



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

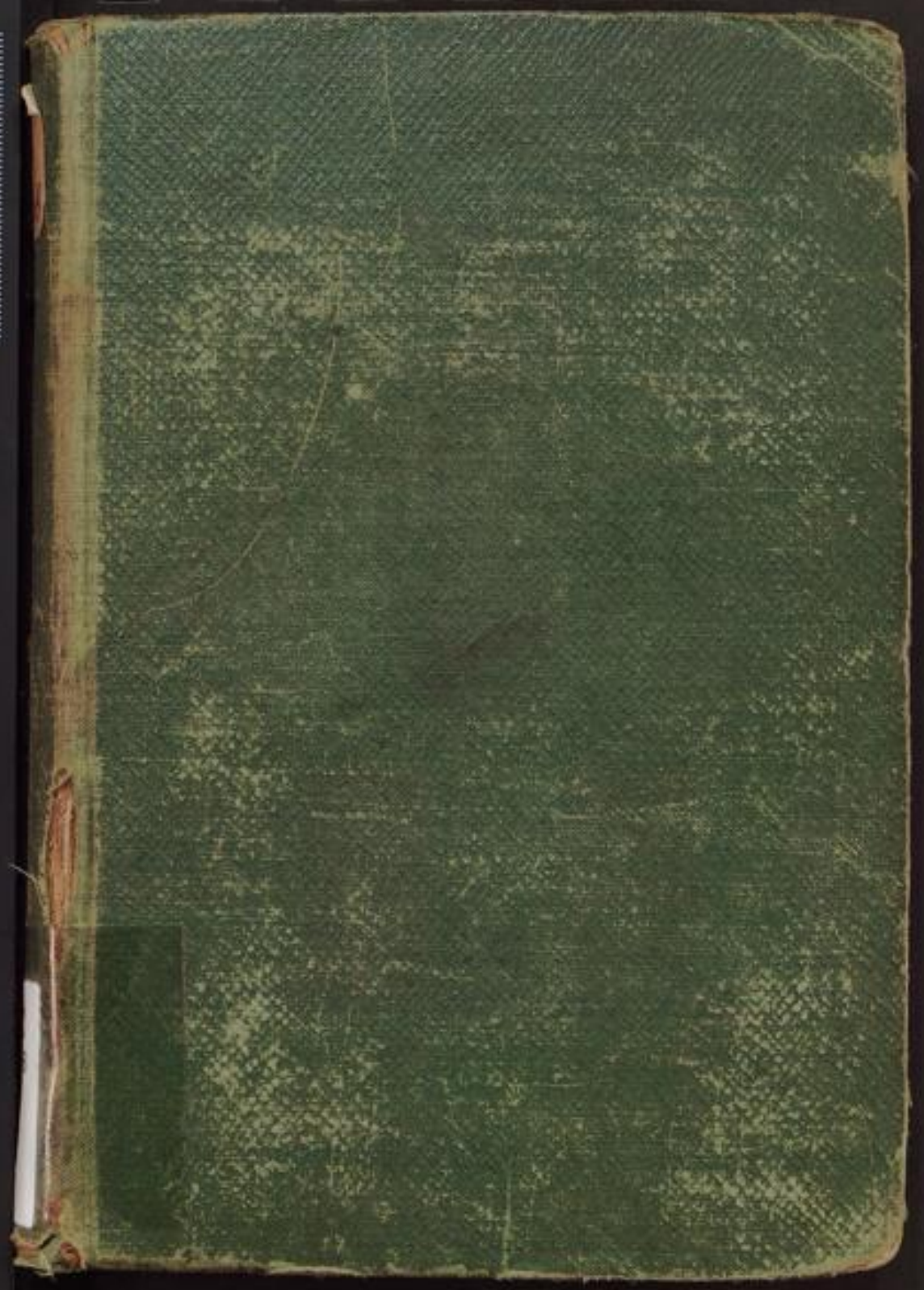
DFG

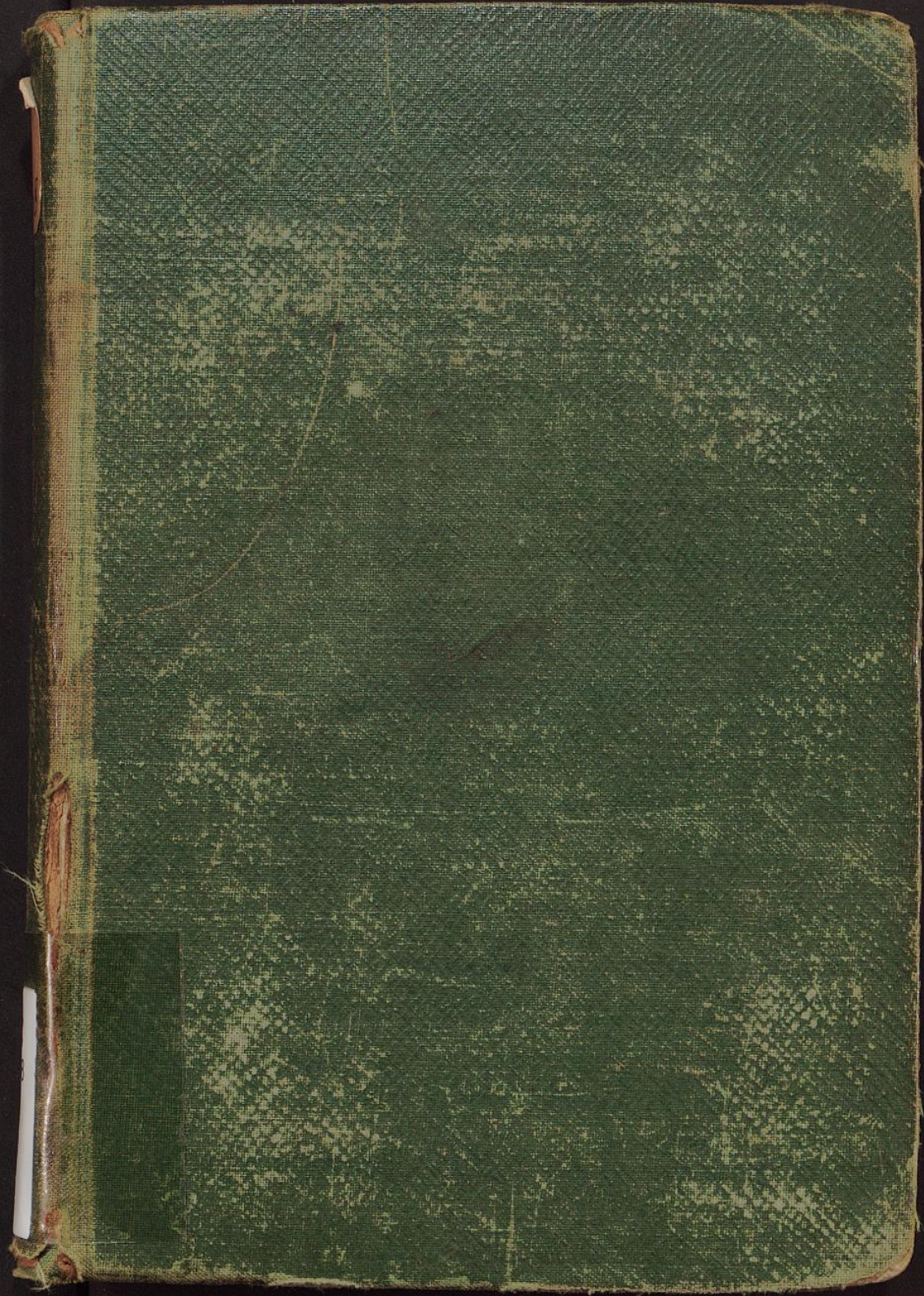
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG-Projekt "Digitale Sammlung Deutscher Kolonialismus"

