein; sie schritt daher augenblicklich zur Liquidation des Unternehmens. Die vorhandenen Sägemaschinen, eine grosse Anzahl Pflüge, die in Stücken zerfallen umherlagen (man hatte sich nicht einmal die Mühe gegeben, sie zusammenzusetzen), andere Geräthschaften, Kleidungsstücke u. s. w., alles wurde verauktionirt, und aus dem Ertrage bestritt der Direktor die Verproviantirung der Ansiedler (die bereits Noth litten), bis dieselben allmählich nach Asuncion geschafft werden konnten. Unterdessen hatten Menschenfreunde in Buenos Aires, von dem trostlosen Zustande der Kolonien unterrichtet, wo die bitterste Noth auszubrechen drohte, da die Lieferanten weitere Lebensmittel verweigerten, eine Summe Geldes zur Unterstützung der Leute von Itapé und Itá zusammengebracht und Kontrakte mit den Dampfern › *República* ‹ und › *Ed. Everett* ‹ abgeschlossen, behufs billiger Beförderung der Ansiedler nach Buenos Aires, wo den Leuten leichter Arbeit zu verschaffen war als in Paraguay. ‹

› Die Regierung, ohne Mittel um die Kolonisten ferner zu unterhalten und wohl einsehend, dass diese Elemente nur eine Last seien für das Land, das vor Allem Ackerbauer braucht, um sich nach einem fünfjährigen verheerenden Kriege emporzuarbeiten, stellte dem Vorhaben der Geber in Buenos Aires keinerlei Hinderniss entgegen, begünstigte dasselbe vielmehr insofern, als sie den Kolonisten, die nun allmählich in der Hauptstadt eintrafen, hier im Eisenbahnstationsgebäude Wohnung gewährte und denselben Rationen austheilen liess, bis einer der genannten Dampfer die inzwischen angekommene Gesellschaft aufnahm, um sie nach Buenos Aires zu bringen. Die Regierung verlor das ganze Kapital, welches das Experiment der Herren Robertson, Fleming & Comp. gekostet hatte; die Kolonisten erhielten freien Lauf

1) Zwischen Paraguarý und Asuncion.

pass, und — fünf deutsche Familien, die auf der Kolonie Itapé, sowie einige Handwerker, die in den Städten des Landes blieben, ausgenommen — benutzten alle die dargebotene Gelegenheit, um dem Lande den Rücken zu kehren, das sie nun fast ein Jahr ernährt hatte. Es gewährte einen traurigen Anblick, die abgerissenen, heruntergekommenen Leute zu sehen. Lebensmittel hatten sie freilich, mit Ausnahme der letzten Zeit, reichlich gehabt; da sie aber ihre mitgebrachten Kleider auftrugen und das ganze Jahr hindurch nichts verdienten, so verarmten sie mehr und mehr und waren nahe daran, bei dem Schlaraffenleben physisch und moralisch zu Grunde zu gehen. — Von über tausend Köpfen war jetzt nicht mehr ganz die Hälfte vorhanden, die andern hatten sich schon fortgemacht. Viele Eltern liessen Kinder in paraguayscher Erde zurück, einige Familien hatten ihren Vater und Versorger hier begraben, manche der Ueberlebenden waren noch mit Fieber behaftet, als sie den Rückzug antraten. Die herzlosen Unternehmer haben nicht weniger als funfzig Menschenleben auf dem Gewissen, ausserdem das Unglück zahlreicher Familien, die durch ihre Vorspiegelungen aus den gewohnten Beschäftigungen in Europa herausgerissen und verleitet wurden, einem Phantome nachzujagen; die Vergeudung eines ungeheuren Kapitals an Geld sowohl wie an Arbeitskräften, deren Inhaber sie dem Schaffen und Wirken entzogen, um sie in aller Welt herum spazieren zu führen und in einem fernen Lande ein Jahr lang zwecklos zu unterhalten, von wo sie dann mit grossen Unkosten wieder zurückgebracht werden mussten. •

•So erreichte denn kürzlich das vor einem Jahr mit so grossem Pomp in Szene gesetzte englische Kolonisationsunternehmen sein Ende, indem es den irgeleiteten Auswanderern nichts als Miserie eingebracht, den Lieferanten aber Verluste, der Regierung von Paraguay eine grosse Schuldenlast, den Unternehmern Schande, — *but money!* •

•Schliesslich sei hier noch erwähnt, dass ungefähr 25 Prozent der Einwanderer Deutsche waren, und dass bei der Auflösung der Kolonie der Prozentsatz der Deutschen beträchtlich kleiner war als im Anfange. Daraus geht hervor, dass die Deutschen mehr bestrebt waren, aus dem Schlaraffenleben in Itapé wegzukommen, als die Engländer, die sich theilweise sehr gut darin gefielen. Hält man dazu die Thatsache, dass es gerade deutsche Familien waren, die sich in Itapé eigne Häuser bauten und ihrer Aufgabe, das Land zu bebauen, nachkamen, so ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass das deutsche Element unter den Kolonisten im Vergleich zu dem englischen das tüchtigere und dem Lande nützlichere war. Interessant ist auch die Beobachtung, dass diejenigen deutschen Familien, die gleich im Anfange eigne

Wohnungen herrichteten und das Feld bestellten, sich fortwährend der besten Gesundheit erfreuten, während die Müssiggänger fast alle mehr oder minder von Krankheit heimgesucht wurden. Es ist dadurch bewiesen, dass nicht das herrliche Klima des schönen, gesunden Landes Schuld an dem Misslingen des Unternehmens war, sondern die Untauglichkeit und Unlust der Kolonisten und die gewissenlose Verwaltung.

Diesem Bericht über die englische Kolonie habe ich nichts hinzuzufügen; er stellt nach Allem, was ich gesehen und von den im Lande Gebliebenen erkundet habe, die Sachlage richtig dar, und wird wohl jeden überzeugen, dass weder das Klima, noch der Boden des Landes, noch das Verhalten der paraguayschen Regierung an dem Scheitern der Unternehmung Schuld war. Von den Leuten, die damals in Paraguay blieben, habe ich mehrere kennen gelernt, theils Franzosen — denn auch solche waren in kleiner Zahl dabei —, theils Deutsche; sie befinden sich jetzt in zum Theil leidlichen, zum Theil guten Verhältnissen.

Nach diesem Schlage war von europäischer Kolonisation in Paraguay wenig die Rede; erst unter der Staatsleitung Caballeros, des jetzigen Präsidenten, kam die Frage wieder in Fluss und führte im Juni 1881 zur Schaffung eines Kolonisationsgesetzes, das den Einwanderern ganz ausserordentliche Vortheile gewährt. Deutsche Kolonisten aus der Berliner Gegend kamen, da ihnen auf ihr Rundschreiben an Vertreter verschiedener Staaten von Paraguay die günstigsten Bedingungen gestellt wurden, und so entstand wenige Monate nach Erlass des Gesetzes der Anfang der Kolonie San Bernardino, auf welche nur Deutsche aufgenommen werden. Man gestattete den Kolonisten die Wahl des Ortes — sicherlich ein Fehler, denn sie waren im fremden Lande noch urtheilslos — und dieselben wählten das Stück am Nordufer der Lagune Ypacaráy, wie man sagt durch die Schönheit der Gegend bestochen. Von den drei Kolonisten, welche das Land wählten, soll einer ein Schneider, der andre ein Schuster, der dritte ein Ackerknecht gewesen sein. Letzterer soll sich gegen die Oertlichkeit erklärt haben, auch später mit Manchem unzufrieden gewesen und dann entfernt worden sein. Einige behaupten, dass bei Auswahl des Landes das Privatinteresse des früheren Besitzers eine Rolle gespielt hat. Jedenfalls fand sich dort am See, wo San Bernardino entstand, nur sandiger leichter Boden, der wenig hergab; das Kolonialgebiet, Anfangs nur eine Quadratlegua gross, wurde daher auf die ganze Umgegend des auf der Cordillere gelegenen Fleckens Altos ausgedehnt und soll jetzt 25 Quadratleguas umfassen. Weiter hinauf

Die Kolonisten weit bessern Boden und unten am See sind einige geblieben; die Ländereien daselbst sind in trocknen Jahren als Weide zu benutzen; sie waren bei meinem Besuch im Februar vom Sonnenbrand. Ein grosser Theil des Kolonialgebietes ist bald bestanden, theils mit Hochwald, theils mit lichte[m] Palmentheils mit Nieder- und Buschwald, Letzteres besonders da, wo früher einmal Ackerbau getrieben worden ist. Aus solchem von eingeborenen schon einmal ausgenutzten Boden kann der Kolonist noch gute Ernten ziehen, da die Paraguayer sehr oberflächlich sind. Weideland ist nicht viel auf der Kolonie, Salzlecken gar so dass der Kolonist, welcher gutes Vieh haben will, Salz füttern dasselbe kostet in Paraguay 3 bis 6 Realen die Arroba. An Salz ist kein Ueberfluss vorhanden; manche Kolonisten müssen es weit herholen, besonders in trocknen Jahren; solche waren aber die ersten des Bestehens der Kolonie. In den Ansiedlungen dort muss man übrigens überall in geringer Tiefe Wasser finden.

Klima und Gesundheitsverhältnisse der Kolonie hörte ich nur schlechtes, selbst von solchen, die sonst kein gutes Haar an derselben haben. Als ein Nachtheil der Kolonie muss es bezeichnet werden, dass dieselbe nicht ordentlich vermessen und in Loose eingetheilt ist. Die Kolonisten siedeln sich so ziemlich an wo sie wollen, werden gewiss manchmal Grenzstreitigkeiten haben und wohnen ganz ordentlich zerstreut, so dass gegenseitige Unterstützung, nachbar-Zusammenhalten, im Nothfall Schutz u. s. w. kaum möglich ist. Ein weiterer Nachtheil der Kolonie ist der Umstand, dass die dort auf Gebiet angelegt ist, das auch von Eingeborenen besetzt ist. Die Eingeborenen kennen ganz genau ihr Land und haben meistens die besten Kenntnisse inne; sie suchen ferner aus den Fremden, die sie für wohlthätig halten — die Ankommenden thun gewöhnlich noch dick mit Geld — so viel Nutzen wie möglich zu ziehen, indem sie ihnen hohe Preise abverlangen; oft werden sie auch, durch die Gelegenheit gegeben, zu Dieben. Dazu kommt, dass die Anwesenheit von Eingeborenen den Kolonisten, so lange er noch bei Kasse ist, verführt, dass er, anstatt zu arbeiten, die er selbst machen sollte, von gemietheten Arbeitern zu lassen. Das sind nicht Kolonisten im eigentlichen Sinne der Colonie, sondern Leute, die die schweren Arbeiten — das Roden, das Herstellen von Zäunungen u. s. w. — von gemietheten Arbeitern machen lassen, ohne dass sie oft nicht einmal richtig umzugehen verstehen) und dann, dass sie nicht so viel aus den Ernten erlösen, wie sie an sich verdienen könnten, wenn sie selbst arbeiten würden!

Die geographische Lage der Kolonie kann auch nicht als günstig

bezeichnet werden, da der Weg nach Asuncion, das doch als Hauptabsatzpunkt anzusehen ist und es namentlich auch dann sein wird, wenn man Produkte für den Export bauen wird, weit und unbequem ist. Der natürlichste Weg, der um das Nordwestende der Lagune ist schlecht, namentlich in feuchten Zeiten, wenn der Abfluss des Sees, der Rio Salado, anschwillt und die Niederungen zu seinen Seiten füllt oder doch durchtränkt. Auch ist dieser Weg ungefähr zweihundert Leguas (50 km) lang; er wird selten benutzt. Zweitens kann der Kolonist sich mit dem Segelboot über die Lagune nach der Eisenbahnstation Patiño-cué begeben und die Hauptstadt mit der Bahn erreichen; das ist aber immer kostspielig und zeitraubend, da nur vier Züge die Woche gehen (Sonntag, Montag, Mittwoch, Freitag¹⁾); man muss also zwei Nächte in Asuncion bleiben, denn wenn man mit dem Sonntagszug Abends ankommt, um Montags wieder zurückzufahren, kann man keine Geschäfte besorgen, indem der Zug schon am frühesten Morgen wieder abgeht. Dazu kommt, dass die Lagune bei schlechtem Wetter manchmal nicht befahren werden kann; in der ersten Zeit, als man ungeeignete Bootsleute hatte, sind ihr sogar mehrere Menschenleben zum Opfer gefallen. Bleibt noch der Weg nach dem Bahnhof Tacuarál, von Altos aus etwa 4 Leguas. Er ist nach paraguayischen Begriffen bei trockenem Wetter ziemlich gut. Von Tacuarál aus kann man auch Paraguarý mit der Eisenbahn leicht erreichen, sogar von dort zur Noth noch am selben Tage zurückkehren. Aus dieser Darstellung der Verbindungen nach der Kolonie erhellt, dass die Lage derselben dem Kolonisten einen täglichen oder auch nur häufigen Besuch der Hauptstadt zum Absatz der Produkte nicht gestattet; Gemüse u. dgl. kann er daher kaum verwerthen. Kommt er aber einmal mit einer grösseren Menge Produkte irgend einer Art zur Stadt, so wissen die Käufer, an die er sich wenden muss, nur zu gut, dass er verkaufen will und muss, schon um seine Waare nicht wieder zurückzunehmen, bieten daher so wenig sie wollen. Etwas Anderes wäre es natürlich, wenn die Kolonisten exportfähige Produkte brächten und bestimmte Abnehmer fänden; dann könnten sie sich leicht zusammenthun und Karrenfahrten nach der Hauptstadt machen. Aber von Alledem ist noch nicht die Rede. In Anbetracht dieser Verhältnisse sucht der Kolonist seine Waare so nahe als möglich vom Produktionsort zu verwerthen und fällt dann den Kleinhändlern von Altos in die Hände, unter denen der Ortsvorstand, der Gefe, der, so viel mir bekannt gegen das Gesetz, einen Handel betreibt, der gefürchtetste ist. Braucht

¹⁾ Jüngst soll die Zahl der Züge vermehrt sein.

dann der Kolonist zur Zeit der Maisernte Geld, so schlägt er vielleicht seine paar Arroben zu einem Spottpreis an einen solchen Kunden los, womöglich um sein eignes Produkt später, wenn der zurückbehaltene Vorrath nicht reicht oder verdirbt, zum drei- oder vierfachen Preise wiederzukaufen.

Die meisten Kolonisten bauen zur Zeit fast nur die gewöhnlichsten, zur täglichen Nahrung dienenden Landesprodukte, wie Mais, Bohnen, Ianiok, Kürbis, Melonen u. s. w. Einige haben mit Baumwolle Anfänge gemacht und setzen Hoffnungen darauf, andere betreiben keine Industrien, wie Bereitung von Apfelsinenwein, von Maisbier u. s. w.; ein am See angesiedelter Schweizer hat einen grösseren Viehstand und macht Dauerkäse, den er in Asuncion gut verkauft.

Nun zur Hauptfrage, dem wundesten Punkt der Kolonie San Bernardino: was für Kolonisten haben sich eingestellt? Etwas besser geht es damit nun wohl als bei der englischen Kolonie, allzuviel aber nicht, denn auch hier haben sich Angehörige fast aller denkbaren Stände eingefunden und nur wenige eigentliche Ackerbauer. Da kamen aus allen Theilen Deutschlands Studenten, Reserveoffiziere, Zahnärzte, Kaufleute, Bierbrauer, Chemiker, Seeleute, Lehrer, Maler, Klempner, Schmied, Schneider, Maschinenbauer, Forstbeamte, Hafenbeamte, tüchtige Bürgermeister, Reitknechte, berufslose Junker, Zimmermeister, Handwerker aller Art in grosser Zahl u. s. w., dazu noch ein sehr grosser Theil ohne Familie. Nichts natürlicher, als dass die meisten in kurzer Zeit einsahen, dass auf San Bernardino «nichts zu machen» sei (d. h. eigentlich für sie) und sich wieder entfernten. Was sollten sie mit all den grossen Bäumen machen? Wie sollten die jungen Leute nach dem ermattenden Versuch schwerer Arbeit Lust haben, sich ihr Leben zu bereiten, sie, die erst lernen mussten, ein Feuer anzumachen? Wo sollten sie eine Erholung finden? Wer und was sollte ihnen die gewohnten Genüsse und Abwechslungen bieten? Wer sollte sie lehren den Acker bebauen? Wer ihre Begriffe vom Werth des Geldes umzuändern? Was endlich dachten, was wollten diese Leute, als sie nach Paraguay gingen? Viele von ihnen, die die Kolonie wieder verlassen wollten, ohne auch nur eine Ernte abzuwarten, ja, die oft kaum Hand angelegt hatten, waren wenigstens aufrichtig genug, es mir zu gestehen: sie sagten Berichte, die sie in Deutschland gelesen, hatten in ihnen die Meinung erweckt, in Paraguay brauche man fast nicht zu arbeiten, höchstens ein wenig; so halb zum Vergnügen, die reichsten Ernten zu haben, wie man trotzdem; so könne man leicht zu einem friedlichen, angenehmen Leben gelangen. Manche hatten thatsächlich geglaubt, in wenigen Jahren aus der Bebauung einer kleinen Fläche von wenigen

Hektaren Reichthümer ziehen zu können und grollten, als sie sie enttäuscht sahen. Vereinzelt findet man solche Leute wohl in allen Koloniengegenden, in San Bernardino bildeten sie die Mehrzahl. Aber es gab noch eine schlimmere Sorte: beschäftigungslose und arbeitsscheue Leute kamen von den La Plata-Häfen herauf, trieben eine Zeit lang auf der Kolonie ihr Unwesen und zogen dann wieder ab. Viele von ihnen hatten ganz und gar nicht die Absicht, dort lange zu bleiben. Durch dieses Gesindel war die Ruhe und Sicherheit der Kolonie eine Zeit lang ernstlich gefährdet; die Leute verzehrten die Sämereien, die sie bekamen, verzehrten oder vertranken die Geldunterstützung und stolcheten dann umher, um diejenigen zu brandschatzen, die noch über Mittel verfügten; sie quälten und versprengten das Vieh, stahlen Geflügel, ängstigten die Frauen u. s. w. Allmählich hat sich die Kolonie von solchen Elementen gereinigt, so dass zur Zeit meiner Besuche nicht mehr darüber geklagt wurde.

Für diese Erscheinungen muss man zum Theil die zu grosse Freigebigkeit der Regierung, zum Theil die laxe Handhabung des Kolonisationsgesetzes verantwortlich machen. Die Regierung bietet den Einwanderern so viel, wie keine andere Regierung der Welt; die Einwanderer, namentlich solche, die die betreffenden Einrichtungen anderer Länder nicht kennen, wissen diese Freigebigkeit nicht zu schätzen, sondern werden durch dieselbe anspruchsvoll gemacht, glauben, dass die Regierung für ihr Wohlergehen durchaus aufkommen müsse, faulenzten und lassen sich pflegen. Geht einmal nicht Alles am Schnürchen, so wird geschimpft, von nicht gehaltenen Verpflichtungen gesprochen u. s. w. Wenn ich von laxer Handhabung des Kolonisationsgesetzes rede, so meine ich hauptsächlich, dass die Bestimmungen und Vergünstigungen desselben sich nur auf Ackerbauer beziehen: nur solche sollten daher aufgenommen werden, denn nicht die Zahl, sondern der Werth der Kolonisten ist für die Bedeutung der Kolonisation ausschlaggebend. Eine solche Strenge in der Aufnahme hat durchaus nicht stattgefunden. Man hätte alle, die nicht Ackerbauer waren und die nicht die sonstigen Bedingungen des Gesetzes erfüllten, auf sich selbst angewiesen lassen, die Kolonie aber, für welche der Staat sich relativ grosse Opfer auferlegt, nur zweckentsprechend besetzen sollen. So aber konnte es nicht ausbleiben, dass zahllose Einwanderer wieder fortgingen. Ueber fünfhundert sollen im Ganzen gekommen sein, und als ich im November auf die Kolonie kam, gab mir der Direktor die Gesamtzahl zu 260 an, die 100 Gruppen bildeten; davon 30 diesseits, 70 auf und jenseits der Cordillere; im Februar sprach der Kolonialsekretär — es ist schon der dritte, den

onie hat — nur noch von über 200; genaue statistische An-
 konnte ich nicht erhalten. Hatten die vielen untauglichen
 e schon sehr dazu beigetragen, das Verhältniss der Kolonisten
 Eingeborenen unangenehm zu gestalten, denen einige unter
 uch manchen Streich spielten, so mussten sie den Koloni-
 nternehmungen Paraguays nach ihrem Ausscheiden aus dem
 verbande noch verderblicher werden, indem sie sich nach
 nien und andern Ländern begaben und dort das Land, das
 t verstanden und in dem sie nicht das gehoffte Schlaraffen-
 unden hatten, schlecht zu machen. Manche blieben sogar in
 n und betrieben dort das Geschäft so nachdrücklich, dass
 nige einwandernde Familien über Asuncion gar nicht hinaus-
 en sind. Nehmen wir an, dass dies bei den meisten kein
 für das Land war. Die schlimmsten Feinde des Landes und
 onie wurden natürlich solche, die von der Kolonie hatten
 werden müssen.

»sehr manche der nach San Bernardino gekommenen Kolonisten.«

Ansichten und Ansprüchen von dem Kolonisten wie er sein
 ichen, wurde mir ganz besonders an einem Hamburger klar,
 eicht gehofft hatte, eine wohlgeordnete, wohlhabende und rasch
 vickelnde Ortschaft in der ganz jungen Kolonie San Bernardino
 1. Er war Zimmermeister von Beruf, gebildet und intelligent,
 e ebenfalls gebildete Frau, eine frühere Erzieherin, und mehrere
 nder. Einem jungen Ehepaar, das mit mir gleichzeitig nach
 y gekommen war, schilderten sie die Kolonie in möglichst
 n Farben: »Glauben Sie, dass es Butter auf der Kolonie zu
 giebt?« sagte die Frau; »die muss man sich selber machen,
 an welche haben will. Glauben Sie, dass man Ihnen Fleisch
 s bringt? Das giebt es nicht einmal alle Tage, und dann
 n es sich vom Stadtplatz holen. Und das Essen! Brot kann
 von Mais keins backen und Mandioca ist die reine Seife!
 n unser Magen nicht verdauen. Die Kinder rein zu halten
 cht möglich; wir haben ganze Kisten Wäsche mit und können
 nicht so halten, wie zu Hause u. s. w.« Echt Hamburger
 he und Verwöhntheit in einer paraguayschen Waldkolonie!
 n man nicht anders als Begriffsverwirrung nennen! Der Mann
 Paraguay bald und ging nach Chile, wo es ihm — in seinem
 lichen Beruf — gut gehen soll. Viele von seinen übrigen
 musste ich als gerecht anerkennen, aber wie er sich eine
 onie denkt, so findet er sie anderwärts auch nicht.

etwa 200 Kolonisten, die ich auf der Kolonie antraf, waren

zumeist ehrbare, fleissige und strebsame Leute, doch auch sie nur zu geringsten Theil frühere Ackerbauer. Mancher findet sich nun hauptsächlich mit der Zeit in den neuen Beruf — denn Energie und körperliche Befähigung sind ja sehr verschieden —, viele aber nicht. Eine ganze Zahl von Familien war auch, wie mir gesagt wurde, entschlossen, nach der Ernte die Kolonie zu verlassen, vierzig fünfzig Köpfe, zum Theil solche, die am längsten dort waren. Ich bewies mir nur, dass auch diese mehr als eine bescheidene Bauexistenz dort zu finden gehofft hatten und nicht Lust trugen, Jahrzehnte lang an der Besserung ihrer Verhältnisse zu arbeiten. In Südbrasilien dessen Geeignetheit für deutsche Kolonisation wohl kaum noch von jemand bestritten wird, kommen die Kolonisten auch nicht in zwei Jahren zu etwas, und noch weniger war dieses der Fall, als dort die Kolonisation begann. Ein Freund von mir, der Paraguay verliess und nach Rio Grande do Sul ging, schrieb mir von dort: »Eines habe ich in Rio Grande do Sul einsehen gelernt, dass der Deutsche in subtropischen Klimaten trotz Akklimatisationskrankheiten und anfänglich schwieriger Verhältnisse gedeihen kann und seinen Kindern Gut und Segen zu schaffen vermag. Die Grundlage muss der frühere pommersche oder preussische Instmann ¹⁾ bilden; diesen schrecken selbst 38 bis 39° ²⁾, die es alle Sommer (December, Januar) hier geben soll, nicht. Die Preise der Früchte sind hier dieselben wie in Paraguay, die Wege hat man erst geschaffen, und trotzdem dieselben von manchen Kolonien bis zum Absatzplatz ein bis zwei Tagereisen dauern, oft durch Schluchten und Sümpfe führen, kommt der Pommer vorwärts und ist nach 1½ Jahrzehnten wohlhabend. Er ist sehr konservativ und arbeitet und operirt soviel wie möglich nach heimathlichem Ritus. Er verlacht Karreten und Ochsenfahren, fährt auf seinem starken Klapperwagen, mit vier bis fünf Pferden bespannt, ist sparsam und mässig u. s. w.« Die Gegend hätte jener Hamburger einmal sich ansehen sollen, um sich einen Begriff davon zu bilden, was eine subtropische Waldkolonie ist, was man davon verlangen kann und was man von sich selbst als Kolonist verlangen muss!

Ein guter Stamm von Kolonisten wird wohl auf San Bernardino zurückbleiben und dann wird die Kolonie sich trotz aller Schwierigkeiten langsam fortentwickeln. Als ein günstiges Zeichen betrachte ich es, dass gerade die Kolonisten, die früher in andern Ländern gewesen waren (Brasilien und Argentinien), nicht klagten, sondern ihre Zufriedenheit aussprachen. Ich lernte vier solche kennen; gegen-

¹⁾ Landwirthschaftliche Tagelöhner.

²⁾ Im Brief steht Réaumur, soll aber hoffentlich Celsius heissen.

Brasilien lobten sie das Klima, die geringere Menge Ungeziefer geringere Herrschaft des Unkrauts. Einer, der in Argentinien ähnlich als Arbeiter auf Schiffen sein Brod gefunden hatte, im verflossenen Sommer die grösste Maisernte unter allen ten aufweisen; er war der Meinung, man müsse nur arbeiten und können, dann ginge es schon.

Handwerker, die ihren Beruf ausüben, giebt es fast keine auf der , doch könnten einige, wie ein Schuster, Schneider, Stellmacher, l, eine bescheidene Einnahme finden. Ein Arzt könnte von den ten noch nicht bestehen, müsste vielmehr Anfangs von der ng besoldet werden. Etwas Schulunterricht wurde zur Zeit Anwesenheit an einzelne Kinder von früheren Lehrern ertheilt, ich abreiste, wurden gerade mehrere gebildete Kolonisten, zum ühere Studenten, auf ihre Kenntniss des Spanischen hin ge- a zwei Schulen errichtet werden sollten, eine für die dem See ohnenden Kolonisten, eine für die um Altos. Bedürfniss nach Geistlichen ist keins vorhanden.

Über die Direktion der Kolonie zu urtheilen, kann ich mir nicht 1, da ich keine eigne Kolonistenerfahrung habe und die etwaigen chen Motive von Klagen einzelner Kolonisten nicht kenne. klagten über ungleichmässige, oft sehr verspätete Auszahlung der (woran die Direktion wohl in den meisten Fällen unschuldig dere über Bevorzugung solcher, die die Direktion bestürmen, s Verfahren, öffentliche Arbeiten nicht an die der Unterstützung igsten, sondern im Wege der Submission zu vergeben, über lieferung von Vieh (Milchkühe sind aber nicht immer zu haben), geeignete Rathschläge beim Ackerbau, über Neigung zum Auf- 1 u. s. w. An Klagen wird es sicher nie und nirgends fehlen. e den Koloniedirektor Herrn Schaerer, einen Schweizer, als uhigen, etwas phlegmatischen, wohlwollenden und mit den verhältnissen wie es scheint gut vertrauten Mann kennen gelernt.

Die Klage vieler Kolonisten, dass in Paraguay das Brief- iss wenig gewahrt werde, berechtigt ist, kann ich nicht sagen, ls wurde die Entschuldigung, die manche Klagende zu hören en haben wollen, dass man den Brief wahrscheinlich in Buenos eöffnet habe, um zu sehen, ob er Geld enthalte, von Keinem t.

Es die Regierung Paraguays in der Kolonisationsangelegenheit n besten Willen beseelt ist, insbesondere auch der Minister usseren, Herr Decoud, welcher der Träger der ganzen Idee ube ich behaupten zu können. Die zur Verfügung stehenden

Mittel sind indessen nicht bedeutend und die Geldquelle würde versagen, wenn die Einwanderung grosse Dimensionen annähme. Da dieses plötzlich geschieht, ist aber weder zu erwarten noch zu wünschen. Aus der ganzen bisher gegebenen Darstellung der Verhältnisse ist schon ersichtlich, dass eine plötzlich ankommende, vielleicht nur auf vielen Tausenden zählende Menge ihr gutes Fortkommen nicht finden könnte. Die Besiedlung des Landes mit Europäern kann nur sehr allmählich vor sich gehen; die Kultur macht ebensowenig Sprünge wie die Natur. Hinzufügen will ich noch, dass man mir vor Kurzem (September 1884) aus Buenos Aires geschrieben hat, die Regierung habe mit dem 1. April 1884 aufgehört, Geldunterstützungen an die Kolonisten auszuzahlen; noch neuere Mittheilungen (Ende 1884) besagen, dass jetzt nur Familien, und zwar sechs Monate lang, mit barem Geld unterstützt werden. (Vgl. das Kolonisationsgesetz im Anhang.)

Andere neue deutsche Kolonien als San Bernardino giebt zur Zeit in Paraguay noch nicht. Herr Dr. Förster soll zwar in der Absicht zur Gründung einer eignen Kolonie dorthin gegangen sein, daraus ist aber nichts geworden, derselbe befand sich vielmehr zur Zeit meiner Reise als Kolonist in San Bernardino. Er hatte sich daselbst wie viele andere Kolonisten, von Eingeborenen einen Rancho mit kleiner stehender Ernte gekauft, denselben mit Hilfe von Arbeitern ausgebaut und bestellte sein Feld wie jeder andere Kolonist. Seine Ansiedlung gehört zu den bestgelegenen der ganzen Kolonie, Wasser und Weide ganz nahe sind und ein hübscher Orangenbaum das Haus umgiebt. Von seinen ursprünglichen Begleitern hat Dr. Förster, als ich ihn im November besuchte, noch zwei oder drei junge Leute bei sich, als Pensionäre, glaube ich, die er zur Arbeit und zu brauchbaren Menschen erziehen sollte: eine Aufgabe, der Lösung die betreffenden hochadligen Herren dauernd und erfolgreich passiven Widerstand entgegensetzten. Der eine musste bald darauf die Kolonie ganz verlassen. Ich sprach mit Dr. Förster sowohl bei diesem Besuche als bei einem spätern Zusammentreffen in Asunción über seine Zukunftspläne und seine Ansichten vom Lande. Er hat seine Hoffnungen noch immer auf Paraguay gesetzt, ohne die Schattenseiten des Landes zu verkennen. Seine Absicht war, noch ein Jahr im Lande zu bleiben, mehrere Reisen in demselben zu machen, um für Kolonien sich eignende Stellen zu suchen, dann nach Deutschland zurückzukehren, seine Erfahrungen zu veröffentlichen, Gleichgesinnte um sich zu sammeln und mit ihnen sich dauernd eine neue Heimstätte in Paraguay zu gründen. Er war zu der Ueberzeugung gekommen, dass der nur auf seine Arbeit angewiesene unbemittelte Ackerbauer

zur Zeit nur eine sehr bescheidene Existenz in Paraguay finden kann, dass man aber mit einem Kapital von etwa 2000 Patacon (8000 Mark) auf gutes Vorwärtskommen rechnen könne. Dass Dr. Förster der geeignete Mann sei, um dereinst eine Kolonie zu leiten, wurde von vielen in Zweifel gezogen, die ihn näher als ich kennen, aber »unerantwortlichen Leichtsinns« möchte ich ihm doch nicht vorwerfen, auch nicht ihn beschuldigen, durch denselben »mehrere deutsche Familien ins Unglück gestürzt zu haben«.

Nicht über das Stadium von grossen Vorbereitungen hinauskommen ist das Quistorpsche Unternehmen. Herr Quistorp begab sich, wenn ich nicht irre im Auftrage des Stettiner Lloyd, nach Paraguay, schloss mit der Regierung einen speciellen Kontrakt ab, der ihm viele Vortheile sicherte, in welchem er sich aber verpflichtete, eine lächerlich hohe Zahl von Familien jährlich einzuführen. Zu einer tatsächlichen Kolonisation ist nicht geschritten worden; wie es scheint, fehlte es an den nöthigen Mitteln. Herr Quistorp verschwand aus Asuncion, wo er nicht den besten Ruf hinterliess. Dass er neuerdings wieder in Paraguay aufgetaucht ist, nachdem er in England für das Land agitirt hat, wurde schon oben erwähnt.

Französische und italienische Einwanderer, die jetzt etwa nach Paraguay kommen, werden in Villa Hayes, dem alten Nueva Burdeos, angesiedelt. Diese Kolonie soll sich in leidlichen Verhältnissen befinden. Ich sah sie nur im Vorüberfahren vom Strome aus; zu einem Besuche hatte ich nicht Lust, da ich hörte, dass auch Sträflinge dorthin verschafft werden.

Ich nehme an, dass es für viele Leser von Interesse und auch für weitere Beleuchtung der Kolonisationsfrage dienlich sein wird, wenn ich kurz über die Schicksale der Leute berichte, welche, wie ich am Eingang der Beschreibung meiner Reise erwähnte, gleichzeitig mit mir Paraguay aufsuchten, um sich dort niederzulassen. Herr Dr. Evert lebt mit zweien seiner Kinder auf seinem schönen Grundstück Paracué, wohin ihm seine übrigen Familienmitglieder demnächst folgen wollen; im Besitze ziemlich reicher Mittel, wird er dort ein gutes Fortkommen finden, falls er sich mit den Eingeborenen des Landes stellen und sich sonst in Sitten und Gebräuche finden kann. Herr Hamburger Lehrer mit Familie, welcher über einige Mittel verfügt, befindet sich auf der Kolonie San Bernardino; er war bei seinem letzten Besuch recht zufrieden, soll aber jetzt den Wunsch haben, fortzugehen und eventuell am La Plata eine Lehrerstellung anzunehmen. Er ist eine für harte Arbeit wenig geeignete Persönlichkeit und hätte besser gethan, sein Geld gleich von vorn herein

nur in Vieh anzulegen. Die beiden Gärtner aus Altona mit den drei Knaben gingen auf die Kolonie und gefielen sich dort Anfangs wohl, doch empfanden sie bald sehr den Mangel weiblicher Hülfe, konnten sich mit den Eingeborenen nicht haben stellen können, von denselben böswillig geschädigt sein und nun ziemlich die Lust verloren haben. Der junge Kaufmann aus Bayern und der Weltbummler aus Thüringen thaten sich zusammen, haben aber gar nicht recht mit Arbeit angefangen; jener, an ziemlich gutes Leben gewöhnt und mit harter Arbeit ganz unvertraut, ging zum Glück schon nach sechs Wochen fort, begab sich nach Buenos Aires und fand dort eine gute Anstellung. Mit Feder und Kassenbuch umzugehen und dabei ein gutes Gehalt zu bekommen, das einem gestattet, Abends ein Fläschchen Exportier zu trinken, ist natürlich angenehmer, als im Schweisse seines Angesichts Wasser zu schleppen, Bäume umzuhacken und dann Mais und Bohnen zu essen und Maté zu trinken. Der Thüringer ging mit mir zugleich wieder fort; er hatte sich mehr der Wissenschaft wegen nach Paraguay begeben und wollte nun über Land nach Chile, dann nach Perú gehen, um dort einen Freund aufzusuchen. Der schwäbische Maurer wurde in Privatdienste genommen, stahl, wurde entlassen, ging auf die Kolonie, stahl auch dort, trieb sich eine Zeit lang in Asuncion herum und nahm Dienst auf dem dort liegenden argentinischen Kriegsschiff. Die beiden (deutschsprechenden) jungen Schweden gingen auf die Kolonie, thaten sich dort mit einem Bekannten zusammen und waren, als ich sie im Februar besuchte, recht zufrieden. Neuerdings aber bekam ich Nachricht, dass sie nach Buenos Aires hinunter gegangen sind, um dort zu ihren früheren Berufsarten (Kaufmann und Seemann) zurückzukehren. Der junge Mediziner praktizierte eine Zeit lang in Asuncion als Assistent des englischen Vicekonsuls Dr. Stewart, um sich zur Ablegung des Doktoratsexamens (in Córdoba, Argentinien) vorzubereiten. Leider starb der lebenswürdige und edle Mensch im Frühjahr 1884 am Starrkrampf, wie man mir sagte infolge grosser Unvorsichtigkeit. Der junge ostpreussische Landwirth endlich mit seinen beiden Angehörigen hatte sich die politischen, sozialen und moralischen Verhältnisse des Landes, wie es scheint, in etwas idealem Lichte vorgestellt. Er war ziemlich enttäuscht, machte auch einige recht unangenehme persönliche Erfahrungen und verliess das Land, um sein Heil in Rio Grande do Sul zu versuchen. Nach mehrmonatlichem Aufenthalt daselbst wurde sein Urtheil über südamerikanische Zustände geklärt (in argentinische Verhältnisse hatte er auf Hin- und Rückreise einige tiefe Blicke zu werfen Gelegenheit), und er beschloss, nach Paraguay zurückzukehren.

mit seinen mässigen Mitteln und tüchtigen Fähigkeiten sicher gekommen gefunden hätte, oder — sich der Heimath wieder zuwenden. Anfang December 1884 traf er auch glücklich wieder in Asuncion ein.

Was die oben geschilderten Vorgänge auf der Kolonie und im Umland daran in Asuncion und andern Orten des Landes nicht beweisen, gewesen sind, den Deutschen im Lande eine geachtete Stellung zu erringen, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Fast alles was an Skandalgeschichten und auch Verbrechen in den letzten Jahren zur öffentlichen Kenntniss kam, hatten die Deutschen auf dem Lande gewiss; da gab es Mord, Mordanfälle, Bedrohung mit dem Tode, Durchgehen mit fremder Frau, Durchbrennen unter Hinterlassung von Schulden, Veruntreuungen, Betrug u. s. w. Nimmt man hinzu, dass auch unter den nicht auf der Kolonie lebenden Deutschen so mancher ist, dessen Namen man nur zu nennen braucht, um einem gewissen Lächeln zu begegnen, und dessen wechselvolle Geschichte man in Brasilien oder Argentinien leicht erfahren kann, so kann man sich vorstellen können, dass der Deutsche in Paraguay sehr hoch im Ansehen steht. Es wäre daher sehr erwünscht, zu hoffen, der in der Lage dazu ist, darauf hinwirkte, dass nach und nach nicht Leute gehen, die der Paraguayhasser etwa als »für Paraguay noch gut genug« oder »für Paraguay noch zu gut« betrachtet würde, dass vielmehr, zur Ermöglichung einer Zukunft deutscher Ansiedlung in Paraguay, tüchtige und ehrenhafte Leute hinzukommen, die geeignet sind, einen wackern und zuverlässigen Stamm zu bilden. Unter den auf der Kolonie Zurückgebliebenen sind zum Beispiel eine grosse Anzahl solcher. Sehr erwünscht wäre es den Deutschen in Paraguay auch, wenn ihnen einmal ein Zeichen davon zu Theil würde, dass sie unter dem kräftigen Schutze ihres Heimathlandes stehen, wenn einmal die deutsche Flagge im Hafen von Asuncion aufsteht und wenn ihre Hoffnung genährt würde, in Zukunft ein deutsches Consulat in Asuncion zu sehen. Ein vielbeschäftigter deutscher Consularbeamter kann den Interessen seiner Landsleute sehr viel Zeit und Mühe zuwenden, wie diese wünschen. Zur Vergrößerung der Zahl der im Lande anwesenden Deutschen die Errichtung eines Berufskonsulats wohl noch nicht rechtfertigen, aber in Zukunft bleibt es ein Wunsch. Hoffentlich bringt die Zukunft eine verbesserte Schiffsverbindung mit Deutschland, kapitalreiche deutsche Kaufleute, Möglichkeit bequemer Geldverbindung mit Deutschland. Wie viel Deutsche jetzt in Paraguay leben, ist mit Sicherheit anzugeben, da nicht alle beim Viceconsulat

immatrikulirt sind. Ich glaube die Zahl auf nicht mehr als 400 veranschlagen zu dürfen; dabei rechne ich reichlich 200 auf San Bernardino, weniger als 100 auf Asuncion (im November 1883 gab da etwa 25 selbständige Träger von deutschen Familiennamen, aber nicht viele hatten deutsche Frauen), höchstens 100 auf das übrige Land (Itá, Tacuarál, Paraguarý und Umgebung, Yaguaron, Acharcuté, Itapé, Villa Rica, Ybycuí, Encarnacion, einzelne Estancias und Punta Indio in den Yerbales, sowie andere mir nicht bekannt gewordene Orte).

Ich glaube, man darf behaupten, dass alle andern Fremden den Deutschen in Bezug auf öffentliche Achtung voranstellen, so z. B. die Franzosen, Engländer, Italiener, Spanier, Basken. Die Italiener, von denen es wohl einige tausend im Lande giebt (einige meinten 5000), zeichnen sich durch ganz besonderes Zusammenhalten aus, unterstützen sich gegenseitig, gründen Kompagniegeschäfte, stehen für einander ein, haben reiche Förderer. Die Engländer sind wenig zahlreich, wohl im Ganzen nicht hundert, zumeist in geachteten Stellungen. Franzosen mag es einige hundert geben (ich weiss nicht, wie viele in Villa Hayes sind), in Asuncion und an andern Orten, meist als Gewerbetreibende und Gastwirthe. Sie sind geachtet und haben trotz ihrer geringen Zahl einen Berufskonsul. Alle von ihnen, die ich kennen lernte, zeichneten sich durch Arbeitsfreudigkeit und gesundes Urtheil aus. Basken giebt es nicht viele; Spanier ziemlich viele, meist als Kaufleute; Argentinier und speciell Correntiner sehr viele, ebenso Brasilianer, worunter einzelne Neger; Zahlen vermag ich hier nicht anzugeben. Vereinzelt traf ich Griechen, Schweden, Portugiesen, Dalmatier, Bolivianer u. a.

Seit man vor mehreren Jahren angefangen hat, die Frage der Auswanderung und Kolonisation in Deutschland fort und fort eingehend theoretisch zu erörtern, sind jederzeit die Erhaltung der deutschen Nationalität in den Einwanderungsgebieten, die Erhaltung der Verbindung mit dem Mutterlande, der Konsum heimischer Industrieprodukte und der dadurch vermehrte Absatz heimischer Industrie, Abhilfe gegen Uebervölkerung u. s. w., Hauptfragen gewesen, sodass ich diese Punkte wenigstens mit zwei Worten berühren muss. Ich glaube, dass das Deutschthum in Paraguay, wenn es vom Heimathlande reichlich frischen Zuschub erhält, sich gut konserviren kann, ohne dass deshalb die Deutschen drüben einen Staat im Staate zu bilden brauchen, wobei ich aber voraussetze, dass wirklich deutsche Familien einwandern; denn die einzelnen Leute tragen höchstens dazu bei, dem paraguayschen Typus etwas germanisches Blut beizumischen. Nehmen sie sich paraguaysche Frauen (deren es ja genug

wenn auch wenige verlockende), so sehen die Kinder zwar oft hübsch germanisch aus, lernen wohl auch manchmal noch Deutsch Vater, aber viel besser von der Mutter Guaraní, in der Schule nicht Spanisch; unter sich sprechen sie sicher Guaraní; von Ausland erfahren sie kaum noch etwas und eine Generation später von Deutschthum nicht mehr die Rede sein. Mit dem Mutterwerden alle Kolonisten gern in Verbindung bleiben, und zwar lieber, je bequemer und sicherer dieselbe ist; deutsche Industriete werden sie gerne verbrauchen, so weit ihre Kaufkraft reicht, solange andere Produkte nicht billiger und besser sind. Mein Optimismus wenigstens würde nicht so weit reichen, deutsche Fabrikate zu um ihres Ursprungs willen zu kaufen, wenn ich als armer Mann jeden Realzettel dreimal umdrehen müsste, ehe ich ihn verlohren. An grosse Förderung der heimischen Industrie durch Auswanderung nach Paraguay darf man für die erste Generation überhaupt natürlich nicht denken. Ist Paraguay einmal so weit besiedelt durch Deutsche vorgeschritten wie Südbrasilien, kann man mit anderen Faktoren rechnen. Der Uebervölkerung kann durch Beförderung der Auswanderung nach Paraguay ebenso gesteuert werden, wie durch Auswanderung überhaupt. Man braucht es nicht, denn wir haben keine Uebervölkerung, höchstens eine, die wohl noch zu Hause abzuwenden wäre. Von meinem Standpunkt aus, den ich selbstverständlich niemand aufdrängen und auch nur empfehlen will, sind alle die eben andeutungsweise gestellten Fragen bedeutungslos. Für mich handelt es sich bei Auswanderungs- und Kolonisationsfrage in erster Linie darum, ob ein betreffendes Land den arbeitslustigen und arbeitskräftigen Einwohnern, die ihr Vaterland aus einem beliebigen Grunde verlassen, die Möglichkeit einer Existenz, einer menschenwürdigen Existenz bietet, ob dieselben dort ein neues Zentrum höherer Kultur errichten und Erhaltung schaffen können, ob dieses geschehen kann, ohne die Interessen anderer Völker und Menschen zu verletzen und ohne gewaltsam in fremde Verhältnisse einzugreifen. Diese Fragen sind, unter den Bedingungen, welche sich aus meinen obigen Auseinandersetzungen ergeben, mit Bezug auf Paraguay zu bejahen. Sollten einige anderer Meinung sein, so wird ihnen dieses Kapitel doch die Ueberzeugung offenlegen, dass man aus dem negativen oder geringen Erfolg früherer Kolonisationsunternehmungen in Paraguay nicht den Schluss ziehen darf, dass Paraguay ein zur Besiedelung durch Europäer, und namentlich Deutsche, ungeeignetes Land sei.

7. Schluss.

Fassen wir unsere Resultate zusammen: was spricht für, was gegen die Auswanderung, speciell von Deutschen, nach Paraguay. Die Lage des Landes ist vortheilhaft, denn der Fluss gestattet einen unbeschränkten Verkehr; die Bodengestaltung ist günstig, das Klima ist warm, oder doch im rechten Sinne des Wortes gemässigt; es gestattet dem Europäer Leben und Arbeit bei angemessener Lebensweise; die Gesundheitsverhältnisse sind vorzüglich; die Natur ist in jeder Beziehung eine reiche, und ihre Schätze barren noch zum grossen Theil der Ausbeutung; für Viehzucht und Ackerbau sind die Naturbedingungen fast überall günstig, zum Theil vorzüglich: eine Vereinigung glücklicher Verhältnisse, wie sie wenige andere Länder bieten. Dazu kommen ruhige politische Verhältnisse, grosse öffentliche Sicherheit, eine eingeborene Bevölkerung, mit welcher, bei einigem Verständniss für ihre Eigenart, gut auszukommen ist, der man auch, je nach Bedürfniss, fast ganz aus dem Wege gehen kann, wenn man abgelegene Landestheile aufsuchen will; ferner relativ günstige Verhältnisse in Bezug auf Polizei- und Rechtszustände. Schwierigkeiten dagegen setzen dem gedeihlichen und schnellen Fortkommen des Einwanderers die Verhältnisse des Handels und Verkehrs entgegen; die Verkehrswege im Lande lassen viel zu wünschen übrig, die Schiffsverbindungen sind noch nicht genügend, der einheimische Bedarf an dem, was der Ackerbauer produzirt, ist gering, der Handel ruht in Händen von schlaun Italienern, der Export ist unentwickelt und kann durch die Anstrengungen kapitalloser, nur auf ihre Arbeitskraft angewiesener Kolonisten nicht gehoben werden. Er wird sich sicher allmählich entwickeln, denn die statistischen Nachweise des Handels zeigen aufsteigende Tendenz; es wäre aber wünschenswerth, dass kräftiges Eingreifen ihm etwas nachhülfe und ihn in solche Bahnen lenkte, die zur Förderung der deutschen Einwanderung beitragen können. Für Angehörige gelehrter Berufsarten ist kaum auf Fortkommen zu rechnen, Handwerker haben vorläufig wenig Aussicht. Dem Viehzüchter ist für den Augenblick, ja noch für ziemlich lange hinaus, Gewinn durch den eigenen Bedarf des Landes gesichert; dann wird auch er auf Ausfuhr seiner Produkte angewiesen sein. Ein letzter und nicht zu unterschätzender Mangel ist die augenblicklich wenig angesehene Stellung des Deutschthums in Paraguay! Hoffen wir, dass sich in nächster Zukunft dort in Anlehnung an die zum Theil schon vorhandenen guten Elemente ein tüchtiger Stamm entwickelt, der in dieser Beziehung Wandel schafft.

Als selbstverständlich vorausgesetzt, dass man keinem zur Aus-

derung rathen wird, der in der Heimath sein Auskommen hat einigermaßen mit seinen Verhältnissen zufrieden ist, indem man etwa ein Eldorado jenseits des Ozeans, ein Land, wo ohne Arbeit Hüthümer auf der Strasse zu holen sind, vorspiegelt, Angesichts mehr der Thatsache einer starken wirklichen und wohl durch Mittel, kaum durch eine gründliche Umwandlung der socialen Verhältnisse aufzuhaltenden Auswanderung stellen wir nun die Frage: man unter den oben zusammengefassten Umständen zur Auswanderung rathen? und wem? Vor allen Dingen, wer nach Paraguay gehen will, der sei ein Auswanderer im wahren Sinne des Wortes, d. h. solcher, der sein Vaterland in der Absicht verlässt, sich drüben eine Heimath zu gründen, wie es viele Tausende unserer Landsleute in Brasilien gethan haben. Für jedermann, einen vorsichtigen und tüchtigen Kaufmann vielleicht ausgenommen, ist es schwer, das, was man etwa erwirbt, aus dem Lande herauszuziehen. Es kann also nicht die Rede davon sein, etwa hinzugehen, ein paar Jahre thätig zu sein und dann mit gefüllten Taschen zurückzukehren. Selbst wenn die Verhältnisse Paraguays sich günstig entwickeln, wird dieser Zustand noch geraume Zeit fort dauern. Der kleine Ackerbauer, der mit wenig oder keinen Mitteln drüben ankommt und nur auf sich und seine Arbeitskraft angewiesen ist, überlege sich die Sache reiflich an und erwarte jedenfalls nicht mehr, als unter schwerer Arbeit allmählich eine bescheidene Existenz zu gewinnen. Ohne Anschluss an irgend ein grösseres Unternehmen, z. B. die Staatskolonie, wird ihm unter gegenwärtigen Umständen auch dieses schwer werden. Wer mit einem Kapital (ein paar tausend Mark) hinübergeht, um es in den Ackerbau anzulegen, sehe sich erst das Land und seine Verhältnisse genau an und setze nicht übereilt Unternehmungen ins Werk, deren Erfolgbarkeit er nicht übersehen kann; er kaufe sich lieber Vieh und Land zum Ackerbau nur für seinen Bedarf. Wer über 10 bis 15000 Mark Kapital hat, fasse von vornherein die Viehzucht ins Auge, sei aber vorsichtig in der Anlage seines Kapitals, lerne erst Land und Leute kennen und wäge wohl ab, wem er sich anvertraut. Handwerker können in den meisten Fällen gut thun, andere, in ihren Bedürfnissen entsprechend vorgeschrittene Länder aufzusuchen; wollen sie nach Paraguay gehen, so werden sie nicht ganz ohne Kapital ins Land kommen können, denn sie werden in den meisten Fällen gänzlich auf sich selbst angewiesen sein, und mit dem Kredit ist es eigenthümlich: geben müssen sie, welchen sie verlangen, sonst bekommen sie keine Arbeit, ihnen aber giebt man Arbeit, von welcher sie verlangen. Nicht dringend und nicht oft genug zu warnen ist dem Vorurtheil, als könne man in einem Lande wie Paraguay so

ohne Weiteres mit Vortheil eine in Europa erlernte Berufsart z Gunsten des Ackerbaus aufgeben. Weitans in den meisten Fällen wird nichts Gutes daraus entstehen! Ich will durchaus nicht abstreiten, dass manche mit Körper- und Willenskraft begabte Personen der verschiedensten Stände auch als Ackerbauer nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft werden, solche bleiben und ihr Auskommen finden können, nur zu oft aber finden sie sich getäuscht und wissen dann nicht, wo aus noch ein. Leichter schon kann, wer etwas Kapital und Intelligenz hat, mit Viehzucht vorwärts kommen. Für sehr gewagt halte ich daher das Spiel, das Herr Mevert treibt, indem er sagt ¹⁾: »Weit davon entfernt, Leute, denen es in der Heimath gut geht, zum Auswandern zu überreden, stehe ich nicht an, allen solchen, denen das Vaterland keine Arbeit und keinen Unterhalt gewährt, zu rathen, nach Paraguay zu gehen«. Das Vaterland wird diese Leute allerdings auf diese Weise los, sie aber finden sich oft bitter getäuscht und bringen so sich und dem Lande ihrer Wahl in sehr vielen Fällen gar keinen Nutzen, sondern Schaden. Herr Mevert geht noch weiter, indem er in Anknüpfung an den Mahnruf »Zurück zum Ackerbau!« ausdrücklich sagt: »Dieser Ruf ergeht nicht allein an die Arbeiter, auch an unsere jungen Kaufleute, Gelehrten und Beamten richtet er sich. Sie alle müssen ihre Schreibpulte verlassen und in den Stand der Ackerbauer zurückkehren, wenn sie nicht verkommen und das geistige Proletariat vermehren wollen u. s. w.« Da es weiter geht »Jener Mahnruf ist ganz schön« . . . »Aber wo ist der Boden dazu?« . . . »In Europa nicht. Darum bleibt nichts übrig, als dahin zu gehen, wo ihm eine Heimstätte umsonst geboten oder für ein Billiges überlassen wird«; da es so weiter geht, sage ich, bleibt kein Zweifel, dass solche Leute nach Paraguay gehen sollen. Ich bin anderer Ansicht: die wenigsten von solchen Leuten passen für das Land, zum Ackerbau gehören Ackerbauer; drüben erst recht; und es wandern ja in grosser Menge Ackerbauer aus Deutschland aus. Will man aber unbemittelte Einwanderer, speciell Ackerbauer, in grosser Zahl in das Land werfen, so kann das meiner Ansicht nur dann geschehen, wenn man gleichzeitig umgestaltend und fördernd in die gesammten Verhältnisse des Landes eingreift, d. h. wenn der Förderer dieser Einwanderung, sei es nun der Staat oder etwa eine Privatgesellschaft, über namhafte Mittel verfügt und nicht darauf rechnet, schnell aus der Sache Gewinn zu ziehen, womöglich noch hohen Gewinn. Kolonisation ist kein kaufmännisches Geschäft! In

¹⁾ S. 147.

Paraguay würde Kolonisation mit kleinen Ackerbauern sich am besten in grosses Viehzuchtunternehmen anlehnen, oder es müsste jemand die Mittel an Versuche mit Produkten für den europäischen Export ansetzen, wie Baumwolle, Zucker, Tabak und Kaffee. Vom Staat sollen solche Unternehmungen sicherlich mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln unterstützt werden. Einzelne Personen, die über beträchtlichere Kapitalien verfügen, werden, wenn sie nicht zu der Sache eine ziemlich sichere Kapitalanlage bietende Viehzucht greifen, nach erst erworbener Landeskenntniss in den meisten Fällen solche Unternehmungen herausfinden, die ihnen Gewinn versprechen; doch ist kaum anzunehmen, dass solche Kapitalisten in ein fremdes Land reisen werden, um dort zu experimentiren; möglich ist dagegen, dass ihnen von Landeskundigen angemessene Vorschläge gemacht werden.

Nicht unterlassen will ich es, mit nochmaligem Hinweis auf die Worte Meverts »Zurück zum Ackerbau« und die daran geknüpften Überlegungen, auch an dieser Stelle noch hervorzuheben, dass gerade für einzelne junge Leute das Fortkommen in einem Lande wie Paraguay hauptsächlich beim Ackerbau am allerschwierigsten ist. Paraguay hat solche auch gar nicht gerne haben; für den Ackerbau braucht es tüchtige und arbeitskundige Familien, am erwünschtesten aber für ihn intelligente Kapitalisten, da es von solchen den meisten Nutzen für Entwicklung des Landes erwarten darf.

Welche Theile von Paraguay sich für Ansiedlung am besten eignen, ist nicht schwer zu sagen. Ackerbauunternehmen müssen die Nähe der Hauptstadt suchen oder sich an die projektierte Umgehung der Eisenbahn, die doch einmal zur Ausführung kommen werden, halten. Für besonders passend halte ich die beiden Abhänge der Cordillerita am Pass von Sapucaí und südwärts davon. Diese Gegend wäre auch vorzüglich geeignet zur Verbindung grösserer Viehzuchtunternehmen mit Ackerbaukolonien. Für Viehzucht bietet das Land allenthalben Raum genug, z. B. in den Misiones, in der Gegend von Caázapá, in der Umgebung der Lagune Ipoá, nördlich der Cordillere, im fernen Norden, im Chaco u. s. w. Für eine grössere Zahl von Ackerbauern wäre auch die Ansiedlung in den Gegenden von Vortheil, wo auf sichern Absatz der Produkte an die Yerbateros zu rechnen wäre; doch glaube ich, dass das nichts für sich sagt, wenn sie nicht einer sehr erfahrenen und starken Leitung anvertraut würden; mehr für alte, landeskundige Ansiedler; sonst werden die Yerbateros möglicherweise die Ansiedler ausbeuten. Für die Ansiedlung wären von den mir bekannt gewordenen Stellen der

Uebergang über den Rio Corrientes, Curuguatý, Iगतimí, der Panadero geeignet, vielleicht auch Lima.

Obgleich ich hoffe, dass die Art und Weise meiner Mittheilungen selbst den Maassstab zur Beurtheilung derselben an die Hand giebt, will ich doch nicht unterlassen, zum Schluss noch ausdrücklich hervorzuheben, dass ich mich einer möglichst objektiven Auffassung der Verhältnisse und möglichst objektiver Darstellung befeissigt habe, dass mir jede Tendenz nach der einen oder andern Seite fern gelegen hat, und dass ich den Zweck des zweiten Theils meiner Schrift für erreicht halte, wenn sich der nach Paraguay Einwandernde oder der, welcher dort grössere Unternehmungen beabsichtigt, nicht getäuscht findet, und wenn ich andererseits dem schönen Lande Paraguay keinen Schaden durch Anlockung von überflüssigen oder schädlichen Elementen bereite. Auf Vergleiche Paraguays mit andern Ländern habe ich mich nur an wenigen Stellen eingelassen, da ich diese nicht genügend aus Erfahrung kenne. Diejenigen aber, welche das Paraguay meiner Schilderung mit andern, ihnen auch nur aus der Literatur bekannten Ländern vergleichen wollen, möchte ich darauf aufmerksam machen, dass die meisten Bücher, welche Ziele Auswandernder unter dem Gesichtspunkte des Werthes derselben für die Auswanderung schildern, eher zu rosig als zu schwarz gehalten sind.

ANHANG.

Kolonisationsgesetz vom 4. Juni 1881.

- . Es soll ein Generaldepartement der Einwanderung geschaffen welches direkt dem Ministerium des Innern unterstellt ist.
- . Das Personal dieser Behörde wird vorläufig zusammengesetzt ; einem Generalkommissär, einem Sekretär und den Beamten, sich zur gehörigen Geschäftsführung nöthig erweisen werden.
- . Die Pflichten und Befugnisse des Departements der Aus-
ing werden durch die Exekutivgewalt in den Ausführungs-
ungen zu diesem Gesetz festgesetzt werden.
- . Die Exekutivgewalt wird ermächtigt, an verschiedenen
i der Republik einige Ackerbaukolonien anzulegen, wobei
zu achten ist, dass die gewählten Landstrecken sich für
u eignen und vorzugsweise an den Ufern von Flüssen, an der
hn oder in der Richtung ihrer geplanten Verlängerungen liegen.
- . Diese Kolonien sollen auf Staats- oder Privatländereien
t werden, je nachdem, welche Oertlichkeit das Departement
wanderung als geeignet bezeichnet.
- . Ausgenommen sind von dieser Bestimmung die Staats- und
ndereien, welche gegenwärtig bewohnt oder angebaut sind.
- . Die Privatländereien, welche etwa zur Kolonisation gewählt
können gegen Staatsland umgetauscht werden oder es kann im
e des öffentlichen Wohls Expropriation erfolgen.
- . Expropriation geschieht zum Schätzungspreise plus zehn
, unter der Kontrolle zweier Sachverständiger, deren einen
kutivgewalt, den andern der Eigenthümer ernennt, und welche
der Uneinigkeit einen dritten zuziehen dürfen.
- . Sobald die in § 5 erwähnte Bezeichnung stattgefunden hat
Formalitäten des § 7 erfüllt sind, wird zur Vermessung, Ab-
g und Eintheilung der Kolonie geschritten, unter Aufnahme
entsprechenden Planes, dessen Original im Ministerium des
bleibt, während eine Kopie das Departement der Einwanderung,
lere die betreffende Kolonie erhält.
- . Die zur Anlage einer Kolonie bestimmten Strecken werden
e von 16 und 8 Quadratcuadras von je 100 Varas Seite, d. h.
id 600 Ar, zerlegt werden.
- . Für die Anlage der Ortschaft werden so viele Ar reservirt
als das Departement der Einwanderung für wünschenswerth
id zwar in der Regel in der Mitte des Gebiets, wenn nicht
ainverhältnisse eine andere Lage vortheilhafter erscheinen lassen.

Wenn dann die Municipalität so viel abgetrennt hat, wie Anlage eines öffentlichen Platzes, einer Kirche, einer Schule, Verwaltungsgebäude u. s. w. nöthig ist, kann sie das Uebrige kleinen Loosen an Kolonisten oder an Privatleute zur Anlage Gebäuden aller Art verkaufen und den Erlös zur Unterhaltung Schulen verwenden.

§ 11. Ferner sollen in jeder Kolonie eine oder mehrere Weidestrecken, welche dicht an das eigentliche Kolonialgebiet grenzen reservirt werden, um zur gemeinsamen Benntzung als Viehweide die Kolonisten zu dienen.

Diese Weideländereien werden Gemeindeguthum sein können nicht veräußert werden.

§ 12. Das Departement der Einwanderung kann Ackerbaufamilien von auswärtig kommen lassen, um sie auf jenen Kolonien anzusiedeln.

§ 13. Jede Familie soll aus einer Gruppe von drei Erwachsenen oder aus fünf Personen einschliesslich der Kinder bestehen und gute Führung, ihre Arbeitsamkeit und ihre Kenntniss vom Ackerbau nachweisen können.

§ 14. Die Familien, welche die Bedingungen des vorstehenden Artikels erfüllen, werden von der Regierung jede umsonst erhalten.

1. Der Betrag der Beförderung von dem Punkte ihrer Einschiffung bis zu dem Bestimmungsorte.
2. Beim Niederlassen auf der Kolonie Lebensunterhalt während sechs Monate, welcher Zeitraum im Falle durch höhere Günstige Eintretender Umstände oder anderer unerwarteter und ausreichenden Grund gewährender Verhältnisse auf das Doppelte erhöht werden kann²⁾; ferner Wohnung, Ackergeräth, Säme und Vieh für den eignen Gebrauch.
3. Ein Landloos von 16 Quadratcuadras, d. h. 1200 Ar, wenn in ihren definitiven Besitz übergeht, wenn sie es fünf Jahre nacheinander bearbeitet haben.

§ 15. Jeder erwachsene Kolonist, welcher sich in einer Kolonie niederzulassen wünscht, wird die gleichen Vortheile geniessen, wie im vorigen Paragraphen aufgezählt sind, ausser dass er als Eigenloos nur ein Loos von acht Quadratcuadras, d. h. 600 Ar, erhält, unter

¹⁾ Ist wohl gemeint Einschiffung in einem La Plata-Hafen; zur Zeit meiner Reise wurde nur von Montevideo aus die Flussfahrt bezahlt.

²⁾ Zur Zeit meiner Reise wurde die Unterstützung in Gestalt von baarem Gelde gewährt, und zwar gab man jeder Person täglich 80 Pfennige (2 Realen); zwei Pfennige für einen Erwachsenen gerechnet. (Vgl. oben.)

im dritten Abschnitt des genannten Paragraphen festgesetzten Bedingungen.

§ 16. Jeder Kolonist wird das Recht haben, ein bis drei Loose von 16 Quadratcuadras oder 1200 Ar zu erwerben, zu zwei Pesos für jede Quadratcuadra (75 Ar), zahlbar in zehn Jahresraten.

§ 17. Ungeachtet der Bestimmung des vorigen Paragraphen können jene Loose in öffentlicher Versteigerung verkauft werden, wenn andere Interessenten sich finden, wobei der Taxwerth zum Ausgangspunkt genommen wird.

§ 18. Jeder, welcher solche Loose kauft, muss sie fünf aufeinanderfolgende Jahre unter Kultur halten, ohne einen längeren Zwischenraum als sechs Monate, und kann sein Eigenthumsrecht nicht auf die Pflanzung übertragen, die er schon vor dieser Besitzergreifung inne hatte.

§ 19. Das gekaufte Land bleibt mit dem Kaufpreise belastet. Wenn einer der Kolonisten am Verfalltage nicht zahlungsfähig ist, wird ihm eine Frist von sechs Monaten bewilligt werden, unter Anrechnung eines Zinses von ein Procent; nach dieser Frist muss er binnen sechs Monaten dem Zins eine Geldstrafe von ein Procent monatlich bezahlen, nach Ablauf weiterer sechs Monate wird zum Verkauf des Grundstücks geschritten werden, um das zu decken, was der Fiscus zu fordern hat; etwaiger Ueberschuss fällt dem Kolonisten zu.

§ 20. Jeder Kolonist, der sich schlecht aufführt, unfähig oder wehrlos ist, kann von der Kolonie entfernt werden, wird aber für die von ihm etwa ausgeführten Ansiedlungsarbeiten entschädigt; zum Meistbetrage von 800 Pesos.

In diesem Falle wird ihm der Werth alles dessen abgezogen werden, was ihm die Regierung bei seiner Niederlassung geliefert hat.

§ 21. Im Falle ein Kolonist stirbt bevor die fünf zum Erwerb des Eigenthumsrechts nöthigen Jahre verflossen sind, geht das Grundstück auf seine rechtmässigen Erben über, mit der Bedingung, dass innerhalb derselben die Zeit vollendet, welche noch bis zum Ablauf der genannten Frist fehlt.

Wenn der Kolonist keine rechtmässigen Erben hinterlässt, soll das Grundstück einem Kolonisten überwiesen werden, welcher die nach dieses Gesetz geforderten Eigenschaften besitzt.

§ 22. Jede Streitfrage, die etwa unter den Kolonisten über das Recht zum Erwerbe irgend eines Landlooses entsteht, bevor dasselbe definitiv in Besitz übergegangen ist, soll durch das Departement der Einwanderung entschieden werden, mit Berufung an die Exekutivgewalt.

§ 23. Die Regierung wird für jede Kolonie unter Berücksichti-

gung des Vorschlages des Departements der Einwanderung, ein Intendanten ernennen, der die Landessprache und die Sprache der Ansiedler der Kolonie, welcher er vorstehen soll, beherrscht; seine Pflichten werden sein:

1. Jeder Familie oder jedem Kolonisten das Landloos zu überweisen, welches für dieselben passt.
2. Für die Sicherheit der Kolonie zu sorgen, wozu ihm das etwa nöthige Personal zur Verfügung gestellt werden wird.
3. Für Ausbesserung und Reinhaltung der Strassen zu sorgen.
4. Eine Liste der Kolonisten zu führen und umfassende statistische Daten zu sammeln über den Anbau des Kolonialgebiets und den Ertrag der Ackerbauprodukte, zu welchem Zwecke die Kolonisten die Angaben machen müssen, um welche sie ersucht werden.
5. Den Kolonisten alle Auskünfte zu geben, welche sie verlangen und sie mit seinem Rath zu unterstützen.

§ 24. Sobald funfzig Kolonisten angesiedelt sind, sollen sie das schreiten, aus ihrer Mitte fünf Gemeindebeamte zu ernennen, deren Befugnisse von der Exekutivgewalt werden festgesetzt werden. Gleichzeitig sollen sie drei unbescholtene Männer für das Amt eines Friedensrichters vorschlagen, unter denen die Regierung den wählen wird welcher ihr am geeignetsten erscheint.

§ 25. Die Exekutivgewalt darf die Entwicklung des Ackerbaus auf irgend einer der etwa entstehenden Kolonie dadurch fördern, dass sie denjenigen Kolonisten, welche sich durch Eifer und Fähigkeit zu Arbeit ausgezeichnet haben, neue Landlose unentgeltlich überlässt.

Doch dürfen nicht mehr als zwei Loose jeder Person umsonst übertragen werden.

§ 26. Jeder Kolonist hat innerhalb der ersten sechs Jahre nach seiner Niederlassung Anrecht auf eine Prämie von zehn Pesos für tausend Fruchtbäume, deren Anpflanzung auf seinem Gebiet er nachweist.

§ 27. Die Kolonien sollen von direkten Abgaben für die Dauer von zehn Jahren befreit sein, gerechnet von dem Tage, an welchem der betreffende Intendant sich auf der Kolonie niederlässt.

§ 28. Die Ackergeräthe, Sämereien, Möbel, Waffen und sonstige Habseligkeiten, welche die Kolonisten zum eignen Gebrauch mitführen sollen zollfrei in die Kolonien eingeführt werden.

§ 29. Die Exekutivgewalt darf jeder Gesellschaft oder privaten Unternehmung zu Kolonisationszwecken eine Landstrecke von zwei Quadratleguas abtreten, und zwar unter den Bedingungen:

1. Mindestens 140 Ackerbauerfamilien im Zeitraume von zwei Jahren anzusiedeln.
2. Jeder Familie ein Stück Land von mindestens 50 Quadratcuadras (3750 Ar) zu schenken oder zu verkaufen.
3. Den Kolonisten, welche es verlangen, Wohnung, Arbeitsgeräth, Vieh zur Arbeit und zur Zucht, Sämereien und Lebensunterhalt auf mindestens ein Jahr zu gewähren, ohne für diese Vorschüsse mehr als den Selbstkostenpreis nebst einem Aufschlage von 20 Procent und einem Jahreszins von 10 Procent auf die ganze Summe zu berechnen.
4. Von den Kolonisten die Rückzahlung der Vorschüsse nicht anders zu verlangen, als in Jahresraten oder in entsprechenden Theilzahlungen, deren Zahlung mindestens im dritten Jahre nach der Ansiedlung beginnen soll.
5. Dem Departement der Einwanderung Einsicht zu gewähren in die mit den Kolonisten abzuschliessenden Kontrakte, damit keine Verletzung dieses Gesetzes vorkommen kann.
6. Eine Summe von 2000 Pesos zu deponiren oder Bürgschaft für dieselbe zu stellen, welche als Strafe für den Fall der Nichterfüllung des Abtretungskontraktes festgesetzt wird, mit Vorbehalt der eventuellen Ungültigkeitserklärung desselben.

§ 30. Die Gesellschaften oder Unternehmungen, auf welche sich der vorige Paragraph bezieht, sollen das Recht haben, zu verlangen, dass die Beförderung der für ihre Kolonien bestimmten Einwanderer vom Punkte der Ausschiffung bis zum Bestimmungsort auf Staatskosten geschieht.

§ 31. Einwandernde Ackerbauer, welche sich auf dem Gebiet der Republik ausserhalb der Kolonien niederzulassen wünschen, haben das Recht, von der Regierung die Ueberweisung eines Landlooses von acht Quadratcuadras (600 Ar) zu verlangen, welches definitiv in ihren Besitz übergeht, sobald sie fünf aufeinanderfolgende Jahre darauf gearbeitet, am Ende dieser Periode zwei Drittel unter Kultur gebracht haben und 100 Kaffeebäume besitzen.

§ 32. Ausserdem geniessen dieselben folgende Vortheile:

1. Sie erhalten auf Staatskosten Wohnung und Unterhalt während der fünf ersten Tage nach ihrer Ankunft.
2. Sie werden auf Staatskosten nach dem Punkt des Staatsgebiets geschafft, wo sie sich niederlassen wollen.
3. Sie dürfen zollfrei einführen Gebrauchsgegenstände, Möbel, Ackerbaugeräthe, Werkzeuge, Utensilien für die Kunst oder das Handwerk, welches sie ausüben, und ein Jagdgewehr auf

jeden Erwachsenen, bis zu einem von der Exekutivgewalt festzustellenden Werthe.

§ 33. Die Exekutivgewalt kann Einwanderungsagenten im Auslande ernennen, wenn sie es zur Förderung der Einwanderung für wünschenswerth hält.

§ 34. Die Bezahlung der durch dieses Gesetz geschaffenen Beamten, sowie die Vermehrung oder Verminderung ihrer Anzahl, nach den Erfordernissen, werden durch das Budgetgesetz geregelt werden.

§ 35. Es soll ein Generalfonds für die Einwanderung geschaffen werden, und zwar aus folgenden Hilfsquellen:

1. Aus den Summen, welche das Budgetgesetz jährlich zu diesem Zweck bestimmt.
2. Aus dem Ertrag des Stempelpapiers und der Gewerbescheinsteuer, sofern derselbe den Zwecken, für welche er jetzt bestimmt ist, genügt hat.

§ 36. Die Exekutivgewalt wird dieses Gesetz mit Ausführungsvorschriften bestimmen.

§ 37. Dieses Gesetz soll zur Kenntniss der Exekutivgewalt gebracht werden.

Das Erdbeben vom 26. März 1812 an der Nordküste Südamerikas.

Von Dr. W. Sievers.

Das grosse Erdbeben vom 26. März 1812, welches der ganzen Nordküste Südamerikas entlang so gewaltige Verheerungen anrichtete und zwar in einer Ausdehnung von mehr als sechs Längengraden fast nur an die aus Gneiss, Glimmerschiefer, Granit, überhaupt aus alten krystallinischen Gesteinen zusammengesetzte Centralzone des venezolanischen Küstengebirges und der westlichen Cordillere gebunden gewesen zu sein scheint, ist niemals zum Gegenstand eines genaueren Studiums gemacht worden, da es theils an geeigneten Kräften im Landeselbst fehlte, theils aber namentlich die gerade damals herrschenden Wirren des Unabhängigkeitskrieges jede wissenschaftliche Thätigkeit verhinderten. Heute ist es natürlich nicht mehr möglich, auch nur genaueres Material darüber zu sammeln, da die zwar noch immer zahlreichen Ruinen über die Richtung und Art des Stosses keinen Aufschluss mehr geben können und die Tradition gänzlich verworren geworden ist.

Die einzigen Spuren des Erdbebens, welche auch jetzt noch sichere Resultate zu geben vermöchten, sind die so massenhaft vorkommenden Erdrisse und Spalten, deren Entstehung zur Zeit des Erdbebens kaum angefochten wird. Da ist nun gleich die Thatsache hervorzuheben, dass diese Schluchten, Spalten und Erdrisse sich erstens nur im Norden, Nordwesten und Nordosten der Stadt Carácas finden, und zweitens auch hier vorzugsweise nur auf den sogenannten Savannen zwischen den nördlichsten Häusern der Stadt und den kahlen, fast vegetationslosen Vorbergen der Küsten-Cordillere.

Die Stadt Carácas liegt am südlichen Fusse der nördlichen, ausschliesslich aus Gneiss mit Einlagerungen von Granit (am Naignatá), Glimmerschiefer, reinen eklogitartigen und endlich serpentinarartigen, augenscheinlich metamorphischen Gesteinen bestehenden Kette der Küsten-Cordillere, welche hier in der Silla de Carácas im Naignatá bis 2782 m aufsteigt. Im Süden des Thales erheben sich die nur etwa 200 m über demselben aufragenden Berge des Rincon de El Valle, Vorberge der südlichen Parallelkette der Küsten-Cordillere und ebenfalls aus Gneiss bestehend. Nach W und O ist das Thal von Carácas geöffnet und sinkt in

einer Ausdehnung von etwa 3 bis 4 Stunden Länge von Antimano im V bis Petare im O von 923 bis 840 m. Von irgend welchen jüngeren Ablagerungen, Versteinerungen oder Terrassen und Strandbildungen ist gar nichts zu bemerken, so dass die Ansicht Humboldt's, das Thal von Carácas sei ein See gewesen, durch nichts gestützt wird.

In einer Höhe von 922 m (Cathedrale) liegt nun von NW nach SO ziemlich stark geneigt die Stadt Carácas, von deren Boden ebenso wie von dem des ganzen Thales man annehmen darf, dass er aus den Detritus gebildet worden ist, welchen die Wasser namentlich von der nördlichen Bergen herabführten. Im Osten, Westen und Süden der Stadt befinden sich Felder, meist Zuckerrohr, welches seit einiger Zeit den Kaffee zu verdrängen beginnt. Im Norden allein fehlt jegliche Anpflanzung. Hier befindet sich das ganze zwischen der Stadt (922 m) und der Mitte der Höhe des Küstengebirges (ca 1500 m Pulperia de Sanchoquiz am alten Wege nach La Guaira = 1533 m) gelegene Terrain der Vorberge in völliger Auflösung und im Zustand hochgradiger Verwitterung. Man findet hier alle Stadien derselben theils grosse übriggebliebene Quarzblöcke, theils kleinere Massen theils namentlich gelockerte Schichten, Schnüre und Ränder von Quarz, deren einzelne Bestandtheile lose auf einander gelagert sind und auf die Ausdehnung von bis $\frac{1}{2}$ m und 1 m durch einen Stoss in dem Stock zur Auflösung gebracht werden können. Ganze schuttkegeartige Haufen einzelner aufeinandergeschichteter Quarzfragmente lassen sich an andern Stellen beobachten; das Wasser kann sich häufig wegen zu geringen Gefälles derselben nicht bemächtigen; wo aber die Kraft des Wassers ungeschränkt wirken kann, zeigen sich die grossartigsten Erosionserscheinungen. Der Boden ist durch die Wirkung der Hitze des Thaus, Regens und der im verano (November bis April) häufig sehr kühlen Nächte bis zu ganz kolossaler Tiefe gänzlich zersetzt und unterhöhlt, sodass in der rothen mit Eisenoxyd durchtränkten Oberfläche Bildungen vorkommen, die Lavaströmen von weitem nicht unähnlich sind (z. B. am Reitwege zwischen La Cruz (1170 m) und der Pulperia Campo Alegre (ca. 1400 m) am alten Wege nach La Guaira). Von dem Laterit, den ich hier vermuthete, eigenen zelligen, maschig und porösen Struktur konnte ich dagegen nichts bemerken, vielmehr ist der Boden einem fetten rothen Letten nicht unähnlich.

Ganz besonders glänzend ausgeprägt sind die Erosionserscheinungen in den das ganze Terrain nördlich der Stadt massenhaft und in verschiedener Richtung durchziehenden, zum Theil bis 60 m tiefen Quibradas, Schluchten, deren Entstehung zum Theil nicht dem Wasser allein zugeschrieben werden kann. In denselben ist meist auch nicht

eine Spur festen Gesteins mehr zu erkennen; ich verwandte mehrere Tage auf das Studium dieser Quebradas und fand in einem Theil derselben typische Erdpyramiden. Man kann das nördlich von Carácas befindliche Terrain durch die Erosionsfurche des Rio Catuche, welcher im nördlichen Theil der Stadt mit sehr gutem, frischem und klarem Wasser versorgt, passend in eine westliche und eine östliche Hälfte eilen. Die östlichen Quebradas zeigen ganz besonders schön die Erscheinung der Erdpyramiden. In der Mitte zwischen der Quebrada des Rio Catuche und der Quebrada Coticita befindet sich der kahle, nur auf der Spitze mit einem einzelnen Baume gekrönte, bis ca. 1400 m steigende Vorberg Arbolito. Von demselben zieht sich in fast genau südlicher Richtung ein Wasserlauf herab, welcher unmittelbar unter dem Kirchhof de los hijos de Dios seine Richtung verändert und in eine andere fast genau westöstlich streichende mündet. Die Breite dieser Quebrada beträgt an der Sohle etwa 3—5 m, im oberen Theile 20—30 m; die Tiefe ca. 5 m; im unteren Theile nordöstlich des Pantheon führt diese Quebrada den Namen Llorona. Sowohl in dieser von Arbolito herabkommenden wie in der Hauptquebrada, namentlich aber an der Einmündungsstelle befinden sich Erdpyramiden, die zum Theil in 2 über einander gelegenen Niveaux vorkommen; im unteren Pfeilerartig, im oberen in Gestalt echter bis 5 m hoher Pyramiden, deren Spitzen verwitterte Gneissblöcke tragen. Die Unzugänglichkeit des Terrains erlaubt nur Betrachtung von weitem. Eine hart ausgeprägte, namentlich im unteren Theil der Quebrada Llorona sichtbare Schicht von Thoneisenstein trennt beide Niveaux.

Die übrigen Quebradas zeigen diese Erscheinungen weniger gut ausgeprägt, obwohl überall Ansätze zu ähnlichen Bildungen vorhanden sind; dagegen lassen sie besser als die erwähnte grosse Quebrada erkennen, dass ihre Entstehung nicht dem Wasser allein zugeschrieben werden kann, sondern dass die Erdbeben oder, besser gesagt, das Erdbeben (von 1812) wesentlichen Einfluss auf sie gehabt haben muss.

Namentlich ist dies erkennbar an einer am östlichen Endpunkte des Cimiterio de los hijos de Dios beginnenden, ganz plötzlich bis in tiefen, unvermuthet und unvermittelt herabstürzenden Quebrada, welche weiter abwärts in die grosse Quebrada Llorona mündet.

Auch die grosse Quebrada de la Polvora oder de la puerta de Carácas kann hierfür angeführt werden. Dieselbe beginnt ganz plötzlich hinter der über sie führenden kleinen Holzbrücke unmittelbar innerhalb der puerta de Carácas. Sie ist hier sehr schmal, kaum 2 m breit und hat nach rückwärts zu eine Oeffnung; diese ist jedoch nördlich hergestellt, um einem Wasserlauf den Weg zu bahnen.

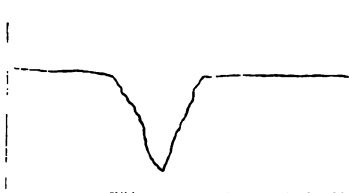
Die Quebrada selbst schneidet hier scharf in ihrem oberen Endpunkte ab und streicht NNO—SSW, dann S 60° W. und endlich fast W. Ihre Breite beträgt an der Sohle im Mittel etwa 4 m, und es scheint, als ob ursprünglich zwei von einander unabhängige Quebraden existirt haben, da an dem Punkte, wo sie sich nach W wendet, eine Erhöhung der Thalsohle sich findet, die augenscheinlich erst später durch das Wasser durchschnitten ist. Die Tiefe beträgt 5—15 m.



Längsprofil der Quebrada de la Polvora.



Querprofil der Quebrada de la Polvora an dem Punkte, wo sie sich nach W wendet.



Querprofil der Quebrada de la Polvora an allen übrigen Stellen, sowie im Allgemeinen aller Quebraden.

150 m südöstlich dieser Quebrada beginnt auf einem kleinen wasserscheidenden Terrainrücken inmitten desselben ganz urplötzlich eine andere kleine Quebrada, die nach wenigen Schritten bereits 3 m tief ist: eine Auswaschung durch Wasser ist hier so gut wie ausgeschlossen, sondern es ist eine Spaltenbildung in der Erdrinde, ein plötzlicher Erdfall oder dergleichen anzunehmen. Sie streicht S 10° W, dann S 45° W, darauf fast W parallel der grossen Quebrada de la Polvora und mündet wie diese in den neuen Weg nach La Guaira. Auch sie scheint ursprünglich aus zwei Quebraden zusammen-

gesetzt gewesen zu sein, und auch sie hat am Punkte der Richtungsveränderung erhöhte Thalsohle. Eine andere Quebrada westlich der Quebrada de la Polvora an der anderen Seite des Pulvermagazins hat ebenfalls SSW, dann S 60° W Richtung wie die vorgenannte.

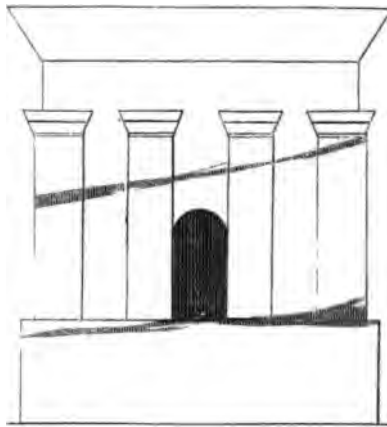
Besonders interessant ist die Quebrada de la Pastora, welche ich so nenne, weil sie unmittelbar westlich der Kirche de la Pastora in den Nordtheil der Stadt in zunächst SSO, dann SO Richtung hineinläuft und fast bis ins Centrum derselben zu verfolgen ist. Sie ist deshalb besonders interessant, weil in ihrer Nähe 1812 die furchtbarste Wirkung des Erdbebens stattfand, und gerade sie beginnt ebenso unvermuthet, wie die vorerwähnten etwas ausserhalb der Stadt.

Alle diese letzterwähnten Quebraden haben keine Fortsetzung nach den Bergen zu; sie können also nicht als Resultat der erodirenden Kraft des Wassers allein aufgefasst werden. Sie beginnen mitten in der fast ebenen Savanne, zwischen den nördlichsten Häusern der Stadt, und den Bergen der Küstenskette in gänzlich zersetztem Gneiss-terrain, von dessen Bestandtheilen meist nur noch der Quarz zu erkennen ist, und zeigen selbst in ihrem tiefsten Lager kaum noch eine Spur festen Gesteins. Sie scheinen von einem Punkte etwa am Beginn des alten Weges nach La Guaira, nach Südwesten, Süden, Südosten auszustrahlen und es ist bemerkenswerth, dass keiner von allen Vorbergen der Küstencordillere so zerschnitten, zerrissen und ausgefurcht ist, wie gerade dieser Vorberg La Cruz, über welchen in steilen Windungen die alte, von den Spaniern prachtvoll gepflasterte, jetzt leider vielfach zerstörte Strasse nach La Guaira führt. Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei dem Erdbeben von 1812 der südliche Theil der Stadt Carácas bei weitem nicht so gelitten hat, wie der nördliche und dass die Stadt sich seitdem mehr nach Süden hin ausgedehnt hat, während früher der Norden wegen besserer und gesunderer Lage stärker angebaut war. Wenn nun gerade hier sich besonders viele Erdspalten finden, während im Süden gar keine vorhanden sind, und wenn diese Spalten wegen Fehlens ihrer oberen Fortsetzung nach den Bergen zu nicht als alleinige Resultate der Erosion aufgefasst werden können, so liegt es nahe, dieselben für Spalten anzusprechen, die durch das Erdbeben gebildet sind. (Niveaushiftungen einer Seite der Spalte gegen die andere waren nicht zu bemerken). Vielleicht kann man auch eine gewisse Wechselwirkung zwischen dem Erdbeben und der tiefgreifenden Zersetzung des Bodens annehmen, indem einerseits die Erdbeben durch Spaltenbildung und Auflockerung des Erdreiches eine besonders starke Verwitterung hervorrufen, andererseits das so aufgelockerte und zerrissene

Terrain eventuell eintretende Erdstöße besonders leicht fühlen lässt und durch seine Beschaffenheit dieselben gefährlicher macht, woraus sich dann die Zerstörung des nördlichen Theiles der Stadt gegenüber den geringeren Wirkungen des Erdbebens im Süden ableiten liesse.

Bei der Betrachtung der Spalten fällt sofort das Vorherrschen zweier Richtungen ins Auge, der fast nordsüdlichen und der diese kreuzenden, fast rein ostwestlichen, und zwar wird die ostwestliche Richtung desto ausgeprägter, je mehr man nach W oder O fortschreitet, während in der Mitte des Nordens der Stadt mehr vermittelnde Richtungen herrschen.

Als einziges Gebäude, an welchem die Wirkung des Erdbebens noch klar zu erkennen ist, kann die Kirche Alta Gracia im nördlichen Theile der Stadt gelten. An dem viereckigen, etwas höher als breiten Thurm derselben lassen sich Spalten erkennen, welche in folgender Weise anlaufen:



Thurm der Kirche Alta Gracia von Süd gesehen.

Der Thurm dieser Kirche zeigt 2 Spalten, welche, da die Kirche in genau N—S orientirt ist, in der Richtung W—O verlaufen. Der zwischen den beiden schwarzen Linien liegende Theil des Thurmes ist dem Beschauer zgedreht worden, sodass er mit dem oberen und unteren stehen gebliebenen Theilen des Thurmes einen ganz geringen Winkel bildet. Nimmt man an, dass der mittlere Theil des Thurmes nun seinen Schwerpunkt bewegt, durch die Hervorragungen des Thurmes aber ausserhalb des Lothes seines Schwerpunktes festgehalten worden ist, und sich wie um eine feste Axe und zwar in Folge der Trägheit

dem Stosse entgegen, bewegt hat, so muss dieser letztere in der Richtung NO—SW verlaufen sein, womit einestheils die Richtung der nahe bei Alta Gracia befindlichen Spalte de la Pastora, welche NW—SO streicht, und andererseits die allgemeine Fortpflanzungsrichtung des Erdbebens stimmt, welches von Carácas (La Guaira) aus in der Richtung NO—SW fortschritt und auf diesem Wege einen grossen Theil der zwischen den Hauptketten der Küsten-Cordillere und der Anden liegenden Städte, z. B. Valencia, Barquisimeto, Merida zerstörte.

Dr. W. Sievers' Reiseberichte aus Venezuela. *)

I.

Am 25. November 1884 brach ich nach vierwöchentlichem Aufenthalt in Carácas mit meinem Diener, zwei Maultieren und einem Pferd von dieser Stadt nach Westen auf. Wir befanden uns am Ende der Regenzeit, welche in Carácas bis in den November hinein dauert und gewöhnlich von den »Nortes« gefolgt wird. Nach Beginn der eigentlichen Trockenheit, Ende November, treten stets starke nördliche bis nordöstliche Winde, »Nortes«, auf, welche die über dem Karaischen Meere lagernden Wasserdünste über die Küsten cordillere hinüber ins Innere führen und daselbst heftige Niederschläge (aguaceros) verursachen.

Ein solcher begleitete uns am Nachmittage des 25. November. Auf der Strasse von Carácas nach Valencia, welche wir einschlagen mussten, bemerkt man jetzt lebhaftere Bestrebungen, das Eisenbahnen Venezuelas in seinen ersten Maschen herzustellen. Der Eisenbahn, welche von Carácas nach La Guaira gelegt ist, sowie derjenigen nach dem südlich von Carácas gelegenen El Valle soll eine Linie nach Antimano, dem nächsten Dorfe westlich Carácas, folgen. Die Bauten sieht man zuerst am westlichen Ende der Stadt und dann wieder nahe vor Antimano. Augenblicklich sind sie jedoch ins Stocken gerathen.

Kurz vor Antimano (923 m) passirt man zur Linken das Dorf La Vega, in welchem die Einwohner mit grosser Kunst kleine Thonfiguren, Schildkröten, Frösche, Eidechsen etc., anzufertigen verstehen, die sie auf den Markt nach Carácas zu bringen pflegen; ein Ueberbleibsel altindianischer Industrie. Hinter Antimano beginnt der Weg beträchtlich zu steigen, da er dem Rio Guaire aufwärts folgt, um in die Gebirgslandschaft des Higuerote, welcher die Wasserscheide zwischen dem Thale von Carácas und denen des Tuy bildet, hineinzuführen. Der Weg ist im Allgemeinen gut; von Zeit zu Zeit wird eine Zuckerrohr-Hacienda sichtbar, deren hellgrüne Umgebung sich malerisch von dem dunkleren Grün der Waldbestände an den Bergen

*) Herr Dr. W. Sievers aus Hamburg, Schüler der Professoren von Richthofen und Herrn. Wagner, hat im October 1884 mit Unterstützung der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, eine Reise nach Venezuela angetreten. Das vorläufige Reiseziel ist die fast ganz unerforschte Cordillere von Merida. Seine Reiseberichte werden fortlaufend in unseren Mittheilungen publicirt werden.

abhebt. Die Formation des Gebirges ist überall dieselbe wie im Küstengebirge von Carácas, Gneiss, Glimmerschiefer, nach NW einfallend; die Bergformen sanft gerundet, lange abgeschliffene Kämme, mit nur wenigen Erhebungen darüber bildend. Die Berglandschaft von Higuerote unterscheidet sich vorthellhaft gegenüber derjenigen von Carácas durch die beträchtlich stärkere Vegetation. Um 5 Uhr Nachmittags, zwei Stunden nach unserer Abreise von Carácas, erreichten wir den Zusammenfluss der Flüsse San Pedro und Macarao bei dem Hofe Las Ajuntas (949 m). Gegenüber Humboldt's Zeiten hat man den Vortheil, dass man den Rio Guaire, welcher aus der Vereinigung beider entsteht, auf dem Wege von Carácas bis Las Ajuntas nicht mehr siebzehnmal, sondern nur zweimal, natürlich in Furten, zu kreuzen hat. Längs des ganzen Weges zieht sich in ziemlich beträchtlicher Höhe am nördlichen Bergabhang die Wasserleitung Macarao hin, welche das Wasser des Flusses Macarao nach Carácas leitet und Anfang der 70er Jahre durch den General Guzmán Blanco, Präsidenten der Republik, hergestellt wurde. Sie versorgt den Süden und Westen der Stadt mit Wasser. Da sie aber oben offen ist, so fallen häufig Insekten, Vögel etc. hinein, deren Leichname dann in der Wasserleitung verfaulen, was nicht gerade zur Verbesserung des Wassers beiträgt.

Hinter Las Ajuntas wird der Weg wilder; eine in Schlangennien an den Bergabhängen sich hinziehende Gebirgsstrasse, mit beträchtlichen Abgründen, in denen auch Unglücksfälle nicht selten sind. Das Mondlicht gestattete uns aber, diese gefährlichen Stellen ohne Zwischenfall zu passiren und um 8 Uhr nach Kreuzung der Rio de Teques den Ort Los Teques zu erreichen, welcher infolge seiner hohen Lage (1167 m) sich einer sehr frischen Temperatur erfreut. Dies ist auch der Grund, weshalb der General Guzmán Blanco hierher eine Irrenanstalt gelegt hat, welche als erste im Lande als eine solche Wohlthat zu bezeichnen ist.

Barometer: Abends 8 Uhr: 670; Temperatur: 19,5° C.

am 26./11. früh 6 Uhr: 669,5; „ „ 19° C.

Die Kühle und Frische, welche hier herrschte, empfand ich trotz nigermassen warmen Temperatur von 19° C. derartig als Kälte, obgleich trotz zweier Wolldecken die ganze Nacht nicht warm werden konnte.