Verhandlungen der Abteilung Berlin-Charlottenburg

Jahrgang



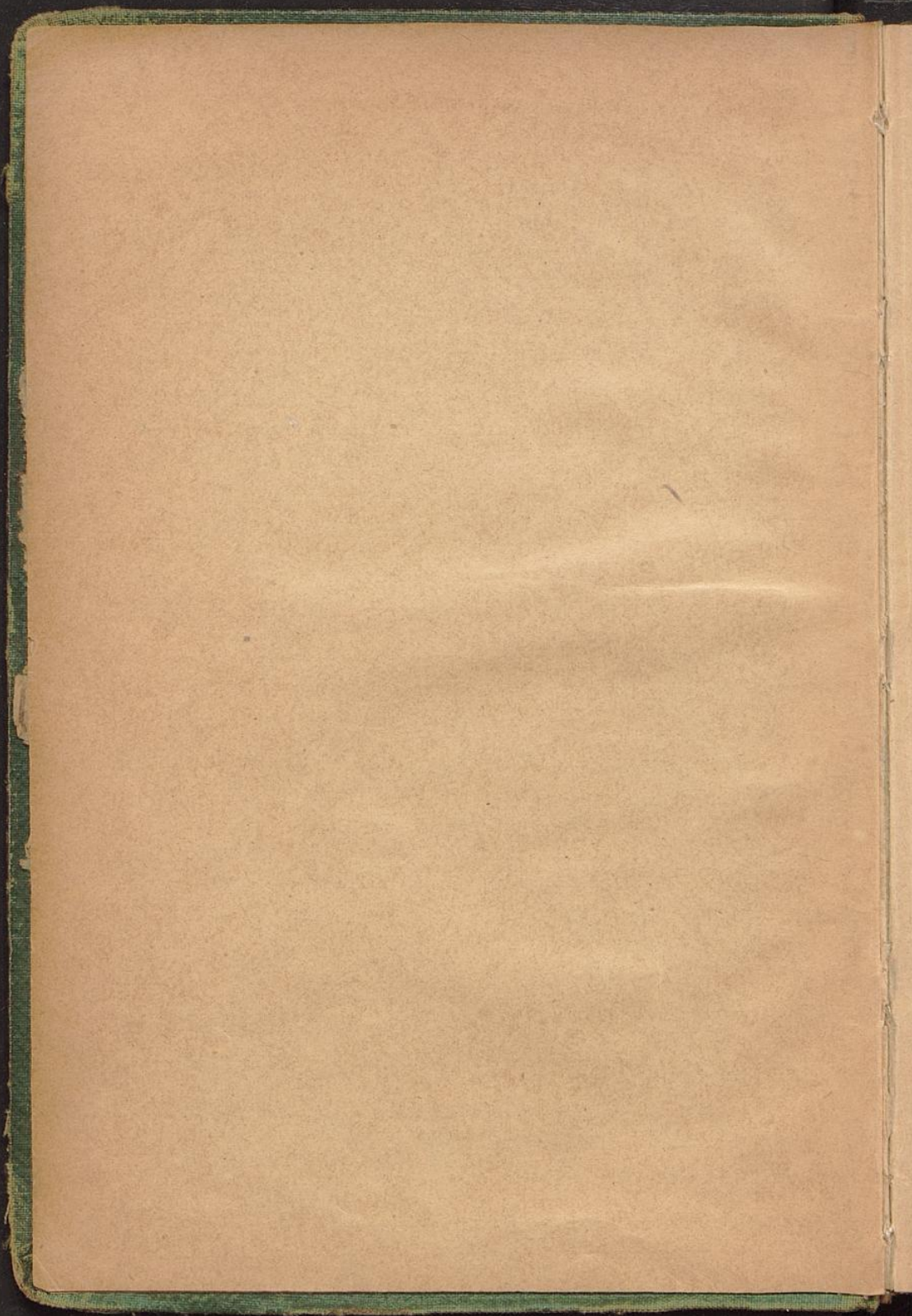


2 Erw 1 b

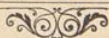
enthält

ein Heft aus
Zyklus.

Fc 568



Deutsche Kolonialgesellschaft



Verhandlungen

der

Abteilung Berlin-Charlottenburg

de
[*und 1.*]

1896/97.



Berlin 1898.

Verlag von Dietrich Reimer
(Ernst Vohsen).

Deutsche Kolonialgesellschaft

Verhandlungen

Abteilung für die Kolonialpolitik

Fc 0568-1
~~34F-996~~



Fc 568

Der Vorstand der Abteilung Berlin-Charlottenburg der deutschen Kolonialgesellschaft setzt sich zusammen aus den Herren:

- Der I. Vorsitzende: Prinz von Arenberg, M. d. R. u. d. A.-H.
 Der stellvertretende Vorsitzende: von Ammon, Geheimer Bergrat,
 vortragender Rat im Ministerium für Handel und Gewerbe.
 Der II. stellvertretende Vorsitzende: Kontre-Admiral z.D. Strauch.
 Der Schriftführer: Emil Selberg.
 Der stellvertretende Schriftführer: Konsul Wallich.
 Der Schatzmeister: Direktor Riecken.
 Der stellvertretende Schatzmeister: Arthur Schmidt-Lorenzen.
 Bormann, Geh. Ober-Reg.-Rat z. D.
 Fritz Friedländer.
 Dr. Goering, Kaiserl. Ministerresident z. D.
 Dr. Hammacher, M. d. R. u. d. A.-H.
 Dr. Herzog, Staatssekretär a. D., Excellenz.
 Imberg, Rechtsanwalt.
 G. Kollm, Ingenieur-Hauptmann a. D.
 Kraetke, Direktor im Reichspostamt.
 Jul. Pintsch, Kommerzienrat.
 W. Staudt.
 Dr. Schön, Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt.
 Stücklen, Fabrikbesitzer.
 Ernst Vohsen, Konsul a. D.
 Volkens, Professor.


Zur Erwerbung der Mitgliedschaft der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonial-Gesellschaft, wolle man sich an den Schriftführer Herrn Emil Selberg, Berlin S., Alexandrinenstrasse 68/69 wenden, der das Weitere veranlasst.

Der Jahresbeitrag beträgt minimal M. 9.—.

Sämtliche Mitglieder erhalten die 52 mal im Jahre erscheinende Deutsche Kolonialzeitung und haben das Recht zur Teilnahme an allen Vorträgen und Veranstaltungen der Abteilung.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
1) Ueber Tropenhygiene, Dr. Schön	1
2) China, in ethischer, industrieller und politischer Beziehung, von Brandt, Wirkl. Geh. Rat Kaiserl. Deutscher Gesandter a. D.	51
3) Deutsche Kolonien in Australien, Dr. Franz Kronecker . . .	103
4) Die Goldlagerstätten und der gegenwärtige Stand des Goldbergbaues in Australasien, Schmeisser, Oberberggrat	121
5) Meine Reise nach Brasilien, Dr. Hermann Meyer	165
6) Der Kampf um den Ostasiatischen Handel, C. Busley, Professor, Geh. Regierungsrat	195



Die Versammlung fand statt am **Freitag den 27. November**
in den Räumen des **Hotel Saxonía.**

Se. Durchlaucht der Prinz von Arenberg eröffnete als Vorsitzender die Versammlung und erteilte nach einigen einleitenden Worten dem Herrn *Dr. Schön* zu seinem Vortrage „Ueber Tropen-Hygiene“ das Wort:

Meine Herren!

Da diese Versammlung sich zum Teil aus Fachleuten, zum Teil aus Kolonialpraktikern und zum Teil aus Kolonialfreunden zusammensetzt, welche ihr aktives Interesse an der Tropenhygiene bethätigen wollen, so dürfen Sie den Zweck meiner Ausführungen nicht darin erblicken, Sie mit willkürlich herausgegriffenen Einzelheiten aus der tropenhygienischen Wissenschaft zu beschweren. Damit würde ich den Fachleuten ohnehin kaum etwas neues sagen; den Kolonialfreunden dürfte aber selbst mit praktischen Einzelheiten kaum gedient sein, wenn dieselben unvermittelt und ohne Grundlage ihnen bekannt würden. Gerade für die Entfaltung einer Thätigkeit seitens der Kolonial-Gesellschaft auf diesem Gebiet ist eine elementare Grundlage, d. h. die Bekanntschaft mit den Aufgaben der Tropen-Hygiene und der Methode tropenhygienischer Forschung, unentbehrlich. Mit diesen wollen wir uns beschäftigen.

Die Tropenhygiene hat die Aufgabe, die Lebensbedingungen des menschlichen Organismus in den Tropen zu verbessern, und stützt sich wie die allgemeine Hygiene auf wissenschaftliche Beobachtungen über alle Veränderungen und Einflüsse, denen der menschliche Körper ausgesetzt ist. Auch ihr dienen die mannigfachsten Zweige der Medizin

und Naturwissenschaften, wie auch der industriellen Technik zur Grundlage, um Maassregeln zu motivieren und zu ergreifen.

Als einer noch sehr jungen Wissenschaft haften ihr jedoch hier und da noch Spuren an von Forschungsgebieten, aus denen heraus sie selbst sich entwickelt hat.

Um ein richtiges Bild zu erlangen von der gegenwärtig herrschenden wissenschaftlichen Methode und Richtung, von der wir uns für die Zukunft grosse praktische Resultate und wirtschaftliche Vorteile versprechen dürfen, muss man auf jene Forschungsgebiete eingehen und die Wandlungen verfolgen, welche die Fragestellung in der Tropenhygiene durchgemacht hat.

Die ersten umfassenderen Nachrichten über den allgemeinen Gesundheitszustand in den Tropen und die daselbst vorkommenden und vorherrschenden Krankheiten verdanken wir den Werken über Klimatologie, Epidemiologie und historisch-geographische Medizin. Sie stammen aus der Zeit, wo die natürliche Entwicklungslehre Darwins ihre Triumphe feierte, und gaben umfangreiche Schilderungen der geographischen Verbreitungsgebiete der einzelnen Krankheiten, abstrahierten auf Grund von tabellarischen Zusammenstellungen und kartographischen Darstellungen eine Anzahl von Gesetzen und Dogmen, welche zur Deutung des dunklen Begriffs des Genius epidemicus helfen sollten. — Es liegt mir fern, den Wert solcher Werke wie derer von Mühry, Lombard, Boudin, Bordier u. a. für die abstrakte Wissenschaft, für die Anthropologie und Geschichte der Medizin in Frage zu stellen. Einen praktischen Zweck in therapeutischer oder hygienischer Hinsicht hatte ein derartiges retrospektives Studium nur in geringem Grade, um so weniger, als manche überraschend um sich greifende Epidemie die gewonnenen Resultate über den Haufen warf. Diese natur-philosophische Wissenschaft suchte die Krankheiten als Degenerationszeichen von Rassen oder als klimatische Anpassungsprozesse aufzufassen und zu erklären. Ihr Schlagwort war die Zuchtwahl im Darwinschen Sinne. Sie behandelte die Krankheiten, aber nicht die

Kranken. — Die Medizin ist jedoch, wie ein grosser Franzose sagt, nicht geboren worden „pour charmer les loisirs du savant ni pour excercer agréablement l'esprit de discussion, elle a un but plus utile et plus élevé“; dasselbe gilt auch von der Tropenhygiene. So klagt ein französischer Autor (Poincaré) noch im Jahre 1884, dass bis dahin niemand die medizinische Geographie in den Dienst der Hygiene und der Prophylaxe gestellt habe, und gesteht in seinem unter diesem neuen Gesichtspunkte geschriebenen Werk offen die beiden Fehlerquellen ein, an welchen die medizinische Geographie litte, nämlich die Unzulänglichkeit der Berichterstattung aus unkultivierten Ländern und die täglich zu beobachtende Verschiebung der Verbreitungsbezirke einzelner Krankheiten.