Am 26./11. 6½ Uhr brachen wir von Los Teques auf und erreichten nach einer halben Stunde Steigung einen Punkt mit grossartigem Ueberblick über die gesammte Berglandschaft, welche von Los Teques aus sich nach Westen zum Thale von Aragua, nach

Süden zum Tuy erstreckt. Die Formen sind überall dieselben wie um Carácas, das Gestein des Weges war Gneiss und Glimmerschiefer in starker Zersetzung. Wo festes Gestein am Wege anstehend getroffen wurde, war es fast überall ein quarzitischer rother Schiefer, wie denn überhaupt der Quarzreichthum dieser Gegend ausserordentlich gross ist. Im Quarz von Los Teques haben die Spanier auch eine Goldmine gehabt, ebenso bei Antfmano, ohne dass jedoch die Stelle noch bekannt wäre. Es ist merkwürdig, wie ein solcher Ort aus dem Gedächtniss der Bevölkerung verschwinden kann, einer Bevölkerung, die vielleicht mehr als manche andere dem Minenfieber unterliegt. Ueberall findet man heute Goldminen, Kupferminen, meist elende Löcher, wo ein paar Goldblättchen im Flusssand gewaschen werden, oder wo einmal vor Jahren ein paar Stücke unreinen Kupfers herausgezogen worden sind.

Ein schattenloser in blendend weissen Quarzitschiefer eingesprengter Weg, auf welchem dauernd eine Temperatur von $30\frac{1}{2}$ °C. herrschte, brachte uns endlich um $11\frac{1}{2}$ Uhr nach dem Hofe Guayas, an der gleichnamigen Quebrada Guayas, welche ihr weniges Wasser dem Tuy zusendet.

Kolossale Kaffeepflanzungen umsäumten den Weg namentlich bei Los Teques selbst. Früher benutzte man von Los Teques bis Guayas den alten Weg über den kleinen Ort San Pedro, im Flussthale des Rio San Pedro aufwärts steigend. Diesen nahm auch Humboldt. Seit aber der General Guzmán Blanco diesen neuen Fahrweg (camino carretero) hat herstellen lassen, ist der alte Weg ausser Gebrauch gekommen.

Wir begegneten auf dem Wege einer Caravane von einem halben Dutzend Männern, welche auf langen Stangen jene grünen Papageien trugen, welche in Carácas massenhaft verkauft werden; auch diese sollten dahin geschafft werden und mit ihnen zwei der langschwänzigen rothen, welche in Gesellschaft zweier Affen auf einem Esel sassen. Die Leute kamen von den südlichen Abhängen des Gebirges, von den Llanos, her.

Die Quebrada Guayas bildet einen ziemlich tiefen Einschnitt im Gebirge, da der Ort selbst nur 459 m hoch liegt. Wir mussten daher auch am Nachmittage wieder steigen und gelangten an Zuckerrohrplantagen vorbei, nach Passirung des Hofes Las Tejarías, zwischen zum Theil fast saiger stehenden Quarzitschieferschichten Abends 6 Uhr nach dreistündigem Ritt nach El Consejo; kurz vor diesem Orte passirten wir den Tuy, welcher hier genau nordsüdlich fliesst, um bald darauf einen ganz scharfen Bogen zu machen und seine Richtung in

die westöstliche zu verändern. Die vielgerühmte Schönheit der Thäler der Aragua war schon bei El Consejo bemerkbar. Eine wundervolle Idee von jenen Schattenbäumen, welche zum Schutze der Kaffeeanzüchtungen gepflanzt werden, führte vom Tuyufer zum Orte El Consejo;

Die Luft war unendlich mild, Leuchtkäfer leuchteten im Grase, und in den umliegenden Kaffeeplantagen ertönte endlos der vielstimmige Gesang der Cicaden. Dieselbe Schönheit des Weges dauert bis La Victoria an, wohin wir am 27. früh 6 $\frac{1}{2}$ Uhr gelangten; man reitet durch herrlichen natürlichen Gärten, deren Blumenpracht noch jetzt im November schön war und den Wunsch erweckte, diese lachenden Gefilde im Mai zu bewundern.

Die Stadt La Victoria, am Rio La Victoria gelegen, mit etwa 1000 Einwohnern, macht einen wohlhabenden freundlichen, feinen Eindruck und übertrifft namentlich durch die Schönheit ihrer Lage einen grossen Theil der hauptsächlichsten Städte des centralen Venezuela. Man war dabei beschäftigt, über den Rio La Victoria eine Kettenbrücke herzustellen, welche, wie alle neu errichteten Brücken, Theater, Parkanlagen etc. im Lande, den Namen puente Guzmán Blanco führte.

Gleich hinter La Victoria erhebt sich ein kleiner Hügel, an dessen Westseite die der Wittwe des 1878 verstorbenen Präsidenten Alcántara gehörige schlossartige Hacienda Belen liegt. Dieser Hügel macht durchaus den Eindruck einer Insel in dem Thale des Rio Aragua, in welchem wir hier eintraten. Er ist langgestreckt, etwa 60 m hoch, dicht bewaldet; gleich darauf folgt ein kurzer höherer Hügel, dessen runde Formen sich später noch mehrfach wiederholen. Sogleich dahinter folgt eine schmale langgestreckte Hügelkette, dann ein zweiter runder Hügel, stark mit Palmen bewaldeter cerro. Darauf folgt endlich eine dritte Hügelkette von denselben Formen, welche sich an dem Orte Mateo vorbei bis Cagua ausdehnt. Die Höhe dieser cerritos schwankt zwischen 60 und 100 m. Es ist sonderbar, dass keiner meiner Vorgänger die frappante, ins Auge springende Aehnlichkeit dieser Hügelreihe mit einer Inselkette bemerkt hat, auch Humboldt nicht, welcher doch gerade auf derartige Erscheinungen ganz besonders gern sein Augenmerk richtete. Mein Diener, den ich über diese Hügelkette fragte, erklärte mir, die Formen dieser Hügel entsprächen durchaus den Inseln des Sees von Valencia, und ich fand in der Folge diese Bemerkung durchaus bestätigt. Die runden, scharf abgeschliffenen Formen, der Wechsel zwischen kurzen, höheren und langen, langgestreckten Formen, die Art und Weise der Bewaldung, die Höhe etc. entsprechen so genau den Formen der Inseln des Sees von Valencia

und denjenigen der cerros, welche anerkanntermassen früher Inseln des Sees waren, dass sich mir gebieterisch die Vermuthung aufdrängt, dass auch diese Theile des Landes Inseln des früher bis hierher sich ausdehnenden Sees gewesen seien. Humboldt sagt: »ich zweifle nicht, dass in sehr alter Zeit das ganze Thal vom Fusse des Gebirges Cocuyza (bei Higucrote) bis zum Torito und den Bergen von Nirgua von der Sierra de Mariara (nördliche Berge am See) bis zu der Bergkette von Guiguë (südliches Ufer), zum Guarimo und der Palma unter Wasser stand. Kleine Helix- und Valva-Arten, die mit den jetzt am See stehenden identisch sind, kommen in 3 bis 4 Fuss dicken Schichten tief im Lande bis Turmero und Concesion bei Victoria vor.« Ich selbst beobachtete am 11. December auf der Fahrt von Valencia nach den Bergen von Nirgua von hochgelegenen Punkten aus, von wo man das ganze Becken des Sees von Valencia übersehen kann, dass bei der Betrachtung desselben von einem solchen Standpunkte aus einem jeden die Wahrscheinlichkeit der früheren weiteren Ausdehnung des Sees ins Auge fallen muss. Auch zwischen dem westlichen Ufer des Sees und den Bergen von Montalban, Miranda und Nirgua erheben sich kleine Hügel ganz unvermittelt aus der Ebene. Auf dem Wege von Nagua-Nagua bei Valencia nach dem Hofe Barbula, also auf dem Wege nach Puerto Cabello, bemerkt man, wie es scheint, alte Strandlinien, welche an den östlichen Bergen, dem Ufer dieser wahrscheinlich früheren Bucht des Sees sich hinziehen. Aehnliche Strandlinien, Terrassenbildungen beobachtet man auf dem Wege von Cagua nach Villa de Cura, dort, wo die Strasse scharf an den Bergabhang herantritt und von wo man die kleine Lagune von Taguaguay, augenscheinlich einen abgetrennten Theil des Sees, zu Gesicht bekommt. In diesen östlich des genannten Weges belegenen Felsen bemerkt man in zwei über einanderliegenden Niveaux mehrfach Aushöhlungen, welche augenscheinlich auf die Kraft der den Uferrand bespülenden Wellen des Sees, welcher sich nach und nach zurückgezogen hat, zurückzuführen sind. Dieses alte Ufer des Sees ist scharf abgeschlossen und fällt in 30—35" gegen den See, also nach Westen hier ein, die Schichten 20—30" gegen N. Man reitet von La Victoria bis San Mateo fast ausschliesslich zwischen Zuckerrohrpflanzungen, deren Existenz hier auch für das Vorhandensein grosser Quantitäten Wassers spricht, da nur in sehr feuchten Orten das Zuckerrohr gut fortkommt, wie denn auch die anerkanntermassen vom See trockengelegten westlichen Ufer mit Zuckerrohrplantagen ringsherum besetzt sind.

Bei Cagua verbindet sich die zuletzt beobachtete Hügel- und

e Inselkette mit den südlichen Bergen des Centralgebirges
 uelaz. Am 27. Abends langte ich in Villa de Cura an. Die
 selbst, auch Ciudad de Cura, gewöhnlich aber von der Bevöl-
 g einfach La Villa genannt, liegt in der Höhe von 621 varas =
 , zwischen hässlichen, kahlen, niedrigen Bergen und bietet selbst
 Anziehendes. Die beiden Hauptplätze der Stadt führen die
 n Plaza Bolívar und Plaza Guzmán Blanco, eine Erscheinung,
 ich in allen grösseren Städten Venezuelas mit absoluter Sicher-
 wiederholt. Das Thal von Villa de Cura ist von O nach W
 et, doch ist das Charakteristische und Wichtige der Lage der
 darin zu suchen, dass auch in der Richtung von N nach S
 Gebirge durchbrochen ist, was auf der ganzen Strecke östlich
 Villa de Cura bis nach dem Unarafusse bei Barcelona sich in
 1 Masse nicht wieder findet. Da auch westlich die den See
 Valencia südlich begrenzende Kette fast bis nach Tinaquillo hin
 Oeffnung darbietet, so ist Villa de Cura der naturgegebene
 gangspunkt für den gesammten Handel zwischen Carácas und
 llanos von Calabozo. Dieser Wichtigkeit der Stadt entsprechend
 eselbe auch zum Mittelpunkt des Staates Guzmán Blanco ge-
 worden. Je weiter man nach Süden kommt, desto geringer
 die Bewaldung der Berge und hier bei Villa de Cura hört sie
 ganz auf. Ob dies einfach daher rührt, dass die von den See-
 n über das Land geführte Feuchtigkeit nicht mehr bis hier ge-
 kann, oder ob der Gesteins-Charakter Einfluss darauf hat,
 g ich nicht zu entscheiden. Man gelangt nämlich bei Villa de
 in ein Gebiet, welches in seiner Zusammensetzung von der
 chen Küstenkette wesentlich abweicht und noch wenig bekannt
 Wall¹⁾ behauptet, die hier bei Villa de Cura vorkommenden
 ine hätten Diablas führende Grundmasse, und gingen, je mehr
 Süden, desto mehr in solche über, welche augitisch seien und
 sen ähnelten. Jedenfalls erstreckt sich von Villa de Cura an
 ch der die Llanos begrenzenden granitischen Gabra von Ortiz
 arapára ein Gebiet sogenannter Grünsteine, durch welche sich
 io Tucutunemo einen Weg bahnt, um in den Guarico zu fallen
 it diesem an der Stadt Calabozo vorbei dem Orinoco zuzueilen;
 efanden uns also hier bereits im Flussgebiete des Orinoco. Die
 ucutunemo im Osten begrenzenden Höhenzüge untersuchte ich
 3. November und fand dieselben bei der Hacienda Peñas Negras

On the Geology of a part of Venezuela and Trinidad in Quarterly Journal of
 Geological Society of London 1860. S. 460.

eine halbe Stunde südlich der Stadt Cura, aus Serpentin bestehend. Am 29. November begann ich einen grösseren Ausflug noch weiter südlich und gelangte Mittags nach San Juan de los Morros, einem kleinen Orte am Flusse San Juan und am Fusse der Morros, zweier eigenthümlich geformter dem Urgebirge aufgesetzter Kalksteinklippen, welche bis 989 m ansteigen und der Kreideformation angehören sollen. Dieselben gelten, da sie auch noch Höhlen, in welchen Reste von Mastodon gefunden worden sind und 31,3° C. haltende Quellen enthalten, in der Umgebung für Natursehenswürdigkeiten ersten Ranges; ich muss jedoch gestehen, dass dieselben bei weitem nicht den grossen Eindruck auf mich gemacht haben, den ich erwartete. Sie steigen nämlich nicht unvermittelt aus der Ebene auf, sondern sind dem vielleicht 600 m hohen Urgebirge aufgesetzt, ragen daher nur mit einem Drittel der Gesamthöhe über dieses hinaus und erscheinen auch garnicht einmal viel höher als ihre Umgebung. Von verschiedenen Seiten gesehen bieten sie so merkwürdig verschiedene Anblicke dar, dass man sie kaum wiedererkennen kann. Wirklich interessant und in höchstem Grade eigenartig ist die Form des einen Morros, welcher die eines Zuckerhutes täuschend nachahmt, während der andere mehr einer gewaltigen Wand gleicht. So erscheinen sie, von San Juan aus gesehen, während man vom Wege von Villa de Cura nach San Juan die Zuckerhutform nicht erkennen kann.

Die Schichten des Urgebirges stehen bei Villa de Cura fast saiger; je mehr man sich jedoch den Llanos nähert, desto mehr fallen sie nach SO; am Uebergang über den Rio San Juan nahe der Ortschaft San Juan lässt sich diese Richtung gut beobachten. Das Gestein ist hier deutlich geschichtet, erinnert aber in seinem ganzen Aussehen mehr an Diorit als an ein krystallinisches Schiefergestein, während auf dem Wege von Villa de Cura nach San Juan das Gestein dem Diabasschiefer gleicht. Die Formen der Berge sind sehr einförmig, meist scharf eingeschnittene Bergabhänge, die Hügel ohne Vegetation, nur mit gelbem von der Sonne verbranntem Grase bedeckt; ein trostloser geradezu hässlicher Anblick. Die Morros von San Juan sind übrigens nicht die einzigen Reste der Ablagerungen eines — wahrscheinlich Kreide — Meeres; mehrfach finden sich in der Umgebung noch kleinere Reste derselben Formation, so z. B. dort, wo der Rio Tucutunemo sich einen Weg durch die ihm denselben versperrenden vorlagernden Höhenzüge gebrochen hat, etwa eine Stunde vor San Juan und weiter östlich haben wir in den Morros de San Sebastian ein Gegenstück zu denen von San Juan zu sehen.

Hinter San Juan selbst beginnt der Malpaso, oder die Piedras

so genannt, weil einestheils der Weg ganz besonders schlecht schwerlich ist, andererseits, weil das Gestein einen bläulichen Geruch aufweist. Ich machte diesen Weg am 29. November Nacht und langte nach zweistündigem Ritt in dem Dörfchen Flores an, welches nur aus 5 Häusern bestehend, am Fusse des Cerro de Flores liegt.

	Barometer	6. p. m.	730.	Temp.	28 °.
30./11.	»	6. a. m.	731,5.	»	24 °.
1./12.	»	4. a. m.	730.	»	25 °.

Der Weg von San Juan nach Flores ist wild, spärlicher Wald, Quebrados, stagnirendes Wasser, da hier die Wasserscheide zwischen Rio Guarico und Rio Paito, welcher letztere bei Ortiz vorbei am Rio Guarico geht. Am 30./11. Morgens erkletterten wir zu Pferde den Cerro de Flores, bis zu einer Stelle, welche freie Umschau nach allen Richtungen besonders aber nach den Llanos gestattete. Am 30. d. h. hier 9. a. m. 688, Temp. 29,5° C. Der Cerro de Flores besteht aus dem hier überall vorkommenden, nicht sicher bestimmtem Granit bestehend, wird in seiner Mitte durch eine gegen das Cerro de Flores geöffnete kolossale Barranca in zwei Hälften getheilt; die Innenseiten des Berges zur Barranca ab, im Uebrigen steil, der Abfall des Berges langsam und sanft; wie hier überall, sind die Thäler stark durchfurcht und der höchste Kamm erscheint scharf mit Messerrücken. Die Höhe des Cerro de Flores giebt Codazzi an, was zu viel zu sein scheint. Wir genossen eine ausserordentlich ausgedehnte Aussicht. Im Norden die Kette des venezolanischen Gebirges, weithin sich erstreckend; im Vordergrund die morrennen Hügel von San Juan und weiter östlich die von San Sebastian; im Osten vor uns im Süden ein welliges Berg- und Hügelland, langsam an den Llanos zu abnehmend, runde, einzeln an einander gekettete kleine Hügel wie eine Reihe von Buckeln auf einem Schildrand, die zum Theil nur mit Graswuchs bestanden; die Gegend machte den Eindruck hohen Alters, allmählich fast völlige Ausgleichung der Höhenunterschiede, infolge unendlich lange fortgesetzter Abtragung hervorgerufen durch Wasser, sei es erodirende Thätigkeit, sei es der Einfluss des Meeres, welches unzweifelhaft einst über der ganzen Gegend stand. Im äussersten Süden erhob sich wallförmig, wie eine Mauer gegen die Llanos gezogene Mauer, ziemlich hoch über das Land aufragend die Galera; dahinter in graublaue Dunstmassen übergehend dehnten sich unabsehbar die Llanos selbst aus. Die Stadt San Juan, welche am Rande der Galera liegt, war durch Hügel verborgen, ebenso San Juan; ausser Flores sieht man keine menschliche

Ansiedelung: kahl, öde, von der Sonne verbrannt erschien alles ein öder, wüster Anblick; einzig der Rio Guárico zog sich wie ein Silberfaden weit im östlichen Hintergrund durch die Landschaft. Ich sammelte eine Anzahl von Gesteinsproben, welche augenblicklich der Untersuchung des Herrn Dr. C. Rohrbach in Gotha unterliegen.

Am 1./12. früh 4½ Uhr brachen wir aus unserem primitiven Nachtlager in Flores auf und nahmen denselben Weg, wie bei unserer Herreise. Der Mond war bereits untergegangen, der Weg entsetzlich schlecht. Brüllaffen lärmten im Walde, Paraulaten, Turtelinen und grüne Papageien begleiteten uns. Der Cardinal, einer der schönsten Vögel Südamerikas, ist hier häufig. Bei Sonnenaufgang fühlte ich einen glühend heißen Wind aus der Gegend der Llanos heraufkommen, so intensiv, dass ich im Anfang glaubte, mein Diener, welcher vor mir ritt, habe sich eine Cigarre angezündet, und der heiße Schwefeldampf ziehe mir ins Gesicht. Als wir früh 6¼ Uhr in San Juan einritten, trug man uns in einer Hängematte an einer Stange einen Todten entgegen, welcher in der Nacht am vomito negro (schwarzes Erbrechen) gestorben war. Man schaffte ihn auf einen Hügel der Nachbarschaft, da der Kirchhof voll war. Der Gesundheitszustand ist nämlich dieses Jahr ausnahmsweise schlecht im Lande. Früher war San Juan so gesund, dass Familien aus Carácas zur Sommerfrische dahin gingen; dieses Jahr ist Sumpffieber, gelbes Fieber und vomito negro an der Tagesordnung. Seit August bis Ende November ist die Hälfte der Bevölkerung des Ortes San Juan gestorben, im Oktober versicherte man allein 181 Personen. Der Grund dieser Erscheinung ist nicht klar. Dieselbe ist nicht etwa local, sondern in vielen Orten im Innern, in Ortiz, Párapara, Villa de Cura, in den Thälern von Aragua und auch in Carácas selbst war noch während meiner Anwesenheit daselbst das gelbe Fieber in heftiger Form ausgebildet. Zu dieser Plage kommt diejenige der Heuschrecken, welche früher ganz unbekannt, seit 1881 Venezuela heimsuchen; dieselben sind von Neu-Granada gekommen, bedecken in ungeheuren Schwärmen das Land und fressen ganz besonders gerade die unentbehrlichsten Nahrungsmittel, die schwarzen Bohnen Caraotas, von welchen das Volk fast ausschliesslich lebt, ferner die platanos (Bananen), und auch das Viehfutter, nämlich Mais und die unreife Frucht des Mais, den malojo, welcher das Hauptfutter für Pferde und Maulthiere bildet, sodass jetzt auch in ökonomischer Beziehung schwere Noth im Lande herrscht. Der Hunger ebnet das Feld für die Krankheiten und die Heuschrecken selbst bilden durch massenhaftes Verwesen und durch Verderben des

inkwassers wesentlichen Stoff für dieselben. Hunger, Krankheit, Mangel und Noth herrscht überall im Innern.

Am 1./12. Mittags traf ich wieder in Villa de Cura ein, und setzte am 2ten meine Reise nach Valencia fort, welches ich noch am selben Abend zu erreichen hoffte. Indess hat das Volk, und zwar nicht nur das niedere, sondern auch die höheren Schichten, die Gewohnheit, alle Entfernungen zu unterschätzen. Es kommt vor, dass die Leute die noch restirende Entfernung auf 3 bis 4 leguas schätzen; glaubt man aber etwa denselben Abend noch anzukommen, so täuscht man sich und oft muss man noch den ganzen folgenden Morgen dazu nehmen, um endlich anzukommen. Auch sind die leguas, welche zur Angabe der Entfernungen dienen, sehr verschieden lang, man hat nämlich leguas, die 3000 varas (Ellen), andere die 6500 und endlich solche, die 5000 gelten. Die leguas der Llaneros sind anerkannt länger als die des nördlichen Venezuela. So war auch uns von einem in der posada Pariqueña in Villa de Cura, wo ich wohnte, abgestiegenen General die Entfernung bis Guigué am Ufer des Sees von Valencia zu 7 leguas angegeben; es stellte sich aber heraus, dass es 10 waren; wir kamen daher erst Nachmittags 3 Uhr anstatt Morgens 11 Uhr nach Guigué und fanden mit Mühe ein Quartier, da in dem Orte keine posada war. Wir erreichten früh 7 Uhr den Ort Guarabata und waren sehr erfreut, in der öden Landschaft bei Villa de Cura in der Nähe des Sees blühende und reiche Vegetation anzutreffen. Namentlich Lianen gab es hier in ungeheurer Menge, auch Bambus, Bananen und einzelne Palmen; die Pracht der Orchideen und anderer Blumen war gross; das Gestein war hier wieder, wie in dem ganzen venezolanischen Krätzegebirge, Gneiss, Glimmerschiefer, welche stark in Zersetzung befindlich sind. Bis zum elenden Dorfe Magdalena hielt diese Vegetation an, verminderte sich dann aber rapid in Folge Abnahme und schliesslich gänzlichen Verschwindens des Wassers. Von den 22 Zuflüssen, welche der See von Valencia empfängt, gehen ihm nur wenige von Norden zu; auf der ganzen Strecke zwischen Magdalena und Guigué trifft man keinen Fluss, keinen Wasserlauf: nur in der Regenzeit führen die Quebradas Wasser. Dem entsprechend ist auch die Menschenere ebenso gross wie zwischen San Juan und Parapára. Die südliche Kette des venezolanischen Gebirges, welche das südliche Ufer des Sees von Valencia begrenzt, entsendet mehrere Ausläufer gegen den See. Drei derselben mussten wir nach einander kreuzen, was zum Theil derart beschwerlich war, dass ich mein Maulthier am Zügel führen musste. Wir konnten Valencia nicht mehr erreichen und mussten in Guigué übernachten; Abends trat mässiger Regen ein, der jedoch

in der Gegend von Valencia wie ich später erfuhr, mit so exceptioneller Heftigkeit und Stärke gefallen war, dass meine Gastfreunde in Valencia mein Ausbleiben am Abend des 2. December sich mit dem Anschwellen der Flüsse erklärt hatten.

Am 3./12. früh setzten wir unsere Reise am Ufer des Sees zwischen Bananen- und Zuckerrohrpflanzungen hindurch fort. In der Nähe eines grossen Viehhofes sassen Schaaren von Aasgeiern, welche hier im Lande häufig sind und namentlich zu Hunderten in den *mataderos publicos*, den Schlachthäusern der grösseren Städte, sich aufhalten, dort auch überall, wo ein Aas liegt, sich versammeln, um ihr nützlich Werk zu verrichten. Von dem Hofe Barbaruta aus hat man eine unvergleichlich schöne Aussicht auf die inselbedeckte tiefblaue Lagune, deren eigentlicher Name Tacarigua ist. Darauf passirten wir eine lange Kette von cerros auf altem Seeboden, welche allmählich landfest geworden waren, und betraten dann den alten blendend weissen glitzernden und stechenden Seeboden selbst; am Westufer des Sees entlang gelangten wir durch die fruchtbarsten Theile Venezuelas, durch Reihen von Zuckerrohr- und Bananenpflanzungen um 11 Uhr morgens nach Valencia, wo ich gastliche Aufnahme im Hause des Herrn Jüdel, dessen Familie in Hamburg ansässig ist, fand; hier gönnte ich mir am 4./12. Ruhe und benutzte den 5./12. zu einer Untersuchung des südwestlichen Theiles des Sees von Valencia, wohin ich in Gesellschaft des Herrn Styrup, Apotheker daselbst, und zweier anderer Herren aufbrach.

Es handelte sich hier darum, festzustellen, ob der cañon Cambure oder Camburí, welcher im Südwesten des Sees gelegen ist, aus demselben heraus-, oder in denselben hineinfliesst. Es ist dies eine so schwierige und, als mit dem angeblichen Austrocknen des Sees in Verbindung stehend, eine so vielfach ventilirte und wichtige Frage, dass es nöthig erscheint, näher darauf einzugehen.

Dass der See von Valencia ganz beträchtlich an Umfang verloren hat, ist allgemein anerkannt. Oviedo berichtet in seiner 1723 erschienenen *historia de la provincia de Venezuela*, dass die Stadt Valencia 1555 eine halbe legua vom See entfernt gegründet wurde. Heute liegt sie fast 3 leguas entfernt. Der See liegt in 516¼ varas oder 432 m Seehöhe; die Stadt Valencia selbst in 556 m Höhe. Der See ist von Westen nach Osten 9 leguas lang, an der breitesten Stelle bei der Hacienda Yuma, 2 Stunden östlich Guigué, 4 leguas breit; sein Umfang beträgt 25 leguas, seine Oberfläche 22 □leguas, von denen 5 zum Staate Guzman Blanco, 17 zum Staate Carabobo gehören. Zu ersterem gehören die Inseln Caguire, Zorro, die Klippen Hormiga

l Hormigueta und Catua, sowie die 1796 erschienenen 3 Inseln las Nuevas Aparecidas. Zu letzterem gehört die 2 leguas lange grösste Insel el Burro, sowie die Valencia am nächsten gelegene Culebra, ferner Curama und Caiquire, sowie die 82 varas hohe kleine Insel Chamberge; endlich Brujita, Cura, Horno, Caboblanco, Vagre, Araguáta, Pán de azúcar, Fraile, Cucaracha; ferner Cucarachita, die Peñas Vagrecitos bei Vagre, die Peñas Monacillos bei Fraile, endlich die Klippen bei Cabrera und beim morro Guacara.

Früher Inseln, jetzt Halbinseln oder Festland waren der morro und die cerros von Guacara, die Halbinsel Cabrera, Cascabel und die Insel mit einem Hügel am Cañon Cambaré, die sogenannten isla de la negra und Corotozona. Der See ist etwa 70 m tief, am tiefsten bei der Insel el Burro, und nimmt im Allgemeinen an Tiefe von NO nach SW zu.

Allmählich hat sich das Wasser des Sees zurückgezogen. Der morro de la Negra war zu Oviedo's Zeit eine halbe legua von Valencia entfernt, der von Arenales ebenso weit von Maracay. Jetzt ist der morro 3 leguas von Valencia, der letztere noch weiter von Maracay entfernt. Der morro de la Cabrera war noch 1820 Insel, der Weg von Maracay nach Valencia machte einen grossen Bogen am sogenannten Ayamal und zog sich an den Abhängen der nördlichen Berge entlang; jetzt geht der Weg am Seeufer in gerader Linie entlang. Früher wurde der über die Halbinsel Cabrera führende Weg bei jedem Nortes, d. h. bei jedem von NO kommenden Winde von dem durch diese Winde aufgewühlten Wogen überschwemmt, was jetzt nicht mehr vorkommt. Die Burro-Insel liegt weiter von der Küste entfernt. Humboldt fand auf den Inseln Cura und Cabo Blanco einige Toisen über dem Wasserspiegel feinen Sand mit Helix- und Mollusca-Arten, sicherer Beweis für das Fallen des Wassers. Auch seit Humboldt's Zeit ist das Wasser weiter gefallen. Zwar berichtet Roussingault¹⁾, dass 1822 der See in langsamem Steigen begriffen gewesen sei, dass die Nuevas Aparecidas zu Klippen geworden seien, dass die Flüsse, welche sonst 6 Monate kein Wasser gehabt, sich wieder mit solchem füllten; er führt dies auf die in Folge der Unabhängigkeitskriege erfolgte Zunahme der Wälder und Abnahme der Pflanzungen zurück, ebenso wie Humboldt das Sinken des Wasserspiegels auf die umgekehrten Gründe basirt. Später aber, nach Roussingault's Zeit, scheint der See doch wieder gefallen zu sein; denn Codazzi berichtet

1) Viajes científicos a los Andes ecuatoriales. Herausgeg. von Acosta. Paris 1849.
3. Gänzlich vergriffen und selbst auf der Bibliothek von Carácas nur noch in einem Exemplar vorhandeu.

davon und mir zeigte der Hacendero Alejandro Llanos, in dessen am Cañon Cambure belegener Zuckerrohr-Hacienda ich Gastfreundschaft genoss, eine Stelle, wo 1835, als er dorthin kam, der See gewesen war; diese Stelle war etwa 1 km vom See entfernt und $\frac{1}{2}$ km von der Hacienda selbst. Bis zum Fuss der Hügel von Casupito bei Villa de Cura soll derselbe gereicht haben.

Man führte, wie bemerkt, diese Abnahme des Wassers auf die zunehmende Entwaldung der Berge und Entwässerung der Flüsse zurück. Doch berichtet Humboldt, dass früher der Rio Pao in den See gegangen und seit Ende des 17ten Jahrhunderts durch einen Gutsbesitzer daselbst nach den Llanos abgeleitet sei, dass aber noch damals (1800) der Cañon Cambure zu Zeiten aus dem See floss. Es scheint nun, dass dies allmählich zugenommen hat. Wenigstens berichtet Dr. Alamo in Carácas in einem Aufsätze »Estudios sobre el lago de Valencia« in der »Opinion Nacional« in Carácas, vom 3. Januar 1884, dass 1817 einige Flüchtlinge, die von den Spaniern verfolgt wurden, auf die Weise der Verfolgung entgingen, dass sie sich am See von Valencia einschifften und durch den Cañon Cambure oder Bucarito, den Rio Paito, den Rio Pao, Portuguesa, Apure zum Orinoco gelangten; dass ferner der General Arriente 1853 bei der Befahrung des Sees von Valencia mittelst eines Dampfers bei Gelegenheit der Einnahme von Holz constatirt habe, dass der Cañon Cambure aus dem See herausflösse. Damit hätten wir also das interessante Resultat, dass der See von Valencia sammt allen Zuflüssen zum Stromgebiet des Orinoco gehörte, und es unterliegt keinem Zweifel, dass dies thatsächlich noch bis vor Kurzem der Fall gewesen ist. Der Cañon Cambure floss nach Aussage meines Wirthes, Don Alejandro Llanos, Besitzer der Hacienda Siparo, jetzt El Progreso genannt, aus dem See thatsächlich heraus in den Rio Paito, dieser in den Pao u. s. w. Man hatte also die Wasserscheide zwischen Orinoco und dem Caribischen Meer bei La Victoria und bei Nagua Nagua anzusetzen, also ganz dicht am Meere selbst. Dieses Verhältniss hat sich nun seit 12 Jahren wieder geändert. Der Hacendero Amarado Muñoz hatte nämlich durch die Ueberschwemmungen, die der Rio Paito alljährlich zur Regenzeit in seinen Feldern verursachte, zu leiden und hat daher etwa im Jahre 1872 den Rio Paito abgeleitet, so dass heutzutage der Rio Paito in dem sogenannten Loma de la Sabana de San Pablo entspringt, bis zu einem Punkte Namens Las Areguatas fliesst, dort sich theilt, auf der südlichen Seite den Namen Rio Paito beibehielt, in seinem nördlichen Arm Cánes heisst, sich mit diesem Arm bei Eglita wieder vereinigt und nun als Cañon Cambure in den See

fliest. Seit zwölf Jahren ist also die Existenz eines Binnen-
 in Venezuela, welches bis 1872 in den Orinoco abfloss, durch
 die Einflüsse wieder hergestellt worden; ich selbst habe persön-
 lich gesehen, dass der Cañon Cambure heute in den See fließt; indess
 in Regenzeit immer noch ein Zusammenhang mit dem Rio Pao
 existirt; die früheren Zuflüsse des Rio Paito, der Tocuyito und der
 Chirgua gehen jetzt in den Rio Chirgua und dann erst zum Rio Pao.
 Nachdem ich dieses interessante Verhältniss festgestellt, hörte
 ich, dass seit etwa zwei Jahren der Spiegel des Sees wieder
 anzuheben anfange; es würde interessant sein zu erfahren, ob etwa
 diese Veränderung in dem Laufe des Rio Paito und Cañon
 die das Steigen hervorgerufen wird; weitere Beobachtungen
 aber könnten erst im Laufe der Jahre zu einem Resultate

Allgemeines fand ich überball Humboldt's Beobachtungen richtig;
 die Schreibart der Namen ist zuweilen unrichtig. Ganz falsch
 ist aber, wenn er Band 3, S. 179 sagt, zu den Zuflüssen des Sees
 in Valencia gehöre auch der Rio Aguas Calientes, welcher aus der
 warmen heissen Quelle bei Las Trincheras entspringt. Diese
 Quelle liegt vielmehr, im Gegensatz zu den beiden andern von
 Onoto (44 und 56°) am Nordabhang des venezolanischen
 Gebirges oder doch wenigstens mitten in der Küstenkette. Ich
 sah dieselbe am 6. und 10. December. Von Valencia aus hat
 man nächst die nördlich der Stadt gelegene weite sandige Ebene
 überschreiten und gelangt nach etwa 2 Leguas an die sogenannte
 Ebene, wo augenblicklich durch den Eisenbahnbau die unter 30—35°
 N. O. einfallenden Glimmerschieferschichten gut entblösst sind.
 Beginnt das Gebirge bei dem Hofe Barbula und mit Ueber-
 schreitung der 1946' betragenden Passhöhe zwischen Valencia und
 Cabello sogleich auch die Vegetation, welche um Valencia
 spärlich vertreten ist. Dieselbe steigert sich bald in solchem
 Grade, dass die Reise von Valencia nach »dem Puerto«, wie man
 sagt, zu den genussreichsten an der Küste gehört. Leider wird
 dieser Genuss durch den entsetzlichen Zustand des Weges be-
 trübt, dessen Schlechtigkeit wirklich aller und jeder Beschreibung
 würdig ist. Wenn man bedenkt, dass täglich etwa 800 Karren zwischen
 den Städten unterwegs sind und nicht nur der ganze Handel nach
 Valencia, sondern auch weiter nach San Carlos und den Llanos, nach
 Miranda, Montalban und Nagua diesen Weg benutzen muss,
 so versteht man leicht, wie man diesen Zustand nicht. Man vertröstet die Be-
 reisenden auf die anzulegende Eisenbahn, allein dieselbe steht bisher

erst auf dem Papier. Zwar hat man schon die Strecke von Valencia bis Nagua-Nagua zu bauen begonnen, aber sie wird, falls nicht bald der Oberbau hergestellt wird, dasselbe Schicksal erleiden, wie die Bahn von Puerto-Cabello nach Palito, dem Punkte, wo die Strass von Valencia ans Meer herantritt. Diese in den 60er Jahren bereits eröffnete Eisenbahn ist nach ganz kurzer Zeit wieder eingegangen.

Zwischen Valencia und Puerto Cabello tritt mehrfach Granit im Gneiss- und Glimmerschiefer auf, so z. B. bei San Esteban und auch bei Las Trincheras. Die heissen Quellen von Aguas Calientes bei Las Trincheras aber liegen selbst noch im Gneiss, dicht daneben aber tritt äusserst grobkörniger Granit auf. Sie brechen auf der linken Seite des Weges von Valencia nach Puerto Cabello aus der südlichen Berglehne hervor. Es sind wesentlich vier verschiedene, aber in demselben Niveau gelegen, nur die Hauptquelle entspringt wenige Meter höher als die anderen. Sie liegen in der Höhe von 1070' über dem Meere und bilden einen Bach, welcher unter dem Namen Rio Aguas Calientes bei Palito ins Meer mündet; Dampfwolken lagern über dem Tank, welchen sie unmittelbar nach dem Austritt aus dem Gestein bilden. Die Temperatur der Hauptquelle fand ich zu 91,5° C. die der östlichsten zu 89° und einmal, als das Erdreich frisch aufgedigert wurde, stieg auch sie auf 91° C.; die beiden mittleren, über denen Strohhäuser errichtet sind, besitzen 86° C. und 89° C. Ihr Gehalt an Schwefelwasserstoff macht sie zum Kurbgebrauch für Syphilitische geeignet, doch wird die Quelle wenig benutzt, wengleich General Guzmán Blanco einige Bade- und Logirhäuser hat errichten lassen. Humboldt fand 1800 die Temperatur der Quelle zu 90,5°. Roussingault und Rivero 1872: 92,5° und 97°. Karsten 1852: 97°; ich konnte nur 91,5 finden. Die Temperatur der Luft betrug im Schatten 21,50, in der Sonne 34° C. (2. p. m.), Barom. 727,5. Mit dem Bassin der heissen Quelle zusammen fliesst ein kleineres Wasser, welches östlich entsteht und 55° C. Temperatur besitzt.

Der Weg von Trincheras nach Puerto Cabello führt über die Ortschaft Cambur, welche gewöhnlich zum Uebernachten benutzt wird, da man meist Nachmittags von beiden Endpunkten abfährt oder abreitet, um am nächsten Morgen zum Frühstück das Ziel zu erreichen. Je weiter man nach dem Meere hinabkommt, desto mehr erscheint die Küstenvegetation, welche hier ganz besonders durch Cactus aller denkbaren Arten ausgezeichnet ist, welche längs des Weges von Palito nach Puerto Cabello in der sandigen sterilen Küstenebene undurchdringliche Dickichte bilden, um dann kurz vor Puerto Cabello durch einen Wald von Cocospalmen abgelöst zu werden.

Ich blieb drei Tage in dem reizend, kühl und schattig gelegenen San Esteban bei Puerto Cabello, dessen Vegetation den Hauptanziehungspunkt für alle Botaniker und Maler, welche Venezuela besuchen, gebildet hat. Dieselbe vereinigt in der That alles, was an tropischen Pflanzen vorhanden sein mag. Palmen in Fülle, Bananen, der Brotbaum, der Saman sind die Hauptvertreter; dazwischen dehnen sich viele Wege Cacaoplantagen aus. Der klare Rio San Esteban giebt den ganzen Tag über Frische und Kühlung, das Klima ist äusserst gesund. Am 10./12. kehrte ich nach Valencia zurück und hatte nun die Absicht, meine Landreise nach Merida fortzusetzen. Am 11. verfügte ich mich in Gesellschaft der Herren Ingenieur Rudloff, Kaufmann Engelberg aus Cöln und Santiago Gonzalez Guinan nach der dem letzteren gehörigen Hacienda Montbernon, auf dem Wege nach Montalban, $\frac{1}{2}$ Stunden westlich Valencia, wo sich Goldwäschen befinden, welche ich ansehen wollte. Indess wurde allen meinen Plänen ein plötzliches Ende bereitet, indem mich am 11. Abends das Fieber befiel und bis am 13. an das Lager fesselte. Obwohl das Fieber nur leicht war, verzögerte ich doch am 14. nach Valencia zurück und liess mich durch einen guten Arzt gründlich kuriren. Auf diese Weise verlor ich aber nicht acht Tage, fürchtete erst Mitte Januar nach Merida kommen zu können, und würde auf diese Weise fast den ganzen Winter wegen seiner Trockenheit für das Reisen in der Cordillere so wichtigen Monat Januar verloren haben; ich beschloss daher den Seeweg nach Maracaibo zu nehmen und schickte meinen Diener mit den Pferden nach Carácas zurück, um sie dort zu verkaufen. Ich selbst fuhr am 19./12. nach Puerto Cabello hinunter und benutzte nun hier die Zeit zur Herstellung meines Reiseberichtes. Ich wollte heute mit einem Küstenschoner nach Maracaibo gehen, allein da Unruhen in der Cordillere ausgebrochen sind, so kann derselbe kaum Ladung finden und bleibt hier liegen.

Ich werde daher mit dem amerikanischen Steamer »Carácas« am 26. nach Curaçao gehen, von dort am 30. pr. »Maracaibo« nach Maracaibo, wo ich am 31. ds. einzutreffen gedenke.

Indem ich weitere Nachrichten aus der Cordillere verspreche (wahrscheinlich gehe ich nun zuerst nach Cúcuta, nicht nach Merida) habe ich die Ehre zu sein

Ihr ergebener

W. Sievers.

San Esteban bei Puerto Cabello, 22.—24. December 1884.

Dscholtuga oder Neu-Californien

von Albert Cordes.

Der Amur wird durch Zusammenfluss der an sich schon bedeutenden Flüsse Argun und Schilka gebildet und hat dann noch einen Weg von 2400 Werst, d. h. circa 340 geogr. Meilen bis zum Meere, dem Stillen Ocean, zu durchlaufen. Das ca. 1500 Einwohner zählende grosse Dorf Pokrowka liegt am Zusammenfluss genannter beiden Flüsse; dann liegt $34\frac{3}{4}$ Werst (5 Meilen) flussabwärts die Kosackstation Amasar und weitere 28 Werst unterhalb derselben das Kosackendorf Ignaschina.

Zwischen diesen beiden Dörfern 30 bis 35 Werst landeinwärts auf dem rechten Amurufer, also auf chinesischem Gebiete, da der Amur hier die Grenze bildet, liegt das neue Goldland, allgemein Neu-Californien, richtiger jedoch von Russen und Chinesen dort Dscholtuga genannt. Zwei Kosacken aus Ignaschina hatten schon im Sommer 1883 von chinesischen wandernden Eingeborenen gehört, dass auf der chinesischen Seite — der genaue Platz wo, blieb ihnen damals noch unbekannt — viel Gold gefunden sei, und dass dasselbe heimlich bereits von einigen Chinesen ausgebeutet würde. Es gelang den beiden Kosacken jedoch erst im Winter 1884 auf einem Jagzuge, den Platz und einige dort goldwaschende Chinesen zu entdecken. Natürlich machten die Kosacken ebenfalls sofort Anstalten, sich ihren Theil an der Beute zu sichern, doch war die Sache für zwei Personen schwieriger, als man erwartet hatte. Um vorerst eine Erdhütte bauen zu können, musste der gefrorene Boden durch grosse Feuer aufgethaut werden, und als der Frühling mit seinem Gefolge, den Gebirgsbächen kam, mussten alle Arbeiten eingestellt werden. Unsere beiden Kosacken kehrten in ihr Dorf zurück und suchten zunächst noch einige Freunde in's Geheimniss zu ziehen, um mit vereinten Kräften, sobald die Saison es erlaube, die Goldausbeute zu beginnen. Die Sache blieb aber nicht lange geheim. Schon im Laufe des Sommers war es am ganzen Amur bekannt, dass bei Ignaschina viel Gold auf chinesischer Seite gefunden sei, und so begann denn auch bald nach dem Zufrieren des Amur eine wahre Völkerwanderung nach dem neuen Eldorado.

Anfang November 1884 arbeiteten bereits ca. 2000 Russen und ca. 300 Chinesen in Dscholtuga. Die chinesischen Behörden konnten den Zuzug von Goldwäschern nicht hindern, denn der Platz ist von der chinesischen Seite fast unzugänglich, da derselbe durch hohe, dicht bewaldete Gebirgszüge und dahinter liegendes unfruchtbares Land, welches, weil ohne Wasser, fast unbewohnt ist, vom chinesischen Hinterlande getrennt liegt und demnach, ausser vom Amur aus, mit Truppenmacht nicht zu erreichen ist; auch steht den chinesischen Behörden überhaupt kein Militär zu Gebote.

Im December sandte der chinesische Gouverneur (Amban hier genannt) einen Beamten über russisches Gebiet nach Dscholtuga, um sich über den Stand der Sache zu informiren; derselbe kehrte zurück und berichtete seinen Vorgesetzten, dass die ganze Sache für China gar keine Bedeutung habe. Wie Fama sagt, waren die in Dscholtuga arbeitenden Chinesen während der Anwesenheit des Beamten in den Wäldern versteckt gewesen, hatten jedoch für denselben einige Pfund Gold zurückgelassen, um diesen günstigen Bericht zu veranlassen.

Zunächst versuchten die Chinesen den russischen Gouverneur in Blagowestschensk durch einen Bevollmächtigten zu veranlassen, die Russen aus Dscholtuga zu vertreiben; derselbe antwortete ihnen jedoch, dass er die Russen nicht dorthin gesandt habe, und möge die chinesische Behörde auf ihrem Territorium die nöthigen Maassregeln selbst treffen; was natürlich aus schon erwähnten Gründen (weil die Chinesen durchaus kein Militär dort haben) unterblieb.

Ich traf etwa 100 Werst unterhalb Ignaschina einen berittenen Trupp von 20 Mandschuren und 17 Eingeborenen, Minägren. Erstere waren mit englischen Hinterladern, letztere mit Luntensflinten bewaffnet. Diese Leute waren vom chinesischen Gouverneur nach Dscholtuga als eine Art Polizei gesandt, wahrscheinlich um die dort arbeitenden Chinesen zu vertreiben; denn die Russen, welche meist bewaffnet sind, werden dieser kleinen Mannschaft nicht weichen.

Im December 1884 und Januar 1885 war der Zuzug von frischen Mannschaften in Dscholtuga ca. 100 Mann pr. Tag; demgemäss stieg natürlich auch die Ausbeute.

Ich besuchte den Platz am 28. Januar (9. Februar) d. J. und werde in Nachfolgendem erzählen, was ich dort und wie ich den Platz gefunden habe.

Es arbeiteten nach den von einem russischen Oberst aufgenommenen offiziellen Daten am 26. Januar (6. Februar) in Dscholtuga 732 Artelle Arbeitervereinigungen) von 8 bis 16 Personen (die Artelle haben

gewöhnlich 12 bis 15 Arbeiter). Diese Leute arbeiten meistens auf Theilung; viele Artelle sind jedoch von Unternehmern angeworben, in welchem Falle die Arbeiter einen Tagelohn erhalten, der bei meiner Anwesenheit etwa 3 bis 4 Rubel betrug. Um eine eigene Grube, hier Schurf genannt, zu bearbeiten, vereinigen sich ca. 12 bis 15 Arbeiter unter Eintheilung der Arbeiten; ein Mann, zuweilen auch mehrere, schleppen oder fahren Holz heran, um Nacht und Tag Feuer zum Aufthauen des gefrorenen Bodens zu unterhalten; die Uebrigen werfen die obere nicht goldhaltige Erde bei Seite, was unter diesen Umständen keine leichte Arbeit, da dieselbe meist 10 bis 12 Fuss dick ist, und legen so die darunter befindliche 4 bis 6 Fuss dicke goldhaltige Erde, hier Plast genannt, zu Tage. Um die obere werthlose Erde, Turf genannt, von einem 10 □-Faden grossen Platze zu entfernen, brauchen zehn Arbeiter 8 bis 10 Tage. Daher müssen diese selbständigen Arbeiter schon einen gewissen Fond haben, wovon sie während der ersten nicht productiven Arbeit leben, und müssen neuangekommene Arbeiter erst so lange in Tagelohn bei einem Unternehmer arbeiten, bis sie sich so viel zum Eintritt in ein Artell erspart haben. Es kommt nun ja auch vor, dass man einen Platz zum Schurfen wählt, unter welchem sich überhaupt keine goldhaltige Erde befindet, das ist eben Glück oder Unglück, obgleich man dies einigermaassen nach dem Laufe des kleinen Flüsschens oder auch nach der Lage der anderen goldhaltigen Gruben beurtheilen kann; in solchem Falle gehen die Arbeiter, wenn das Geld zu einem zweiten Versuche nicht ausreicht, wieder in Tagelohn.