Im Gegensatz zu dieser retrospektiven und gewissermassen teleskopischen Krankheitserforschung wurde in den achtziger und neunziger Jahren eine ganze Reihe sehr viel wichtigerer, ja epochemachender mikroskopischer Einzel Forschungen über einige, für die Tropen besonders wichtige Krankheiten ausgeführt, welche erst durch die Untersuchungsmethoden Pasteurs und Kochs vorbereitet und ermöglicht waren; ich erinnere hier nur an die Entdeckung der Krankheitserreger der Malaria, Pest, Cholera, der Lepra, Elephantiasis u. a. und behalte mir vor, später näher darauf einzugehen. — Da wurde in jenen Jahren, wo sich die politischen Grenzen Afrikas bildeten und Deutschland seine ersten Kolonien erwarb, die Akklimatisationsfrage aufgeworfen; die Frage, ob der Europäer in tropischen Gebieten wohnen, dort sich fortpflanzen und in Generationen gedeihen könne, ohne dass sich Nachteile für ihn herausstellten im Vergleich zu seiner heimatlichen Existenz und im Vergleich zu den Eingeborenen der betreffenden Länder. Es ist wohl kaum ein wissenschaftliches Problem so verschieden aufgefasst und so verschieden beantwortet worden, wie diese Frage. Immer wieder tauchen neue Gesichtspunkte für dieselbe auf, und auch jetzt liefern Berichte aus Tropenländern fortdauernd neues Material dazu. Ausser einer grossen Zahl von Fach-

gelehrten, welche in umfangreichen Abhandlungen den Gegenstand in verschiedenem Sinne bearbeiteten, suchte auch schon damals die deutsche Regierung durch eine Umfrage bei ihren konsularen Vertretern die Frage zu lösen. Die bisherigen Schicksale der Europäer in den verschiedensten Kolonien sollten zur Entscheidung beitragen.

Auch die Deutsche Kolonial-Gesellschaft erblickte in der Lösung derselben naturgemäss die Existenzfrage der deutschen Kolonien und veranstaltete jene wiederholten, verdienstvollen Sammelforschungen durch Fragebogen, welche uns eine Fülle von naturgeschichtlichem, klimatologischem, physiologischem, pathologischem, statistischem und ethnographischem Forschungsmaterial aus allen Tropengebieten verschaffen sollten, und an deren Organisationen ausser den Professoren Virchow, Koch und Hirsch Herrn Dr. Below das Hauptverdienst zufällt. Die Bearbeitung des Stoffes ist auch in erster Linie von Herrn Dr. Below sowie ferner von den Herren Dr. Däubler und Schellong und schliesslich auch von mir ausgeführt worden. Ich will gleich vorausschicken, dass weder diese Sammelforschungen noch die Fachgelehrten die Akklimationsfrage bündig beantwortet haben.

Da uns Mitgliedern der Kolonial-Gesellschaft aber die Fragebogen und ihre Erfolge besonders am Herzen liegen, so möchte ich einiges darüber einschalten.

Die eingegangenen Antworten haben uns manche Grundlagen für weitere Arbeiten geschaffen. Sie gaben, wenn auch nur in gewissem Maasse, Auskunft über die derzeitigen Verbreitungsbezirke einzelner Krankheiten und Immunitätsverhältnisse bei einzelnen Rassen und Volksklassen, Dinge, deren anthropologisch-naturwissenschaftlichen Wert ich eben charakterisiert habe. Sie haben insbesondere das vielseitige wissenschaftliche Interesse an der Tropenhygiene angeregt und wachgehalten. Sie haben uns aber auch belehrt, wie weit in den einzelnen Ländern sachkundige Aerzte und Forscher vorhanden sind, wie weit der unbedingt erforderliche moderne Forschungsapparat der Bakteriologie, der Parasiten-

lehre, der Blutuntersuchungen, ferner der speziellen Hygiene bei diesen Aerzten schon oder noch nicht in Anwendung kommt, und wo in Zukunft in wirksamer Weise der Hebel anzusetzen wäre, um vorhandenen Mängeln der Ausbildung und ungleichmässiger Beurteilung und Verwertung des Beobachteten abzuhelpfen. Auf die vielfach verschiedene Diagnostik der Krankheiten will ich nachher noch besonders eingehen. Der Hauptnachteil der Methode jeder Sammel-forschung liegt in der verschiedenartigen Vorbildung der Berichterstatter, unter denen verschiedene medizinische Schulen und Richtungen vertreten sein können. Unvermeidliche Nachteile jeder ärztlichen Tropenforschung überhaupt sind ferner: die an vielen Punkten in den Tropen und in allen unkultivierten Ländern bestehende Schwierigkeit, sich mit wissenschaftlichen Forschungen, mikroskopischen Untersuchungen und sonstigen Techniken zu befassen. Die angestrenzte praktische Thätigkeit der an Ort und Stelle als tüchtig anerkannten Aerzte, die durch Klima und Strapazen erzeugte Lässigkeit, auch die ausserordentlichen Anforderungen, welche (wie in unserem Falle) das die gesamte Naturwissenschaft umfassende Formular an die Bearbeitung stellte. — Als ich selbst damals in Argentinien vom deutschen Konsul das Rundschreiben erhielt, haben mich der Dienst an dem meiner Leitung anvertrauten Krankenhaus und eine ausgedehnte Praxis gezwungen, den Fragebogen unbeantwortet ad acta zu legen. Ich ahnte damals nicht, dass 2 Jahre später das gesamte Material durch meine Hände gehen würde. Nun, um so höher schätze gerade ich die hervorragend fleissige Arbeit einzelner Berichterstatter. Dass bei einer dauernden Inanspruchnahme diese aber stillhalten sollten, möchte ich bei der neuesten geringen Ausbeute stark bezweifeln. Bei all solchen Sammelforschungen stellt sich eben einmal eine gewisse Berichtsmüdigkeit ein.