Dscholtuga liegt wie Anfangs erwähnt auf der rechten Seite des Amur ca. 30—35 Werst landeinwärts; von Ignaschina aus kann man mit beladenen Schlitten dorthin fahren, und geht der Weg in südwestlicher Richtung; von Amasar ist der Platz nur auf einem Fuss- oder Reitwege zu erreichen, allerdings ist dieser um etwa 5—8 Werst näher. Das Dscholtuga-Thal erstreckt sich ca. 30 Werst lang, sanft aufsteigend von NW. nach SO.; ein Flüsschen schlängelt sich von der einen zur anderen Seite desselben. So viel bis jetzt erforscht, ist das Thal überall goldhaltig; selbst weiter hinauf, wo sich dasselbe durch einen dazwischen tretenden Berg in zwei Thäler zweigt, sind die Ufer der in denselben rinnenden Bergwässer goldhaltig. Ja, die Flüsse oder Bäche, welche ihren Ursprung auf der anderen Seite dieses Berges haben und wovon der Bedeutendste der Albasin heisst, sind goldhaltig, aber noch nicht genügend erforscht. Der Name Albasin ist ein in den Sibirischen Eroberungskämpfen sehr viel genannter und bezieht sich auf eine Ortschaft, welche vis-à-vis der Mündung des Flusses Albasin auf russischer Seite gelegen ist

nd in deren Nähe die ergiebigste Mine des Amurgebietes, die Dscha-inda genannt, im Besitze der Ober Amur Gold-Wäscherei-Gesellschaft sich befindet. Dscholtuga hatte im Februar circa 600 Holzhäuser und etwa ebensoviele Erdhütten, alle unregelmässig gebaut; nur im oberen Thale wird jetzt eine etwas regelmässige Strasse angelegt. Jeder hat sein Haus eben bei seinem Schurf gebaut. Die Zahl der Arbeiter beläuft sich, wenn man die officiell eruirten 732 Artelle zu Grunde legt, auf ca. 7000; ausserdem halten sich jedoch daselbst noch ca. 1500 Menschen, durch andere Interessen an den Platz gefesselt, auf. Die Ordnung und persönliche Sicherheit unter diesen so bunt zusammen gewürfelten Menschen ist bisher eine musterhafte gewesen, und ist bereits eine Art Verwaltung und Gerichtspflege eingerichtet. Zuerst leitete der in Ignaschina stationirte russische Telegraphenbeamte Schacheroff mit Hilfe von 6 sogenannten Aeltesten diese Menschenmenge, später wurde demselben bedeutet, dass er als russischer Beamter die Stellung dieser Art nicht einnehmen dürfe und wählten die Minenarbeiter sodann einen entlassenen Sträfling zum Präsidenten, den man nur unter der Benennung Carl Carlowitsch kennt; ein Ungar, nach Anderen ein Italiener von Geburt, wurde derselbe vor einigen Jahren durch Kaiserliche Begnadigung frei. Dieser, ein ganz intelligenter und energischer Mensch, liess ausserdem noch als Gehülfen 11 Aelteste wählen und diese leiten nun die Verwaltung und Justiz dieser neuen russischen Republik. Vergehen gegen das Gemeinwohl werden durch Stockprügel, Geldstrafen und als härteste Ahndung, Ausweisung, gerügt. Stockprügel werden natürlich sehr liberal ausgetheilt. Wer zum Beispiel des Morgens betrunken zur Arbeit kommt, erhält 25 Prügel etc. Wenn ein Trinkhaus oder eine Schnapsboutique nach 10 Uhr Abends geöffnet ist, so zahlt der Besitzer eine Strafe von 25 Rubel, die sich im Wiederholungsfalle bis auf 300 Rubel steigert. Von den Händlern wird eine Abgabe genommen, die für Schnapsläden ca. 30 Rubel und für andere Händler ca. 100 Rubel pr. Monat beträgt; die Höhe dieser Abgabe zu bestimmen, liegt den Aeltesten ob. Es bestanden im Februar d. J. 20—30 Branntweinschenken, 26 Läden und 5 Hôtels.

Die gesammelten Abgaben und Strafen werden zur Bezahlung der Aeltesten für ihre Mühwaltung verwandt, der Rest soll zu gemeinnützigen Zwecken benutzt werden, und projektirt der Präsident in erster Linie den Bau zweier Hospitäler; zwei Aerzte (wohl nur Feldscheerer) sollen sich hierfür bereits gefunden haben. Diese Arbeit, sowie einen Kanal zum Ableiten des überflüssigen Wassers sollen von allen Arbeitern im Frühling, wenn das Thauwetter das Goldwaschen

verhindert, gemeinschaftlich ausgeführt werden. Der Zuzug von Arbeitern hat, wohl in Anbetracht des nahen Frühlings, etwas nach gelassen und betrug etwa 50 Mann Anfang Februar. — Der Verbrauch an Lebensmitteln ist ganz enorm: es wurde mich von Händlern versichert, dass ca. 600 Pud Fleisch und Fische und ca. 800 Pud Brot täglich verzehrt würden. Fleisch kostete 8 Rbl., Hartbrot 4 Rbl., Heu 2 Rbl. pr. Pud, Schnaps von 40 Grad Tralles 18 Rbl. pr. Wedro (16 Flaschen), Stearinlichte $1\frac{1}{2}$ Rbl. pr. q . Gold wird gegen Waaren zu 4 Rbl. pr. Solotnick angenommen (1 Sol. = 0.4,25 Gramm), für russisches Gold kann man es bereits zu $3\frac{1}{2}$ Rbl., selbst billiger haben. Die Goldausbeute wurde Anfang Februar auf etwas mehr als 3 Pud täglich geschätzt. Die Arbeit des Auswaschens des Goldes geschieht auf die einfachste Art. Viele Artelle haben nur einen einfachen aus Brettern zusammengeagelten Trog, wohinein die goldhaltige Erde gethan und der Sand dann durch Aufgiessen von Wasser ab gespült wird. Andere haben eine Art Maschine, hier Amerikanka genannt, noch Andere benutzen ein Brett mit Stufen, ähnlich einer umgekehrten Treppe; oberhalb der schräge gestellten Treppe befindet sich ein trichterartiger Kasten zur Aufnahme der Golderde; durch Aufgiessen von Wasser und Rühren wird die Erde in einen Brei verwandelt und lässt man denselben dann durch eine, einige Zoll vom Boden des Kastens angebrachte Oeffnung über die Treppe laufen; das Gold setzt sich dann hinter die einzelnen Stufen und der Sand wird durch Wasser weggespült; der im Kasten gebliebene Rest wird nach grösseren Stücken durchsucht und schliesslich auch über die Treppe gespült. Eine von mir mitgebrachte kleine Probe von in Dscholtuga gewaschenem Golde im Gewichte von 39 Solotnick hatte nach Befund der Hamburger Affinerie einen Gehalt von 860 Theilen Gold und 140 Theilen Silber. Chinesen und namentlich Juden kaufen das meiste Gold vom Arbeiter, soweit er dasselbe zu seinem Unterhalte verkaufen muss; in letzter Zeit war russisches Gold jedoch schon sehr rar geworden, so dass sich selbst zu billigeren Gold-Preisen kein baares Geld auftreiben liess. Es ist nämlich immerhin eine riskante Sache, Gold zu kaufen, da es im ganzen russischen Reiche nicht erlaubt ist, mit ungeprägtem Golde zu handeln, sondern müssen die grösseren Goldwäscher dasselbe der Münze in Irkutsk abliefern. Die russischen Behörden haben sich in diesem Falle tolerant bewiesen und dies Gesetz stillschweigend bisher nicht angewandt, doch kann man nicht wissen, ob es nicht plötzlich irgend einem Gouverneur einfällt, seine ganze Strenge walten zu lassen und sämtliches Gold zu konfisciren. Weiber sind in Dscholtuga nur in

Begleitung ihrer Ehemänner zugelassen; doch hat sich in Ignaschina bereits eine ganze Kolonie leichten Gesindels niedergelassen.

Das Goldfieber hat am oberen Amur mancherlei Calamitäten hervorgerufen; gute Arbeiter sind fast gar nicht zu haben, selbst die schlechter bezahlten Commis verlassen ihre Stellen und versuchen ihr Heil in Dscholtuga. Der Handel in den grösseren Geschäften leidet stark, da kein Geld vorhanden ist und dieselben nicht riskiren dürfen Gold in Zahlung zu nehmen. Dagegen verdienen die Malakanen (russ. religiöse Secte), welche sich mit Viehzucht und Hartbrodfabrikation und überhaupt mit Zufuhr von Lebensmitteln beschäftigen, viel Geld.

Nachtrag.

Einem Privatbrief aus Chabarowka vom 2./14. März 1885 entnehmen wir Folgendes:

Nach neuesten offiziellen Nachrichten sind bis gegen 300 Pud Gold gewaschen worden, 100 Pud liegen augenblicklich zum Verkauf und zwar soll man jetzt das Solotnick zu 2,80 Rubel kaufen können. In der Umgegend ist nirgends Geld mehr. Die Zahl der Arbeiter ist bis auf nahezu 8000 gestiegen. Der Reichthum ist ungeheuer; bei den primitivsten Waschmitteln liefern 100 Eimer Erde 150 Solotnick Gold, d. h. natürlich nicht überall. Eine Wäscherei von 5 Solotnick auf 100 Pud Erde gilt anderswo für sehr reich, ja man arbeitet in Sibirien stellenweise auf Dole, also weniger als ein Solotnick; hier rührt Keiner solche Erde an, weil er seine Zeit vortheilhafter verwerthen kann. Das ganze chinesische Ufer des Amur erweist sich als goldhaltig. Jenseits der Wasserscheide sind noch grössere Reichthümer entdeckt worden und alle nahe einer Wasserstrasse wie sie der Amur bildet. Die Regierung weiss nicht was sie thun soll. Das gesetzliche Verbot des Goldverkaufs durch Private, worauf schwere Strafe, Verbannung nach Sibirien steht, lässt man unbeachtet. In Blagowetschensk kann man auf dem Bazar Gold kaufen. Kürzlich traf die Nachricht ein, dass Pojarkowa gegenüber ebenfalls reiche Goldlager entdeckt worden seien; der General-Gouverneur soll das Telegramm verzweifelt bei Seite geschoben haben mit den Worten: 'Schon wieder Gold'. Eine offizielle Freigebung des Goldhandels würde den ganzen Ustaw (Gesetz) umstossen und ein ganz neues Goldwäscher-Gesetz erforderlich machen.

In der kleinen Republik Dscholtuga soll eine musterhafte Ordnung herrschen. Der Regierung passt dies durchaus nicht, denn sie wünscht

nicht, dass die Welt erfahre, dass die sonst als unbändige Horde verschrieenen Goldwäscher jetzt in Freiheit gesetzt, sich, ohne von russischen Beamten beaufsichtigt, bevormundet, kontrollirt und nebenbei geschunden zu werden, als höchst gesittete, ehrliche und nüchterne Menschen erweisen (Trunkenheit wird streng geahndet). Der Präsident der Republik, welcher durch einige wenige Gesetze die ganze Ansiedelung in Ordnung hält, korrespondirt ordentlich unter fortlaufenden Nummern mit russischen und chinesischen Behörden und liefert weg-gelaufene und sich dort eingeschlichene Spitzbuben aus. Von all den Raufereien, wie sie zur Zeit des Goldfiebers in Kalifornien an der Tagesordnung waren, findet man hier keine Spur. Ein Kommiss aus Tschurin, der sich einfallen liess aus einem Revolver zu feuern, erhielt 200 Ruthenstreiche. Ein Mann, der einen Chinesen mit falschem, vermischem Gold betrügen wollte, wurde sofort mit Schimpf und Schande über die Grenze gejagt.

Die chinesische Regierung steht natürlich diesem Treiben von ca. 8000 energischen, kräftigen und vielfach gut bewaffneten Männern machtlos gegenüber. Eine Armee von 25,000 Chinesen wurde von ihnen vertrieben werden.

Man ist gespannt, wie sich die Lage der Dinge im Sommer bei dem enormen Zuzug, selbst aus fernem Westen, gestalten wird. Man fürchtet, dass der Arbeitslohn und die Matrosenheuer unerschwinglich sein wird und dass die privilegierten Goldwäscher ihre Arbeiter verlieren werden, weil letztere es vorziehen werden, für eigene Rechnung Gold zu waschen.

Bevölkerung der Städte des Amur-Gebiets nach der Zählung von 1884,

mitgetheilt von Albert Cordes.

Nicolajefsk:	Russen	1410	} 1681 Einwohner,
	Jacuten	108	
	Juden	57	
	Chinesen	50	
	Deutsche	35	
	Japanesen	13	
	Amerikaner	4	
	Oesterreicher	3	}
	Engländer	1	

Sophisk: 196 Einwohner incl. 24 Militairs,

Chabarowka: ca. 5000 Einwohner,

Blagowestschensk: ca. 12000 Einwohner,

Wladiwostock: ca. 7000 Einwohner.

Daniel C  mos' vorläufiger Bericht über die bolivianische Expedition nach Paraguay. *)

Referat von Dr. Hugo Toeppen.

Daniel C  mos, der Führer der bolivianischen Chacoexpedition im Jahre 1883, war während der Reise in ein gespanntes Verhältnis mit dem die Expedition begleitenden französischen Forschungsreisenden Thouar gerathen, hatte sich jedoch mit ihm in Asuncion wieder versöhnt, so dass er im höchsten Grade erstaunt war, in Nr. 688 der Zeitung 'El Diario' in Buenos Aires einen pseudonymen Artikel veröffentlicht zu sehen, von einem Bildniss Thouars begleitet, voll des Lobes dieses Reisenden, der als die Seele des ganzen Unternehmens dargestellt wird, während der Verfasser für C  mos nur einige Vorwürfe hat. Dieser Artikel war für C  mos die Veranlassung zum 'vorläufigen Bericht' an seine Regierung. In dem erwähnten Artikel wird behauptet, Thouar sei, von der französischen Regierung gesandt, mit der Absicht vorgedrungen, entweder am Pilcomayo entlang den Paraguay zu erreichen oder bei seinem Unternehmen durchzugehen. Er habe mit den bolivianischen Offizieren Pareja, Estensoro und Estensoro den Plan zur Ausführung gebracht, mit der Absicht, ursprünglich nur zu einem Marsche in's Gebiet der bolivianischen Tobaindianer (Besetzung von Teyo) und zur Revision der Mission unter denselben bestimmten bolivianischen Expeditionen zum Paraguay vorzudringen. C  mos habe es versucht, die Unternehmung zu hintertreiben, er habe sich sogar bemüht, die Truppen unterwegs zur Umkehr zu bewegen. Die Szene, welche sich im Lager am 18. Oktober abspielte, wird in dem Artikel des 'Diario' falsch schildert.

Zur Widerlegung des wenn nicht von Thouar herrührenden, so doch mindestens nach seinen Angaben verfassten Artikels im 'Diario'

*) **Expedicion Boliviana al Paraguay.** Informe Incidental que presenta al Exmo. Gobierno de Bolivia su Delegado en la Expedicion al Paraguay **Daniel C  mos.** Buenos Aires. Imprenta de La Nacion. San Martin 208. 1884.

giebt C mpos folgende Darstellung der Vorgeschichte und des Verlaufs der Expedition:

Die bolivianische Expedition, welche im Jahre 1882 zur Aufklärung des Schicksals von Crevaux und seinen Gef hrten, sowie zur Bestrafung der Tobaindianer ausgesandt wurde, schlug fehl, da die Toba alle Pferde derselben stahlen. Bald darauf wurde C mpos zum Comisario Nacional ernannt, um die Missionen im Departement Tarija zu visitiren. Durch ein Schreiben des Ministers Quijarro vom 9. Februar 1883 erhielt er den Auftrag, seine Unternehmung zu erweitern und sie auf Erforschung des Chaco und den Versuch der Anbahnung direkten Verkehrs mit Paraguay auszudehnen. Unterm 11. Mai wurde der Auftrag, nach Asuncion vorzudringen, widerrufen; Teyo und Cabayo-repot  im Tobalande sollten also wieder die Endpunkte der Unternehmung sein; dort sollten Niederlassungen mit Forts begründet werden. Nun traf Thouar, von Paris entsandt, von der bolivianischen Regierung warm empfohlen, in Tarija ein, zunächst um in Teyo und Cabayo-repot  nach den Resten der Crevaux'schen Expedition zu forschen. Er bat C mpos um eine kleine militärische Bedeckung, dieser aber, der ja dieselben Orte als Ziel hatte, schlug gemeinsames Vorgehen vor. Thouar nahm den Vorschlag bereitwillig an und schlug eine ihm angebotene Remuneration von 500 Pesos monatlich ab. Thouar sagte bei dieser Unterredung zu C mpos, dass er nach Ausführung dieser kleinen Expedition nach Frankreich zurückkehren und dann mit grösseren Vorbereitungen wiederkommen würde, um am Pilcomayo entlang bis zum Paraguay vorzudringen. C mpos berichtete hierüber am 28. Mai in einem offiziellen Schreiben an das Ministerium. Bis dahin also noch keine Rede von Ankommen mit dem Gedanken, den Paraguay zu erreichen oder unterzugehen.

Kurz darauf brach Thouar mit C mpos von Tarija nach Caiza auf. Unterwegs arbeitete Thouar so eifrig, dass C mpos den Gedanken fasste, seine Anwesenheit zu benutzen, um gleich die Pilcomayofrage zu lösen und doch noch nach Asuncion zu gehen. In Carapar  berieth er sich mit den Anführern der Truppen, welche sich einverstanden erklärten. Von Aguaienda, drei Leguas vor Caiza, wo zwei Rasttage gemacht wurden, sandte C mpos am 19. Juli ein amtliches Schreiben an den Minister, worin er ihm seine Absicht mittheilt, Thouar lobt und grosses Vertrauen zu dessen Führung ausspricht. In Caiza wurden darauf Vorbereitungen für das grössere Unternehmen getroffen und namentlich ein *Escadron Voluntarios del Gran Chaco* gebildet. Auf dem Weitermarsche gelangte die Expedition bald an den Pilcomayo, ergriff dort Besitz von der früheren Kolonie

ta Bárbara im Gebiet von Teyo und begründete an derselben
 le eine »Colonia Crevaux«. Aktenstück darüber vom 29. August.
 der neuen Kolonie wurden ein Fort und die nöthigen Admini-
 strationsgebäude errichtet und dann weitere Vorbereitungen für die
 Comayoexpedition getroffen. Thouar berechnete, dass man, Umwege
 Hindernisse in Rechnung gebracht, 23 bis höchstens 25 Tage
 brauchen würde, um den Paraguay zu erreichen. Es sollten demnach
 Cámos Anordnung Lebensmittel auf 40 Tage und 51 Ochsen für
 40 Tage mitgenommen werden. Nun entstanden aber (nicht näher
 ergebene) Schwierigkeiten und es wurde wieder beschlossen, dem
 ursprünglichen Regierungsbefehl entsprechend, nur bis Cabayo-repotí
 zu gehen. Am 7. September traf aber ein Schreiben vom Ministerium
 welches den grösseren Plan billigte und mittheilte, dass die Mittel
 seiner Ausführung bereits von der Regierung bewilligt seien.
 Thouar's Behauptung, dass er mit den Offizieren Balsa, Pareja und
 Estensoro das Vordringen beschlossen habe, ist also hinfällig; nach
 seiner Stellung bei der Expedition hatte Thouar gar kein Recht, Vor-
 rücken zu machen. Auch Thouar's Behauptung, dass Cámos be-
 weisen gewesen sei, die Ausführung der Expedition zu verhindern, ist
 unbegründet; Beweis: Aktenstück, worin Cámos den Aufbruch auf
 dem 10. September festsetzt, und Antworten der Offiziere auf sein
 Antwortschreiben, worin er ihnen die Frage vorlegt, ob sie die Ausrüstung
 genügend erachteten und alle das Gefühl hätten, freiwillig zu gehen.
 Die Antwort Pareja's ist feindselig gehalten und lässt erkennen, dass
 er an Cámos' Muth zweifelte. Der Quartiermeister Balsa hält die
 Ausrüstung für durchaus genügend und betont seine persönliche grosse
 Bereitwilligkeit. In ihm sei längst der Gedanke lebendig, Bolivia
 durch die Eröffnung eines Weges zum Paraguay durch Vermittelung des
 Comayo von Chile unabhängig zu machen. In Thouar's Antwort
 auf das Zirkular ist ausdrücklich hervorgehoben, dass Cámos die
 Regierung zur Ausdehnung der Aufgabe der Expedition veranlasst
 durch alle Anstrengungen gemacht habe, damit dieselbe zu Stande käme.
 Wenn Cámos die Expedition nicht hätte durchführen wollen, so hätte
 er ja umkehren können, da er der Führer derselben war. Die Be-
 weisung des Artikels im »Diario«, dass Cámos die Freiwilligen habe
 zur Umkehr verführen wollen, wird entkräftet durch ein von den
 Freiwilligen in Rosario de Santa Fé aufgesetztes und unterzeichnetes
 Aktenstück, in welchem sie alles, was der Verfasser des Artikels in dieser
 Beziehung über sie sagt, für Verläumdung erklären. Die Offiziere Esten-
 soro und Balsa bestätigen auch in beglaubigten Schreiben, dass sie
 keine Spur von beabsichtigter Umkehr der Freiwilligen bemerkt hätten,

Estensoro hebt dabei hervor, dass Thouar schon seit dem 13. Oktobers behauptet hätte, man müsste schon ganz nahe dem Paraguay :

Cámpos wollte in Buenos Aires durch die Blätter auf pseudonymen Artikel antworten, hatte jedoch zunächst eine Zusammenkunft mit Thouar, der versprach, in einem Vortrage im *Inst. Geográfico Argentino* die Fehler des pseudonymen Artikels zu berichtigen. Um sein Schweigen gegenüber diesem Artikel zu erklären veröffentlichte Cámpos in *La Nación* eine Zuschrift, in der er sein Abkommen mit Thouar bekannt gab. Dies nahm Thouar unerklärlicherweise schwer übel, er hielt den versprochenen Vortrag nicht, beschuldigte Cámpos noch, er habe ihn ermorden wollen und reiste nach Europa ab, als Cámpos sich gerade zur Beförderung seiner Truppen nach Rosario begeben hatte.

Einige Mittheilungen über den Verlauf der Expedition.

Die Expedition brach von Colonia Crevaux am 10. September auf. Bis zum 11. Oktober ging die Reise, indem man dem Pilcomayo folgte, ganz gut und ohne ernstere Zwischenfälle von statten. Von der Kolonne sah man häufig Brände und Rauchsäulen: die Indianer verbrannten ihre Niederlassungen, um die übrigen Stämme von naher Gefahr zu benachrichtigen. Täglich liessen sich Indianer mit kriegerischen Absichten blicken, die Gesichter schwarz und roth bemalt. Der Anblick der starken Streitmacht und dargebotene Tabak stimmten sie aber immer schnell friedlich und sie zeigten sich dann ausserordentlich dienstfertig, indem sie z. B. versprengtes Vieh mit grosser Sicherheit herbeischafften. Die Nahrung wurde durch den ergiebigen Fischfang im Pilcomayo immer angenehm bereichert. Am 12. September entlud sich ein grosses Unwetter über der Expedition am 24. September entfernte man sich ohne Wasservorrath von dem Flusse, erreichte denselben bis Abend nicht wieder und fand nur eine schmutzige Lagune. Leider wurde diese empfindliche Lehre, dass ein Fluss womöglich nicht zu verlassen, später nicht beherzigt. Am 3. Oktober früh 5 Uhr wurde die Expedition von einigen hundert Indianern, meist mit Pfeilen und Bogen bewaffneten Fussgängern, zu einem kleinen Theil mit Lanzen bewaffneten Reitern, unter ungeheurer Geschrei angegriffen. Nach zweistündigem Kampfe wurden diese durch die weit überlegenen Waffen der Bolivianer zurückgeschlagen. Thouar kämpfte tapfer und bewies sich als guter Schütze. Nur dieses eine Gefecht hat während der ganzen Reise stattgefunden. Den Indianern gehöriges Vieh folgte hartnäckig der Herde der Expedition, es wurde

er mit Gewalt zurückgetrieben, damit die Indianer sähen, dass man den durchaus nichts wegnehmen wollte.

Mit dem 11. Oktober begannen die Leiden der Expedition. Man erliess früh den Fluss und erreichte ihn um 11 Uhr wieder; er war dort wasserreich, röthlich und hatte die gewöhnliche Geschwindigkeit. Uebermals wurde der Fluss verlassen und zwar wegen entgegenstehender Väder. Einige Stunden später wurde aber der Fluss schon wieder erreicht, und man fand dort Indianeransiedlungen, deren Bewohner friedlichen Verkehr gestatteten. Der Fluss war dort schmal, das Wasser klar und die Strömung gering, man war daher uneinig, ob es wirklich derselbe Fluss sei, den man am Vormittage getroffen habe oder nur ein Arm desselben. Die Indianer sagten auf Thouars Befragen aus, dass weiter im Norden kein Fluss mehr liege, dass dieser hier einen grossen Bogen nach Süden mache und rechts sumpfige Ufer habe, man müsse daher übersetzen, auf dem linken Ufer die Biegung abschneiden, dann wieder auf das rechte Ufer gehen, auf welchem man sicher zum Paraguay gelangen könne, nach einigen in fünf, nach andern in neun Tagen. Thouar erklärte auf Cámos Befragen die eränderte Beschaffenheit des Flusses aus der grossen Nähe des ihm aufstauenden Paraguay (11. Oktober!). Trotz des Rathes der Indianer blieb man auf dem rechten Ufer, musste aber bald wegen der Sümpfe umkehren und setzte mit ihrer Hülfe am folgenden Tage nach links über, unter Benutzung zweier schnell hergestellter Fahrzeuge. Am 3. wollte man Indianer als Führer engagiren, aber sie waren über Nacht alle verschwunden. Gegen Mittag wurde der Fluss wieder erreicht, man fand wieder stärkere Strömung, gegen Abend auch wieder hohe Ufer. Hier waren die Lebensmittel ausser einem Theil des Schlachtviehes schon aufgebraucht, und der oberste Offizier Pareja lief Cámos so laut, dass die Soldaten es hören konnten, zu, dieselben hätten nichts mehr zu essen, er mache ihn dafür verantwortlich. Gegen Abend stieg ein Soldat, dann ein Offizier, dann Thouar auf einen Baum; sie sahen im Osten eine leuchtende Wasserfläche, eine der $1\frac{1}{2}$ Leguas entfernt, die auch Thouar für den Paraguay erklärte. Unter vier Augen versicherte er Cámos sogar, er habe drüben auf einem Hügel mehrere Pfosten gesehen, die auf ein von Menschenhänden errichtetes Werk, vielleicht einen Beobachtungsposten, schliessen lassen. Die Soldaten glaubten das Ende der Mühen gekommen und beglückwünschten sich. Am folgenden Tage sollten Thouar und Estensoro mit einer Bedeckung vorausgehen und Nachricht senden, wenn es der Paraguay wäre. Sie gingen. Bald folgten ihnen die andern durch dämperndes Röhricht, statt des erhofften Stromes fand man aber nur

schmutzige salzige Lagunen, zusammen etwa eine Legua lang. Am 14. Mittags wurde der Pilcomayo wieder getroffen; dichte Vegetation hemmte dort sichtlich seine Strömung. Der Kapitain Carrazana meinte, der Fluss sei dort furthbar, auch sähe man drüben Geflechte von Schilf, die die Indianer wahrscheinlich zum Ueberfahren benutzten. Aber man überschritt ihn nicht (wie doch die Indianer gerathen hatten), man verliess ihn sogar, da ein Wald das Ufer deckte. Man lagerte am 15. Abends an einem von Wasserstreifen durchsetzten Sumpfe. Thouar schlug nun vor, ihm 20 oder 25 Mann zu geben, mit denen er in 20 oder 22 Stunden den Paraguay zu erreichen hoffte. Er wollte dann in sechs bis sieben Tagen mit Lebensmitteln u. s. w. wieder zurück sein. Cámos gab seine Zustimmung und die ausgewählten Soldaten bekamen je drei Fleischrationen für den am folgenden Tage auszuführenden Parforcemarsch. Abends sah man weit rechts von der Marschrichtung grosse Feuer der Indianer, wahrscheinlich am Flusslaufe entlang. Thouar zog daraus den Schluss, dass die Indianer sie in die Sümpfe gelockt hatten (diese hatten ja aber gerathen, auf das rechte Ufer hinüberzugehen), um sie hier durch einen wohlüberlegten Angriff zu vernichten. Er hielt es daher für gerathen, sich nicht vom Hauptkorps zu entfernen; und welches wäre auch das Schicksal der Vorausgehenden, welches das der Zurückbleibenden gewesen, ohne diesen Zwischenfall? Denn man war ja noch unendlich weit vom Paraguay. Cámos fiel es sehr auf, dass Thouar keine Höhenmessungen mehr machte. Am 11. Oktober erklärte Thouar die geringe Strömung des Pilcomayo (oder eines seiner Arme?) durch Stauung vom Paraguay: am 13. glaubte er $1\frac{1}{2}$ Leguas vom Hauptstrome entfernt zu sein, am 18. 22 Marschstunden; tagelang sah er in jedem Wölkchen am östlichen Himmel den Hügel von Lambaré, welcher der Pilcomayomündung gegenüber liegt. Und wann wurde der Paraguay wirklich erreicht? am 10. November; an diesem Tage traf man zufällig an einem Arm des Paraguay den Wasserschwein- und Otternjäger José Gauna, der Thouar, Cámos und des letzteren Adjutanten nach funfzehnstündiger Fahrt flussabwärts bei Villa Occidental ans Land setzte. Man kann nicht annehmen, dass Thouar nur zur Beruhigung der Truppen den Fluss immer als so nahe befindlich angab, denn bis zum 15. zeigte sich bei den Soldaten kein Zeichen sinkenden Muthes. Am 16. Oktober wurde weiter marschirt und zwar nach N. und NO. Die an Reisen in der Wildniss gewöhnten Offiziere waren erstaunt über die von dem führenden Thouar eingeschlagene Richtung; Cámos setzte keinen Zweifel in dessen Zuverlässigkeit, da er im Süden nur einen Arm des Flusses verlassen zu haben glaubte, diesen selbst aber

lich vermuthete. Der Durst machte sich an diesem Tage schon ungenehm bemerkbar, doch wurde Abends Wasser gefunden. Gegen Offiziere Barroso und Gareca behauptete Thouar ganz bestimmt, dass der Fluss sich im Norden befinde. Um 12 Uhr Nachts wurde er aufgebrochen; es ging durch lichten Palmenwald. Gegen Mittag wurden im Norden Baumreihen sichtbar, die auf das Vorhandensein des Flusses schliessen liessen; auch erreichte man um 3 Uhr einen reinen Wasserlauf, aber er war salzig! Menschen und Thiere waren bitter enttäuscht und verbrachten an dem Fluss, der Rio Maldito genannt wurde, eine schlaflose Nacht; kaum war es möglich, die Thiere ammenzuhalten. Um 6 Uhr früh war man 30 Stunden ohne Wasser und die ersten Anzeichen der grossen Gefahr des Verdurstens stellten sich in der Gestalt von Fieber ein. In der nun angestellten Berathung rath Thouar zu dem Sumpf zurückzukehren, an welchem am 15. geendet wurde, das wäre aber noch gefährlicher gewesen als weiter zudringen. Die Soldaten wollten muthig vorwärts und so wurde der Weitermarsch beschlossen. Menschen und Thiere ermatteten schnell und nach fünfstündigem Marsch fing die schlimmsten Zeichen sich zu stellen an, einigen schwellte die Kehle, andern wurde die Zunge dick und schwammig, sodass sie nicht mehr sprechen konnten; einige konnten nicht weiter und wollten getödtet werden. Ein Soldat brachte einen Knaben von 13 Jahren mit, beide blieben zurück, um nicht im Tode von einander getrennt zu werden; mit Mühe gelang es ihnen weiter zu schaffen. Aehnliche Szenen spielten sich mehrmals ab und versetzten den Anführer Cämpos in einen schweren Kampfkampf. Noch wenige Stunden und der Tod würde bei vielen getreten sein, aber um Mittag wurde ein schwarzes Wasserloch entdeckt, dessen schmutziges Wasser allen köstlich erschien; man nannte es: »Lago de la Providencia«. Dies war der 18. Oktober. Die Ereignisse desselben sind in dem erwähnten Artikel des »Diario« falsch dargestellt und übertrieben dargestellt; auf sie ist wahrscheinlich der angebliche Mordanschlag auf Thouar zurückzuführen. Cämpos ist an, wie thöricht es gewesen wäre, sich in der Einöde des Mannes zu berauben, der die Schaar der Unglücklichen glücklich wieder aus dem Elend herausführen sollte. Hätte aber Thouar unterwegs ein Verbrechen begangen, so hatte ja Cämpos die Macht, über ihn zu urtheilen, da er als freiwilliger Theilnehmer einer bolivianischen Expedition unter bolivianischen Gesetzen stand. Am Lago de la Providencia wurde zwei Tage gerastet; reichlicher Regen, der während desselben fiel, versprach Wasservorrath für den Weitermarsch. Auch deckten die Soldaten reichliche Wasseransammlungen in der überall

in Menge vorhandenen Caraguatá (einer Bromeliacee): ferner fanden sie, dass gewisse violette Blumen mit Sicherheit in geringer Tiefe eine grosse geniessbare Wurzel finden liessen. Nach fünf bis sechs Tagen ward wieder der Rio Maldito getroffen. Sein Wasser wurde durch einen Wind scheinbar rückwärts getrieben; Thouar sah darin eine Stauung durch den ›nahen‹ Paraguay, den er noch am Abend zu erreichen hoffte! Tag um Tag verging, ohne dass der Paraguay erreicht wurde; man musste meist an und zwischen unangenehmen Sümpfen nächtigen. Am 28. Oktober wurde der letzte Ochse geschlachtet, es blieben nur noch die ermatteten Maulthiere zum Verzehren übrig; alle 24 Stunden gab es ein Stück zähes Maulthierfleisch! Dabei waren die Füsse der Soldaten geschwollen und wund, die Reitthiere konnten nur noch geführt werden. Moskiten waren überreichlich vorhanden und die Gegend war so beschaffen, dass ein plötzlich eintretender starker Regen sie ganz überschwemmen konnte. Da war es doch eine ganz andere Reise gewesen am Pilcomayo entlang, mit reichlichem und gutem Wasser, viel Fischen, Bädern, diensteifrigen Indianern, festem Boden und schönem Wald. Man hielt sich jetzt fern von Cámos, in dem man den Urheber alles Unheils sah; aber er hatte ein reines Gewissen, da er alles gut vorbereitet zu haben glaubte und unter Zustimmung aller gegangen war, auf Thouars Führung vertrauend.

Den zweitägigen Aufenthalt an der Lagune de la Providencia hatte Thouar zu einer Ortsbestimmung benutzt, welche ergab, dass man sich in der Breite von Asuncion, funfzehn Leguas davon entfernt befand (!). In einer vollen Woche war diese Entfernung immer noch nicht überwunden; immer hiess es: ›heute Abend kommen wir an den Paraguay‹, ›morgen kommen wir an den Paraguay‹ u. s. w. Am 24. oder 25. fragten Soldaten Cámos in spöttisch-drohendem Ton, wie es komme, dass man heute den Strom wieder nicht erreicht habe. Cámos liess darauf Thouar durch den bei der Expedition befindlichen Franzosen Petit, doch so, als ob es von diesem selbst ausginge, sagen, er möchte die Soldaten nicht immer auf den folgenden Tag vertrösten, sondern ihnen höchstens im Allgemeinen sagen, dass man dem Fluss schon nahe sei. —

Hierauf folgt ein vor dem bolivianischen Konsul in Rosario de Santa Fé am 16. Dezember aufgesetztes Aktenstück, unterschrieben von fünf Offizieren (Barroso, Gareca, Vargas, Zenarruza, Petit), durch welches die eben berichteten, seit dem 13. Oktober geschehenen Thatsachen beglaubigt werden. Daraus scheint noch hervorzugehen, dass am 24. resp. 25. die Soldaten der Empörung nahe waren und vielleicht sogar auf Cámos und Thouar geschossen haben.

Cámpos spricht die Hoffnung aus, Thouar bald wieder in Bolivia ehen, damit er dort die so schwere gegen ihn ausgesprochene Ehuldigung beweise. Hierauf folgt Thouar's Brief an »La Nacion«, welchem er erklärt, dass er wegen Cámpos Erklärung (s. o.) von beabsichtigten Vortrage absehen müsse. —

Thouar blieb die einzige Hoffnung der in den Wäldern und Pfützen des Chaco verirrt Expedition. Dass man den Pilcomayo Süden verlassen hatte, konnte nicht zweifelhaft sein, denn man ihn nicht wieder und erreichte endlich den Paraguay weit (s. o.) im Norden von seiner Mündung. Höchst wahrscheinlich verliess Thouar den Fluss irrthümlicher Weise, doch hat er nachher versichert, dass dies absichtlich geschah, da der Unterlauf des Pilcomayo schon von Fontana (argentinische Crevaux-Expedition) erforscht sei und da das rechte Ufer so sumpfig war. War es aber absichtlich geschehen, so ist es zum Mindesten höchst unvorsichtig, denn wer konnte wissen, ob eine aus etwa 150 Köpfen bestehende Expedition auf dem mehr als 70 Leguas langen Marsche Wasser finden würde? Etwa 70 Leguas müssten es gewesen sein, wenn man auf die 24 Marschstage vom 10. Oktober bis zum 10. November auch nur je 3 Leguas rechnet. Das Nichtwiederbetreten des rechten Ufers gab Thouar noch an, dass es dort auch sumpfig sei, dass Brennholz fehle, wilde Stämme seien, Ueberschwemmungen drohten. Cámpos lässt unentschieden, welchem Recht Thouar diese Bedenken vorschob; jedenfalls aber, dass er, müsse doch auch festes Land rechts vom Flusse sein, wenn eine Bevölkerung da sei, weist auch auf die gesehenen Feuer zurück. Holz war wohl auch da, denn fast überall säumten Wälder den Fluss; anders war, wie sich später zeigte, dort keine Ueberschwemmung. Gegen die kriegerischen Stämme hätte wohl, wie bis dahin, der Schutz durch Waffen ausgereicht. Dass Fontana jenen Theil des Flusses schon untersucht hatte, war kein Grund, nicht doch den Weg rechts zu wählen, zumal da es sich um praktische Studien im Interesse Boliviens handelte. Sumpfig war der in Wirklichkeit gewählte Weg wohl, wenn der andere überhaupt sumpfig war! Man könne aber jedenfalls mit leichterem Gewissen das Leben von zwei bis drei Reisenden aufs Spiel setzen, als das einer Expedition von 150 Mann, wovon ein grosser Theil Familienväter.

Zum Schluss veröffentlicht Cámpos noch einen Brief vom Minister Larrea, worin er und seine Begleiter beglückwünscht werden, dass der Versuch der Eröffnung eines Karretenweges durch den Chaco Aussicht genommen wird.

Kaiserlicher Schutzbrief für die Neu Guinea Kompagnie.*

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc. thun kund und fügen hiermit zu wissen:

Nachdem Wir im August 1884 einer Gemeinschaft von Reichsangehörigen, welche inzwischen den Namen »Neu Guinea Kompagnie« angenommen hat, für ein von derselben eingeleitetes Kolonial-Unternehmen auf Inselgebieten im westlichen Theile der Südsee, welche nicht unter der Oberhoheit einer anderen Macht stehen, Unseren Schutz verheissen hatten; nachdem diese Kompagnie durch eine von ihr ausgerüstete Expedition in jenen Gebieten unter Kontrolle Unseres dortigen Kommissars Häfen und Küstenstrecken zum Zwecke der Kultur und zur Errichtung von Handelsniederlassungen erworben und in Besitz genommen hat, und demnächst auf Unseren Befehl diese Gebiete durch Unsere Kriegsschiffe unter Unseren Schutz gestellt worden sind; nachdem die beiden deutschen Handelshäuser, welche in einem Theile jener Gebiete schon früher Faktoreien errichtet und Grundeigenthum erworben hatten, der Kompagnie beigetreten sind, und nachdem die Kompagnie, rechtlich vertreten durch Unseren Geheimen Kommerzienrath Adolph von Hanseemann, nunmehr angezeigt hat, dass sie es übernehme, die zur Förderung des Handels und der wirtschaftlichen Nutzbarmachung des Grund und Bodens, sowie zur Herstellung und Befestigung eines friedlichen Verkehrs mit den Eingeborenen und zu deren Civilisirung dienlichen staatlichen Einrichtungen in dem Schutzgebiete auf ihre Kosten zu treffen und zu erhalten, auch damit den Antrag verbunden hat, dass ihr zur Erreichung dieses Zweckes durch einen Kaiserlichen Schutzbrief das Recht zur Ausübung landeshoheitlicher Befugnisse unter Unserer Oberhoheit zugleich mit dem ausschliesslichen Recht, unter der Oberaufsicht Unserer Regierung herrenloses Land in Besitz zu nehmen und darüber zu verfügen und Verträge mit den Eingeborenen über Land und Grundberechtigungen abzuschliessen, verliehen werden möchte:

So bewilligen Wir der Neu Guinea Kompagnie diesen Unseren Schutzbrief und bestätigen hiermit, dass Wir über die betreffenden Gebiete die Oberhoheit übernommen haben.

Diese Gebiete sind die folgenden:

1. Der Theil des Festlandes von Neu Guinea, welcher nicht unter englischer oder niederländischer Oberhoheit steht. Dieses

*) Vergl. die angehängte Karte des Westlichen Theiles der Südsee.

Gebiet, welches Wir auf Antrag der Kompagnie »Kaiser Wilhelms-Land« zu nennen gestattet haben, erstreckt sich an der Nordostküste der Insel vom 141. Grad östlicher Länge (Greenwich) bis zu dem Punkte in der Nähe von Mitre Rock, wo der 8. Grad südlicher Breite die Küste schneidet, und wird nach Süden und Westen durch eine Linie begrenzt, welche zunächst dem 8. Breitengrade bis zu dem Punkte folgt, wo derselbe vom 147. Grade östlicher Länge durchschnitten wird, dann in einer graden Linie in nordwestlicher Richtung auf dem Schnidepunkt des 6. Grades südlicher Breite und des 144. Grades östlicher Länge und weiter in west-nordwestlicher Richtung auf den Schnidepunkt des 5. Grades südlicher Breite und des 141. Grades östlicher Länge zuläuft und von hier ab nach Norden diesem Längengrade folgend wieder das Meer erreicht.

2. Die vor der Küste dieses Theiles von Neu Guinea liegenden Inseln, sowie die Inseln des Archipels, welcher bisher als der von Neu-Britannien bezeichnet worden ist und auf Antrag der Kompagnie mit Unserer Ermächtigung den Namen »Bismarck-Archipel« tragen soll, und alle anderen nordöstlich von Neu Guinea zwischen dem Aequator und dem 8. Grade südlicher Breite und zwischen dem 141. und 154. Grade östlicher Länge liegenden Inseln.

Ingleichen verleihen Wir der besagten Kompagnie, gegen die Verpflichtung, die von ihr übernommenen staatlichen Einrichtungen treffen und zu erhalten, auch die Kosten für eine ausreichende Rechtspflege zu bestreiten, hiermit die entsprechenden Rechte der Souveränität, zugleich mit dem ausschliesslichen Recht, in dem Schutzgebiete herrenloses Land in Besitz zu nehmen und darüber zu verfahren und Verträge mit den Eingeborenen über Land und Grundrechte abzuschliessen, dies Alles unter der Oberaufsicht Unserer Regierung, welche die zur Wahrung früherer wohlworbener Eigensrechte und zum Schutz der Eingeborenen erforderlichen Bestimmungen erlassen wird.

Die Ordnung der Rechtspflege, sowie die Regelung und Leitung Beziehungen zwischen dem Schutzgebiete und den fremden Regierungen bleiben Unserer Regierung vorbehalten.

Wir verheissen und befahlen hiermit, dass Unsere Beamten und Beamten durch Schutz und Unterstützung der Gesellschaft und ihrer Beamten in allen gesetzlichen Dingen diesen Unseren Schutzbrief zur Ausführung bringen werden.

Diesen Unseren Kaiserlichen Schutzbrief gewähren Wir der Neu Guinea Kompagnie unter der Bedingung, dass dieselbe bis spätestens ein Jahr vom heutigen Tage ab ihre rechtlichen Verhältnisse nach Massgabe der deutschen Gesetze ordnet, dass die Mitglieder ihres Vorstandes, oder der sonst mit der Leitung betrauten Personen Angehörige des deutschen Reiches sind und unter dem Vorbehalt späterer Ergänzungen dieses Unseres Schutzbriefes und der von Unserer Regierung zu seiner Ausführung zu erlassenden Bestimmungen sowie der in Ausübung Unserer Oberhoheit über das Schutzgebiet ferner zu treffenden Anordnungen, zu deren Befolgung die Kompagnie bei Verlust des Anspruchs auf Unseren Schutz verpflichtet ist.

Zu Urkund dessen haben Wir diesen Unseren Schutzbrief Höchst-eigenhändig vollzogen und mit Unserem Kaiserlichen Insigel versehen lassen.

Gegeben, Berlin, den 17. Mai 1885.

(L. S.)

(gez.) Wilhelm.

(gez.) v. Bismarck.

Flächeninhalts-Berechnungen unter Verwaltung der Neu Guinea Kompagnie gestellten tschen Schutzgebietes im westlichen Theile der Südsee

von L. Friederichsen.

Auf unserer diesem Bande angefügten Karte des westlichen Theiles der Südsee finden sich auf Neu Guinea folgende Flächeninhaltsangaben eingetragen:

Kaiser Wilhelms-Land	178200 qkm
Britisches Schutzgebiet	223730 „
Holländisches Gebiet	390560 „

Die Werthe basiren auf planimetrischen Messungen und sind für das westliche Amt berechnet worden, um bei den Grenzverhandlungen mit England benutzt zu werden. Wenngleich dieselben seiner Zeit dem Stande unserer Kenntniss der fraglichen Ländercomplexe nicht entsprechend betrachtet werden konnten, so haben wir uns doch erlauben zu lassen, nach Fertigstellung unserer auf Basis der neuesten englischen und deutschen Admiralkarten und unter bestmöglicher Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur entworfenen Karte, eine neue Berechnung des Flächeninhalts des unter Verwaltung der Neu Guinea Kompagnie gestellten Deutschen Schutzgebietes vorzunehmen. Wir haben uns dazu eines erprobten Amsler'schen Planimeters bedient, die Originalzeichnung unserer Karte für die grösseren Flächen in Grundründe gelegt, während kleinere Inselgruppen meist auf deutschen oder englischen Spezialkarten gemessen wurden. Für die Umrechnung der Nonius-Einheiten des Planimeters in Quadratkilometer benutzen wir für die einzelnen Gradabtheilungen folgende Werthe:

1 Gradabtheilung in der Breite.....	0° = 12305,86 qkm
1 „ „ „ „ „	1° = 12302,21 „
1 „ „ „ „ „	2° = 12294,91 „
1 „ „ „ „ „	3° = 12283,97 „
1 „ „ „ „ „	4° = 12269,38 „
1 „ „ „ „ „	5° = 12251,16 „
1 „ „ „ „ „	6° = 12229,30 „
1 „ „ „ „ „	7° = 12203,81 „
1 „ „ „ „ „	8° = 12174,69 „
1 „ „ „ „ „	9° = 12141,95 „
1 „ „ „ „ „	10° = 12105,61 „
1 „ „ „ „ „	11° = 12065,66 „

In Behm und Wagner's Bevölkerung der Erde VI 1880 finden sich sehr detaillirte, mit bekannter Sorgfalt geschätzte und planimetrisch berechnete Arealangaben für das in Frage stehende Gebiet; es erschien

uns unzweckmässig, da wo unsere Berechnungen oder Schätzungen nur geringe Abweichungen ergaben, neue Werthe einzusetzen. Die in folgender Zusammenstellung fett gedruckten Zahlen Resultate unserer Messungen, alle übrigen sind Behm und W entlehnt.

I. Kaiser Wilhelms-Land: 179250 qkm = 3255,5 d. g. □Ml. ¹⁾

II. Bismarck-Archipel

1. Commerson-Insel	15,00 qkm =	0,27
2. Anachoreten	3,40 » =	0,06
3. Hermit-Inseln	11,45 » =	0,21
4. L'Echiquier-Inseln	50,00 ²⁾ » =	0,90
5. Tiger-, Matty- und Durour-Insel	55,00 » =	1,00
6. Boudeuse-Insel	10,00 » =	0,20
7. Admiralitäts- und Purdy-Inseln	1982,60 » =	36,03
(Admiralitäts-Insel. 1718 qkm = 31,2 d. g. □Ml. Jesus Maria-Insel. 110 » = 2 » » »)		
8. S. Matthias-Insel	790,00 » =	14,35
9. Stürmische Insel	100,00 » =	1,82
10. Neu-Hannover	1876,50 » =	25,00
11. Inseln in der Byron- und Steffen-Strasse zwischen Neu-Hannover und Neu-Irland	133,58 » =	2,43
12. Neu-Irland	11690,00 » =	212,30
13. Vischer-Insel	82,60 » =	1,50
14. Gardner-Insel	247,80 » =	4,50
15. Gerrit-Denys-Insel	165,20 » =	3,00
16. S. Francisco, S. Joseph, S. Bruno, S. Antonio, Kaan-Inseln, St. John-Inseln, ca.	100,00 » =	1,80
17. Sandwich-Insel	165,20 » =	3,00
18. York-Inseln	74,95 » =	1,36
(York-Insel 58,40 qkm = 1,06 □Ml.)		
Makada	4,95 » =	0,09 »
Ulu	8,30 » =	0,15 »
Mioko	1,10 » =	0,02 »
die übrigen Inseln. 2,20 » = 0,04 »)		
19. Neu-Britannien	32170,00 » =	584,30
20. Willaumez-Insel	236,80 » =	4,30
21. Gicquel-Insel	126,60 » =	2,30
22. Die übrigen vor der Nordküste von Neu-Britan- nien liegenden Inseln	269,80 » =	4,90
23. Rook-Insel ³⁾	705,00 » =	12,80
24. Long-Insel	544,00 » =	9,90
25. Dampier-Insel	272,00 » =	4,90
26. Die übrigen vor der Küste des Kaiser Wilhelms- Landes und in der Vitiaz- und Dampier-Strasse beliegenden Inseln, geschätzt zu ca.	800,00 » =	14,50

Bismarck-Archipel: 52177,48 qkm = 947,63

Gesamtes Deutsches Schutzgebiet: 231427,48 qkm = 4203,13 d. g. □Ml.

Für das **Britische Schutzgebiet** ergaben unsere planimetrischen Berechnungen:

1. Festland incl. der vor dem Fly-Fluss liegenden Inseln	225463 qkm =	4094,86
2. Inseln im Südosten	7575 » =	137,57

Summa: 233038 qkm = 4232,43

¹⁾ Eine deutsche geogr. Quadratmeile = 55,06 qkm. ²⁾ Die Darstellung der L'Echiquier-Inseln Karte basirt auf einer Original-Kartenskizze des Kapitain A. Tetens ³⁾ Behm & Wagners Messung ^{b)} Salerio'schen Kartenskizze in Petermann's Mittheilungen 1862; wir erhielten nach unserer Karte nur ^{c)} aber der ersteren den Vorzug.

Sitzungsberichte. *)

99. Sitzung. 3. Januar 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Vier neue Mitglieder werden aufgenommen.

Herr Dr. G. A. Fischer hält an der Hand seiner ausgestellten ethnographischen Sammlung den angekündigten Vortrag über Sitten und Gebräuche der Massai (siehe Mittheilungen 1882—83, Seite 60, Seite 275 u. Taf. 4—6).

Herr Geheimrath Neumayer ergreift darauf das Wort, um über eine wissenschaftliche Thatsache zu berichten, welche für die Physik unserer Atmosphäre von ganz erheblicher Bedeutung sei. Dieselbe erweise, wie es das Luftmeer, das unsere Erde umgibt, wenn an einer Stelle mit hinreichender Kraft erschüttert, in seiner ganzen Ausdehnung, rund um die Erde, in Mitleidenschaft gezogen werde. Er führt aus, wie durch heftige Erschütterungen der Erdkruste an einer Stelle das Meer in Bewegung gesetzt werde und eine Meereswoge in Folge dieser Erschütterung in diametral entgegengesetzte Theile fortgepflanzt werde. Das Erdbeben vom 13. August 1868

an der Arica (beschrieben von Hochstetter und Peschel) und jenes von Iquique am 9. Mai 1877 (untersucht von Geinitz) hätten gezeigt, dass die Fortpflanzung der Erdbebenwoge im Meere in strengem Einklange mit den von Darwin in seinen »Tides and Waves« erörterten Grundsätzen erfolge, und rüft daran die Bemerkung, dass es unzweifelhaft sei, es würde die durch gewaltige Erschütterungen erzeugte Luftwoge, wenn sorgfältig beobachtet, unsere Einsicht in das Wesen der atmosphärischen Vorgänge in erheblicher Weise fördern. Eine Erschütterung, die geeignet war, Erscheinungen der obgedeuteten Art hervorzubringen, ist auf den gewaltigen Ausbruch des Vulkans Krakatau in der Sunda-Strasse am 26. und 27. August 1883 zurückzuführen. Wie gewaltig die Erschütterungen waren, geht zur Genüge aus der Thatsache hervor, dass nahezu gleichzeitig Erschütterung und Getöse an weit entlegenen Punkten der Erde wahrgenommen wurden und dass auch in diesem Falle eine gewaltige Meereswoge, die bei dem Ausgangspunkte 0 bis 36 Meter Höhe erreichte, erzeugt und rund um die Erde fortgepflanzt wurde. Die Gewalt der Eruption erhellt ferner aus den bis zu unlaublicher Höhe emporgeschleuderten immensen Massen von Asche, Wasserdampf und Schlamm, die auf Hunderte von Kilometern das Meer mit Bimstein und das Land mit Asche überschütteten. Dass solche gewaltige Vorgänge auf die umgebende Atmosphäre einen mehr oder minder merklichen Einfluss äussern müssen, lässt sich nahezu als selbstverständlich bezeichnen. Wir haben aber auch Berichte aus der unmittelbaren Umgebung des Krakatau von Schiffen, die sich zur Zeit des Ausbruches an Ort und Stelle befanden und wissen daraus, dass das Aneroid-Barometer nach dem Ausbruche in ganz kurzer Zeit um Erhebliches stieg. Diese Beobachtung wurde von dem Dampfer »Annesley«, welcher sich 400 km nördlich vom Krakatau befand,

*) Anschliessend an die in den »Mittheilungen 1882—83« gegebenen Berichte.

angestellt. Der erste, welcher die Luftwoge, durch den Ausbruch erzeugt als von der Ausbruchsstelle ausgehend erkannte, war Dr. Meldrum in Mauritius. In einer Entfernung von 3450 Engl. Meilen begannen dort die Störungen um 11 Uhr a. m. am 27. August.

Der Vortragende führt sodann aus, dass die barometrischen Kurve der englischen meteorologischen Stationen in den Tagen vom 27.—31. August solche durch die gewöhnlichen Vorgänge in der Atmosphäre nicht zu erklärende Erscheinungen gezeigt hätten, dass Mr. Scott sich veranlasst sah, in einer Sitzung der Royal Society am 13. Dezember 1883 Bericht darüber zu erstatten, wodurch wiederum General Strachey Veranlassung genommen habe, eine Untersuchung über die Ursache dieser Störungen auszuführen, indem er dabei, vielleicht durch die Meldrum'schen Beobachtungen aufmerksam darauf gemacht, diese Störungen auf einen gemeinsamen Ausgangsmoment, den Krakatau-Ausbruch, zurückzuführen suchte. Eine Untersuchung der sich in den Kurven darstellenden Störungen ergab, dass man es in einem jeden Falle mit einer Luftwoge zu thun habe, welche die ganze Erde sowohl in östlicher, wie in westlicher Richtung mehrere Male umkreiste, und dass sich aus den beiden Richtungen die Schnelligkeit der Fortpflanzung der Woge unabhängig von jedem bestimmten Ausgangsmomente ableiten lasse. General Strachey hat die Resultate dieser Untersuchung in einer Abhandlung niedergelegt, deren Inhalt im Auszuge in der Zeitschrift »Nature« in der Nummer 738 pag. 181—183 niedergelegt ist. Es geht aus diesen Untersuchungen ferner hervor, dass die Zeitdauer, welche zu einem Umlaufe der Luftwoge um die Erde in der Richtung von West nach Ost, also in der Richtung des Umschwunges der Erde in Anspruch genommen wird, ungefähr 35 Stunden und 17 Minuten beträgt, in der Richtung von Ost nach West 36 Stunden und 57 Minuten, d. h. dass also die Geschwindigkeit mit der Drehung der Erde schneller ist als jene gegen dieselbe.

Die für eine Zeitsekunde daraus abgeleitete Geschwindigkeit ist nahezu jener gleich, welche der Schall für mittlere atmosphärische Verhältnisse erreicht, d. i. etwa 757 Statutemeilen in der Stunde. Mit dieser Schnelligkeit berechnete sodann Strachey, von den Störungen an den einzelnen Stationen ausgehend und die gegebenen Entfernungen in einem jeden einzelnen Falle in Erwägung ziehend, die Zeit, um welche der erste Impuls für die Woge gegeben sein musste, d. h. die Zeit des Ausbruches des Vulkans. Aus den verschiedenen Stationen in England und Schottland und überdies Paris, Brüssel und St. Petersburg wurden auf diesem Wege die Ausgangsmomente abgeleitet, die, wenn die Schwankungen auf dieselbe Ursache zurückzuführen waren, sich als identisch ergeben mussten, und in der That ergab sich mit ganz unbedeutenden Abweichungen aus den sämtlichen Stationen ein Mittelwerth der Zeit für den ersten Impuls zur Störung von 9^h 32^m. a. m. am 27. August lokale Krakatau-Zeit. Da die Längendifferenz gegen Greenwich 105° 22', = 7 Stunden beträgt, so ist als Augenblick des ersten Impulses 2^h 31^m. a. m. Greenwich-Zeit anzunehmen.

Der Vortragende führt sodann aus, dass, sobald diese interessante neue Thatsache einmal festgestellt worden war, überall da, wo selbst registrirende Barometer aufgestellt sich befanden, nach den Spuren des Krakatau-Luftwoge gesucht wurde und so seien denn auch jüngst von Pro

Forster an dem im Normal-Aichungs-Amte in Berlin aufgestellten Barographen die in Frage stehenden Störungen aufgefunden und daraus Resultate abgeleitet worden, die mit den so eben dargelegten im Einklange sich befänden. Auch die an neun Beobachtungs-Stationen der Deutschen Seewarte in den Tagen vom 27. August bis 1. September erhaltenen Barographen-Kurven wurden darauf hin geprüft und zeigten sich fast in einem jeden einzelnen Falle die ersten und zweiten Erdumkreisungen der Luftwege mit genügender Schärfe, um daraus den angeführten Resultaten ähnliche abzuleiten. Für gute glaubt der Vortragende nur noch auf die Resultate Einer Beobachtungstation eingehen zu sollen. Es sei dies die 7800 Statutenmeilen (12560 km) von dem Krakatau entfernte und auf $54^{\circ} 31' S.$ Breite und $36^{\circ} 6' W.$ Länge gelegene deutsche Polar-Station auf Süd-Georgien. Es sei an dieser Station ein vortrefflich funktionirende Laufgewichts-Barograph von Dr. Sprung, einem der Assistenten der Seewarte, aufgestellt gewesen. Die durch denselben kontinuierlich verzeichnete Luftdruck-Kurve zeige kurz nach Mittag am 7. August eine rasch ansteigende Erhebung, die um $12^h 25^m$ und dann scharf abfällt bis um $1^h 5^m$, um sich sodann wieder zur normalen Höhe (754,6 mm.), welche sie um $1^h 40^m$ erreichte, zu erheben. Es war sonach die Dauer der Störung etwa $1^h 40^m$, während die extreme Schwankung von 1,5 mm. Amplitude sich in etwa 40 Minuten vollzog. Auch die Rückkehr der Woge und die Umkreisung in entgegengesetzter Richtung sind in den Kurven zu erkennen, jedoch muss bemerkt werden, dass in Folge der gewaltigen atmosphärischen Störungen, welche jene Gegenden der Erde namentlich in dem Monate August heimsuchen und in der That am 28. August auch eintraten, die Bestimmtheit der Aufzeichnungen der Krakatau-Woge mit dem Barographen erheblich beeinträchtigt werden musste.

Zum Schlusse führt der Vortragende noch aus, weshalb gerade die Beobachtung in Süd-Georgien für die Untersuchung des in Frage stehenden Phänomens von besonderem Werthe sein müsse, indem er darauf hinweist, dass die Fortpflanzung der Luftwege auf ihrem südlichen Wege nur über ozeanischen Flächen geschah, indem zuerst das Luftmeer in den tropischen Gegenden und sodann die Temperatur-Verhältnisse der gemässigten Zone zu durchsetzen waren, auf dem anderen Wege aber die Fortpflanzung theilweise längs der grössten Erstreckung kontinentaler Massen der Erde (durch Nord- und Süd-Amerika) zu geschehen hatte. Es sei zu erwarten, dass dieser Unterschied sich bei einer genaueren Untersuchung auch in den Beobachtungs-Resultaten zeigen werde, wodurch Gelegenheit geboten sei, die Natur des interessanten Phänomens eingehender zu studiren. —

Herr Direktor Friedländer berichtet, dass Herr Dr. Toeppen am 18. November 1884 wohlbehalten in Asuncion eingetroffen und sofort nach dem Innern weitergegangen sei. In Asuncion traf Dr. Toeppen mit einer bolivianischen Expedition unter Daniel Cámpo zusammen, welcher der Franzose Arthur Thouar als wissenschaftlicher Forscher angehörte. Dieselbe kam von Tarija in Bolivien und hatte den ganzen bolivianischen Chaco durchzogen, um denselben auf die Möglichkeit der Anlage einer direkten Handelsstrasse bis nach San Pedro am Paraguay hin zu untersuchen.

Herr Friederichsen referirt über das just erschienene Werk: »A Sketch of the Modern Languages of Africa by Robert Niedham Cust.«

Im Anschluss daran erwähnt Dr. G. A. Fischer, dass, der Ansicht des Herrn Cust entgegen, die Galla-Stämme am Tana und Wapokomo ganz demselben Stamme angehören wie die Massai.

Schliesslich berichtet Herr Friederichsen über einen aus Wukari vom 5. November 1883 datirten Brief Ed. Robert Flegels, demzufolge der Reisende im Begriffe stand, von Neuem nach Adamaua aufzubrechen und von dort gen Süden zum Congogebiet vorzudringen.

100. Sitzung. 7. Februar 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Fünf neue Mitglieder werden aufgenommen.

Herr Friederichsen berichtet, dass der Vorstand beschlossen habe, die Doubletten der ethnographischen, ornithologischen und entomologischen Sammlungen der Massai-Expedition Herrn Dr. Fischer als Eigenthum zu überweisen. Was die wissenschaftliche Bearbeitung dieser Sammlungen anlangt, so sei der Vorstand bemüht, dieselbe thunlichst durch hiesige Gelehrte zu beschaffen und werde den Herren Bearbeitern hinsichtlich der Publikation der Resultate freie Hand lassen. Den Mittheilungen 1882—83 unserer Gesellschaft solle ein generelles Verzeichniss der Fischer'schen Sammlungen angefügt werden.

Herr Woermann giebt sodann den Rechnungsbericht pr. 1883 (siehe Mittheilungen 1882—83 pg. 349).

Der Vorsitzende berichtet darauf über die seitens des Vorstandes in aller Eile arrangirte Leichenfeier zu Ehren Kapitäns de Long, Führers der »Jeannette«, und seiner 9 Begleiter, deren sterbliche Ueberreste am 3. Februar hier eingetroffen waren, um vermittelst der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft nach New-York befördert zu werden.

Die Feier fand am 5. Februar 1884 Mittags 12 Uhr im Wartesaal der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft am Jonas statt, woselbst die Leichen aufgebahrt waren. Einen feierlich wehmüthigen Eindruck gewährte der Anblick der zehn neben einander stehenden, mit Kränzen und Schleifen bedeckten Särge, welche die sterblichen Ueberreste der wackern Forscher enthielten, die als Mitglieder der »Jeannette-Expedition« im Dienste der Wissenschaft in den Polarländern den Heldentod erlitten. Die Zeichen der Liebe und Pietät, die auf den Särgen niedergelegt waren, stammten fast ausschliesslich aus den verschiedenen Städten Russlands, welche die Leichenexpedition unter Leitung der amerikanischen Schiffs-offiziere Harber und Schütze zu passiren hatte. Ein besonders prächtiger Kranz auf einem der Särge trug die Aufschrift: »For Doctor Ambler. From the Physicians of Orenburg.« Andere Kränze hatten gelehrte Gesellschaften und Behörden der Städte Jakutsk, Tomsk, Moskau u. A. m. gestiftet. Auch die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin hatte, als der Condukt die Reichshauptstadt passirte, einen imposanten Kranz beigegeben, dessen breite Atlasschleifen mit nachstehender Widmung versehen waren: »Die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin dem Helden der »Jeannette«

tain de Long und seinen Gefährten, den todesmuthigen Opfern der Menschheit.«

Um die anberaumte Stunde fanden sich die zur ernstesten Feier Einladenen im Leichensaal ein, darunter Mitglieder des Senats, Vertreter wissenschaftlicher Vereine, der Behörden, Mitglieder der Diplomatie, der Mannschaften, sowie einige Damen. Unter lautloser Stille der Versammlung sprach Herr Bürgermeister Dr. Petersen ungefähr folgende Ansprache: »Mir ist es ein höchst würdiger, aber wehmüthiger Auftrag zu Theil geworden, Namens des Senats der Stadt Hamburg die letzten Ehren darzubringen den holden Männern, deren sterbliche Ueberreste in diesen Särgen ruhen. Ehre, die sterbliche Ehre und unauslöschliches Andenken sei ihnen dargebracht. Ihre unsäglichen Anstrengungen, nach Leiden und Entbehrungen sind sie gekommen und haben ihr Leben gelassen für Wissenschaft und Menschenliebe. In den unwirthlichen arktischen Regionen, unter starren Eismassen im eisigen Meer sind sie untergegangen in der erhabenen Hoffnung, die verloren geglaubten Nordenskiöld'schen Expedition Hülfe bringen zu können. Von den sublimsten Räthseln der Natur angezogen strebt die Wissenschaft rastlos vorwärts, um die verschlossenen Wege zu ergründen und sich zu öffnen für den Dienst der Menschheit. So fielen auch diese Männer im edlen Streben zum Opfer, indem sie der räthselhaften Sphinx folgten. Ihre Reise war ein trauriges Werk, das jene entschlossenen und energischen Männer unternommen hatten. Nur ein kleiner Rest der Besatzung der »Jeannette« konnte das nackte Leben retten, die Uebrigen sind verschollen und hier befinden sich die sterblichen Ueberreste der Uebrigen mit ihrem Führer Kapitain de Long. Sie sollen von ihrer Heimath geleitet und dort ehrenvoll bestattet werden. Der Trauerbewegte bewegt sich auch durch unsere Stadt. Und tiefbetäubten Herzens, in frommer Ehrerbietung stehen wir vor den Särgen der hochverdienten Männer, die als Opfer der Wissenschaft ihr Leben hergegeben haben für die schönsten Ideale, für die Menschenliebe. Durch die weiten Gefilde der Arktis sind ihre sterblichen Hüllen gebracht worden und überall unter der Theilnahme aller Kreise der Bevölkerung, welche Verständniß für die hohen Ideale dieser Männer haben, begleitet worden. Ehre, höchste Ehre den Helden, die in diesen Särgen ruhen. Zum Zeichen der ihnen uns dargebrachten Ehrerbietung lege ich im Namen des Senats der Stadt Hamburg diesen Kranz auf ihre Säрге nieder, möge ihre Asche sanft ruhen! Und wenn wir somit den Todten die letzte Ehre erwiesen, so haben wir nun der Gastfreundschaft den Lebenden gegenüber zu gedenken. Ihnen, Herr Lieutenant Harber und Ihrem nicht anwesenden Kollegen Lieutenant Harber spreche ich unsere Bewunderung und unsere Anerkennung aus für die aufopfernde hingebungsvolle Aufgabe, der Sie sich gewidmet und die Sie mit Sicherheit und Geschick so glänzend gelöst. Mögen Sie die Ihnen anvertrauten theuren Bürden glücklich und ohne Unfall hinübergelieft haben und überbringen Sie Ihren Landsleuten den Trauergruß der Stadt Hamburg, des gesammten gebildeten Deutschlands.«

Nach dieser Rede sprach noch Herr Geheimrath Professor Dr. Neuberger eine herzliche Danksagung an die Herren Lieutenants Harber und Harber und legte zu dem vom Bürgermeister Dr. Petersen niedergelegten

Kranz des Senats fünf weitere Kränze folgender Gesellschaften auf die Särge: der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, der Geographischen Gesellschaften in Dresden und München und endlich der deutschen bezw. internationalen Polarkommission. Im Auftrage der Gesellschaft für Erdkunde zu Leipzig legte Herr Friedrichsen einen Kranz nieder; ferner Herr Ruperti einen solchen Namens der Hamburg-Amerikan. P.-A.-Gesellschaft. Ferner hatten der Verein für Erdkunde in Halle a/S. und die Geogr. Gesellschaft in Bremen Todtenkränze übersandt. Zum Schluss dankten Lieutenant Harber und der amerikanische Konsul Mr. Bailey dem Senat, den gelehrten Gesellschaften und allen Anwesenden für die erwiesenen Ehrenbezeugungen, womit der würdige und feierliche Akt der Pietät sein Ende erreichte. —

Hierauf hält Herr Prof. Dr. Sadebeck einen Vortrag über die wichtigsten Ergebnisse der pflanzengeographischen Forschungen während der letzten zehn Jahre und ihre Bedeutung für die allgemeine wissenschaftliche Geographie. Redner verbreitet sich über die Fortschritte, welche sowohl die Phytogeographie, wie auch die Geologie in Folge der Vergleichung lebender mit fossilen Formen gemacht haben, erwähnte die Haupt-Ergebnisse der Forschungen Heer's und geht dann auf eine Besprechung der Ursachen über, welche der Flora der Färöer und Islands einen wesentlich europäischen Charakter verliehen haben mögen. Die Polemik des Vortragenden richtet sich dabei besonders gegen die Anschauung, dass die Winde, die Vögel, das Treibeis oder die Meeresströme diesen Ursachen beigezählt werden könnten. Die Möglichkeit einer Mitwirkung der Meeresströmung erachtet Redner u. A. deshalb für ausgeschlossen, weil z. B. die Insel Jan Mayen, von einem dieser Meere umgeben, also jedenfalls von jeher isolirt, so wenige Phanerogamen aufweise, die Bären-Insel dagegen reich an Phanerogamen sei; ausserdem seien die Galapagos-Inseln, ferner der Unterschied zwischen Borneo, Java und Bali einerseits, Celebes und Lombok andererseits als Gegenbelege anzuführen. Auf die Ergebnisse der Forschungen von Wallace geht Redner hierbei näher ein. So bliebe, führt derselbe weiterhin aus, nur die Annahme einer zwischen den britischen Inseln, den Färöern, Island und Grönland früher vorhanden gewesen Landbrücke übrig — eine Vermuthung, welche durch die neueren norwegischen Messungen unterstützt werde. Ebenso nimmt Redner die ehemalige Existenz einer die Davisstrasse abschliessenden Landbrücke an und begründet auf der hieraus gefolgerten damaligen Konfiguration des Golfstromweges eine Erklärung der Eiszeit, deren Beendigung einer Senkung in der Richtung Schottland-Grönland, d. h. dem Verschwinden der Landbrücke, zu verdanken sei. Weiterhin geht Redner zu einer Besprechung der Hypothese betreffs früherer Trennung von Nord- und Süd-Amerika über, gegen welche die Verbreitung des Mahagonibaums, um der ausgezeichneten Flugapparate willen, welche der Samen desselben besitzt, nicht als Beweis angeführt werden könne, und führt ferner unter Vorzeigung einiger an den Küsten Argentiniens und Patagoniens vorkommenden Algenarten einzelne Gründe an, welche für eine recentere Entstehung dieses südöstlichen Theiles von Süd-Amerika sprechen. Nochmals wendet sich Redner alsdann dem Polargebiet zu. Hier findet die Voraussetzung eines ehemaligen Zusammenhangs zwischen Nord-Europa und Spitzbergen auch in der Uebereinstimmung der Vegetation dieser Gebiete Unterstützung. Das alleinige Vorkommen der kastanienblättrigen

che an zwei so weit von einander liegenden Stellen, wie Atlas und Kaukasus sind, hat in neuerer Zeit seine Erklärung gefunden, indem dieselbe am Südsüdabhange der Alpen als Fossil entdeckt wurde.

An den Vortrag schliesst sich eine Reihe von Bemerkungen aus dem Munde der anwesenden Mitglieder der Gesellschaft, indem Dr. Köppen auf die Fraglichkeit einer scharfzuziehenden Grenzlinie zwischen der Vegetation der westlichen und östlichen Sunda-Inseln aufmerksam macht, Dr. Sieglerschmidt auf den gemischten Charakter der spitzbergischen Phanerogamen-Vegetation hinweist, die besonders an der Nordküste eine nicht unbedeutende Uebereinstimmung mit der amerikanisch-polaren Flora zeigt. Da ein früherer Zusammenhang zwischen Grönland und Spitzbergen der Tiefe des zwischenliegenden Meeres wegen nicht angenommen werden könne, so bleibe die betreffende Uebereinstimmung den Ausführungen des Vortragenden gemäss unerklärt. Die specifisch europäischen Arten der Spitzbergen-Flora kämen vorzugsweise an der Westküste vor — ein Umstand, der vielleicht in einen von Herrn Professor Sadebeck nicht angeführten Moment der Uebertragung durch die Wanderungen der Menschen — seine Erklärung finde. Die Phanerogamen-Vegetation der Bären-Insel, die der Vortragende auf mehrere hundert Arten angegeben, sei im Ganthheil eine verhältnissmässig arme (?) wie denn nicht einmal die Spitzbergen-Flora die Zahl von hundert Arten erreiche. Bezüglich der Eiszeit dürfe bei aller Wahrscheinlichkeit eines früheren Zusammenhangs Europas mit den zu ihm gehörigen nordischen Inseln die Thatsache nicht ausser Augen gelassen werden, dass dieselbe nur bei starker Insularität unseres Erdtheils möglich gewesen sei.

Herr Professor von Martens aus Berlin, als Gast anwesend, führt die interessantesten Ergebnisse seiner an Ort und Stelle gemachten Studien hinsichtlich der Thierwelt des südostasiatischen Archipels an, denen zufolge nicht einmal in Bezug auf diese Letztere eine so scharfe Grenzlinie zwischen Ost und West gezogen werden könne, wie Wallace sie in der Freude über eine Entdeckung zu ziehen unternommen habe. Der Uebergang zwischen West und Ost sei vielmehr ein allmählicher.

Herr Dr. Koeppen betont hierauf mit Rücksicht auf die seit der Eiszeit stattgehabte Entwicklung unseres Erdtheils noch die Untersuchungen von Nehring in Wolfenbüttel, die auf eine der Eiszeit folgende Steppenperiode des nördlichen Deutschlands hindeute, so dass also der Insularität eine weit bedeutendere Kontinentalität gefolgt sein müsse, als unser Erdtheil sie jetzt besitze.

Herr Kapitän Dinklage legt sodann im Auftrage der Deutschen Seewarte die just in Gemeinschaft mit dem dänischen meteorologischen Institut herausgegebenen täglichen synoptischen Wetterkarten für den Nordatlantischen Ocean und die anliegenden Theile der Kontinente, erstes Quartal Dez. 1880 — Febr. 1881) vor, welche sich den ähnlichen Publikationen Kapitän Hoffmeyer's anschliessen und sich von diesen besonders dadurch unterscheiden, dass sie weiter nach Süden reichen und in Folge des neuerdings lebhafter gewordenen Interesses deutscher Schiffskapitäne für derartige wissenschaftliche Arbeiten, ein erheblich grösseres Material an Schiffsbeobachtungen umfassen. — Herr Geheimrath Neumayer fügt den erklärenden Worten des Herrn Dinklage noch hinzu, dass England die

Veröffentlichung derartiger synoptischer Karten des Nordatlantischen Oceans für den Zeitraum vom August 1882 bis August 1883 übernommen habe und das Material der Deutschen Seewarte zur Verfügung erhalten werde. Die deutsche Polarkommission habe die Veröffentlichung derartiger synoptischer Wetterkarten für den Südatlantischen Ocean (August 1882—August 1883) übernommen und dürfe dabei auf die Hülfe des französischen meteorologischen Instituts rechnen.

101. Sitzung. 6. März 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Vier neue Mitglieder werden aufgenommen.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten seitens des Vorsitzenden berichtet Herr Direktor Friedländer über den Fortgang der seitens unserer Gesellschaft unterstützten Toeppen'schen Reise in Paraguay und zwar auf Grund eines von Mitte Dezember 1883 aus Villarica datirten Briefes Toeppen's. Im Anschluss daran referirt Herr Friedländer auf Basis des Boletin del Instituto Geografico Argentino über die Unternehmungen des französischen Reisenden Thouar, mit welchem Dr. Toeppen in Asuncion zusammengetroffen war. Thouar hatte von Tarija in Bolivien aus mit 140 Mann Begleitung den Chaco durchreist und den Weg von Tarija nach Asuncion in zwei Monaten zurückgelegt. Thouar's Ansicht nach sei die Herstellung eines Verkehrsweges zwischen Bolivien und Paraguay längs des sich überall als schiffbar (?) erwiesenen Pilcomayo eine nicht allzu schwierige Aufgabe.*)

Herr Dr. Sieglerschmidt hält darauf einen Vortrag über den Golfstrom und den Weg über Nordspitzbergen in das innere Polarmeer. Redner giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die im Bereiche der europäisch-arktischen Meere seit 1858 gemachten wichtigeren Unternehmungen und der Hauptergebnisse derselben. So sehr nun auch, führt derselbe sodann aus, unsere Kenntniss bis jetzt bekannter Strecken der im Norden unseres Erdtheils liegenden Polargegend noch der Vertiefung bedarf, so sollten wir uns doch nicht auf diese allein beschränken, sondern zugleich auch weitergehen in das bisher unbekante Gebiet hinein und zwar dies nicht allein um der topographischen Erkundigung der Erdoberfläche halber, sondern auch um zweier in nächster Beziehung zu einander stehender Wissenschaften willen: der Hydrographie und der Meteorologie. Die Möglichkeit eines Weitergehens aber liege an zwei Stellen der Europa benachbarten Polar-meere vor: im Süden des Franz-Josefs-Landes und an der Nordostseite von Spitzbergen. Die Existenz eines Armes der grossen atlantischen Strömung, welche zwischen Grönland und Schottland in das norwegische Meer eindringt, an der Westseite von Spitzbergen werde seit Kapitain Koldewey's Temperaturmessungen von 1868 allgemein anerkannt: anders stehe es allerdings bis jetzt mit der vom Redner in den Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft 1878—79 und 1880—81 aufgestellten Behauptung, dass der erwähnte Arm des sogenannten »Golfstroms« an der Nordwestecke von Spitzbergen

*) Vergl. Toeppen's Referat über die Cários'sche Expedition auf Seite 295.

nach Osten umbiege und an der Nordseite von Spitzbergen weiterströme. Von den Beobachtungen, welche Torrell und Nordenskiöld 1861 an den Inseln der Nordseite des Nordostlandes machten, lieferten unverwerfliche Resultate für das Dasein dieser Fortsetzung; aber man habe dieselben beachtet gelassen im Hinblick auf die damals als Lehrsatz der Hydrographie betrachtete Hypothese, dass Wasser von $+4^{\circ}$ C. Wärme den am Süßwasser beobachteten Schwereverhältnissen zufolge nicht an der Oberfläche bleiben könne, vielmehr unter die kälteren Schichten seiner Umgebung gerathen müsse, um zu der berühmten homothermischen Grundschicht von James Clarke Ross hinabzusinken. Als nach Koldewey's Messungen die Oberflächen-therme von $+4^{\circ}$ C. in die Gegend von Nordwestspitzbergen geleitet werden konnte, betrachtete man diese als die Stelle, wo die Oberflächen-Existenz des »Golfstroms« aufhöre. Die Tiefseeforschungen des letzten Jahrzehnts hätten nun mittlerweile konstatiert, dass der Salzgehalt des Seewassers demselben andere Dichtigkeitsverhältnisse verleihe, als das Süßwasser sie besitze, dass die Schwere des Seewassers konstant zunehme mit der Abnahme der Wärme desselben; trotzdem übe die veraltete Theorie auch heute noch ihre Wirkung aus: unsere hydrographischen Karten zeigen B. liessen sämmtlich den Spitzbergenarm der atlantischen Strömung an der Nordwestecke von Spitzbergen zu Ende gehen. Es sei indessen nicht denkbar, dass eine Meeresströmung an irgend einer Stelle ihr Ende erreiche, ohne dass der in ihr wirkende Bewegungsantrieb in irgend einer Richtung fortfähre, sein Dasein an den Tag zu legen. Wir hätten uns also nur zu fragen, in welcher Richtung dies bei der Strömung von Westspitzbergen der Fall sei. Den Weg nach Norden verlege derselben die gewaltige unterbrochene Eisströmung, welche in einiger Entfernung von der Nordwestseite Spitzbergens vorbeisetze. Zur Unterströmung könne der arme Spitzbergen-Strom nicht werden, weil seine Gewässer leichter seien, als diejenigen des Polarstroms. Er müsse also von Letzteren zurückgewiesen und an die Küste gedrängt werden. Wenn wir nun sähen, dass die Küste von Nordspitzbergen in den bei weitem meisten Sommern eisfrei und befahrbar werde, dass dieselbe mit den Gegenständen bedeckt sei, welche der »Golfstrom« mit sich zu führen pflege, und wenn wir endlich die Beobachtungen Nordenskiöld's und Palander's bei der Ueberwinterung von 1872—73 in Betracht zögen, welche nicht nur einen Wechsel in der Eisedeckung der Mossel-Bai, sondern auch ein den ganzen Winter hindurch eisfreies Meer im Norden von Spitzbergen konstatierte, so bedürfte es wohl einer weiteren Beweise dafür, dass dieselbe Strömung, welche sich an der Westseite von Spitzbergen nach Norden richte, sich der Nordseite dieser Inselgruppe nach Osten fortsetze. Der Weg an dieser Küste entlang bis zu deren äusserstem Ende (Kap Leigh Smith) sei seit 1863 von einer grösseren Anzahl norwegischer Fangschiffer-Fahrzeuge mit grösster Leichtigkeit zurückgelegt worden. So seien u. A. die Fahrten von Karlsen 1863, Obiesen 1864, Leigh Smith und Ulve 1871, Kjelsen und Johannesen 1876, Kjelsen 1879 und Sörensen 1883 anzuführen. Jede dieser Unternehmungen habe an ihrem Endpunkte die denkbar günstigsten Eisverhältnisse gefunden. Die hohen Breiten, welche holländische Fahrzeuge in früheren Jahrhunderten bei Spitzbergen erreicht haben sollen, seien wohl zum Theil übertrieben; doch liesse sich annehmen, dass wenigstens 82° — 83° N. Br. erreicht

worden seien. Den Bericht von Roule, den Witsen in seinem berühmten Buche anführe, dürften wir insoweit für glaubwürdig halten, als der von Roule angegebenen Breite ($84\frac{1}{2}$ — 85°) vielleicht ein Paar Grade abzuziehen seien. In Bezug auf diese, wie auf andere Expeditionen aber müssten wir annehmen, dass sie von Nordostspitzbergen aus nordöstliche Richtung eingehalten, also an die Nordwestseite des Franz-Josefs-Landes geführt hätten. Dass dies aber zugleich der Weg der weiteren Fortsetzung der Spitzbergen-Strömung sei, unterliege der grössten Wahrscheinlichkeit. Im Norden hat dieselbe beständig die nach Südwesten setzende Eisströmung des inneren Polarmeers, im Süden und Südosten ständen ihr zunächst die Treibeisströmung des Franz-Josefs-Landes, dann dieses selbst entgegen. Sie müsste sich demzufolge an der Nordwestseite des Letztern entlang nach Nordosten richten und hier zwischen dem grossen Polarstrom und der Küste dieselbe Stellung einnehmen, welche sie schon bei Spitzbergen gehabt habe. Der Einwurf, dass die Strömung der Einbusse an Wärme wegen jenseits Spitzbergen nicht mehr im Stande sein werde, ihren Weg verhältnissmässig eisfrei zu machen, sei durch einfaches Rechenexempel zu beseitigen, welches nachweise, dass unter höheren Breiten nicht die Wärmegrade einer warmen Strömung, sondern vielmehr die mechanische Gewalt des Stromes, der Fluth und der herrschenden Windrichtungen den Weg derselben vom Treibeis freihalte. Wenn wir annähmen, dass die arktischen warmen Strömungen von Treibeis bedeckt sein würden, falls ihre Wärmegrade nicht hinreichten, dasselbe zu schmelzen, so müssten wir auch annehmen, dass sie für je ein Kilogramm der betreffenden Eismasse 80 Wärmeeinheiten herbeizuführen vermöchten, was z. B. bei der Strömung von Westspitzbergen (4 — 5° C. Oberflächenwärme) eine Unmöglichkeit sei. Die anderen angeführten Ursachen aber würden ihre Wirkung überall üben, wo die Strömung überhaupt existire, bis dieselbe durch das Zusammenwirken verschiedener Umstände zu einer Eisströmung geworden sei — also auch noch auf dem Wege nach Franz-Josefs-Land und an demselben entlang. Zur Verstärkung dieser Wirkung aber trügen ausser den geringen Wärmegraden des Wassers auch die von den barometrischen Depressionen herbeigeführten Wärmemengen bei. Die barometrischen Minima verfolgten auf der Nordseite von Spitzbergen, wie Wijkander auf Grund der Ueberwinterungen von 1872—73 nachgewiesen, den Weg nach Osten, d. h. wie sie im allgemeinen den Wegen der warmen Strömung folgten, so sei dies auch hier der Fall. Die auffällige Milde des spitzbergischen Winterklimas (welche Redner durch Anführung von Zahlen belegt) zeige, in wie hohem Grade die Inselgruppe von Depressionen heimgesucht werde. So sei auch das Klima des Franz-Josefs-Landes, nach dem sie von Spitzbergen aus hinüberziehen, ein ausserordentlich feuchtes, und Payer berichte uns von klimatischen Erscheinungen im nördlichen Theile jenes Landes, welche nur dem Auftreten eines Minimums zugeschrieben werden könnten.

Die Eisbildung erfolge innerhalb der Polarmeere unter anderen Umständen, als im Süswasser. Wir dürften erwarten, dass die Bildung von Eisfeldern selbst in nächster Nähe des Nordpols, ausser wo Schmelzwasser die Veranlassung gebe, nur von demjenigen Eise ausgehe, welches an den Küsten, in den Strassen und Fjorden der Polarwelt entstanden sei. Weil aber das polare Treibeis in so massenhafter Weise auftrete, und weil es

Frühjahr so sehr an Menge zunehme, sei der Schluss erlaubt, dass die bekannte Polarregion einen föhren- und strassenreichen Archipel enthalte, dem und zwischen dem jeder Winter neue Eismassen ansetze, die in der besseren Jahreszeit zum Theil losgelöst und den Polarströmen überliefert werden. Zwischen diesem Archipel, dem Nordende von Grönland, den östlichen Spitzbergen und des Franz-Josefs-Landes liege das Meer, in welchem sich der grosse Polarstrom nach Südwesten bewege und in welchem dem östlichen Spitzbergenstrome die Rolle des Kompensationsstromes zufalle, das östliche Polarmeer. Nach allem könnten wir annehmen, dass wenn eine Klarexpedition der Richtung des letztangeführten Stromes folge, sie die östlichen Küsten des Franz-Josefs-Landes mit verhältnissmässiger Leichtigkeit erreichen würde — mit grösserer Leichtigkeit, als die Expedition von 1869 die Ostküste von Grönland erreicht habe. In Bezug auf die Form der Ausführung der vorgeschlagenen Unternehmung spräche Redner den Wunsch aus, dass sie mit Ueberwinterungen auf Spitzbergen, Süd-Franz-Josefs-Land, Nowaja-Semlja oder der Bären-Insel verbunden werden könne; reichen Nutzen für die Wissenschaft werde sie indessen auch dann bringen, wenn dieser Wunsch nicht realisiren lasse. — An den Vortrag schliesst sich eine längere Diskussion, an welcher sich ausser dem Vortragenden besonders die Herren Kapitain Koldewey und Kapitain Schück betheiligen und welche sich besonders auf die Eisbildung und Metamorphosen des Eises in den Polarregionen bezieht. Kapitain Koldewey bemerkt u. a., dass er mit der Darstellung, welche der Vortragende von den Strömungsverhältnissen bei Spitzbergen, wie von den Ursachen derselben gegeben habe, durchaus einverstanden sei, andererseits jedoch der Meinung sei, dass man, statt mit dem Strom zu gehen, gegen den Strom vorzudringen suchen und lieber einer zusammenhängenden Küste Schritt vor Schritt folgen solle. Was Roule's Polarfahrt betreffe, so halte er dafür, dass derselbe von Nowaja-Semlja aus die Südküste des Franz-Josefs-Landes erreicht und sich somit bei seiner Breitenbestimmung in höherem Maasse geirrt habe, als Dr. Sieglerschmidt annehme. Herr Schück bezeichnet Spitzbergen als eine Sackgasse für arktische Expeditionen und meint, dass man entweder von der Ostküste Grönlands oder von Nowaja-Semlja aus via Franz-Josefs-Land oder Neu-Sibirische Inseln ins östliche Polarmeer werde gelangen können. — Herr Dr. Sieglerschmidt widerlegt Herrn Schück, dass die Weyprecht'schen Erfahrungen gegen ein Vordringen von Nowaja-Semlja aus sprächen.

102. Sitzung. 3. April 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende verliest die Tagesordnung des für die Tage vom 7.—19. April in München anberaumten 4. Deutschen Geographentages und fordert zur Betheiligung auf.

Die neu gebildete Société de Géographie de Tours wird in die Reihe derjenigen Gesellschaften eingereicht, welche mit uns in Schriftenaustausch stehen.

Nach Erledigung einiger geschäftlichen Mittheilungen nimmt Herr Friederichsen das Wort:

Meine Herren! Ihrem Vorstande ist am 16. März die Anzeige von dem am 15. März erfolgten Tode des Herrn Dr. Ernst Behm, Redakteurs der Petermann'schen Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt in Gotha zugegangen. Den Verdiensten des Verstorbenen gemäss hat Ihr Vorstand es für angezeigt erachtet, in Ihrem Namen einen Lorbeerkrans auf den Sarg des Verstorbenen niederlegen zu lassen. Die Wittve des Dahingeshiedenen hat mich beauftragt, Ihnen dafür den tiefgefühltesten Dank abzustatten. Wenn ich diesen geschäftlichen Mittheilungen einige Worte der ehrenden Anerkennung der Verdienste des Dahingegangenen um die Förderung der geographischen Wissenschaft hinzuzufügen mich anschicke, so geschieht dies, weil ich mich als Freund und früherer langjähriger Kollege des Verstorbenen dazu besonders berufen fühle. Ich fühle gleichzeitig eine gewisse Verpflichtung, auf die Verdienste Ernst Behm's besondere Nachdruck zu legen, weil die ihm angeborene Bescheidenheit ihm zu Lebzeiten nicht immer die verdiente Anerkennung eingetragen hat. Ja, er hat es vermocht, seine Person so sehr in den Hintergrund treten zu lassen, dass selbst dem Herausgeber des Meyer'schen Konversations-Lexikons der Name Ernst Behm's bis heute verborgen geblieben ist.

Ernst Behm war 1830 in Gotha geboren. Ursprünglich dem Studium der Medicin zugewandt, entschloss er sich 1856 in die Dienste der Gothaer geographischen Anstalt zu treten, um Petermann bei der Herausgabe seiner Geographischen Mittheilungen zu unterstützen. In dieser wissenschaftlich von Petermann abhängigen Stellung ist er bis September 1878, bis zum jähren Tode Petermann's geblieben. Von da ab hat er die Chefredaktion der Geographischen Mittheilungen geführt und bis zu seinem Ende sorgsam verwaltet. Während Petermann es verstand, durch Fleiss, Energie und Talent nach Aussen zu glänzen und damit Fachmänner des In- und Auslandes zu Mitarbeitern heranzuziehen, wirkte Behm im Stillen im Studierzimmer. Ebensowenig wie Petermann war Ernst Behm einer jener grossen Geister, denen die Ergründung neuer bahnbrechender Gesetze oder Probleme vorbehalten geblieben wäre; er war der vielwissende, schlichte gründliche Gelehrte, der seine Wissenschaft über Alles liebte und in der Arbeit seine höchste Befriedigung fand. Der jühe Tod Petermann's und die Behm damit zufallende alleinige Sorge für die Aufrechterhaltung des Renommées der ersten geographischen Fachzeitschrift der Welt, versetzten der ohnedies geschwächten Gesundheit Behm's einen gewaltigen Schlag. Er siechte seitdem langsam hin, stets aber die Fahne der wissenschaftlichen Gründlichkeit hochhaltend. — Ausser seiner Hauptthätigkeit an der Redaktion der Petermann'schen Mittheilungen, verdient die Herausgabe des nach Behm benannten geographischen Jahrbuchs über die Fortschritte in den geographischen Einzelwissenschaften, von denen nunmehr 9 Jahrgänge vorliegen, als besonderes Verdienst hervorgehoben zu werden. Die 7 Ergänzungshäfte zu Petermann's Mittheilungen ferner, welche die Bevölkerung der Erde behandeln, sind ein sprechendes Zeugnis für Behm's Bienenfleiss und werden ebenso wie das Behm'sche geographische Jahrbuch für alle Zeiten ein Quellenwerk bleiben. Die hierzu erforderlich gewesenenen statistischen Studien führten Behm naturgemäss der Redaktion des Gothaischen Hofkalenders und des Almanach de Gotha in die Arme, der er auch seit 1876 angehört hat.

Ein Leben des rastlosesten und uneigennützigsten Wirkens auf Basis

des ausgebreiteten Wissens, hat mit Ernst Behm's Tode seinen Abschluss erreicht. Wir alle, die wir mehr oder weniger dem Studium und der Förderung der geographischen Wissenschaft näher getreten sind, werden dankbar und unbewusst aus seinem Schaffen Nutzen gezogen haben. Darum lassen Sie uns Dr. Ernst Behm ein ehrendes Andenken bewahren.