In den Fragebogen war leider auf eine amtliche Berichterstattung durch die besonderen Behörden der einzelnen Länder, sowie eine Heranziehung der amtlichen und sonstigen

Publikationen aus den Berichtsorten selbst, soweit natürlich die Kulturverhältnisse solche erzeugen, nicht ausdrücklich Rücksicht genommen. Möglicherweise wird diese Lücke sich nachträglich noch ausfüllen lassen. — Es sind wenigstens vom Kaiserlichen Gesundheitsamt in dieser Richtung die ersten Schritte bereits gethan. Da die Sache indes noch nicht abgeschlossen ist, so bin ich nicht in der Lage, weiteres darüber mitzuteilen.

Kehren wir jedoch einen Moment zur Akklimatisationsfrage zurück und fragen nach den bisher unerörtert gebliebenen Gründen, warum man eine in so allgemeiner Form aufgestellte Frage fallen lassen musste, trotz der Abhandlungen von Gelehrten, trotz Sammelforschungen und Verhandlungen auf wissenschaftlichen Kongressen und Versammlungen, ohne sie abschliessend zu beantworten.

Nun, neben der grossen Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse innerhalb der Tropen sind daselbst die Lebensbedingungen von einer unermesslichen Mannigfaltigkeit und stellen ein so kompliziertes, so wechselreiches Bild vor allem in kultureller Beziehung dar, dass sie eine einheitliche Betrachtungsweise in jenem verallgemeinernden philosophischen Sinne vergleichender Anthropologie einfach nicht zulassen. Ein summarischer Begriff „Akklimatisation“ etwa als Akt der Artenanpassung ist unzulässig. — Wollte man die alten Statistiken der einzelnen Länder zu Rate ziehen, so musste man auch die gesamten umgebenden Agentien, die klimatischen, tellurischen, kulturellen und hygienischen Unterschiede von der europäischen Heimat mit berücksichtigen. Man musste ferner den Tropeneuropäer mit dem Europäer in der Heimat und mit dem Eingeborenen vergleichen. So komplizierte sich die Frage ungemein. Man erinnere sich, dass man in den Tropen Kulturzustände der gesamten, von uns in Jahrtausenden durchlaufenen Kulturstufen antrifft, dass durch die Implantation unserer Sitten dort oft ein Jahrhunderte bedeutender Sprung und Aufschwung sich vollzieht, dass die Europäer in den Tropen an einem Punkte den primitivsten, mehr wie

mittelalterlichen Lebensbedingungen ausgesetzt sind, an einem anderen die hygienischen Einrichtungen einer modernen heimatlichen Stadt vorfinden, wie z. B. in den Grossstädten von Britisch- und Niederländisch-Indien. Dann wird verständlich, dass es unmöglich ist, aus vergangenen Berichten und alten Statistiken über die bisherigen Lebensbedingungen, Krankheitsziffern, Sterblichkeitsverhältnisse wie auch über die Fortpflanzung europäischer Familien an Tropenplätzen weitgehende Schlüsse über die Bewohnbarkeit und die Möglichkeit der Fortpflanzung für die Zukunft zu ziehen oder anthropologische Gesetze abzuleiten. Ich wiederhole die Bemerkung aus meiner Fragebogenarbeit, dass diese alten Beobachtungsergebnisse für die Frage von der Bewohnbarkeit der Tropen von ebenso zweifelhaftem Werte sind wie etwa unsere alten Statistiken von Krankenhäusern und Gebäranstalten mit Wochenbettfieber und Hospitalbrand für die Beurteilung unserer modernen Krankenhäuser. Für unsere praktische Hygiene ist eine erspriessliche Nutzanwendung des Problems nicht ersichtlich.

So ist es mit Freuden zu begrüessen gewesen, dass sich Forscher fanden, welche aus der Frage den erstrebenswerten Kern, die Anregung zu wissenschaftlich-experimentellen Untersuchungen, herauschälten. Diese gaben der Sache die erwünschte praktische Richtung, und zielbewusst wird nun an den interessanten Fragen der Tropenphysiologie und den Entstehungsursachen der Krankheiten, der eigentlichen Tropenpathologie, gearbeitet.

Unter Ausschaltung aller komplizierenden Umstände begann man, die normalen Funktionen des menschlichen Körpers, die Physiologie, in einzelnen Tropenplätzen zu untersuchen, insbesondere den Einfluss der rein meteorologischen Erscheinungen der hohen Lufttemperatur und des hohen Feuchtigkeitsgehaltes der Luft auf den Körper.

Die Tropenphysiologie ist ausser durch die Franzosen vor allem durch die Untersuchungen der Niederländer in Niederländisch-Indien, Eyckmann, van der Scheer u. a.,

Lieber Leser!