An diesen Nekrolog schliesst sich ein Vortrag des Herrn Richard Schotta aus München: Ueber den Sudan und den Mahdi (Vergleiche: Sudan und der Mahdi. Das Land, die Bewohner und der Aufstand falschen Propheten. Stuttgart, J. G. Cotta'sche Buchhandlung 1884.

103. Sitzung. 1 Mai 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.
Zwei neue Mitglieder werden aufgenommen.

Der Vorsitzende widmet dem in S. Paul de Loanda verstorbenen vertriebenen Reisenden Dr. Paul Pogge einige Worte ehrenden Andenkens.

Derselbe macht sodann auf eine Sammlung von Photographien (Momentaufnahmen) aufmerksam, welche im Februar bis November 1883 an Bord des holländischen Explorationsschiffes *Dijmphna* in der Karischen See aufgenommen worden sind und unter Anderem auch den Untergang des holländischen Dampfschiffes *Varna* zur Darstellung bringen.

Herr Dr. H. Toeppen hält darauf einen Vortrag über seine mit Unterstützung der Geographischen Gesellschaft in Hamburg ausgeführten Reisen nach Paraguay (siehe Seite 1 und Folge).

Anknüpfend an einen Bericht über die Unternehmungen der Association internationale du Congo am Kuilu im Feuilleton des Hamburgischen Correspondenten 1884 No. 108—110, betitelt die Niadi-Kwilu-Expedition, von Herrn Dr. von Danckelman eine kurze, jene Darstellung berichtigende Übersicht über die Expedition des Kapitän Grant Elliot, welche den Lauf des Kuilu erforschte. Im Januar 1883 brach dieselbe von Vivi auf und zog von Isangila nordwärts. Nach 20tägigem Marsche erreichte dieselbe

Niadi, wie der Oberlauf des Kuilu heisst. Am Zusammenfluss des Kuilu mit dem Ludima wurde die erste Station Stephanieville gegründet. Im Juni erreichte Elliot, nachdem er noch eine Reihe Stationen gegründet hatte, die Mündung des Kuilu, dem er in seiner ganzen Ausdehnung gefolgt war. Redner betonte noch den grossen Unterschied der belgischen Expedition und der seiner Zeit von deutscher Seite an der Loangoküste ins Werk gesetzten Unternehmungen. Diese letzteren haben gleichsam den Stier den Hörnern zu fassen versucht und seien der Eifersucht der Handelsreisenden an der Küste und der vom Zwischenhandel mit dem Hinterland handelnden schwarzen Küstenbevölkerung unterlegen, während die Unternehmungen der Association internationale vom Innern nach der Küste ins Werk gesetzt worden seien, wo jene störenden Einflüsse sich nicht geltend machen konnten. Ausserdem verfüge dieses Unternehmen über eine grosse Anzahl wohl bewaffneter Soldaten aus Sansibar und den Haussaländern, welche

Henry Martiny- und Winchestergewehren jeden Widerstand der Eingeborenen beim Durchforschen des Landes spielend unterdrücken und sei durch diese Gewaltmittel sogar möglich, in jedem Dorf unter Hinweis

auf die Macht, über die man verfüge, die nöthigen Träger sich zu beschaffen, um weiter zu kommen. Solche Machtmittel, die in Africa das einzig Richtige seien, um den Chikanen jedes beliebigen kleinen Dorfhäuptlings aus dem Wege zu gehen, haben freilich der deutschen Expedition unter Güssfeldt nicht zu Gebote gestanden und sei daher der Erfolg der Association bei den ungeheuren Geld- und Machtmitteln, über die sie verfüge, leicht begreiflich.

104. Sitzung. 12. Juni 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt. Fünf neue Mitglieder werden aufgenommen.

Nach Erledigung diverser geschäftlichen Mittheilungen seitens des Vorsitzenden, legt Herr Friederichsen eine Kollektion werthvoller Karten vor, welche der Gesellschaft von ihrem Ehrenmitgliede Prof. Dr. Heinr. Kiepert in Berlin als Geschenk zugegangen sind. Dieselbe umfasst sämmtliche bisher fertig gestellte Karten des von der Berliner Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Corpus Inscriptionum latinarum, sowie die von Kiepert bearbeiteten Hausknecht'schen Routen im Orient und die just publicirte Nouvelle Carte générale des Provinces Asiatiques de l'Empire Ottoman (1:1,500,000).

Herr Herm. Strebel hält einen Vortrag: Ueber Ziele und Wege archäologischer Forschung in Mexico.

Es ist zur Zeit eine von der Wissenschaft anerkannte Thatsache, dass in Mexico, ebenso wie in Central-Amerika und einem Theile Sud-Amerikas zur Zeit der Eroberung dieser Länder durch die Spanier, also in der ersten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts, Völkern gelebt haben, die in ihren socialen Institutionen, ihrer Bethätigung an Kunst und Gewerbe, ihrer auf astronomischen Kenntnissen beruhenden genauen Zeitrechnung u. s. w. eine Ausbildung erreicht hatten, welche für sie die Bezeichnung Kulturvölker gestattet. Mag diese alt-amerikanische Kultur nun auch unserm Denken und Fühlen im grossen Ganzen fremd, zuweilen sogar unsympathisch gegenüberstehen, mag sie minderwerthig sein als manche der untergegangenen Kulturvölker der alten Welt, deren Erforschung uns ja im Allgemeinen mehr interessirt, so steht es doch ausser Frage, dass sie an sich, schon bei dem jetzigen Stande unserer Erkenntniss derselben, in recht vielseitiger Weise unser Interesse anzuregen im Stande ist, ein Interesse, welches nur erhöht werden kann durch den Reiz, dass der umfassenden Erkenntniss ihres inneren Wesens, ihrer mannigfaltigen Aeusserungen grosse Schwierigkeiten entgegenstehen, von denen es fraglich bleibt, ob und in welchem Maasse sie gehoben werden können.

Wenn die der Wissenschaft gestellte Aufgabe hiermit in der Hauptsache genannt ist, so mag es doch von Interesse sein, die entgegenstehenden Schwierigkeiten etwas näher zu prüfen, woraus sich dann von selbst ergeben wird, welche Wege zu solchem Endziel eingeschlagen werden müssen.

Es soll in der Folge nur Mexico, wie auch im Besonderen die archäologische Forschung berücksichtigt werden, wenn auch hier hervorgehoben werden mag, dass für die übrigen schon erwähnten Gebietstheile Amerikas Gleiches

hnliches gilt, und dass an der Lösung der bezeichneten Aufgabe oder weniger umfangreicher Weise auch die historischen, anthropologischen, linguistischen und ethnologischen Forschungen betheiligt sind.

Hauptschwierigkeit, mit der wir zu rechnen haben, und der alle untergeordnet sind, ist, dass diese Kultur eine untergegangene ist, indem von den ca. 8 Millionen Einwohnern des heutigen Mexico Millionen direkte Nachkommen der damaligen Bewohner sind und sich diese Rassencharakteren wenig verändert haben dürften.

Es ist diese alte Kultur dem Vernichtungskampfe erlegen, den die spanischen Eroberer bis zum unbestrittenen Besitz des Landes geführt haben, welcher in der fast dreihundertjährigen Herrschaft, wenn auch in den letzten Jahren durch die Eisenbahnen fortgesetzt haben. Es würde zu weit vom Thema abzuweichen, diesen Kampf auch nur in seinen Hauptphasen zu schildern und daher wenige Andeutungen genügen.

Die spanische Schaar von Abenteurern, echte Kinder ihrer Zeit und ihres Jahrhunderts, führt Ehrgeiz und Goldgier auf schon bekannten Wegen an die Westküste Mexicos. Sie finden daselbst ungeahnte Untertützung und Erweiterung ihrer Macht in der politischen Zerrissenheit des Landes. Eine tyrannische Herrschaft, die ihre Machtgrenzen durch Eroberungen immer weiter ausdehnt, hat eine grosse Zahl von Unzufriedenen geschaffen, die in der Hoffnung, ihre Unabhängigkeit und alten Rechte wieder zu erlangen, Bundesgenossen der Spanier werden und ihnen das Vordringen in die Hauptstadt und deren Eroberung ermöglichen.

Als die Spanier einen Fuss gefasst haben, zeigt sich bald ein immer rücksichtsloseres Vordringen in der eigenen, sehr materiellen Interessen, wobei den Soldaten die fanatische Eifer der katholischen Priester, wenn auch zum Theil aus edleren Motiven, ebenbürtig zur Seite steht, ja meist noch vorzuziehen wirkt, so dass in kurzer Zeit die Träger der einheimischen Kultur, die natürlichen Führer des Volkes, vertreten durch den Priesterstand, vernichtet oder unschädlich gemacht werden. Hand in Hand mit geht die Zerstörung der Kulturerzeugnisse, ins Besondere der Tempel mit ihren Gottheiten, der Paläste, der Archive, in denen die Einheimischen in sogenannten Bilderschriften ihre Geschichte, Genealogien, Tributlisten u. s. w. niedergelegt hatten, genug alles Dessen, was die einheimischen Glauben, an die einstige Macht und Unabhängigkeit stützte. Der Gier nach Gold und Edelsteinen mussten sich sogar die Tempel öffnen. Das Volk aber wurde zu den schwersten Frohdiensten verpflichtet und ohne Anleitung zu rationeller Ausbildung seiner Unbestreitbarkeiten, ist es im Laufe der Zeiten in der Kultur zurückgefallen, wofür das Bischen halbverstandenes Christenthum, das man eingeführt hat, nicht als Ersatz gelten kann.

Der oft bis zum Vandalismus gesteigerte Vernichtungskampf europäischer Kultur gegen die einheimische hat denn auch dem Archäologen den grössten Theil des Materials entzogen, an dem sich Umfang und Wesen der Kultur veranschaulichen liesse.

Dem Wenigen, was zu diesem Zwecke auf uns gekommen ist, liesse sich allerdings mehr erreichen, als es der Fall ist, wenn uns die aus dem Land stammenden historischen Daten ein einigermaassen vollständiges Bild der Kultur gäben. Hier tritt uns aber eine weitere Schwierigkeit

entgegen. Wenn auch die kritische Ausnutzung des historischen Materials aus jener Zeit gestattet, einen allgemeinen Ueberblick über jene Kultur in einzelnen Fällen auch dankenswerthe Einzelheiten zu gewinnen, kann doch im grossen Ganzen gesagt werden, dass wir meist das richtige Vorständniss, die nöthige Objektivität und die unerlässliche Detaillirtheit entbehren, wo es sich wie hier um eine so eigenartige Kultur handelt. Es wäre thöricht, deswegen die Chronisten anzuklagen, denn ihnen stand jene Kultur noch viel fremdartiger, unverständlicher gegenüber als uns, und sie waren durch politische wie religiöse Rücksichten vielfach behindert. Am fühlbarsten machen sich diese Mängel bei dem Umstande, dass wir es in Alt-Mexico keineswegs mit einer einheitlichen Kultur zu thun haben, bei der etwa nur die natürlichen Entwicklungsphasen nachzuweisen wären, sondern dass Alt-Mexico von mehr oder weniger verschiedenartigen Volksstämmen nach und neben einander bewohnt wurde, deren Sitten und Gebräuche und selbst Sprache sich mehr oder weniger differenziren. Schon im siebenten Jahrhundert n. Chr. tritt nach den Berichten ein Volksstamm auf, der vielleicht die höchst entwickelte Kultur aller ihm folgenden besass, der dann verdrängt oder aufgegeben wird. Ihm folgen bis zum dreizehnten Jahrhundert andere in längeren oder kürzeren Pausen mit ebenso verschiedenartiger Kultur wie Machtstellung. Genaueres, wenn auch keineswegs vollständiges erfahren wir nur von den letzteingewanderten Stämmen, besonders von den Azteken, die zur Zeit der Eroberung auch die mächtigsten waren, neben denen dann die in entlegeneren Provinzen wohnenden Stämme nur oberflächlich behandelt werden, wie denn die Vorgeschichte sämtlicher Stämme sich eigentlich schon vom zwölften Jahrhundert rückwärts mehr und mehr in das Dunkel der Mythen verliert. Ueber die genaue zeitliche wie räumliche Abgrenzung der Wohnsitze der einzelnen Stämme oder Abtheilungen derselben, wie über den Verlauf ihrer Entwicklung und Schicksale sind nur ungenügende, oft gar keine Andeutungen gegeben. Es erhellt daraus, dass wir für die Bestimmung des archäologischen Materials mit Bezug auf Urheberschaft, Zeit der Entstehung, Zweck und Bedeutung keinen genügenden Anhalt in den historischen Daten finden, somit darauf angewiesen sind, aus ihm selbst diejenigen Aufschlüsse zu gewinnen, die dann im Verein mit den Resultaten der anderen Zweige wissenschaftlicher Forschung zu dem angestrebten Verständniss jener Kultur in ihren verschiedenartigen Erscheinungsformen führen können.

Unter solchem Gesichtspunkte ist es Haupt-Bedingung, dass das archäologische Material auch so gesammelt sei und werde, dass es wissenschaftlich verwerthet werden kann. Leider ist hier die Thatsache zu verzeichnen, dass von dem zur Zeit vorhandenen, meist noch aus älterer Zeit stammenden, das Wenigste dieser Anforderung entspricht. Man kann froh sein, wenn eine allgemein angegebene Provenienz zuverlässig ist; nähere Angaben über die Lokalität wo, und die Art wie es gefunden wurde, fehlen meistentheils. Erst durch systematische Ausgrabungen in bestimmten Lokalitäten, die sich allmählich über das ganze Land auszubreiten haben, wird es möglich werden, ein Material zu gewinnen, das rationell klassifizirt, Abgrenzungen ergeben wird, die in erster Reihe die Verschiedenheit der Kulturgruppen zur Anschauung bringen werden, wonach dann weitere wissenschaftliche Differenzirungen erleichtert sind. Ich darf nicht unerwähnt

lassen, dass in den letzten 10—20 Jahren mit der besseren Erkenntniss der wissenschaftlichen Anforderungen auch schon befriedigende Sammelresultate verzeichnet werden können, wenn sie auch unter dem vorhandenen archäologischen Material noch die Minderzahl vertreten. Dass Hand in Hand mit solchem rationellen Sammeln auch die Veröffentlichung der Resultate ehen müsste, braucht nicht hervorgehoben zu werden, denn nur dadurch wird die allseitige wissenschaftliche Verwerthung möglich. Leider tritt hierbei meist einmal der Kostenpunkt, dann der Mangel bearbeitender Kräfte hindernd in den Weg. Was das Letztere betrifft, so will mir freilich scheinen, als ob dabei nicht der Mangel an sich, sondern oft der Gedanke hinderlich ist, etwas wissenschaftlich Fertiges geben zu wollen, was sich der Natur der Sache nach kaum geben lässt. Auf genau beschriebenes und gut abgebildetes Vergleichsmaterial kommt es in erster Reihe an, nicht auf fragliche Deutungen und gewagte Konsequenzen, die vor der Hand immer noch viel zu einseitig und daher unzuverlässig sein müssen.

Diesen Anschauungen huldigend, habe auch ich versucht, der archäologischen Forschung Material zuzuführen. Besondere Umstände haben mich begünstigt, schon jetzt Resultate erzielt zu haben, die wenn auch nicht quantitativ, doch qualitativ zu dem Besseren gehören, was sich in Europa und Amerika befindet, dadurch, dass die es begleitenden Notizen zuverlässig sind und für die Lösung der gestellten Aufgaben fruchtbringend sein werden.

Das Gebiet, welches ich zu solchem Zwecke durchforschen lasse, gehört zum jetzigen Staate Veracruz und bildet einen Theil der alten Provinz Totonacapan, die einstmals unabhängig, zur Zeit der Eroberung, dem Reiche tributair war. Die Totonaken, über deren Vorgeschichte nur wenig bekannt ist, scheinen ihren Sagen nach in jener Provinz schon 700—800 Jahre vor der Eroberung ansässig gewesen zu sein, darnach also zu den ältesten Eingewanderten zu gehören. Sie hatten und haben noch heute eine eigene, von der mexikanischen sehr verschiedene Sprache, die gewisse Aehnlichkeiten mit der Sprache ihrer nördlichen Nachbarn, den Huasteken, haben soll, welche ihrerseits in die Familie der Maya-Guiché-Sprachen eingereiht wird, welche in Yucatan und Central-Amerika gesprochen wurden und noch werden. Die Totonaken waren die ersten Verbündeten der Spanier, doch scheinen sie bald aufgehört zu haben, eine Rolle zu spielen. Ihre Hauptstadt Temoallan existirte schon gegen Ende des sechszehnten Jahrhunderts nicht mehr und ihr Gebiet gehört auch noch heute zu denjenigen, welche, weil abgelegen von der grossen Verkehrsstrasse, eine isolirte und wenig berücksichtigte Stellung sowohl politisch wie kommerziell einnehmen. Aus diesem Grunde bietet dies Gebiet freilich dem Archäologen wie Ethnologen noch ein reicheres Feld der Thätigkeit, als die vom Verkehr mehr berührten Gebietstheile Mexicos.

Auch in dem Gebiete der Totonaken haben wir es den beschränkten historischen Daten nach nicht mit Erzeugnissen einer einheitlichen Kultur zu thun. Mehrere Invasionen anderer Stämme werden einmal eine mehr oder weniger starke Beeinflussung zur Folge gehabt, dann auch ein Ein-schleppen anders gearteter Erzeugnisse bewirkt haben, worüber das Nähere festzustellen auch hier geboten wird. Eine, wenn auch beschränkte Hülfe bietet dabei die Ermittlung der anthropologischen und linguistischen Ver-

hältnisse für die einzelnen Lokalitäten und die Merkmale, welche sich aus dem Alterthum vererbten Sitten und Gebräuchen erhalten haben können.

Eine Karte, welche nach den besten Quellen zusammengestellt durch Privatinformationen vervollständigt wurde, zeigt den grösseren Theil des Totonaken-Gebietes und seine westliche und südliche Abgrenzung. Es sind darauf alle Lokalitäten verzeichnet, in denen die Funde meiner Sammlung gemacht wurden, so wie auch durch farbige Striche unter den Ortsnamen angedeutet, wo die totonakische, wo die mexikanische Sprache, oder beide zusammen gesprochen werden. Wo solche Bezeichnungen in dem speciellen Sammelgebiete fehlen, ist der Grund meistentheils darin zu suchen, dass die Lokalität entweder unbewohnt ist, oder dass daselbst schon die spanische Sprache vorherrscht, oder dass die Verhältnisse überhaupt nicht für solche linguistische Ermittlung verwerthbar waren. Man ersieht schon aus der Karte, dass gerade derjenige Theil, in dem die ehemalige Hauptstadt Cempoallan lag, zur Zeit nur spärlich bevölkert ist und dass die rein totonakische Bevölkerung daselbst gar nicht mehr vertreten ist und sich mehr nach dem Norden zurückgezogen hat.

Die gemachten Mittheilungen sollen nur als vorbereitende angesehen werden. Es schien angebrachter, im Vorwege eine Uebersicht über die Ziele archäologischer Forschung, die Wege zu denselben und die auf diesen entgegenstehenden Schwierigkeiten zu geben, damit dann dem Vorführen gewonnener Resultate und des Materials selbst, das nöthige Verständnis entgegengebracht werden könne.

Herr Dr. v. Danckelman erläutert darauf eine grössere Anzahl Gegenden am Congo darstellende Aquarelle, welche Herr Dr. Pechuel-Loesche an Ort und Stelle gemalt hat.

Herr Geheimrath Neumayer schildert sodann die Resultate der Mitte Mai in Wien stattgehabten Verhandlungen der internationalen Polar-Konferenz in Wien. Die von der deutschen Polar-Kommission entworfenen Grundzüge für die Verarbeitung der gemachten Beobachtungen hätten allgemeine Billigung gefunden, und zwar so, dass den Beschlüssen der Konferenz zufolge aus der Bearbeitung ein grosses internationales Werk zu entstehen im Begriff sei, welches selbst in Bezug auf Aeusserlichkeiten, wie Druck und Papier, sich als eine gemeinsam in Angriff genommene Arbeit kennzeichnen werde. Die Herausgabe der auf den Einzelstationen gewonnenen Beobachtungsergebnisse sollten von fast sämmtlichen beteiligten nationalen Kommissionen bis zum Ende 1885 erledigt werden. — Die von der deutschen Kommission zu erledigende Aufgabe bestehe in der Herausgabe dreier Bände, welche nicht allein den Zielen der Wissenschaft Rechnung tragen, sondern auch vermöge aufzunehmender populärer Darstellungen dem grossen Unternehmen in verstärktem Maasse die Sympathien der Nation gewinnen solle. Die beiden ersten Bände würden sich ausschliesslich mit den auf deutschen Stationen gesammelten Wahrnehmungen zu befassen haben. Der erste Band würde eine allgemeine Schilderung, sowie den beschreibenden Naturwissenschaften gewidmete Abhandlungen umfassen. Der erste Theil des zweiten Bandes würde die der internationalen Vereinbarung gemäss zusammengestellten Originalbeobachtungen auf den Gebieten der Meteorologie und des Magnetismus, sowie die Diskussion derselben enthalten. Der zweite Theil dieses Bandes solle die zu Wilhelmshaven und Göttingen gemachten magnetischen

achtungen, sowie die bezüglich der Erdströmungen verzeichneten Wahrungen veröffentlichen. Welch' reiches Material dieser zweite Band magnetischen Wissenschaft zuführen werde, ergebe sich u. A. daraus, in Göttingen allein — wo die geringste Anzahl von Ablesungen vorkommen würde — letztere dennoch sich auf 2 Millionen belaufen. Die terrestrischen Strömungen geltende Arbeit würde durch Zusammenführung der auf deutschen Telegraphenlinien gemachten Wahrnehmungen unterstützt werden. Der Diskussion der auf den deutschen Polarstationen ertragenen Beobachtungen aber würde vermöge der entgegengesetzten der beiden Stationen und der verschiedenartigen Bedingungen, unter denen der Erdmagnetismus an den beiden Stellen auftritt, die Gewinnung interessantesten allgemeinen Gesichtspunkte gestattet sein. — Der dritte endlich sei der schwierigsten Aufgabe gewidmet: einer zusammenfassenden Besprechung der auf sämtlichen internationalen Stationen erzielten Resultate; doch werde diese Arbeit in der Weise vertheilt werden, dass bestimmten Gelehrten die Bearbeitung der einzelnen meteorologischen und magnetischen Probleme übertragen werde. Die Kosten würden dabei auf die einzelnen Nationen vertheilt und zwar so, dass jede Nation für die Beantwortung der einen oder anderen Frage eintrete. Wenn man in Betracht zöge, welche eine Summe von Beobachtungen das internationale Gesamtnetz umschliessen werde, wenn man ferner die Summe der bei den Expeditionen aufgewandten Tüchtigkeit und Thatkraft in Rechnung bringe, und wenn man endlich die vorzügliche Form würdige, in welcher das Endergebniss des ganzen Unternehmens auftreten solle, so dürfe man hoffen, dass eine ähnliche grossartige Kraftentfaltung in der Geschichte der Wissenschaft bisher nicht verzeichnet stehe.

105. Sitzung. 2. Oktober 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.
Fünf neue Mitglieder werden aufgenommen.

Der Vorsitzende begrüsst mit warmen Worten der Anerkennung das respondirende Mitglied, den vor wenigen Tagen vom Benuë zurückgekehrten Sendenden der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft, Herrn Ed. Robert Vogel, welcher in Begleitung zweier Haussa-Männer, seiner langjährigen Reisegefährten, an der Sitzung Theil nimmt.

Der Vorsitzende theilt mit, dass Herr John Hertz aus Gesundheitsrücksichten gezwungen sei, sein Amt als Vorstandsmitglied niederzulegen demgemäss in der nächsten Sitzung eine Neuwahl stattzufinden habe.

Von Herrn Herm. v. Holtzen in Cochabamba in Bolivien ist ein Brief vom 30. Juni eingegangen. Derselbe lautet:

»Bezugnehmend auf mein Ergebenes vom 14. April, habe ich heute Vergnügen, Ihnen den Bericht über die Chaco-Expedition unter Daniel Pos (Expedicion Boliviana al Paraguay. Informe Incidental que presenta al Excmo. Gobierno de Bolivia su delegado en la expedicion al Paraguay, del Cämpos, Buenos Ayres 1884)* einzusenden. Sollten Sie von Buenos

*) Siehe Dr. H. Toeppen's Referat auf Seite 295.

Ayres bereits den Bericht Thouar's*) empfangen haben, so wird ihm das vorliegende C mpos'sche Heft manches Interessante bringen. Thouar scheint weder ein wissenschaftlich gebildeter Mann, noch ein Held zu sein. Er, der ganz allein den Rest der Crevaux'schen Expedition aufsuchen wollte, hatte aus Furcht vor Indianern nicht einmal so viel Muth, sich mit bewaffneter Begleitung von der Expedition zu entfernen. Praktische Resultate hat die bolivianische Expedition, die beiläufig über 100,000 Bolivianos (400,000 M.) gekostet, durchaus nicht gehabt, denn es handelte sich in erster Linie darum, zu sehen, ob der Pilcomayo schiffbar sei, und den Fluss haben die Leute kaum gesehen. Für Ackerbauer scheint das Land auch nicht geeignet zu sein, da es beinahe ohne Wasser ist. Thouar's Bericht ist ohne irgend einen Werth. Dr. Steinmann aus Strassburg, den wir vor einigen Wochen das Vergnügen hatten, auf einige Tage bei uns zu haben, erzählte mir schon, dass Thouar fast einen Grad nördlicher als den Paraguay gekommen sei, als er sich ausgerechnet hatte, mithin sind seine astronomischen Observationen ohne Werth.

Herr J. Thorm hlen hält sodann den angekündigten Vortrag: »Mittheilungen über Land und Leute in Kamerun.« Es kann nicht in meiner Absicht liegen, all den Berichten, welche in jüngster Zeit in der vaterländischen Presse über das Kamerungebiet geschrieben worden, — soweit sie sich auf wissenschaftlichem Felde bewegen, — Neues als Kaufmann hinzuzufügen, vielmehr erstrecken sich meine Mittheilungen lediglich auf Beobachtungen und Wahrnehmungen über Handel und Wandel, sowie Land und Leute in Kamerun, die ich in meiner Eigenschaft als Vertreter der Firma C. Woermann während der Jahre 1868 bis 1874 machte, nach einem vorausgegangenen mehrjährigen Aufenthalt in Gabun. Diese Beobachtungen sind durch regelmässige Berichte des Vertreters meiner Firma, Herrn Joh. Voss, welcher seit 1875 in dieser Stellung dort ist, vervollständigt worden, so dass ich glaube über diejenigen Punkte und Wege gut unterrichtet zu sein, welche geeignet sind, den Handel in dem Kamerungebiet auszubreiten und dauernd zu heben.

Wie bekannt, war Kamerun in früherer Zeit für die portugiesischen Sklavenhändler eine der Hauptbezugsquellen, und gelangten die vom Innern des Landes herkommenden Sklaven auf dem Wege der zahlreichen Wasserstrassen des Kamerun nach der gleichnamigen Stadt in der Nähe seiner Mündung. Dies bildete damals den einzigen Handel der dortigen Küste, der durch die Kamerun- oder Dualla-Neger mit den Hintervölkern vermittelt wurde. Von diesen waren es allein die Freien, in deren Händen der Handel lag, da sie sich nur die zur Bedienung nöthigen Sklaven hielten, weil sie die übrigen leicht mit gutem Verdienst gegen baar und die wenigen der damals benöthigten Tauschartikel verkaufen konnten. Für diesen Handel gebrauchten sie überhaupt sehr wenig Kräfte, da sämmtliche Sklaven an Händen und Füssen gefesselt aus dem Innern kamen und so verschifft wurden. Als aber der Sklavenhandel völlig abgeschafft war, breitete sich der an seine Stelle tretende Oel- und Elfenbeinhandel immer mehr aus, der anfangs gleichfalls nur von den Freien betrieben wurde. Dadurch wurden diese, da sie keinen der binnenwohnenden Neger an die Küste

*) Vergl. Sitzungsbericht vom 6. März 1884 Seite 311.

kommen liessen. um den einträglichen Zwischenhandel allein zu behalten, für ihre Verhältnisse wohlhabend und legten ihren Reichthum besonders in Rauben und Sklaven an. Aber auch letztere nahmen, als sie an Zahl immer mehr zunahmen, weil für den Betrieb immer mehr nöthig wurden, bald mehr oder minder grossem Maasstabe am Handel Theil, so dass heute der Dualla, vom König bis zum Sklaven herab, sich an demselben theilnimmt. Diese wurde die gedeihliche Entwicklung dieses legitimen Handels sehr einträchtig durch die in Kamerun herrschende Nebenbuhlerschaft zwischen König Bell und König Aqua, welche zu unzähligen Malen zu Kriegen zwischen den Völkern dieser beiden und zu einer vollständigen Stockung des Handels Anlass gegeben hat. Zwar hat der englische Konsul durch die zeitweilige Errichtung des sogenannten Court of Equity diesem Uebel abzuwehren versucht, aber mit sehr zweifelhaftem Erfolg. Zeitweilig hatte dieser Court sich zur Aufgabe gestellt, je nach dem herrschenden Konsul, lediglich englische Interessen in der Weise zu vertreten, dass die Dinge direkt gegen uns Deutsche gekehrt wurde, einzig, weil wir Deutsche nicht Engländer waren. Eine rühmliche Ausnahme davon machte allerdings der verstorbene Konsul Chs. Livingstone, der durch seine grosse Kenntniss der Sitten, Gebräuche und Charakter der Eingeborenen und durch seine strenge Unparteilichkeit ohne Ansehen der Person oder Nationalität gerechter Weise sein Amt verwaltete.

Zur Erklärung jener vorher erwähnten Nebenbuhlerschaft zwischen den Königen Bell und Aqua diene folgendes: Der unter den Duallanegern allgemein verbreiteten Sage nach, stammen die Bells und Aquas von einem einzigen Vorfahren ab, Namens Bela (daher der Name Bell und durchaus nicht aus dem Englischen mit »Glocke« zu übersetzen), der mit seinen Rauben und Kindern und mit seinem Anhang von Süd Ost kommend, sich an den Ufern des Kamerun-Flusses, wo jetzt die Kamerun-Städte liegen, niedergelassen habe. Derselbe soll an den Ufern dieses Flusses an der Stelle des jetzigen Aquatown ein Fischerdorf vorgefunden und von den Bewohnern desselben für seine Ansiedlung den Platz erhalten haben, wo die heutige Belltown liegt. Im Laufe der Zeit soll sich einer der Söhne Bela mit der Tochter eines Fischers der dort angetroffenen Bevölkerung verheirathet haben, und aus dieser Ehe sollen die heutigen Aqua-Leute, in Aquatown wohnend, entstanden sein. Der freie Anhang hat sich nun im Laufe der Jahre zu den heutigen Preeso-, Dido- und Joss-Leuten herangebildet, welche ursprünglich ihren gemeinsamen Wohnsitz in König Bellsdorf gehabt. Der erste Fortziehende war Preeso, welcher nach dem gegenüberliegenden Ufer des Kamerun sich begab, weil bei der Vermehrung des Stammes und der Ausbreitung des Oelhandels, wozu besonders ein gutes, passendes Ufer nöthig ist, der Platz nicht mehr genügte.

Der nächste, der die Stadt verliess, war der Häuptling der Didos, Arley Dido genannt, der sich oberhalb der Aqua am linken Ufer ansetzte und durch Kühnheit seiner Familie und rastlose Thätigkeit seine Stadt zu schneller Blüthe brachte. Am längsten blieben die Joss-Leute dem von Bela ausgesuchten Platz, bis sie sich wegen eines unbedeutenden Streits im Jahre 1872 von den Bells trennten, mit Weib und Kind auswanderten und in Aquatown ihren Wohnsitz nahmen, wo sie unter König Dualla's Schutz waren. Es war dies die Veranlassung des im Jahre 1872

zwischen den Aquas und Joss einerseits und den Bells, Precesos und Didos andererseits ausgebrochenen Krieges. Letztgenannte drei freien Stämme betrachteten diese Loslösung der Joss-Leute als ungesetzlich und als genügenden Grund, einen Krieg zu beginnen, dessen Ende nach fast fünfmonatlicher Dauer war, dass nach und nach die Joss-Leute wieder zu Bell zurückkehrten.

Diese unter den Dualla-Negern selbst sich von Zeit zu Zeit wiederholenden Kriege sind aber durchaus nicht blutig und weisen in jedem einzelnen Falle nur eine ganz geringe Anzahl Verwundeter und Getödteter auf. Dies rührt zum Theil von der angeborenen Feigheit sämmtlicher Dualla (mit Ausnahme der Didos) her, zum Theil aber auch von ihrer Besorgniss um die Gefangenen ihres Stammes, welche jede Partei schon vor Ausbruch eines Krieges in irgend einer Weise abfängt, um sich dadurch vor allzu heftigen Angriffen seitens des Feindes zu schützen. Hat z. B. Aqua zehn freie Bell-Leute aufgegriffen, so ist es vornehmlich den Bells bei einem Angriffe von Aquas Seite darum zu thun, keinen der freien Aqua-Leute zu tödten, da sofort die Hinrichtung einer gleichen Anzahl der freien gefangenen Bell-Leute erfolgen würde.

Bei einer solchen Kriegsführung wird natürlich die endgültige Entscheidung lange verzögert, da ja bekanntlich bei den Negern »Zeit« gar keine Rolle spielt.

Der Handel leidet selbstverständlich sehr darunter und damit ist auch die einzige Erwerbsquelle der Kamerun-Leute verschlossen. Erst nachdem alles verzehrt und verbraucht ist, so dass sie ihren Lebensunterhalt nicht mehr gewinnen können, erst dann drängt die eiserne Nothwendigkeit sie dazu, Frieden zu schliessen, der dann immer durch Vermittlung der Europäer zu Stande gebracht werden muss. Das wichtigste bei dem Friedensschluss ist: den Werth der auf beiden Seiten gefallenen Freien festzustellen. Der Unterschied muss dann ausgeglichen werden durch Bezahlung von Frauen und Sklaven, während die noch lebenden Gefangenen einfach ausgewechselt werden. Der Friedensschluss bei dem vorerwähnten Kriege wurde ausser von mir noch von dem Herrn Mersmann, Vertreter einer Liverpooler Firma, vermittelt und fand statt an Bord der Hulk »Thormühlen«, der Firma C. Woermann gehörig, welche als neutrales Gebiet betrachtet wurde. Hier versammelten sich die Häuptlinge der kriegführenden Parteien, einigten sich über die zu zahlende Entschädigung und schritten dann zu der landesüblichen Ceremonie, welche darin bestand, dass jeder der Könige das Blut seines Gegners trank, welches der Mediziner aus dem Oberarm eines jeden nahm und mit Wasser verdünnte. — Damit war der Friede und das alte Verhältniss wieder hergestellt und der Handel in ganz Kamerun wieder frei.

Der Ausgleich bei einem Kriege mit den Hintervölkern ist jedoch bedeutend schwieriger, und glaube ich, dass der während meiner Abwesenheit in Kamerun ausgebrochene Krieg der gesammten Dualla mit den Bomano, einem kleinen, aber tapfern Völkchen eines Ausläufers des Kamerun-Gebirges, noch nicht endgültig beigelegt ist. Die Veranlassung zu diesem Streite war die Weigerung der Bomano-Leute, den Dualla das verlangte Maass an Oel für ihre Tauschartikel zu geben; worauf diese mit kolossaler und wahrhaft imponanter Macht, mit allen Kriegskanocs, mit Hinterladern und

Allen möglichen Schusswaffen ausgestattet, unter persönlicher Führung der Könige Bell und Aqua auszogen. Sie hofften mit so grosser Macht die Bomanos leicht bezwingen zu können, um dadurch sowohl bei allen andern Hintervölkern an Macht zu gewinnen, als auch ihren Frauen durch die Hinrichtung der Gefangenen zu imponiren, dem wir dann natürlich hätten machtlos zusehen müssen. Dies wurde uns aber glücklicherweise erspart, denn ehe die Dualla die Bomano-Stadt erreichen konnten, wurden sie plötzlich überfallen und total geschlagen und mussten ihren Rückzug ohne Gefangene, aber mit ihren Todten und Verwundeten eilig antreten. Unter den letzteren war auch der zweite Sohn des König Bell, sein Lieblingskind, der seinen Wunden einige Tage nachher erlag.

Ich komme jetzt wieder auf die Hegemonie der Bells zurück; ein weiterer Beweis, dass kein Stamm sich von derselben loslösen und das einmal eingebürgerte Verhältniss ändern darf, ist der im Jahre 1880 zwischen Bells, Aquas und Precsos einerseits und Didos andererseits ausgebrochene Krieg, als der vorher erwähnte Häuptling Charley Dido, durch das Emporblühen seiner Stadt ermuthigt, versuchte, sich eine gleiche Stellung wie Bell und Aqua zu erringen. Das Resultat war, dass er von den vereinigten Bells, Aquas, Precsos und Joss völlig geschlagen, seine Stadt vernichtet und er selbst gefangen und unter aller Zustimmung hingerichtet wurde. Angesichts dieser Thatsachen wird jedermann einräumen müssen, dass die unumschränkte Herrschaft König Bell und König Aqua nach Gesetz und Recht gehört. Ich hebe dies gerade deshalb besonders hervor, weil wiederholt in englischen Zeitungen Gewicht darauf gelegt worden ist, dass der Häuptling Precso am rechten Ufer des Kamerun ansässig, den Vertrag mit uns nicht unterschrieben und dadurch seine völlige Freiheit und Unabhängigkeit behalten habe. Die Thatsache, dass er nichts unterschrieben hat, da er derzeit von Kamerun abwesend war, ist an sich zwar richtig, hat aber weiter durchaus keine praktische Bedeutung, da Precso von jeher unter der Botmässigkeit von König Bell gestanden hat, was gewiss jeder, der nur einigermaßen mit den Kamerun-Verhältnissen vertraut ist, ohne Zögern wird zugeben müssen.

Nach der Einwanderung sahen sich die neuen und stärkeren Ankömmlinge für das edlere Geschlecht an, und dieser Unterschied wurde so scharf beobachtet und festgehalten, dass kein Dualla, welcher etwas von dem Blut der Urbevölkerung in seinen Adern hatte, für ganz frei und edel gehalten wurde, und dieser Makel konnte durch keine Zeit getilgt werden, und so ist es bis auf den heutigen Tag. Irgend welche persönliche Verpflichtung hat dies durchaus nicht zur Folge, nur sein Geschlecht ist nicht völlig edel. So sind z. B. die Kinder des Königs Bell und eines Aquaweibes oder die des Königs Aqua und eines ganz freien Bellweibes sammt allen ihren Nachkommen nicht ganz frei und edel. Dabei sind aber die Aqualeute in ihrer Aqua-Stadt frei und halten Sklaven, wie sie sich auch unter den umwohnenden Duallanegern als freie Neger erheben. Und sobald es sich um Interessen des gesammten Kamerun-Gebietes handelt, haben sie dieselbe Stimme und denselben Einfluss wie die Bells, Didos und Joss, bisweilen durch ihre numerische Ueberlegenheit noch mehr Gewicht. Dasselbe ist der Fall bei Unterhandlungen mit Europäern oder den Hintervölkern. Aus vorhererwähntem Grunde werden denn auch die Aqualeute

als nicht ganz freie Kamerun-Leute betrachtet, da ja ihre Stammutter zu der Urbevölkerung gehörte. Noch eine fernere Auszeichnung ihres edlen Blutes haben die Bells, Preesos, Didos und Joss in Anspruch genommen, denn obgleich die Dualla-Sprache bei allen Kamerun-Leuten als Umgangssprache in Gebrauch ist, so haben sich doch die ganz Freien noch eine besondere bewahrt, welche den Aqua-Leuten, den Halbfreien und den Sklaven unverständlich ist. Diese sprechen sie, wenn sie sich zu einer Versammlung vereinigen, welche sie Egbo nennen, wobei sie sich auch noch durch eine besondere Tracht auszeichnen, indem sie, wenn der Egbo heraus ist, wie man es dort nennt, sich mit getrockneten Palmblättern bekleiden. Der Egbo wird dargestellt, wie es scheint, von einem möglichst gewandten Manne, der mit allem nur möglichen Tand und Flitter herausgeputzt wird und irgend eine Stellage auf dem Leibe trägt, durch die er seine Gestalt ums Doppelte vergrössern kann, wie er sich denn auch durch Kriechen möglichst klein macht, wie es ihm gerade gefällt. Alle Freien umgeben ihn mit einem wahren Höllenlärm und ziehen so durch die ganze Stadt und ihre nächste Umgebung, stets bei vollem Mondschein. Kein Wesen, welches nicht zum Egbo gehört, darf sich blicken lassen, denn es wird sogleich von dem sinnlosen Haufen in den Wald geschleppt und verschwindet dort für immer; es heisst dann: »the Egbo chopped him.« Der Zweck dieses ganzen Egbo, der mit einem heiligen Nimbus umgeben ist und der ausser bei Krieg etc. nur bei Vollmond stattfindet, ist der, auf Frauen und Sklaven, die in so grosser Ueberzahl vorhanden sind, einen Druck zu üben, der sie abschrecken soll sich über ihre Herren zu erheben; denn wenn sie dem Egbo in die Hände gerathen, verfallen sie ohne jede Rettung sofort dem angedeuteten Schicksal, welches der Leidenschaftlichkeit des Egbo immer neue Nahrung giebt. Passirte es doch vor Jahren selbst einem englischen Kapitän, der da glaubte, er könne unbehindert diesem Schauspieler zusehen, dass er durchblüht in seinem Boote Zuflucht fand; seine Rettung vor weiteren Misshandlungen, konnte er nur dem Umstand zuschreiben, dass die Mitglieder des Egbo jeden Weissen für ihres Gleichen ansehen. Ein ganz ähnliches Verhältniss zwischen Sklaven und Nichtsklaven bestand unter den Aqua-Leuten, und da diese ihrer geringeren Herkunft wegen sich im Egbo nicht sehen lassen durften, führten sie eine ähnliche Einrichtung in ihrer Aqua-Stadt ein, welche sie Mungo nannten und zwar für lange Zeit ebenfalls mit gutem Erfolg.

Wenn heutigen Tags auch King Bell als der bei weitem mächtigste und am meisten gefürchtete König gilt, so war dies doch in noch grösserem Maasse der Fall mit dem Grossvater des jetzigen König Aqua. Derselbe soll ein herkulisch gebauter Neger gewesen sein, einen grossen Sklavenhandel betrieben und aus blossem Blutdurst seine Kriegskanoes ausgesandt haben, um nur Leute für eine Hinrichtung, ein Lieblingsschauspiel für seine Weiber und seine Unterthanen, zu bekommen. Sogar ins offene Meer, bis nach der Insel Fernando Po sandte er seine Böte und holte sich von dort Bubi-Leute, nur zu dem oben erwähnten Zweck, so dass er weithin gefürchtet war, wie keiner vor oder nach ihm. So lud er aus Blutdurst eines Tags, unter dem Vorwand, den Fürsten der Budiman auch in seiner Stadt bewirthen zu wollen, denselben mit einer Anzahl Freyen ein und liess bei dem Gastmahl auf ein gegebenes Zeichen alle mit An-

nahme von 2 bis 3 tödten, die nur geschont wurden, damit sie Nachricht davon nach Hause bringen könnten. Wenn diese grausamen Schauspiele auch bis jetzt noch nicht ganz aufgehört haben (denn ich habe noch oft unfreiwilliger Zeuge der Hinrichtungen Unschuldiger sein müssen, da solche bei Ebbe auf einer Sandbank im Fluss, in unmittelbarer Nähe unserer Schiffe stattfinden,) so gebührt doch namentlich der Thätigkeit der Baptist Missionary Society das Verdienst, die Leute zu humaneren Ansichten bekehrt zu haben. In der uneigennützigsten, aufopferndsten Weise hat ohne Zweifel der verstorbene Rev. Alfred Saker nach dieser Richtung gewirkt, welcher wohl nahezu 40 Jahre seines Lebens diesem schönen Zweck gewidmet hat. Dem Einfluss des alten Rev. Saker ist auch zuzuschreiben, dass heute die Aqua bei weitem humaner gesinnt sind als alle übrigen ihres Stammes. Durch den Einfluss der Mission und dadurch, dass die Sklaven sich direkt am Handel mit den Europäern betheiligten, konnte es nicht ausbleiben, dass die ursprüngliche Heiligkeit des Egbo und Mungo stark erschüttert wurde und die Sklaven durch den Verkehr mit den Europäern immer mehr nach Unabhängigkeit und Freiheit strebten. Auf der andern Seite trachteten die Bewohner des Hinterlandes darnach, direkt mit den Europäern in Handelsverbindung zu treten, und so geriethen die Dualla zwischen zwei Feuer. Die Autorität der Häuptlinge begann zu wanken und dies führte zu der von den Kamerun-Häuptlingen im eigenen Interesse nachgesuchten und auch stattgefundenen Abtretung ihrer Hoheitsrechte an das Deutsche Reich.

Die Beziehungen der Dualla-Neger zu den Hintervölkern Bomano, Mungo, Abo, Wourie und Budiman-Leuten sind nun durch gegenseitige Heirathen so eng ausgebildet, dass man alle diese Völker als ein einziges betrachten darf. So ist z. B. der älteste Sohn des jetzigen Königs Bell ein Sprössling eines Aboweibes, und der mächtige Aqua-Häuptling Black-Aqua der eines Budimanweibes. Ebenso wie in Kamerun die Sitte herrscht, dass, wenn sich Bell und Aqua bekriegen, diejenigen Personen, welche durch ein verwandtschaftliches Band mit dem Feinde verknüpft sind, unverletzlich sind und ungestört ihren Verkehr fortsetzen dürfen, — ebenso ist es in Kriegsfällen der Dualla mit den obenerwähnten Völkern, sodass ein friedlicher Verkehr sehr leicht angebahnt und aufrecht erhalten werden kann.

Für die Ausbeutung des noch unerschlossenen grossen und volkreichen Hinterlandes ist es von der allergrössten Wichtigkeit, in unmittelbarem Verkehr mit den Bewohnern desselben zu treten, um den für beide Theile hindernden und kostspieligen Zwischenhandel zu beseitigen, wobei durchaus nicht ausgeschlossen ist, dass die Kamerun-Leute in irgend einer Weise Verwendung finden können; sie werden vielmehr bei den nach dem Innern vorgeschobenen Faktoreien nützliche und nothwendige Dienste leisten können.

Bisher war die Errichtung von Faktoreien in Bomano, Mungo, Abo Wourie und Budiman seitens der Kamerun-Leute nicht gestattet, und wenn in kommerzieller Beziehung überhaupt jetzt vorgegangen werden soll, so bleibt nach meinem Dafürhalten den am Handel betheiligten Firmen nichts anderes übrig, als ihre Zweigniederlassungen baldmöglichst dorthin vorzuschieben, um mit diesen so volkreichen Gegenden in unmittelbarem Verkehr zu kommen. Ohne Zweifel muss derselbe eine ganz ungeahnte Ausdehnung gewinnen, da die Bewohner des Hinterlandes nicht minder darnach streben,

den Zwischenhandel zu beseitigen. Dass dies zugleich ein neues und sehr grosses Absatzgebiet für die Erzeugnisse deutscher Gewerbtätigkeit schaffen und die schon vorhandenen bedeutend vergrössern wird, liegt auf der Hand. Dass die Europäer an der Küste verharren und auf ihre Kosten den Bewohnern derselben den einträglichen und bequemen Zwischenhandel mit den Hinterwolkern auch ferner überlassen sollen, wäre einfach ein Stillstand und damit ein Rückschritt. Mit diesem Grundsatz kommen wir in Kamerun ganz gewiss nicht viel weiter, sondern hier muss es heissen: »Vorwärts nach dem Innern.