Bücher sind theuer und leiden beim Gebrauch weit mehr als du denkst. Du meinst zwar, dich ginge diese Bemerkung nichts an, aber denke einmal nach:

Läßt du die entliehenen Bücher nie in andere Hände — namentlich in Kinderhände — kommen?

Liesest du sie nie auf dem Weg? in der Straßenbahn? bei der Arbeit? beim Essen?

Liesest du nie mit ungewaschenen oder feuchten Händen?

Berührst du die Papierflächen nicht vielfach überflüssig mit den Händen, hältst z. B. das Blatt, das du wenden willst, schon lange vorher zwischen den Fingern? oder legst die flachen Hände auf das Buch?

Feuchtest du nie die Finger an, um die Blätter bequemer wenden zu können?

Bist du dir einer von diesen übeln Angewohnheiten bewußt, so stelle sie schleunigst ab, denn sorgfältige Leser hält das Buch wohl achtzig und mehr aus, Leser von solchen Gewohnheiten keine vierzig!

Eine eifrig benutzte Bibliothek braucht jährlich, auch wenn ihr Material sehr geschont wird, bis zu fünfzehn vom Hundert ihres Anschaffungswerthes zum Ersatz verdorbener Bücher. Für die Lesehalle in Bremen macht das im Jahr Tausende aus, und je mehr zum Ersatz verbraucht wird, je weniger kann für die Vermehrung ausgegeben werden. Wenn du nun unsere Bücher so achtlos behandelst, daß sie keine vierzig Verleihungen aushalten — was, geehrter Leser, wird die Folge sein? Du hast rechnen gelernt: rechne einmal nach!

Und wer soll die Kosten tragen?

gefördert worden, an deren Arbeiten auch deutsche Aerzte, wie Glogner, Däubler und Lehmann, in verdienstvoller Weise teilnahmen.

Der Stoffwechsel, die Erhaltung der Eigenwärme, die Pigmentverhältnisse u. viel. and., insbesondere auch die Blutbeschaffenheit, sind Untersuchungen unterworfen, und diese haben wichtige und erfreuliche Ergebnisse gehabt. Die letzte Veröffentlichung über Stoffwechseluntersuchungen bringt Eyckmann, der Direktor der wissenschaftlichen Station in Batavia-Weltevreden, im letzten Septemberheft der Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie, und da diese Untersuchungen von praktischen Folgen sind, will ich seine Schlussworte mitteilen.

„Mit den Untersuchungen über den respiratorischen „Gaswechsel (dem letzten Abschnitt seiner Versuchsweise) „sind unsere seit einer Reihe von Jahren fortgeführten Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Tropenbewohnern in „sicherer Weise abgeschlossen. Unsere früheren Resultate „sind dadurch auf einem ganz anderen Wege vollkommen „bestätigt worden, so dass das Endresultat dieser Untersuchungen dahin zusammengefasst werden kann, dass im „Gegensatz zu der vielfach herrschenden Meinung der Stoffwechsel durch den unmittelbaren Einfluss des tropischen „Strandklimas nicht vermindert wird.“

Daran schliessen sich Untersuchungen desselben Forschers über Blutregeneration nach bedeutenden Blutverlusten, aus denen sich dem Autor „aufs neue die Unhaltbarkeit der „Lehre ergibt, dass der Aufenthalt von Europäern in tropischem Klima per se die Blutbereitung benachteilige oder „Blutarmut nach sich ziehe.“ — Diese letztere neueste Veröffentlichung bestätigt in abschliessender Weise die mehr und mehr Raum gewinnende Auffassung, dass eine rein klimatische Anaemie, Blutverarmung, nicht existiert, während früher ein französischer Autor sogar behauptete, man könne an reiner Tropen-Anaemie zu Grunde gehen. (Camuset, citiert bei Orgeas.) Auch A. Plehn erklärte schon in der dies-