Herr Walter Brohm hält folgenden Vortrag über Land und Leute an der Sklavenküste. Unter den in der letzten Zeit mehrfach genannten Plätzen an der Westküste Afrikas sind einige, zu denen ich persönliche Beziehungen unterhalte. In Atlanten sind diese Orte zum Theil nicht zu finden und auch in Wirklichkeit hat dies mitunter Schwierigkeit. Ist der Ankerplatz vor Dunkelwerden nicht mehr erreicht worden, so muss, da keine Leuchtfeuer an dieser Küste, der Kapitän in die See wieder hinaus; doch muss er sich Nachts durch die stets stark nach Südost setzende Strömung nicht vorbeitreiben lassen. Gegen Morgen macht sich die Nähe des Landes bemerkbar durch den regelmässig in den Frühstunden daherwehenden kühlen, muchelich riechenden Wind. Wird es dann Tag, so ist in jetziger trockener Jahreszeit die Küste zunächst noch in einen dichten weissen Dunstschleier gehüllt. Wird es klarer, so sieht man nur einen niedrigen, gelben, sandigen Küstenstrand und in weiterer Ferne Wald, kaum dass hier und da ein Baum sich höher emporhebt und dem kundigen Seemann als Landmarke dient. Die Küste ist steil abfallend, so dass die Schiffe nur in einer Entfernung von etwa 300 bis 400 Schritt vom Strande ankern. Dieser geringe Zwischenraum aber birgt noch grosse Gefahr in sich und die Gewalt der Brandung an diesem Theil der Küste ist nur zu gut bekannt. Ehe wir daher uns dem Surfboot anvertrauen, fragen wir den headman: how is beach to day; derselbe versichert, sie sei all same woman, d. h. gut und bringt uns dann verhältnissmässig trocken an Land. Er hat sich eine besonders grosse Welle ausgesucht, mit welcher pfeilschnell das Boot ans Land fährt, um dort, ehe die nachfolgende zweite Welle dasselbe erreicht, von anderen bereitstehenden boys emporgezogen zu werden. Selbstredend geschieht es oft genug, dass das Boot umkippt und ist dies immerhin gefährlich, ganz abgesehen von den vielen Haifischen.

Das Land, von dem ich jetzt rede, ist Popo. Soviel ich über den Ursprung dieses Namens weiss, stammt derselbe aus dem Portugiesischen und ist, wie viele andere, im Laufe der Zeit verstümmelt und verändert worden. Popo, eigentlich Povo — Volk bedeutend — dürfte ein Beleg sein für die Wichtigkeit, welche die Orte zur Zeit der Sklaven-Ausfuhr gehabt haben. Die Namen Popo haben sich jetzt auch bei den Eingeborenen vollständig eingeführt und bezeichnen sich dieselben als Popoleute und sprechen von Klein- und Gross-Popo, obgleich der Volksstamm Anango und die Orte anochá und flah heissen. Was nun das Land anbetrifft, so ist von Quitta an, wofür die eigentlich richtige Schreibweise Keta ist und Sandkopf bedeutet, bis hinunter nach Lagos eine Sanddüne. Dahinter mit wenigen Unterbrechungen Lagunen, deren Ausdehnung zur Regenzeit eine sehr bedeutende; danach kommt hier flaches Land, dicht bewaldet, was

zweg als Busch bezeichnet wird. Was im afrikanischen Urwald an deren Theilen der Küste wächst, gedeiht auch hier, denn der Boden ist gleich fruchtbarer. Dem mit afrikanischen Verhältnissen Bekannten ist hier in Klein- und Gross-Popo die Verschiedenheit der Bevölkerung, sowie auch das Gemisch von Civilisation und Nativismus. Diese Orten in gewissem Sinne ein Asyl für alle, die sich in den Kolonien nicht mehr recht halten konnten und nun hier eine Zuflucht fanden. Man findet hier Leute von Lagos, Cap Coast, Sierra Leone, dann die bekannten Krooboy, die in Faktoreien als Arbeiter dienen, Accra-Leute, die die Küfer und Schiffe liefern und endlich die verschiedenen Stämme der Eingeborenen. Alle haben sie ein gewisses Etwas, so dass ein Erkennen nicht schwer für ein Fremder ist, der mit der Küste vertraut. Auf die hiesigen Lebensgewohnheiten und Sitten ist ein Zusammenströmen so verschiedener Elemente nicht ohne Einfluss geblieben. Bemerkenswerth ist auch hier die Erscheinung einer steten Völkerwanderung nach Westen. Die Accras drängen durch die Angloer zu den Anangos und noch wird in Gridschi ein goldener Stuhl und ein Vogel als Zeichen der Königswürde aufbewahrt, die dieselben aus ihrer Heimath mitbrachten. Die Togos sind erst in neuerer Zeit durch die Ewe zur Küste gelangt, und auch die Hue-dahs sind erst durch die Dahomeys verdrängt worden. Es sind solche Aenderungen und Wechsel der Völkerkräfte noch an mehreren Plätzen der Küste in neuester Zeit nachweisbar.

Beherrscht wird dieser Theil der Küste von verschiedenen, von einander unabhängigen Königen. Eine Erbfolge für dieselben von Vater auf Sohn existirt nicht. Die Könige werden gewählt aus der Zahl der einflussreichsten Häuptlinge, die ihm dann als Räte zur Seite stehen und verschiedene Funktionen haben. Die angenehmste und lohnendste Stellung ist natürlich für den Europäern den Zoll zu erheben. Verschiedene Caboceers erheben sich selbst von den verschiedenen Etablissements und beruht er zum Theil auf Privat-Verträgen. Der König erhält seinen Antheil von den gesammelten Abgaben. Die Eingeborenen zahlen keine bestimmten Abgaben, doch geben sie bei Gelegenheit der Ernte, Heirath, Todesfall, dem König Geschenke. Die Oberhaupt einer Familie in dem weiten Sinne dieser afrikanischen Begriffe sind die Mitglieder derselben untergeordnet. Bei weiteren Streitigkeiten wird die Angelegenheit vor den Caboceer gebracht und in dem nämlichen Verlauf der Palaver zusammen berufen. Auf einem Palaver, einer feierlichen Versammlung der Könige und der Häuptlinge, wird alles beschlossen, was eben zur Beurtheilung und Besprechung vorliegt. Mit dem seit verbreiteten Ausdruck Palaver wird dann der Begriff eines Streites überhaupt verbunden. Mord und Todtschlag kommen nur sehr selten vor, werden dann aber in der Regel an dem Verbrecher in der gleichen Weise abgethan, wie er die Unthat vollbracht.

Eine hohe einflussreiche Stellung nehmen naturgemäss die Priester, Fetischeers, ein. Die Eingeborenen glauben zunächst nur an eine Gottheit, von der sie als »mau elle dschi vo« sprechen, d. h. »Gott, der hoch oben ist«. Dieses hohe Wesen steht so hoch, dass sie selber nicht mit ihm verkehren können und sich daher stets der Fetischeers bedienen müssen. Der Rath dieser Fetischeers wird bei allen wichtigen Angelegenheiten eingeholt und sie verstehen es wohl, dem abergläubischen Volke zu imponiren. Nach Art des verlangten Beistandes giebt es eine Menge verschiedener

Ceremonien, deren Beschreibung zu weit führen würde. Auch als Wahrsager treten die Fetischeers auf und mit den Verhältnissen, durch ihre Verbindung untereinander, genau bekannt, sind ihre Orakel mystisch genug. Häufig sind diese Leute Bauchredner und wissen den geeigneten gruselnden Gebrauch davon zu machen. Kleineren Fetisch findet man überall und greegree, Zaubermittel, hat jeder. Grosse Opfer erfordert übrigens ein Fetisch hier nicht, er kriegt ein wenig von den gewöhnlichen Lebensmitteln, wird mit Palmöl besprengt, und es wird höchstens einmal ein Huhn ihm zu Ehren geschlachtet, mit dessen Blut er beschmiert wird. Man glaubt eben an Geister, die aber nicht Gottheiten sind. Die Fetischeers sind auch Medizinmänner, doch haben die Leute schon so viel ausgefunden, dass, wenn die ihnen nicht helfen, sie zu dem Europäer kommen, um sich eine andere atike (Medizin) geben zu lassen. Die Eingeborenen halten den Weissen für ein über ihnen stehendes Wesen, denn wenn auch jufu, weisser Mensch, im Gegensatz zu ame-ibo, schwarzer Mensch heisst, so wird er doch mau-vi genannt, das ist also Gotteskind, das auch mit man selber verkehren darf. Auch hier giebt es eine von den Fetischeers ausgehende geheime Egbo-Verbindung, die sogar eine besondere Sprache haben soll. Männer sowohl wie Frauen gehören derselben an und machen, um alle Geheimnisse zu erlernen, unter Umständen einen 2jährigen Kursus durch. Es finden bei dem Austritt aus dem Greegreehush allerlei Feierlichkeiten statt, doch ist über die eigentlichen Mysterien derselben nichts Näheres bekannt. — Feiertage hat man zweimal im Jahre. Im April vor Anfang der Regenzeit das kleine Yams-Fest, aikun-te, und im September homowá, das grosse Erntefest, auch black man's christmas genannt. Blutige Feier und Opfer wie bei den benachbarten Dahomeys kennt man hier nicht. Spiel und Tanz allein, je mehr Lärm mit Schiessen, Trommeln und anderen Musik-Instrumenten gemacht wird, je lauter das Geschrei und der Gesang, je grösser ist die Lustbarkeit. Diese Festlichkeit dauert in der Regel 6 Tage, während welcher grosse feierliche Umzüge des Königs mit den Caboceers und dem ganzen Tross stattfinden. Die Faktoreien zu besuchen, vergisst man natürlich dabei nicht. Die Familien und Freunde beschenken sich gegenseitig, der König und die Fetischeers erhalten reichlich ihren Theil und die Tage gehen in Frohsinn vorüber. Bei der Geburt der Kinder wird eine besondere Feier nicht veranstaltet, wohl aber bei der Heirath und der Beerdigung. Vielweiberei herrscht natürlich unter den Eingeborenen und richtet sich die Zahl der Frauen nach deren Vermögen. Ein eigentlicher Kauf der Frau existirt nicht und würde ein Mädchen einen mißliebigen Mann wohl ausschlagen können, wenn schon es nicht oft vorkommen möchte. Der Familie der Braut werden einige Geschenke gemacht und findet dann die Hochzeitsfeier in gewohnter lärmender Weise statt. In der Regel erhält jede Frau wenigstens ein Zimmer, wenn nicht ein Haus für sich.

Eine weitverbreitete Sitte ist auch hier die Beschneidung. Ausser den Kroos ist mir kein Volksstamm an der ganzen Küste bekannt, bei welchem diese nicht wäre, obgleich mir ein Religionsakt nicht damit verbunden zu sein scheint. Zwischen dem 4. bis 5. Jahre wird zu einer bestimmten Zeit diese Ceremonie gleich an einer grossen Anzahl Knaben vorgenommen, die dann sofort in die Brandung geführt werden und längere Zeit in dem Salzwasser bleiben müssen.

Beerdigungen gehen trotz aller Trauer nicht wenig lärmend vor sich. Nachdem ein Todter in Staat gekleidet und in einen Sarg gethan, ziehen die Familienmitglieder in Prozession durch die Stadt mit heulendem Wehzen und unter fortwährendem Schiessen. Der Todte wird dann in demselben Zimmer, das er zu Lebzeiten bewohnte, beigesetzt. Man giebt ihm allerlei Schmuck, Waffen und andere Geräthschaften mit ins Grab und besetzt diesen Raum nicht wieder. Der nächste Verwandte des Verstorbenen sitzt in dieser Todtenkammer je nach dem Range desselben eine bis zwei Wochen oder länger abgeschlossen zu trauern. Vereinzelte Besuche nimmt er an, doch verlässt er das dunkel gehaltene Zimmer nicht. Als Zeichen der Trauer rasieren sich Leidtragende den Kopf und Bart. Der Erbe eines Verstorbenen ist in der Regel der Schwester Sohn, wenigstens erhält er stets das meiste. Die Hinterbliebenen sind aber auch verantwortlich für die Schulden, sobald sie den Todten beerdigt haben; wollen sie die Verpflichtungen nicht erfüllen, dann wird der Todte am Strand auf Pfählen in einem Kasten ausgesetzt, ohne sich dann weiter um die Leiche zu kümmern. Zu Lebzeiten ist auch hier die Sitte der panja: das heisst, die Schuld irgend eines Familienmitgliedes kann ein anderes als Pfand genommen und festgehalten werden, bis die Schuld getilgt. Mit dem Tode des Kreditors dagegen gilt die Forderung als erloschen. Einen wesentlichen Theil des Eigenthums bilden auch hier die Sklaven, deren Werth etwa 30 ist. Die Behandlung derselben ist meistens eine recht gute, ja es kommt vor, dass anstellige Sklaven eine Tochter ihres Herrn heirathen, oder auch eine Sklavin zur Frau genommen wird und dann ganz zur Familie gehören. Eigentliche Familien-Namen giebt es nicht, denn die Almeida, Lawson, Gomez etc. sind eine angenommene fremde Sitte. Als Kennzeichen sind dagegen an jeder Schläfe drei kleine Einschnitte zu trachten; weitere Tätowirung ist nur Schmuck. Sklaven sieht man viel an den hässlichen drei grossen Schnitten auf jeder Backe, da es meistens die Neger sind.

Die Ortschaften an dieser Küste sind ohne jede Ordnung angelegt. Der landläufige Ausdruck dafür ist immer town, obgleich vielleicht nur 50—1000 Einwohner. Die Bauart der Häuser ist länglich viereckig und die Wände von swish, d. i. Flechtwerk, zu beiden Seiten bis zu 2 Fuss dicke mit Lehm beworfen. Das Dach ist mit Palmblättern bedeckt. Die freien und Haussklaven haben ihre eigenen Häuser und alle sind mit einem Zaun oder einer swish-Mauer umgeben. Ein Haushalt nimmt auf diese Weise stets viel Platz ein. Der Bau eines Hauses, bei dem die nächste grössere Verwandtschaft mithilft, ist für dieselbe stets ein Vergnügen. Man geht dabei mit Tanz und Singen hoch her.

Wie wohl allen Negern, bedeutet auch diesen »Musik«, alles was Lärm macht. Ihre Instrumente sind daher stets grosse Trommeln, Hörner, Rasseln etc., die kleinen Harfen sind nur Spielerei. Wie sie dabei nicht im geringsten musikalisch sind, so ist auch ihr Tanz ohne jede Grazie. Von Charakter sind sie schlau, aber lügnerisch, spitzbübisch und feige, dabei dem Spiel sehr ergeben. Faul sind sie eigentlich nur bedingungsweise, da sie eben nur ihre geringen Bedürfnisse schwer zu arbeiten nicht nöthig haben. Ist er in den Faktoreien einmal viel zu thun, so wird man sie willig genug finden. Mit freundlicher Behandlung und dash, Geschenk, der bei jeder

Sache und Gelegenheit eine grosse Rolle in Afrika spielt, lässt sich viel erreichen. Im übrigen bedarf es viel Geduld und Ruhe im Umgang mit dem Neger. Als Zeichen seiner Würde dient jedem Manne von einigem Ansehen sein Stock, den er bei Aufträgen dem Ueberbringer als Legitimation mitgibt. Die bekannten grossen Riesenschirme sind auch hier viel vertreten. Als Kleidung dient meistens ein Stück Zeug von 2 Faden Länge und 1 Faden Breite. Die Männer tragen es wie eine Toga und lassen den rechten Arm frei; darunter noch ein kurzes, weites Beinkleid. Die Frauen binden es gewöhnlich unter den Armen hindurch auf der Brust zusammen; auch die Männer tragen sich oft so. Die Haartracht ist ganz nach Belieben und nach Gefallen des Trägers oft in recht phantastischer Weise geordnet. Bei Trauer wird dasselbe, wie schon erwähnt, rasirt. Bemalen und Einölen der Körper, sowie das Tragen von Gold, Perlen und Fetisch-Schmuck ist auch hier Sitte. König Lawson und die Hauptleute tragen in ihrer Häuslichkeit sich auch nicht anders und nur wenn sie die Faktoreien besuchen, legen sie europäische Kleidung an. King Lawson ist ein junger Mann von etwa 30 Jahren, ziemlich dunkel aber von ansehnlicher Gestalt. Er hat etwas gelernt, wie denn die meisten Trader, und das sind sie alle, — König, Caboccer sowohl wie Fetischeer — englisch, französisch oder portugiesisch sprechen können. Die Eingeborenen besitzen keine Schriftsprache; eine solche kommt nur bei den Veys vor, welche ausserordentlich gern schreiben und richtige Federfuchser sind. Die Richtung dieser Schrift ist von rechts nach links und ähnelt im Aussehen dem Arabischen; die Buchstaben stehen jeder vereinzelt.

Das Land hat überall seinen Eigenthümer; liegt es auch brach, so würde sich schnell jemand dazu finden, wollte ein anderer dasselbe zu irgend einem Zwecke benutzen. Durch Heirath, Erbschaft und Kauf hat der Besitz viel gewechselt und es giebt Leute in Little Popo, die auch in Agwey, Gum Coffee, Porto Seguro Eigenthum haben. Die Arbeit wird natürlich von den Sklaven verrichtet, die sich auch meistens auf den Plantagen im Busch aufhalten. Gepflanzt werden: Yams, Cassava, Mais, Erdnüsse, dagegen kein Reis. In dem fruchtbaren Boden giebt allein eine reichliche Ernte, ohne sonderlich harte Mühen. Die Oelpalmen, die den grössten Werth haben, wachsen ohne Pflege wild. Viehzucht wird nicht betrieben, und auch die einheimische Industrie ist unbedeutend. Allerdings können die Eingeborenen weben, färben, verfertigen Leder und Eisenwaaren, treiben auch Töpferei, aber von allem nicht viel. Dagegen sind sie alle gewandte und schlaue Händler, doch liegt das Haupt-Geschäft in den Händen der Frauen. Die Leute aus dem Busch kommen nur selten an die beach, um selber einzukaufen. Es finden vielmehr an bestimmten Orten, zweimal wöchentlich Märkte statt, in einer Entfernung von 4 bis 8 Stunden von der See. Hier herrscht natürlich dann das regeste, bunteste Leben. Lebensmittel und Waaren aller Art, wie sie nur ein Negerherrn sich wünschen kann, werden zum Verkauf feilgeboten. Den Lärm und das bunte Treiben kann man getrost mit einem Jahrmarktstrubel vergleichen. Es ist charakteristisch für die Neger, dass je grösser der Lärm, desto wohler sie sich fühlen und so schreit denn die ganze Gesellschaft in den lautesten Tönen, alle zu gleicher Zeit. (Massa we talk all one time, white man talk one, one.) Die hier herrschende Münze für den Detail-Handel sind noch

lauries (Muscheln), von denen je 40 Stück auf einen String gezogen sind. 10 Strings = 2000 Stück = 1 Sh.; also 20,000 sind 10 Sh. und wiegen etwa 60 \mathcal{B} . An der Küste bedient man sich hauptsächlich der 2 Sh.-Stücke und nimmt der Gebrauch des Geldes als Handelsmittel von Jahr zu Jahr zu.

Die Hauptexportartikel sind gegenwärtig Palmöl und Palmkerne. Das Palmöl wird gewonnen während des ganzen Jahres, doch ist die Haupternte von Anfang April bis August, während der Regenzeit. Die Frucht ist wie eine grosse Traube hoch oben unter dem Gipfel der Palme. Die einzelnen Beeren in der Grösse von Pflaumen sind hellgelb bis braun und haben ein sehr faseriges Fleisch. Nach Abnahme werden dieselben in grossen Behältern mit Wasser geknetet und dieser Teig dann gekocht und es oben aufschwimmende Oel von dem Satz sorgsam abgeschöpft. Die Nüsse, der innere Stein dieser Oelpflaume, haben eine sehr starke, harte Schale und werden, vorzüglich nach der Oelzeit, von Frauen, Kindern und Sklaven jede einzeln aufgeschlagen. Diese Nuss hat etwa die Grösse einer sizilianischen Haselnuss und enthält den in den Handel kommenden Kern. Da die Nüsse lange Jahre hindurch einem Verderb nicht ausgesetzt sind, werden sie zu jeder Zeit in den Faktoreien zum Kauf angeboten. Da es schwer ist dem Neger neues zu lehren, so wird es noch eine Weile haben, ehe er sich dazu bringen lässt, auch andere Sachen zum Kauf anzubieten. Händler, welche mit 20 bis 30 Trägern weitere Reisen ins Innere machen, sind sehr vereinzelt. Das jetzige Geschäft ist nur an der Küste und bei Aufschluss des inneren Landes wohl eines ferneren Aufschwungs fähig. Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass von allen schwarzen Kaufleuten niemals einer wirklich Vermögen hinterlassen hat, trotzdem sie gelegentlich ganz gute Geschäfte gemacht haben.

Die klimatischen Verhältnisse an der Küste sind bekannt; aber sie werden noch schlechter geschildert, als sie es verdienen. Mit gesunder Constitution und ohne Extravaganzen lässt es sich schon ertragen. Das Malariafieber hat freilich jeder Europäer durchzumachen, aber es ist keine tödtliche Krankheit, und dass man sich überall in den Tropen leicht etwas holen kann, ist bekannt. »Man wandelt eben nirgends ungestraft unter dem Regen.« Jahreszeiten sind die trockene, von September bis April, Mai und die Regenzeit. Während der ersteren weht regelmässig in den Morgenstunden Landwind bis Tagesanbruch, dann von 11 Uhr bis Abends Seewind. Nur im Dezember und Januar weht beständig der Harmattan, ein trockener, alter Wind. Alles verdorrt dann, aber diese Zeit gilt doch für die geringste. Während dieser Monate herrscht auch der dicke weisse Dunst, der als smoke bekannt, der sich bis zu 10 Meilen seewärts zieht. Eine nicht zu vergessende Plage sind auch hier Moskitos, Jigos, Centipedes, Skorpione, Meisen und allerlei anderes Gewürm. Trotz aller Widerwärtigkeiten aber sind die Europäer, welche an der Sklavenküste gewesen sind, mit wenigen Ausnahmen, gern dort gewesen und wissen von den Schönheiten des dortigen Aufenthalts zu erzählen. —

Herr Dr. W. Sievers spricht darauf wie folgt:

Vom dem Sekretair dieser Gesellschaft, Herrn Friederichsen, bin ich aufgefordert worden, einige kurze Mittheilungen über meine beabsichtigte Reise nach der Cordillere von Merida in Venezuela zu geben.

Indem ich mich dieser Aufgabe entledge, beabsichtige ich in Folgendem eine kurze Uebersicht der wissenschaftlichen Erforschung Venezuelas und dann einen Ueberblick über die bisher gewonnenen Resultate zu bieten, woraus sich dann zum Theil von selbst meine beabsichtigte Thätigkeit erkennen lassen wird.

Die wissenschaftliche Erforschung Südamerikas, welche gegenüber der anderer Kontinente bisher nur spärliche Resultate aufzuweisen hat, berücksichtigte der Natur der Sache gemäss vor Allem die beiden hervorstechendsten Erscheinungen der Plastik dieses Landes, das Andensystem im Westen und die grossen Ströme des Ostens. Letztere wurden befahren und aufgenommen, ersteres in letzter Zeit mehrfach von bedeutenden Gelehrten besucht und untersucht. Indess würde es sehr verkehrt sein, die Anden unter die auch nur einigermaassen bekannten Gebirge zählen zu wollen.

Was bisher über die Anden wissenschaftlich geleistet wurde, ist äusserst sporadisch und unzusammenhängend. Am besten bekannt sind die chilenischen Theile des Gebirges, dann wohl diejenigen Ecuadors und Colombias, während die Anden Perus, Boliviens und Venezuelas noch recht unbekannt sind.

In das letztgenannte Land reichen die Anden mit ihrem nordöstlichsten Ausläufer unter dem Namen Cordillere von Merida hinein; dieselbe ist nicht nur sehr selten besucht, sondern von fast allen Reisenden, welche sich im nördlichen Südamerika aufgehalten haben, geradezu umgangen worden. Seit Humboldts Aufenthalt in Venezuela ist dieses Land klassisch für die Geographie geworden; den östlichen Theil von Cumaná bis Carácas, die Llanos von Carácas und Calabozo, das Gebiet des oberen Orinoco durchzog Humboldt; die Cordillere von Merida aber berührte er nicht.

Der zweite in Betracht kommende Reisende, Boussingault, durchreiste zwar dieses Gebirge, in den 20er Jahren des Jahrhunderts; jedoch hat er ausser einigen chemischen Analysen von Mineralien und Thermen nichts über dasselbe publicirt.

In den 50er Jahren besuchte sodann der Botaniker Dr. Hermann Karsten, jetzt Professor in Berlin, das Land und bereiste auch die Cordillere von Merida; ausser beträchtlichen botanischen Berichten, welche sehr geschätzt sind, hat er auch einiges Geologische geliefert, auf welches unten zurückzukommen sein wird.

In den 70er Jahren studirte Herr Anton Goering, jetzt Professor in Leipzig, die Fauna und Flora Venezuelas und auch des Gebirges von Merida; publicirt hat er jedoch darüber nur wenig.

Ein gutes Buch über Venezuela lieferte 1878 Dr. Sachs unter dem Titel »Aus den Llanos«; sein Hauptfach war Zoologie; die Cordillere von Merida berührte er jedoch nicht.

Ebensowenig thaten dies die englischen Geologen Wall und Sawkins, welche Ende der 50er Jahre die Insel Trinidad geologisch erforschten und dabei auch das Festland bis zum See von Valencia berücksichtigten.

Weitere wissenschaftliche Publikationen von Werth existiren kaum, das populär geschriebene Buch des Malers Appun soll nicht ganz zuverlässig sein; auch das zweibändige Werk des Engländers Spence, »the land of Bolivar« kann Niemanden befriedigen.

Dagegen müssen wir noch jenes glänzenden Werkes gedenken, welches der Italiener Agostin Codazzi unter dem Titel: »Resumen de la Geografía de

Venezuela mit dazu gehörigem grossen Atlas 1841 zu Paris publicirt hat. Dieses Werk bildet die Grundlage unserer jetzigen Kenntniss des Landes und bietet eine Fülle von Nachrichten über alle Zweige der Geographie desselben.

So glänzend aber auch dieses Werk für den damaligen Standpunkt der Geographie war, so wenig entspricht es doch den heutigen Fortschritten dieser Wissenschaft. Die heutige Geographie begnügt sich nicht mit der Zusammenstellung alles Wissenswerthen über ein Land, sondern sie fragt nach den Gründen, warum das Land so vertheilt ist wie es ist, warum gerade hier diese oder jede Flora, Fauna und Bevölkerung sich befindet, welche Schlüsse daraus zu ziehen sind auf eventuelle frühere anderweitige Land- und Wasservertheilung etc.: die heutige Geographie verlangt haarscharfe Positionsbestimmungen, ganz genaue Spezialkarten, sie verlangt vor Allem genaue Kenntniss der Zusammensetzung der Oberfläche eines Landes, sie will wissen, woraus es besteht, auch wie es entstanden ist.

Von allem dem aber findet sich bei Codazzi nichts und bei aller Würdigung der ausgezeichneten Verdienste dieses Mannes muss das Buch doch vom Standpunkte der heutigen wissenschaftlichen Geographie als veraltet bezeichnet werden. Denn es fehlen überhaupt gänzlich jene Einzelbeobachtungen aus den verschiedenen naturwissenschaftlichen Disciplinen, welche für das Verständniss des Aufbaues eines Landes so wichtig geworden sind. Von den vier naturwissenschaftlichen Grundlagen zur Kenntniss der Geographie eines Landes, Bodenbeschaffenheit, Klima, Flora, Fauna, ist bisher nur die Flora Venezuelas eingehender studirt worden; allenfalls auch noch die Fauna; doch ist man weit entfernt, die modernen Prinzipien der Thier- und Pflanzengeographie schon auf das Land angewandt zu haben. Auch die Kenntniss des Klimas des Landes ist noch mangelhaft, da meteorologische Stationen fehlen; die von Codazzi für sehr viele Orte angegebenen Temperaturwerthe können daher auf Genauigkeit keinen Anspruch machen.

Von der Geologie des Landes weiss man ebenfalls nur sehr wenig. Denn als Humboldt Venezuela bereiste, lag diese Wissenschaft noch völlig in den Windeln. Von der Eintheilung der Sedimentärgesteine in Formationen war noch wenig geschehen und die Grundprinzipien der Geologie sind seitdem derartig umgestaltet worden, dass jene Beobachtungen nicht mehr stichhaltig sind. In Betracht können daher nur die Arbeiten Karstens und Walls kommen. Karstens aber war von Haus aus Botaniker, und nur nebenbei Geolog; seine Beobachtungen beruhen auf einem augenscheinlich nur geringen Material, seine Anschauungen wurzeln noch so sehr in der alten Schule der Geologie, dass seine Untersuchungen theils nicht mehr brauchbar sind, theils seine Resultate einer wesentlichen, nach neuen Grundätzen geleiteten Umgestaltung bedürfen.

Wall und Sawkins dagegen hatten bereits die neuern Lehren der Geologie an sich aufgenommen und so sind ihre Resultate, wenngleich auf dem Festland nur sporadisch und unzusammenhängend, doch die wichtigste Grundlage für eine künftige bessere Kenntniss des Landes, zumal da sie dazu gelangten, für Trinidad bestimmte Schichtengruppen und -Systeme aufzustellen, welche sie auf der terra firma wiederfanden. Leider dehnten auch sie ihre Forschungen nur bis zum See von Valencia nach Westen aus. Weiteres ist von der Geologie Venezuelas nicht bekannt.

Fasst man nun diese dürftigen Nachrichten zu einem Gesammten zusammen, so ergibt sich, dass in der ganzen Ausdehnung des Venezuelas von der Grenze Colombias bis zum Kap von Paria, vom Diluvium, nur zwei Formationen vorhanden zu sein scheinen: die Kreideformation und die Tertiärformation, beide sich anlehnend an den Kern krystallinischer Gesteine. Dieser letztere bildet im Westen die Centralzone der Cordillere, das Gebirge, welches nach der Stadt Merida die Sierra Nevada de Merida genannt wird. Es besteht aus Granit und Gneiss. Daran schliessen sich zu beiden Seiten Ablagerungen der Kreidezeit, und zwar, wie die von Karsten mitgetheilten Versteinerungen beweisen, beider Hauptabtheilungen dieser Formation: an diese schliessen sich dann das Tertiär- und Diluvialgebiet der Llanos und des Surround um die Lagune von Maracaibo. In der Gegend von Barquisimeto stösst die westliche Cordillere mit den Ausläufern des venezolanischen Küstengebirges zusammen, über welches zu sprechen die Zeit nicht besonders charakteristisch ist für die Anden Venezuelas die Abwesenheit aller jüngeren vulkanischen Gesteine und aller Vulkane, wie denn die vielfach verbreitete Ansicht, dass die Anden ein durchaus vulkanisches Gebirge seien, als gänzlich irrig bezeichnet werden muss; viele Brüche hindurch giebt es auch nicht eine Spur vulkanischer Thätigkeit in der Cordillere.

Dagegen giebt es an der ganzen Nordküste Südamerikas Anzeichen früher vorhandene vulkanische Thätigkeit, insofern eine grosse Anzahl heissen Quellen, deren heisseste zwischen Valencia und Porto Cabell 97° C. Temperatur aufweist, über das ganze Gebirge zerstreut. In der Gegend von Cumaná nahe Cumaná giebt es sogar eine Art von Geysiren.*) Wie diese sind auch hier die von Thermalspalten durchzogenen Gebiete von und oft wiederkehrenden Erdbeben heimgesucht. Gerade die Gegend von Cumaná ist 1766, 1797, 1812 und 1853 zum Theil auf das Feuer mitgenommen worden. Die Erdbeben von 1797 und 1812, in Verbindung mit einem heftigen Ausbruch des Vulkans der Antilla San Vincent, letzteres mit einem allgemeinen Zustand der Unruhen in den Umrandungen des amerikanischen Mittelmeeres scheinen darauf hinzuweisen, dass dieses weite Gebiet Centralamerikas gemeinsamen tektonischen Ausgesetzt ist. Auch die Cordillere von Merida erleidet heftige Erschütterungen. 1644 und 1812 wurde die Stadt Merida selbst gleichzeitig mit dem Erdbeben von Cuenca resp. Carácas zerstört. 1875 erlitt die Stadt de Cucuta dasselbe Schicksal und im vorigen Jahre 1883 erschüttert dauernd von August bis November während Stösse den Boden von Cucuta und San Cristobal.

Die erwähnten Formationen setzen nun im Osten das venezolanische Küstengebirge zusammen, welches in meist westöstlicher Streichung etwa vom Barquisimeto an bis zum Golf von Paria sich erstreckt. Im Westen dagegen wird durch die Cordillere von Merida eingegrenzt. Das Gebirge selbst besteht ebenso wie das östliche Küstengebirge aus zwei Hauptabtheilungen, einer nördlichen und einer südlichen, kehrt aber zum Unterschied von dem genannten Gebirge seinen steilen Absturz nach Süden, während die Nordkette zwar auch noch steil, doch aber nicht so schroff wie

*) nach Wall.

nach dem Lago de Maracaibo abfällt. Die nördliche Kette ist auch hier die höhere, da sie in mehreren Gipfeln, z. B. dem Conejos, Culata, Salado und Pan de Azúcar 4000 m überschreitet, während der höchste Gipfel der südlichen Kette, der Granate nach Codazzi nur 3941 m erreicht. Der eigentliche Kulminationspunkt des Ganzen liegt aber in der keilartig in die Mitte beider Ketten eingeschobenen, oder besser gesagt, massivartig emporsteigenden Sierra Nevada de Merida, deren Hauptgipfel, die beiden Picachos, 4580 und 4560 m erreichen und auch auf ihren Spitzen Gletscher tragen. Das Gebirge scheint auch hier den allgemeinen Charakter der Anden, Zusammenziehung mehrerer Parallelketten im Knotenpunkte, dann wieder Ausstrahlung in mehrere Ketten mit dazwischen liegenden Hochplateaux zu besitzen. Am Almorzadero bei Pamplona in Colombia ist ein solcher Knotenpunkt zu suchen, von welchem aus sich die östliche Cordillere Colombias in zwei Aeste theilt, deren östlicher nach Venezuela übertritt, um sich daselbst seinerseits in die oben erwähnten zwei Hauptketten der Cordillere von Merida zu theilen. Diese scheinen sich am Paramo de Mucuchies östlich von Merida wieder beträchtlich zu nähern, um dann abermals rasch nach mehreren Richtungen auseinanderzutreten und sich theils bis zur Provinz Coro, theils bis Barquisimeto fortzusetzen, wo sie auf die Ausläufer des venezolanischen Küstengebirges treffen. Die Art und Weise dieser Vereinigung ist noch ununtersucht.

Die Passhöhen der Cordillere scheinen beträchtlich zu sein; ebenso die Gipfelhöhen, wengleich dieselben bedeutend hinter denjenigen der Sierra Nevada de Santa Marta und dem Tolima zurückbleiben. Ihre genaue Höhe bedarf noch sorgfältiger Bestimmung; sicher ist jedoch, dass sie um etwa 200 m über die Schneegrenze hinausragen, sodass diese also in ca. 4300—4400 m liegen würde. Ueber etwaige Unterschiede der Schneegrenze im Norden und Süden des Gebirges ist noch nichts bekannt.

Die Flussthäler sind meist Längenthäler, jedoch von geringer Ausdehnung, da die Flüsse meist nach kurzem Lauf mit furchtbarer Strömung in scharfer Wendung die Längsketten durchbrechen und zu den Llanos respektive dem See von Maracaibo mit sehr beträchtlichem Gefälle hinabstürzen. Seen scheinen im Gebirge nicht vorhanden zu sein.

Ueber Klima, Flora, Fauna und Bevölkerung gehe ich hinweg, um nur noch die Vorkommnisse nutzbarer Mineralien zu erwähnen. Die Spanier, welche ungeheure Schätze in der Cordillere zu finden erwarteten, sahen sich bald getäuscht; indess mehren sich neuerdings die Anzeichen, als ob bei genauerem Studium doch mancherlei der Ausbeutung Würdiges im Gebirge sich finden liesse. Gold ist leider nur in geringen Quantitäten nachgewiesen worden. Silber soll bei Bailadores vorkommen. Blei findet sich bei Cocuyo. Kupfer in der Gegend von Merida, Magneteisen bei Barinas, Zyps und Bleiweiss überall in der Cordillere, Pech, Asphalt und Petroleum ebenfalls an manchen Stellen. Kohlen kommen in guter Qualität bei Lobatera nahe S. Cristobal vor; auf dem 4000 m hohen Paramo de Mucuchies befindet sich eine beträchtliche Braunkohlenablagerung. Auch führen die Zufüsse des Apure Kohlenbruchstücke, von denen es jedoch ungewiss ist, ob sie aus dem Gebirge von Bogotá oder aus der südwestlichen Ecke der Cordillere von Merida stammen. Ausgebeutet wird von allen diesen Stoffen nur Bleiweiss. Zu erwähnen ist endlich noch der äusserst

seltene Urao oder Trona, ein aus $1\frac{1}{2}$ kohlensaurem Natron mit 3 Vol. Wasser bestehendes Mineral. Dasselbe kommt auf dem Grunde eines Sees bei Lagunillas nahe Merida vor, wird aber nicht ausgebeutet, ausser dass die Indianer es sonderbarer Weise unter Taback mischen und kauen.

Aus dem soeben Mitgetheilten wird die hochgeehrte Versammlung ersichtlich haben, dass unsere Kenntnisse von diesem Gebirge noch nicht gerade grosse sind.

Ich beabsichtige nun einen kleinen Beitrag zur Kenntniss der Geographie dieses Gebirges zu versuchen und will mich zu diesem Zwecke im Oktober nach La Guaira einschiffen, den November in Caracas bleiben und gegen Ende desselben zu Lande über Valencia und Barquisimeto nach Trujillo und Merida reisen. In Merida werde ich mein Hauptquartier aufschlagen und im Laufe des Jahres 1885 die Cordillere nach allen Richtungen untersuchen, unter ganz specieller Berücksichtigung der Geologie derselben. Zugleich werde ich möglichst viele Höhenmessungen vornehmen, um daraus ein möglichst genaues Bild von der Plastik des Landes zu gewinnen, zu welchem Zwecke mich der Verein für Erdkunde zu Leipzig mit Instrumenten ausgerüstet hat. So weit es möglich ist, werde ich auch die Flora, Fauna und Ethnologie des Landes berücksichtigen, ohne jedoch meinen Hauptzweck, Studium der Geologie des Landes, dadurch einzuschränken. Da ich auf eigene Kosten reise, wird es mir wahrscheinlich nicht möglich sein länger als ein Jahr in Venezuela zu bleiben, wengleich natürlich für die Erzielung besserer und genauerer Resultate ein längerer Aufenthalt wünschenswerth wäre.

Es ist mir gelungen, die amtliche Empfehlung der Kaiserl. Regierung an ihre Vertreter in Venezuela und Colombia zu erhalten, wofür ich denselben zu grossem Danke verpflichtet bin.

Ich bin aufgefordert worden, meine Berichte den Mittheilungen der hiesigen Geogr. Gesellschaft einzusenden, welcher Aufforderung ich gerne Folge geben werde. —

Mit lautem Beifall begrüsst, ergreift sodann Herr Flegel das Wort zu einer kurzen Mittheilung über die Resultate seiner Reise und die Gründe seiner früheren Rückkehr, als ursprünglich von ihm projektirt war. Im Jahre 1882 erreichte Flegel mit Hülfe seines Freundes Mohamman ben Mohamman, das Quellgebiet des Benuë. Die Schwierigkeiten, in Adama vorzudringen, würden ohne die Hülfe des landeskundigen und hochangesehenen Mannes unmöglich zu überwinden gewesen sein. Es war die Absicht der Reisenden, von Adama aus zum Congo vorzudringen, und Erkundigung über das Gebiet südlich der Wasserscheide des Benuë ergaben, dass es möglich sein würde, in südöstlicher Richtung gegen die nördlichste Biegung des Congo mit reisenden Karawanen etwa 30 Tagereisen vorzudringen. Leider war durch einen von Gas'ka aus unternommenen Zug des dortigen Königs, um Elfenbein und Sklaven aus dem Innern zu holen, das ganze Land in Krieg und Aufruhr, wodurch der Weg vollständig gesperrt wurde. Es wird jedoch der regen Thätigkeit der mohamedanischen Händler zweifellos gelingen, Frieden zu stiften, und der Weg wird wieder frei werden. Der Reisende zog es vor, diesen Zeitpunkt nicht in Afrika selbst zu erwarten, sondern durch eine Reise nach Europa seine vom Fieber heftig

gegriffene Gesundheit erst wieder zu kräftigen, und dann wieder nach Afrika zurückzukehren, um seinen grossen Plan ganz zur Ausführung zu bringen. Trotz dieses Zwischenfalles sind die wichtigsten Resultate für die ro- und Hydrographie des Benuë-Quellgebietes durch die letzte Reise erzielt, und der auf den Karten jetzt noch ganz unausgefüllte Platz zwischen dem Benuë oder Alt-Kalabar und dem Kamerun-Fluss wird viele wesentliche Ergänzungen erfahren, die vielleicht zu der Erkenntniss führen, dass der Kamerun-Fluss eine grössere Bedeutung hat, als der Alt-Kalabar.

Herr Friederichsen beantragt, Herrn Richard Keller in Rufisque am Senegal zum korrespondirenden Mitglied zu ernennen. Derselbe habe durch Schenkung werthvoller Bücher und Einsendung werthvoller Copien von Originalkarten über die Umgegend von Rufisque und über die Eisenbahn von Dakar nach St. Louis sein Interesse für unsere Gesellschaft zu erkennen gegeben. Die Abstimmung über diesen Antrag wird, wie die Statuten vorschreiben, auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt.

Herr Friederichsen theilt ferner mit, dass nach Professor Gerstaecker's Untersuchungen unter den von Dr. G. A. Fischer aus dem Massai-Lande imgebrachten Käfern nicht weniger als 55 neue Arten konstatiert worden sind.

Der Vorsitzende zeigt schliesslich an, dass sich in Havre eine Société Géographie Commerciale und in Edinburg eine Scottish Geographical Society gebildet habe.

106. Sitzung. 6. November 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt. Dreizehn neue Mitglieder werden aufgenommen.

An Stelle des aus Gesundheits-Rücksichten aus dem Vorstande ausgeschiedenen Herrn John Hertz wird Herr Generalarzt Dr. R. Cammerer zum Vorstand gewählt und an dessen Stelle Herr Direktor Dr. Pagenstecher in den Beirath berufen.

Herr Richard Keller in Rufisque am Senegal wird zum korrespondirenden Mitgliede erwählt.

Die neu gebildete Mittelschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft in Aarau wünscht mit unserer Gesellschaft in Schriftenaustausch zu treten.

Herr Herm. Strebel hält den angekündigten Vortrag: Historische und archäologische Studien über die Bewohner der alten Provinz Totonacapan in Mexico und demonstirt dazu Gegenstände aus seiner Sammlung.

Der Vortragende gibt eine Zusammenstellung dessen, was in der Literatur des 16. bis 18. Jahrhunderts in anthropologischer und ethnologischer Beziehung über die Totonaken geboten wird.

Sahagun sagt von ihnen: Sie sind gut gewachsen, haben flache Köpfe, offene Gesichter mit gutem Ausdruck und weisse Hautfarbe. Sie tragen weisse Kleider, Schambinden, Fusszeug, Halsschmuck und allerlei Federschmuck. Sie bedienen sich der Fächer und der Spiegel und sind gewandte Tänzer und Sänger. Die Frauen tragen bunt bemalte Röcke, elegante

Hemden und zuweilen noch einen hemdartigen Ueberwurf aus netzartigem Gewebe; die der ärmeren Klassen blau und weiss bemalte Röcke. Sie tragen die Haare mit Federn und bunten Bändern durchflochten. Sie sind geschickte Weberinnen, Stickerinnen und Flechterinnen, auch gute Köchinnen, so dass manche ihrer Gerichte weit verbreiteten Ruf haben.

An einer andern Stelle bemerkt Sahagun, dass die Totonaken wenig befähigt und geschickt seien, was, wenn es sich auch auf den Intellekt bezieht, nicht recht mit dem übereinstimmt, was er von ihren Trachten und Fertigkeiten sagt, worin Wohlleben einerseits, andererseits Gewandtheit zum Ausdruck kommt, wie denn mechanische Fertigkeiten doch auch Ueberlegung und Ausnutzen von Erfahrungen bedingen. Da Sahagun nicht aus eigener Anschauung berichtet, sondern nach Aussagen von Mexikanern, so ist hier zum Theil vielleicht ein Stammesantagonismus zum Ausdruck gekommen.

Bernal Diaz del Castillo berichtet noch von den totonakischen Abgesandten, dass sie grosse Scheiben aus blau bemaltem Stein oder solche aus Gold in der Unterlippe trugen und ähnliche Gebilde in den Ohrlappen. Dazu muss bemerkt werden, dass die Ohrknöpfe oder Scheiben allgemein in ganz Alt-Mexico getragen wurden, nur war das Material, aus denen sie gefertigt, je nach der Stellung des Trägers verschieden. Der Lippenschmuck scheint dagegen auf höhere Würdenträger beschränkt gewesen zu sein, man findet sie daher auch seltener in den Erzeugnissen jener untergegangenen Kultur vertreten.

Herrera schildert die totonakischen Priester wie folgt: Sie tragen lange schwarze Röcke mit Kragen darüber, ähnlich den Dominikaner-Mönchen, und langes wirres Haar, vom Blute der Opfer getränkt.

Diese Beschreibung hat eine Reihe merkwürdiger Figuren als Priester bestimmen lassen, die in Totonacapan gefunden sind.

Ueber Gottheiten, religiöse Anschauungen und Gebräuche lässt sich Folgendes besonders aus Motolinia und Torquemada zusammenstellen.

Auf einem Berge stand inmitten eines Obst- und Blumengartens ein Tempel, welcher einer Göttin gewidmet war, die Frau der Sonne genannt wurde; sie hatte auch noch mehrere andere Namen, so Göttin des Getreides. Menschenopfer verabscheute sie und nur Thieropfer wie Wachteln, Tauben, Kaninchen u. s. w. wurden ihr dargebracht. Sie hatte zwei Priester, zu welchen sie oft sprach, was als eine Art Orakel aufgefasst werden kann. Diese Priester wurden vom Volke gewählt, waren 60 Jahre oder darüber alt, kleideten sich in Schakalfelle, assen kein Fleisch, fasteten und lebten in Keuschheit.

Hieraus ist hervorzuheben:

- 1) Deutliche Spuren eines früheren Sonnenkultes im Namen der Göttin und dem einfacheren Kult, welcher
- 2) die Menschenopfer ausschloss.

Andere Gottheiten werden nicht angeführt, nur noch erwähnt, dass der Tabak für den Körper der Göttin Cihuacoatl angesehen wurde. Trotzdem werden Figuren vorgezeigt, welche im Herzen von Totonacapan gefunden, zweifellos den Tlaloc-Kult bezeugen. Tlaloc, der Regengott, soll eine der ältest verehrten Gottheiten in Alt-Mexico sein.

Weiter wird berichtet, dass man den Göttern seine Sünden beichtete,

ass man zu gewissen Zeiten kleine Statuetten der Götter ass, die aus einem Teige gefertigt waren, welcher aus Sämereien und Kräutern bestand, ass beim Abschluss von Ehen die Schicksalsbücher zu Rathe gezogen wurden, ob die Zeichen, in denen die Betreffenden geboren, gut harmonirten, und endlich, dass wer eine Frau heimführte, eine Zeit lang keinen Beischlaf mit ihr halten durfte, sondern fasten und den Göttern dienen musste.

Von ganz besonderem Interesse ist eine Operation, welche seitens eines Priesters an den Kindern am 28. oder 29. Tage nach der Geburt ausgeführt wurde. Den Knaben wurde mit einem Steinmesser etwas am Penis fortgeschnitten, das verbrannt wurde; der Chronist nennt dies *urweg* Beschneidung. Den Mädchen wurde mit dem Finger das Hymen zertrüsst, welche Operation im 6. Jahre wiederholt werden musste.

Es ist noch fraglich, ob die Operation bei den Knaben wirklich mit der Beschneidung bei den Juden identisch war, jedenfalls ist aber die Ausführung derselben neben andern Beweisen dafür, dass die amerikanischen Kulturvölker oder ein Theil derselben von den Juden abstammen sollen, nicht fertig, einmal weil sie aus dem Zusammenhange heraus gerissen, dann weil der Ursprung dieses Gebrauches bei beiden Völkern ein sehr verschiedener sein kann. Dass bei den Totonaken eine Operation an Mädchen und an Knaben vorgenommen wurde, beweist schon einen Unterschied. Der Gebrauch ass wohl in die Kategorie der Blutopfer gezählt werden, die in der verschiedenartigsten Form in ganz Mittelamerika in Gebrauch waren, wobei es den verschiedensten Körpertheilen durch Einritzen oder Einbohren Blut entzogen wurde. Oft müssen diese Operationen sehr schmerzhaft gewesen sein, so an der Zunge, am Penis, wobei in die gemachte Durchbohrung ein Tau eingeführt und hin und her gezogen wurde. Die Blutopfer als Büssungen werden bis auf Quetzalcoatl dem Kulturheros undotte zurückgeführt, der am Anfange unsrer Zeitrechnung gelebt haben soll. Die schrecklichste Ausschreitung dieser Blutopfer war das Menschenopfer.

Ein anderer Gebrauch bestand darin, dass von 3 zu 3 Jahren Kinder tödtet wurden, aus deren Herzblut, vermisch mit dem Saft des Gummiumes (*Cassida elastica*) und gewissen Kräutern, Erstlingen aus dem Ampelgarten, eine Speise hergestellt wurde, die man Speise unseres Lebens nannte, und welche alle 6 Monate von Männern über 25 und Frauen über 5 Jahren genossen wurde. Leider wird nicht bemerkt, zu welchem Zwecke dies geschah. Hier sehen wir den Gebrauch des Menschenopfers schon angeführt.

Die Totonaken hatten den Glauben, dass einst der Gottessohn — die Sonne — kommen und ihnen bessere Verhältnisse, so insbesondere bessere Früchte, längere Lebensdauer und vor Allem die Befreiung von der schrecklichen Pflicht der Menschenopfer bringen würde. Sie gaben diesem Glauben ihren Ausdruck, dass sie zu einer bestimmten Jahreszeit 18 Personen beiderlei Geschlechts opferten, die dann als ihre Gesandten an die Gottessitze angesehen wurden, um dieselbe zu veranlassen, den Sohn zu schicken. Man muss hier von der Form der Erzählung absehen, welche bei den Geschichtsschreibern jener Zeit der Tendenz Ausdruck giebt, alles Mögliche und Unmögliche der indianischen Anschauungen, Sagen, Gebräuche u. s. w.

auf den christlichen Glauben oder biblische Vorgänge zurückzuführen. Es bleibt ein Kern darin, der auch hier wieder

1) Spuren des früheren Sonnenkultes.

2) Abscheu und Auflehnung gegen die Menschenopfer, welche ein aufgedrängter Kult verlangte

erkennen lässt. Die Zahl 18 der Opfer hat wahrscheinlich Beziehung zu den 18 Monaten des Jahres.

Das sind alle Nachrichten, welche in den hauptsächlichsten Schriftstellern des 16.—18. Jahrhunderts bekannt sind. Sie lassen der wissenschaftlichen Forschung noch ein weites Arbeitsfeld, um die gegebenen einzelnen Züge zu einem umfassenden Bilde zu vereinigen. Hierbei fällt der Archaeologie ein wichtiger Theil der Arbeit zu, doch wird dieselbe erst dann Erfolge erzielen können, wenn sie über ein umfassendes Material verfügt.

Das in Original und Abbildungen vorgeführte Material lässt immerhin schon einige Schlussfolgerungen zu.

Es ergibt sich eine sehr verschiedene Ausbildung mechanischer Fertigkeit, welche dadurch bedeutsam wird, dass sie lokalisiert auftritt. Lassen wir die weiter vorne angeführten Schilderungen über die Totonaken gelten, so müssen wir die besseren dieser Fabrikate wohl jedenfalls den Totonaken zuschreiben und dabei die Chichimeken ausschliessen, von denen gesagt wird, dass sie auf einer niedrigeren Kulturstufe standen. Diese besseren Fabrikate nun zeigen Folgendes:

1) Die menschlichen Darstellungen zeigen im Allgemeinen einen freundlichen, lebensfrohen Gesichtsausdruck, der im Gegensatze steht zu dem, was wir an ähnlichen Darstellungen des Hochplateaus, speziell den aztekischen finden, die ernst und affektlos sind.

2) Die Farben der keramischen Erzeugnisse sind lebhafter, die Musterreicher als die vom Hochplateau.

Die äusseren Lebensbedingungen in diesem Küstenstrich, wo die Tropen ihre volle Pracht an Licht und Farben entfalten, ihren unerschöpflichen Ueberfluss an Allem bieten, was der Mensch für die hauptsächlichsten Anforderungen des Lebens bedarf, werden für diese Erscheinungen von Einfluss gewesen sein. Daneben auch vielleicht der religiöse Kult, welcher, wie wir gesehen haben, wenigstens ursprünglich reiner und weniger grausam war als der auf dem Hochplateau herrschende.

3) Sehen wir an den Erzeugnissen zum Theil eine so vollendete Technik, wie sie nur reiche, andauernde Erfahrung und ein ruhiges, geregeltes und stabiles Leben gestatten kann. Ein Volk wie die Chichimeken, welche vertrieben von Ort zu Ort wandern, bietet dafür geringere Möglichkeit. Die vorgeschrittene Technik wird im Besondern an Steingeräthen, keramischen Produkten, Schmuckgegenständen aus Kupfer, Jadeit und Seesneekenschale erläutert.

Weitere Aufschlüsse über weitergehende Fragen, so insbesondere, ob und wie sich Stammesunterschiede in den Erzeugnissen markiren und wie

Es für örtliche und zeitliche Verbreitung der einzelnen Stämme über ein weites Gebiet Alt-Mexico's verwerthet werden kann, können nur von einem umfassenden Material erwartet werden. Es ist die Arbeit der Archäologen damit vergleichbar, als ob ihnen die Aufgabe gestellt wäre, aus einer Anzahl einzelner Steine, die durcheinander gemischt und unvollständig sind, verschiedene Mosaikbilder wieder herzustellen, über deren Bedeutung nur oberflächliche Andeutungen gegeben und die unter sich verschieden sind. —

Herr Geheimrath Neumayer referirt sodann über das der Gesellschaft von Herrn Dr. Assmann eingesandte Jahrbuch der Wetterwarte der Magdeburgerischen Zeitung und über die von Dr. Assmann herausgegebene Zeitschrift *Das Wetter*. Derselbe macht ferner Mittheilungen über den günstigen Verlauf der von den Herrn Dres. von den Steinen und Clauss von Montevideo unternommene Xingú-Expedition. Auch berichtet derselbe, dass Herr Dr. Boas, welcher sich am 21. Juni 1883 an Bord der Germania nach Ungawa Fjord eingeschifft habe, um die Eskimos auf den Inseln des nördlichen Nord-Amerikas zu studiren, über St. Johns nach Washington zurückkehrt und dort mit der Rekonstruktion der Karten Labradors beschäftigt ist. Dr. Boas habe seinen Reiseplan wegen beschränkter pekuniärer Mittel nicht genau durchführen können.

107. Sitzung. 4. Dezember 1884.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Vier neue Mitglieder werden aufgenommen.

Auf der diesjährigen 5. Versammlung der schweizerischen geographischen Gesellschaften in Bern ist von Herrn F. Müllhaupt in Bern ein Antrag gestellt worden betr. Bildung einer Central-Kommission, bestehend aus Delegirten aller geographischen Gesellschaften, welche zur Aufgabe hat, die praktische Ausführung der Resolutionen der internationalen geographischen Kongresse zu sorgen und für die Tagesordnung des nächsten internationalen Kongresses die erforderlichen Vorbereitungen zu treffen. Die Thatsache, dass seit dem Venediger Kongress 3 volle Jahre verflossen sind, ohne dass man sich bis jetzt über den Ort und die Zeit des nächsten internationalen geographischen Kongresses geeinigt, hat die Veranlassung zu dem Müllhaupt'schen Antrag gegeben. In einem unserer Gesellschaft ausgegangenen Circular wird die Bitte ausgesprochen, dieser Frage näher zu treten. Der Vorstand wird sich in einer der nächsten Sitzungen damit beschäftigen haben.

Behufs Anfertigung eines Lexicons derjenigen Schriftsteller, welche wissenschaftliche Beiträge zur deutschen Landeskunde geliefert, ist seitens der vom deutschen Geographentag eingesetzten Central-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland die Mitwirkung auch unserer Gesellschaft erbeten worden. Der Vorstand wird einen Vertrauensmann wählen, welcher das erforderliche Material zu beschaffen hat.

Herr Friederichsen berichtet über die in Glasgow jüngst erfolgte Gründung einer African Lakes Company, welche vis à vis den auf Erbauung

einer Fahrstrasse vom Congo an den Tanganika-See gerichteten Bestrebungen der internationalen Congo-Gesellschaft, einen Transport-Dienst von Quelimane aus auf dem Shire-Fluss und Nyassa-See per Dampfschiff und von Karonga am Nordwest-Ende des Nyassa-See's zu Lande nach Pambete am Südende des Tanganika-See's in's Leben gerufen hat. Sowohl Güter als Passagiere werden unter gewissen Garantien befördert. Die Reisedauer von Quelimane an den Tanganika-See wird auf 50—55 Tage festgesetzt, demnach kürzer als auf dem Wege von Sansibar aus. Die Reise von London nach Quelimane dauert 40 Tage. Passagiere haben in Quelimane einen Pass zu lösen, wofür von portugiesischen Unterthanen 360 Reis = 1 sh. 7 d., von Unterthanen anderer Nationen 600 Reis = 2 sh. 7 d. zu entrichten ist. Der Transport auf dem Quelimane und Shire wird 2 Mal unterbrochen durch einen Landtransport und zwar zuerst da, wo der unbedeutende Quaqu in den Quelimane mündet bis zum Sambesi bei Maruru und zweitens bei Katungas am Shire behufs Vermeidung der Katarakte des Shire. Von Karonga am Nordwestende des Nyassa-See's bis Pambete am Südende des Tanganika-See's ist ein Landweg unter dem Namen Stevenson's Road geplant und zum Theil schon angelegt worden.

Herr Karl Schultze hält darauf einen Vortrag über die La Plata-Länder in Berücksichtigung der wirthschaftlichen Verhältnisse und Kolonisation.*) Redner stellt sich die Aufgabe, gegenüber den vielfach übertriebenen Anpreisungen ausländischer Regierungen und spekulirender Agenten, sowie einem abenteuerlichen von irrtümlichen Vorstellungen geleiteten Kolonisationstriebe einen berichtigenden Fingerzeig zu geben. Als den hauptsächlichsten Grund des kläglichen Verfalls vieler deutschen Kolonien in Südamerika und speciell in den La Plata-Ländern bezeichnet der Redner den Umstand, dass man die Kolonien an abgelegenen, mit den Kommunikationswegen ausser Verbindung stehenden Orten angelegt habe, und die Unkenntnis oder Nichtberücksichtigung der wirthschaftlichen Verhältnisse des Landes, welche den Ackerbau allein nicht gedeihen lassen, sondern hauptsächlich Viehzucht oder Ackerbau in Verbindung mit Viehzucht bedingen. Zum Anbau eignet sich nur Weizen, doch sind die Weizenpreise so billig (120—130 M., oft sogar 60 M. für 1000 Kilogramm), dass nach Abzug der Unkosten namentlich der ausserordentlich hohen Arbeitslöhne für die Bauern kein Gewinn übrig bleibt. Der Anbau von Roggen, Gerste, Hafer u. dgl. ist zwar nicht unmöglich, aber nicht lohnend wegen der oft Monate und Jahre lang anhaltenden Dürre, welche von Norden nach Süden zunimmt, wegen der Nachtfröste und wegen der wenn auch nicht alljährlich so doch häufig genug wiederkehrenden Wanderheuschrecken.

Der einzige den wirthschaftlichen Verhältnissen des Landes entsprechende Erwerbszweig sei die Viehzucht, welche von den Eingeborenen auch längst geübt wurde. Milde Winter, fruchtbare Weiden, lohnender Futterbau begünstigen hauptsächlich die Viehzucht in den La Plata-Ländern, welche, wenn sie mit dem Ackerbau verbunden ist, auch diesem eine grössere Mannigfaltigkeit der Kultur verleiht und den Raubbau zur Acker-

*) Vergleiche: Die La Plata-Länder unter besonderer Berücksichtigung ihrer wirthschaftlichen Verhältnisse, Viehzucht und Kolonisation und ihrer Bedeutung für deutsche Kapitalisten und Auswanderer von Karl Friedrich. Hamburg: L. Friederichsen & Co. 1884.

irthschaft veredelt. Die Erträge des Ackerbaus seien umgesetzt in Butter, Meise und Mastvieh, viel bequemere und transportablere Handelsartikel, welche schon jetzt 90% der Landesausfuhr betragen. Zwar seien die Preise für diese Artikel ungleich geringer als in Europa, dafür seien aber auch die Kosten unbedeutend, da Klima und Bodenbeschaffenheit die Viehzucht außerordentlich gedeihen lassen. Der Export von Mastvieh, namentlich von Hammeln, welche geschlachtet in gefrorenem Zustande nach Europa gebracht werden können, habe, wenn erst geeigneter Transportmittel beschafft seien, eine vielversprechende Zukunft, ebenso könne der Export anderer Pferde noch mehr ausgebeutet werden, als es schon jetzt geschehe. — Wenn man die also geschilderten wirtschaftlichen Verhältnisse der La Plata-Länder berücksichtige, meint Redner, würde eine deutsche Kolonisation durch fleissige und sparsame Kolonisten, welche über ein Kapital von mindestens 2—3000 M. zu ihrer Einrichtung verfügten, gute Aussichten haben; ebenso die Handelsunternehmungen deutscher Kaufleute, zumal wenn auf die augenblicklich in den La Plata-Ländern in Blüthe stehenden Gründungsschwindel etwa im nächsten Sommer die unausbleibliche Reaktion folgt sei, und die Preise für Häuser und Ländereien im richtigen Verhältnisse zu ihrem Werth stehen würden.

Herr Kapitain Koldewey referirt sodann über den Verlauf der Greely'schen Nordpolar-Expedition und tadelt, dass man dem Lieutenant Greely nur eine Dampfbarkasse und einige Boote, nicht ein Dampfschiff zur Verfügung liess. Es sei sehr zu rügen, dass man ohne ein Dampfschiff als Verankerung die Station an einer Stelle anlegte, welche nicht alljährlich von Eis aus zugänglich war. Ferner hätte man den Proviant auf Cap Sabine, nicht auf Lyttleton-Insel deponiren sollen. Als fehlerhaft sei ferner zu bezeichnen, dass die beiden Aufsuchungsschiffe Proteus und Yantic nicht gleichzeitig von Upernivik aufgebrochen seien und dadurch eine Hülfeleistung des letzteren bei dem Scheitern des Proteus unmöglich geworden. Was die wissenschaftlichen Resultate der Greely'schen Expedition anlange, so sei vor Allem hervorzuheben, dass die Nordküste Grönlands bis 83° 24' Br. und 40° 46' O. L. durch Lieutenant Lockwood verfolgt und vermessen worden sei. Die anderweitig daran geknüpfte Hypothese von der Existenz einer Inselreihe, die sich von der Nordküste Grönlands bis Franz-Josefs-Land erstreckte, scheinere nicht wahrscheinlich.

Im Anschluss hieran betont Herr Geheimrath Neumayer, dass das Misserfolg der Greely'schen Expedition dem Umstande zuzuschreiben sei, dass dieselbe vom Signal Office der Vereinigten Staaten, also nicht von sachverständiger nautischer Seite ausgerüstet worden sei. Bestimmte Anweisungen, strenge Disciplin, einheitliche Leitung von Anfang bis zu Ende seien für derartige wissenschaftliche Expeditionen ein absolutes Erforderniss.

Cassa-Bilanz ultimo 1884.

Einnahme:

An Saldo vom 31. Dezember 1883	M.	2582.5
» Jahres-Beiträge 424 à 12 M.....	M.	5088.—
» 1/2-jährliche » 17 à 6 »		102.—
		5190.—
» Zins-Vergütung von der Norddeutschen Bank		53.5
	M.	<u>7826.0</u>

Ausgabe:

Per Herrn Dr. G. A. Fischer, Reise-Spesen M. 100.—		
Hôtel- » » 61.70		
	M.	161.70
» » Richard Buchta, München, Reise-Spesen	M.	192.40
Auslagen		20.45
		212.85
Auslagen bei Anwesenheit des Herrn Flegel M. 8.90		
» » » » » C. F.		
E. Schultze		10.15
		19.05
	M.	<u>393.6</u>
Strumper & Co., photolithographische Karten	M.	457.25
Autotype-Compagnie in München für Clichés.....		151.30
		608.5
Bücher und Drucksachen.....		1250.4
Dr. H. Michow, Honorar für Abhandlungen.....		400.—
Th. Engbrechtsen für 2 Lorbeerkränze		50.4
Abonnements etc.:		
» Export « 1884	M.	12.—
Church Missionary Intelligencer.....		7.20
Mouvement géographique 1884		6.—
Ravenstein: Map of Eastern Equatorial Africa ...		25.50
		50.1
Aug. Buchner, München, 1 Lorbeerkranz		25.—
Feuer-Versicherungs-Gesellschaft, Gotha.....		11.5
Porti		316.1
Honorare und Gratiale:		
Schreiber-Gebühren des Sekretariats... M.	450.—	
Remuneration an Castellan Haack, Johanneum		45.—
Remuneration an H. Bruns		100.—
» » B. Spilcker		50.—
» » Schoer für Einkassiren »		20.—
» » C. Stehmest..... »		100.—
		765.—
Saldo auf 1885		3954.1
	M.	<u>7826.0</u>

Mitglieder-Verzeichniss Ende 1884.

Vorstand.

- Präsident:** Bürgermeister Dr. G. Kirchenpauer.
Vice-Präsident: Geheimer Admiraltätsrath und Direktor der Deutschen Seewarte.
 Professor Dr. G. Neumayer
Erster Sekretair: L. Friederichsen, Kartograph.
Zweiter Sekretair: Direktor der Sternwarte G. Rümker.
Kassirer: A. Woermann.
 Generalarzt Dr. R. Cammerer.
 Direktor Dr. K. Friedländer.
 Revisoren: E. Güssefeld und J. Witt.

Beirath.

- Direktor Prof. Dr. H. Genthe.
 E. Güssefeld.
 F. J. H. Hansing.
 Kapitain C. Koldewey.
 Dr. O. Matsen.
 Senator Nopitsch.
 Direktor Prof. Dr. Pagenstecher.
 W. Westendarp.
 Direktor Dr. F. Wibel.
 J. Witt.

I. Ehrenmitglieder.

- | | | | |
|-----|--|-------------|-------|
| 1. | Bastian, A., Prof. Dr. Berlin..... | Seit 7. Mai | 1874. |
| 2. | Becker, M. A., Ritter von, Hofrath. Wien | › 4. März | 1875. |
| 3. | Berghaus, Herm., Dr. Gotha | › 4. › | 1875. |
| 4. | Correnti, Cesare. Rom | › 4. › | 1875. |
| 5. | Hochstetter, Ferd. von, Prof. Dr., Präsident der K. K. Geogr.
Gesellschaft in Wien | › 4. › | 1875. |
| 6. | Kiepert, Heinr., Prof. Dr. Berlin | › 4. › | 1875. |
| 7. | Nachtigal, G., Dr., Generalkonsul. Tunis | › 3. Juni | 1875. |
| 8. | Negri, Cristoforo, Prof. Dr., Ehrenpräsident der Italienischen
Geogr. Gesellschaft. Turin | › 7. Mai | 1874. |
| 9. | Neumayer, G., Geheimer Admiraltätsrath und Direktor der
Deutschen Seewarte, Prof. Dr. | › 3. Juni | 1875. |
| 10. | Nordenskiöld, Erik, Freiherr von, Prof. Stockholm | › 5. Febr. | 1880. |
| 11. | Payer, Julius, Dr. Frankfurt a. M. | › 4. März | 1875. |
| 12. | Palander, L., Marine-Lieutenant. Stockholm | › 5. Febr. | 1880. |

13. **Richthofen, Ferdinand**, Freiherr von, Prof. in Leipzig... Seit 7. Mai 18'
14. **Rohlfz, Gerhard**, Hofrath, Dr. Weimar » 4. März 18'
15. **Schweinfurth, G.**, Dr. Cairo » 4. Febr. 18'
16. **Stanley, Henry M.** Congo..... » 7. Febr. 18'
17. **Wilozek, Hans**, Graf von, Excellenz, K. K. wirklicher Ge-
heimrath. Wien..... » 4. März 18'

II. Korrespondirende Mitglieder.

1. **Cohen, Emil**, Prof. Dr. Strassburg i. E. Seit 9. Sept. 18'
2. **Burmeister H.**, Prof. Dr. Buenos Ayres » 7. Okt. 18'
3. **Kubary, Joh.**, Südsee » 9. Sept. 18'
4. **Léonce, Richard**. Bordeaux..... « 9. Sept. 18'
5. **Hesse-Wartegg, Ernst von** » 4. Dez. 18'
6. **Shillinglaw, John J.** Melbourne » 1. April 18'
7. **Holten, Herm. von**. Cochabamba..... » 5. Jan. 18'
8. **Flegel, Ed. Robert**..... » 4. Okt. 18'
9. **Keller, Richard**, Rufisque am Senegal..... » 6. Nov. 18'

III. Ordentliche Mitglieder.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Ahlers, Jacob. | 27. Boettger, Ernst. |
| 2. Albers-Schoenberg., A. H. | 28. Böhl, Ludwig. |
| 3. Albrecht, S., Dr., Präsident des Land-
gerichts a. D. | 29. Bohlen, Ed. |
| 4. Aly, Paul, Dr. med. | 30. Boehme, Dr., Oberstabsarzt. |
| 5. Amsinck, J., Dr. med. | 31. Bolten, Aug. |
| 6. Amsinck, L. E. | 32. Booth, Arthur. |
| 7. Amsinck, M. G. | 33. Booth, Stanley. |
| 8. Amsinck, Wilh. | 34. Borstelmann, J., Wandsbek. |
| 9. Anklamm, Alb. | 35. Brach, Rud. |
| 10. Antoine-Feill, Dr., sen. | 36. Brackenhoeft, E., Dr. |
| 11. Arning, J. F., Dr. med. | 37. Brauss, Herm. |
| 12. des Arts, Henry. | 38. Brieger, Carl. |
| 13. von Bargaen, Chr. | 39. Brock, Gustav. |
| 14. Barthold, Dr., Oberlehrer, Altona. | 40. Brohm, Walter. |
| 15. Bastian, A. | 41. Brückmann, Alb. |
| 16. Bauch, Heinr., sen. | 42. Bubendey, Gerh., Prof., Dr. |
| 17. Bechtel, Wm. | 43. Büllau, G., Dr. med. |
| 18. Behn, Theodor, Dr. | 44. Büsch, Oscar. |
| 19. Bergner, Philipp. | 45. Büsing, Rudolf. |
| 20. Berkefeld, W. | 46. Buhrow, P. G. |
| 21. Bieber, Franz, Voguell. | 47. Burchard, O. J. |
| 22. Bieber, G. R. | 48. Burchard, Th. |
| 23. Bieling, Adolph. | 49. Burchard, Wilh. jr. |
| 24. Binder, Herm. | 50. Burghardt, Wilh. |
| 25. von Bippen, Arnold. | 51. Burmeister, H. |
| 26. Bleckwedel, C. II., Lehrer. | 52. Calais, P., Dr. |
| | 53. Cammerer, Rud., Dr., Generalarz |

- assini, Arthur, Graf, wirkl. Staats-
 general-Konsul.
 in, Edw.
 n, J., Dr., Direktor.
 , Friedr.
 , Wilhelm.
 , B., Dr.
 Carl.
 , Hermann.
 , Julius.
 mmann, Dr. med., Direktor.
 l, A., Dr. med.
 Max., Dr. med.
 haft, Herm.
 wolff, Rud.
 mann, J. A. C.
 mann, H. W., jr.
 l, G. L. F.
 l, Arnold, Fr. G., Dr.
 age, Abtheilungs-Vorstand der
 rte.
 ann, Carl, Paul.
 , Premierlieutenant.
 zer, Arthur, Direktor.
 t, Carl.
 ohr, K., Dr.
 , W., Konsul.
 en, G. H., Dr.
 G. R.
 , Felix, Ingenieur.
 , Julius, Amtsrichter.
 Gottfried.
 wald, Eduard.
 , Martin.
 t, Victor, sen.
 er, A., Dr.
 er, Hauptmann.
 r, Johs., Dr.
 y, J. H.
 rg, H., Dr., Landgerichts-
 tor.
 t, Aug.
 W. H.
 er, Aug.
 eitas, A.
 richsen, Ludwig.
 änder, K., Direktor, Prof., Dr.
 Rud.
 vltz, P.
100. Gaiser, G. L.
 101. Genthe, H., Direktor, Prof., Dr.
 102. Gilbert, Hugo, Dr.
 103. Gildemeister, F.
 104. Gildemeister, Joh., Dr., med., Gleschen-
 dorf.
 105. Godeffroy, A.
 106. Godeffroy, C., jr.
 107. Godeffroy, J. C., sen.
 108. Goedelt, C. M., General-Konsul.
 109. Goldenberg, Wm., jr.
 110. Goldschmidt, Martin.
 111. Gossler, H., Dr.
 112. Gossler, John Berenberg.
 113. Gossler, Oscar, Dr.
 114. Gottsche, C. M., Dr., Altona.
 115. Graetz, Aug.
 116. Granados, Ricardo, General-Konsul.
 117. Greibe, C.
 118. Groenewold, E. B.
 119. Gross, G., Dr.
 120. Grote, Herm.
 121. Grünewald, A.
 122. Günter, G. H.
 123. Güssefeld, Emil.
 124. Güssefeld, Otto, Dr.
 125. Gütschow, Anton.
 126. Gütschow, C. T., Dr.
 127. Haas, Heinr.
 128. Hahn, Ernesto.
 129. Hahn, L.
 130. Halberstadt, J., Dr. med.
 131. Hallier, E.
 132. von Hane, Alfred.
 133. Hane, A.
 134. Hansing, F. J. H.
 135. Hargreaves, J. W. H.
 136. Haring, G. H., Dr.
 137. Harms, L., Schulrath.
 138. Hartmeyer, E., Dr.
 139. Hartogh, M. H.
 140. Hasche, Oscar, Dr., Referendar.
 141. Hastedt, H. D.
 142. Haupt, Woldemar.
 143. Hayn, M. Th., Senator.
 144. Hegemann, F. Kapitain.
 145. Heinichen, A., Dr.
 146. Heise, Carl, Georg.
 147. Heitmann, Thomas.

148. Helms, Herm.
 149. Herbst, L. F., Prof., Dr.
 150. Hermsen, Diedr.
 151. Hermsen, Theod.
 152. HERNSHEIM, Franz, Konsul.
 153. Herrmann, M. A., Konsul.
 154. Hertz, A. F., Senator.
 155. Hertz, G., Dr., Oberlandesgerichtsrath.
 156. Hertz, John, F.
 157. Hertz, Martin.
 158. Hertz, Wilhelm, Dr. med.
 159. Hess, Gymnasial-Direktor, Altona.
 160. Heye, F. C. Th., Kommerzienrath.
 161. Hinrichsen, M. W.
 162. Hinrichsen, Siegmund.
 163. Hinsch, J. D.
 164. Hirsch, C., Dr.
 165. Hirsch, Ph., Dr.
 166. Hirsche, K. G., Dr., Senior Ministerii.
 167. Hoche, R., Direktor, Prof., Dr.
 168. von Hohenthal, Lieutenant, Graf.
 169. Holst, G. F.
 170. von Holten, A.
 171. Holtzapfel, Ed.
 172. Homann, D. A.
 173. Hooge, Carl.
 174. von Hostrup, Gerh.
 175. Hübbe, Hugo.
 176. Hübbe, O.
 177. Hüttner, H. O.
 178. Jacobsen, W., Direktor.
 179. Jantzen, C. F. W.
 180. Jencquel, G. A.
 181. Jmray, James, Frederick, F. R. G. S. London.
 182. Joachim, C., Dr.
 183. Israel, John, Dr.
 184. Jürgens, A. C., Dr.
 185. Karuht, Carl.
 186. Kauffmann, Alfred.
 187. Kellinghusen, A. H., Dr.
 188. Kirchenpauer, G., Dr., Bürgermeister.
 189. Kluge, E., Dir. Dr., Altona.
 190. Knauer, G.,
 191. Knauer, W., Senator, Altona.
 192. Koeppe, W., Dr.
 193. Koldewey, Karl, Kapitain.
 194. Kraus, C. Th. Dr. Medicinalrath.
 195. Krause, R., Dr. med.
 196. Krieg, E., Dr. med.
 197. Kroepelin, Franz, jr.
 198. Krogmann, F. G. A., Dr. med.
 199. Krogmann, H.
 200. Krogmann, J. F.
 201. Krütli, G. R. A. F.
 202. Küstermann, Franz.
 203. Kugelmann, Ferd.
 204. Kunhardt, F., Dr., Senator.
 205. Laeisz, C. Ferd.
 206. Laeisz, C.
 207. Lantzius, Otto.
 208. Lau, H. F. W.
 209. Lavy, Chs., jr.
 210. Leffmann, A. M.
 211. Leo, Carl, Dr., Syndikus.
 212. Letz, Geh. Postrath.
 213. Levinsohn, Martin.
 214. Lion, Eugen.
 215. von der Lippe, Major, Altona.
 216. Lipschütz, G.
 217. Lipschütz, L.
 218. Lissmann, Fr.
 219. Loesener, F.
 220. Lomnitz, F., Dr. med.
 221. Lüders, H. A. J., Pastor.
 222. Lüders, C. W.
 223. Luis, Vincent.
 224. Lund, J. G., Konsul, Altona.
 225. Lutthrop, C. C.
 226. Lyon, Alfred.
 227. Maass, Ernst.
 228. Magnus, S., Bergedorf.
 229. Mahraun, Seminar-Direktor.
 230. Marcus, Hermann.
 231. Marquardt, L., Dr.
 232. Matsen, O., Dr.
 233. Matthiesen, Direktor.
 234. Meinardus, Otto W.
 235. Meinnolff, Aug.
 236. Melchior, M.
 237. von Melle, Emil, Senator.
 238. von Mengden, Freiherr, ~~Exce~~
 wirkkl. Staatsrath.
 239. Mertens, R., Dr.
 240. Meyer, Adolf Aug.
 241. Meyer, Ernst.
 242. Meyer, Ferd.
 243. Meyer, H. A., Dr.

- H. C. Eduard.
 J. Arthur F.
 T. F. J.
 berg, M.
 lsen, Wilhelm.
 w, H., Dr.
 i, A., Dr.
 iann, J., Dr.
 r, A. E., Marine-Inspektor.
 keberg, R., Dr.
 s, C. P. F., Senator.
 Ed. L.
 , Clemens.
 , H. A.
 -Beeck, F. G.
 meyer, A. jr.
 meyer, H., Konsul.
 , J. W.
 utzenbecher, Joh., Freiherr.
 C. Ed.
 yer, G., Direktor, Professor,
 eh. Rath.
 ir, Th., Direktor.
 yer, E.
 s, Emile, General-Konsul.
 Val., Dr., Direktor.
 eim, Louis.
 as, W., Dr.
 hlendorff, Albertus.
 heim, Alb.
 heim-Gérard, Georg.
 üg, A.
 ld, A. P.
 ld, Fritz.
 ld, Wm., Senator.
 . F.
 M., Dr.
 echer, Direktor, Professor, Dr.
 guassú, Vicomte, General-Konsul.
 ohs.
 C. Aug.
 r, Robert.
 let-Narbonne, Oberstlieutenant.
 n, C., Dr., Bürgermeister.
 n, G., Dr.
 n, Henry.
 , F., Dr. med.
 i, Herm.
 ack, Paul.
292. Pickenpack, Vincent.
 293. Pieper, Oscar, Dr.
 294. de Pina de Saint-Didier, Graf, General-Konsul.
 295. Plagemann, J. C.,
 296. Plass, H., Dr.
 297. Pontoppidan, E.
 298. Pontoppidan, H., General-Konsul.
 299. Probst, W., Bank-Direktor.
 300. Prochownick, L., Dr. med.
 301. zu Putlitz, Gans Edler Freiherr, Oberstlieutenant.
 302. von Quast, Hauptmann.
 303. von Radowitz, Generalmajor, Altona.
 304. Raecke, Julius.
 305. Raeder, Ole Munch, General-Konsul.
 306. Rapp, Th., Senator.
 307. Ratjen, E. Dr. med.
 308. Raynal, A.
 309. Rech, J.
 310. Redlich, C., Dr., Direktor.
 311. Réé, Ph.
 312. Refardt, J. F. C.
 313. Reichwagen, L.
 314. Rennebaum, Adolf.
 315. Repsold, J. A.
 316. Repsold, J. Georg, Rio de Janeiro.
 317. Repsold, Oscar.
 318. Richers, W.
 319. Robertson, R. J.
 320. Robertson, Wm.
 321. Robinow, Carl.
 322. Robinow, Herm.
 323. Robinow, J. A.
 324. Rocpe, Herm., Dr., Hauptpastor.
 325. Rohde, Dietrich, Dr., Oberlehrer.
 326. Rohlsen, Gust.
 327. Roosen, B. C., Pastor.
 328. Roosen, B. Otto.
 329. Rosenfeld, Louis.
 330. Ross, D.
 331. Rossin, Julius.
 332. Rümker, G., Direktor.
 333. Ruths, Valentin.
 334. Sadebeck, R., Professor, Dr.
 335. Sauber, Herm.
 336. Schaernack, Edm., Dr., Oberstabsarzt.
 337. Schayer, Reichsbank-Direktor.

338. Schemman, Gustav.
 339. von Scheven, Dr., Oberstabsarzt.
 Wandsbek.
 340. Schier, Aug.
 341. Schiffmann, Ludw., General-Konsul.
 342. Schiller, Gust., Frankfurt a. M.
 343. Schlaeger, G.
 344. Schlubach, Heinr. Ad.
 345. Schlüter, David, Dr.
 346. Schlüter, Julius D.
 347. von Schmeling, Major.
 348. Schmid, Carl L.
 349. Schmid, E., Direktor.
 350. Schmid, Henry.
 351. Schmidekam, Dr. med., Blankenese.
 352. Schmidt, F. G.
 353. Schmilinsky, J. F.
 354. Schön, C. A. W., General-Konsul.
 355. Schrader, Joh. Hartwig.
 356. Schrader, Ludw., Wasserbau-Kon-
 dukteur.
 357. Schramm, Adolph.
 358. Schröder, Johs., jr.
 359. Schröder, Julius.
 360. Schück, A., Kapitain.
 361. Schultess, Karl, Dr.
 362. Schultz, Theodor.
 363. Schultz, Wilhelm.
 364. Seebohm, J., Dr.
 365. Seifer, Th., Oberlehrer.
 366. Seligmann, Emil.
 367. Sellin, C. W., Oberlehrer.
 368. Sieben, F. C.
 369. Siemssen, G. T.
 370. Sieveking, Johs.
 371. Sieveking, W., Dr. med.
 372. Sievers, W., Dr.
 373. Sieverts, R. C.
 374. Sloman, Rob. M.
 375. von Sluytermann-Langeweyde, Inten-
 dantur- und Baurath, Altona.
 376. Söhle, Martin, Dr.
 377. Sohège, C. J., Dr. med.
 378. Sohst, Heinrich.
 379. Spihlmann, A.
 380. Sprick, H.
 381. Stade, C. Theodor.
 382. Stahmer, J. F. T., Senator.
 383. Steinhaus, C. F.
 384. Stephan, E., Lehrer.
 385. Strack, Ad., jr.
 386. Strebel, Herm.
 387. Stürcken, Otto, Dr., Referendar.
 388. Sudeck, J. L.
 389. Suhl, J. F. M.
 390. Tetens, A. F., Wasserschout.
 391. Thormählen, J.
 392. Tietgens, Gust. W.
 393. Tietgens, H. A.
 394. Timm, A.
 395. Toepfen, Hugo, Dr., Oberlehrer.
 396. Traun, H., Dr.
 397. Tüngel, Emil, Dr. med.
 398. Udewald, W.
 399. Ulex, G. F.
 400. Ulex, H., Dr.
 401. Ulrich, Otto, Kapitain.
 402. Ulrich, W., Dr.
 403. Versmann, E.
 404. Versmann, J., Dr., Senator.
 405. Vett, F. J. E., Pastor.
 406. Vidal, Oscar.
 407. Vogler, C. J. L.
 408. Vorwerk, Ad.
 409. Wagner, Herm., Dr.
 410. Wappäus, A. H.
 411. Warburg, Ferd.
 412. Warburg, Joh. R.
 413. Warburg, Pius., Altona.
 414. Warburg, S. R.
 415. Weber, Dr., Bürgermeister.
 416. Weickmann, H., Kapitain z. S.
 417. Weissflog, Ad. Wilh.
 418. Wellig, Th., Dr.
 419. Wencke, Fr.
 420. von Wenden I., Hauptmann.
 421. Wentzel, A. E.
 422. Westendarp, Georg, Ingenieur.
 423. Westendarp, W.
 424. von Westenholz, Freiherr. Gene-
 konsul.
 425. Westerich, C. A. Eduard.
 426. Westphal, C. W. L.
 427. Westphal, E., Dr.
 428. Westphal, Otto, E.
 429. Wibel, F., Dr., Direktor.
 430. Wichmann, E. H.
 431. Wichmann, N. D.

- | | |
|-------------------------------|---|
| 2. Wiebel, K., Professor, Dr. | 439. Wölber, Francis, Konsul. |
| 3. Wiengreen, Fritz. | 440. Wolf, R., Dr. med. |
| 4. Wiengreen, J. | 441. Wolff, Otto, G. |
| 5. Wille, Th. | 442. Wolffson, J., sen., Dr. |
| 6. Winter, Ph. | 443. van Zeller, Francisco, General-Konsul. |
| 7. Witt, J. | 444. Ziegenbein, F. H., Ottensen. |
| 8. Woermann, Ad. | 445. Zimmermann, Th. G., Dr. |

Innerhalb des Zeitraums vom 1. Jan. 1883 bis Ende Dezember 1884
und gestorben:

1. Abendroth, E.
2. Bopp, Ernst.
3. Blume, H. J.
4. Daus, Ed.
5. Rée, Julius.
6. Salomon, M. G., Dr.
7. Sieveking, J. H., Dr.

1000

1000

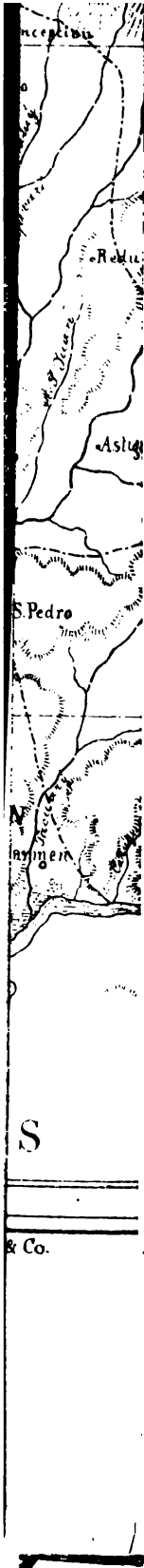
1000

1000

1000

1000

1000



Conceptos

R. de...

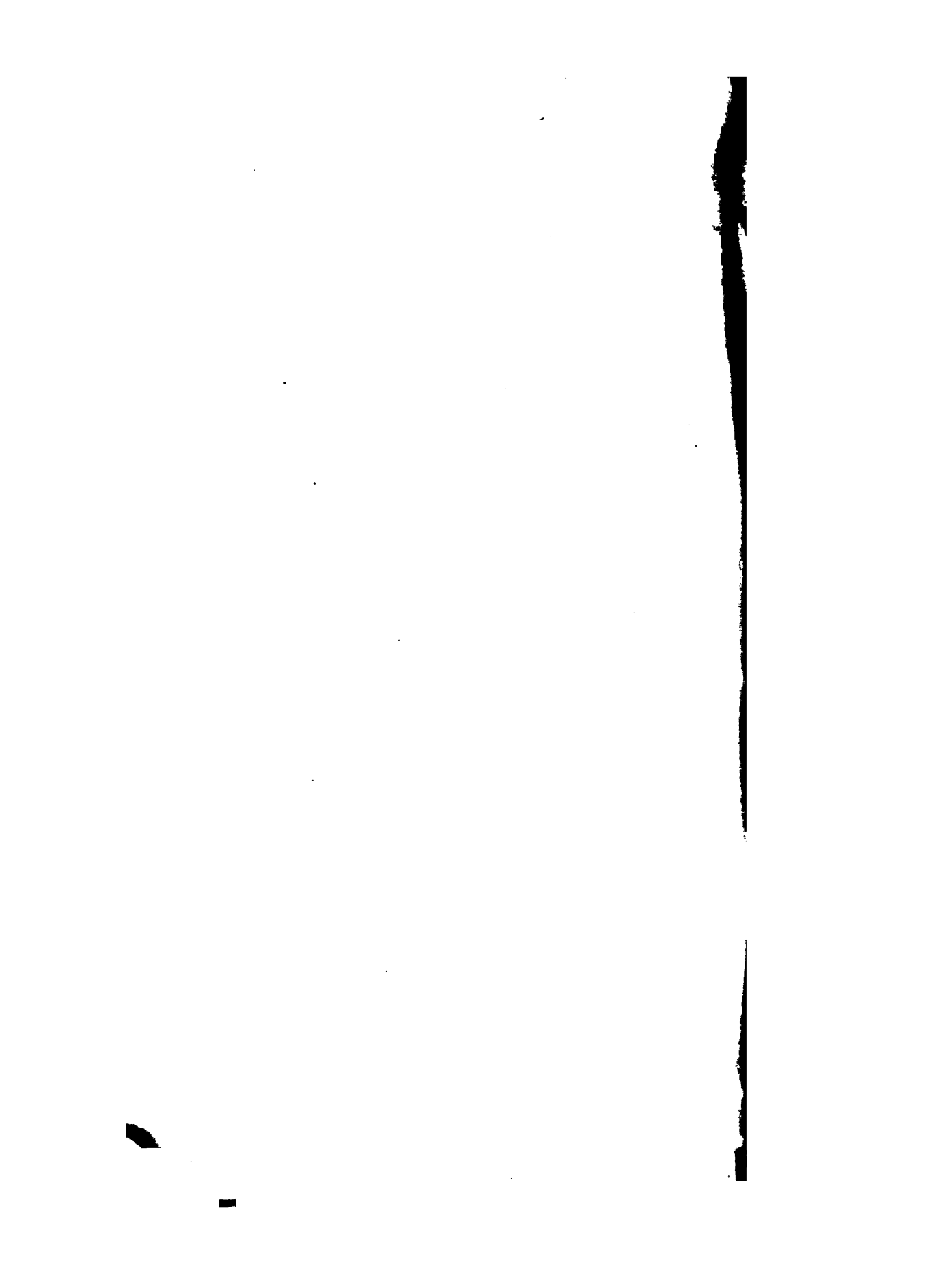
Astig

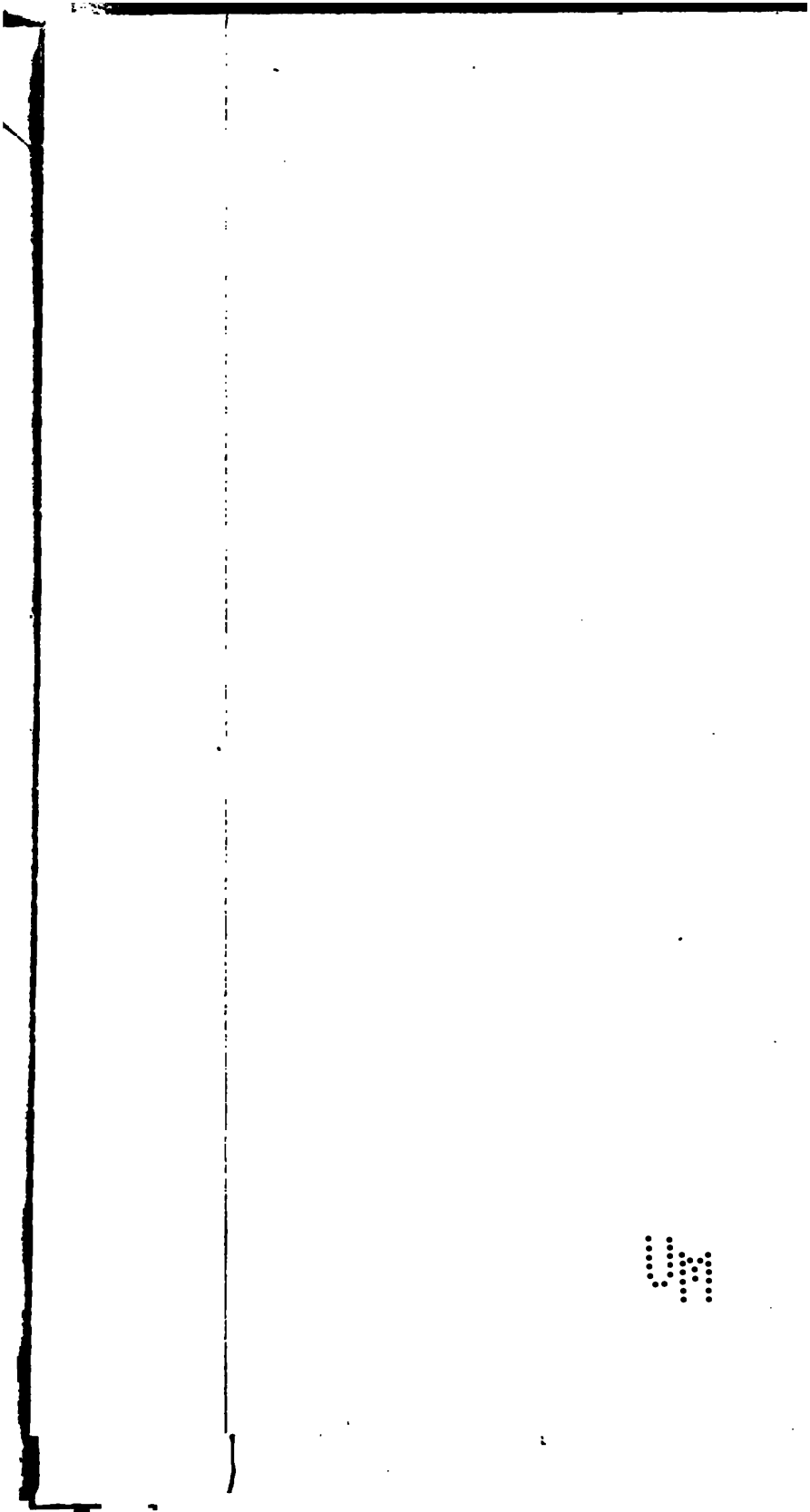
S. Pedro

aymen

S

& Co.





44