2 Ev 1 b

jährigen Frankfurter Naturforscherversammlung die Existenz der genuinen Tropen-Anaemie zum mindesten für zweifelhaft, trotz eines von ihm nachgewiesenen gewissen Wechsels, welchem der Hämoglobingehalt des Blutes bei verschiedenen Individuen und Rassen in Kamerun unterworfen ist. Wenn über andere funktionelle Erscheinungen, wie die rein klimatische Beeinflussung von Körpertemperatur, Puls, Atmung, Beschaffenheit der Nerven und Muskeln etc., noch vielfache Widersprüche nicht nur in den Erklärungsversuchen beobachteter Erscheinungen, sondern auch in der Konstatierung der Thatsachen sich zeigen, so darf man diesen Umstand getrost in dem Sinne verwerthen, dass es **zum Teil** wenigstens unwesentliche Befunde sind, welche einer Berücksichtigung für die praktische Hygiene weniger bedürfen, da sie für Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse nicht in Betracht kommen. Einige funktionelle Veränderungen spielen ja immerhin für das Behagen und Wohlergehen des Individuums eine Rolle, wie z. B. die vermehrte Schweissabsonderung und die durch diese Flüssigkeitsabgabe beschleunigte Eindickung des Darminhalts, infolge davon Verstopfung und Durst, bei schlechtem Trinkwasser etc. Wie weit durch derartige Veränderungen eine erhöhte Krankheitsdisposition des Tropeneuropäers geschaffen wird, bleibt eine vielfach schon erwogene Frage, die auch für die Zukunft noch einer grossen Anzahl von Untersuchungen bedarf. — Für die Reizbarkeit der Nerven und deren praktische Folgen mag man unter besonderer Berücksichtigung von primitiven Kulturzuständen der Umgebung immerhin auch einmal die Darwin'sche Entwicklungslehre in Anspruch nehmen, nämlich, dass gewisse, selbst scheinbar hochentwickelte Individuen, wenn sie den moralischen Halt eines sie festumschliessenden hochausgebildeten Staats- und Gesellschaftswesens verlassen und in eine atavistische Kultur versetzt werden, auch einem gewissen Atavismus in sittlicher Beziehung verfallen können. Auf die Gemütsverfassung wirken immerhin auch das „struggling life in an unsettled country“ sowie „das scharfe Schwert

der Trennung von der Heimat“. Doch lässt sich auch hier die Mitwirkung einer Reihe anderer Momente nicht ausschliessen.

Meine Herren! Die genannten Untersuchungsergebnisse berechnen zu der Anschauung, dass gewisse rein klimatische Einflüsse der Tropen bisher überschätzt wurden, dass sie selbst zum mindesten dem einwandernden Europäer keine Gefahren bringen, sein Gedeihen nicht hindern, in der Hygiene teilweise sogar „des quantités négligeables“ darstellen. Dadurch wird das Verdienst der Untersuchungen in keiner Weise beeinträchtigt, nur die Wichtigkeit einiger Erscheinungen. Welche von diesen aber als krankheitbegünstigende in Betracht kommen, das lässt sich nur in innigstem Zusammenhange mit der tropenpathologischen Forschung feststellen. Auch die Hygiene musste sich daher mit ihrer Fragestellung dem wichtigen Gebiet der Erforschung der Krankheitsursachen zuwenden. Gerade dafür werden einerseits die Errungenschaften der Tropenphysiologie und andererseits die moderne Erkenntnis von der parasitären Natur einer grossen Zahl von Krankheiten die Grundlage bilden. Durch jene wird festgestellt, wohin sich fortan die Untersuchungen zu richten haben, durch diese wird die Untersuchungsmethode angegeben. Für die Tropenpathologie hat man erst in den allerletzten Jahren die wichtige Rolle der Parasitenkrankheiten erkannt. Eine Menge von Dogmen der älteren Autoren haben fallen müssen, als sich die Krankheitsdiagnostik verschärfte.

Die rein klimatische Anaemie wurde bereits erwähnt. Während in früheren Jahren ganze Völker unter derselben leiden sollten — in Egypten wurde sie noch in den 90er Jahren in den Militärstatistiken als allgemeinherrschend bezeichnet —, haben neue Untersuchungen gezeigt, dass dort sowohl wie auch in Argentinien, Brasilien und Guyana ein mit dem Trinkwasser aufgenommener Darmschmarotzer, das *Anchylostomum duodenale*, die Anaemie hervorruft. Bei der arabischen Landbevölkerung Egyptens wurde die Krankheit

besonders oft nachgewiesen. In Assam, Bengalen und auf Ceylon ist dieselbe Krankheit in allerneuester Zeit durch Dr. Giles als vorherrschend erkannt worden. Im übrigen ist Malaria die bei weitem häufigste Ursache von Anaemie. Die Malaria beherrscht überhaupt die gesamten Krankheits- und Sterblichkeitsziffern der meisten Tropengebiete. Mit einer mehr oder weniger erfolgreichen Bekämpfung dieser Krankheit entscheidet sich das Wohl und Wehe der meisten Kolonien. Auch bei dieser Krankheit muss auf die grösste Vorsicht in der Diagnostik Wert gelegt werden. — Unter dem Sammelbegriff der Malaria wird noch sehr vieles aus Bequemlichkeit und Unkenntnis mitgezählt, was gar nicht zur Malaria gehört und prophylaktisch und therapeutisch ganz anders aufzufassen ist. In Britisch-Indien sind für die vergangenen 10 Jahre insgesamt 66 Prozent aller Todesfälle durch „fevers“ verursacht und grösstenteils als Malaria aufgefasst worden, da Ausschlag- und sonstige Fieber, wie Darmkrankheiten etc. besonders rubriziert sind. Während früher (von Mühry) behauptet wurde, dass der Typhus in der Tropenzone und ebenso auf der südlichen Halbkugel überhaupt nicht vorkomme, ist in diesem Jahre von indischen Aerzten geltend gemacht worden, dass Typhusformen und Abarten („typhoid and enteric fever“) in Britisch-Indien nach Cholera die häufigste Todesursache bilden, jene Statistiken also unzutreffend sind und genauerer Ausgestaltung bedürfen. Die Abgrenzung der Diagnose zwischen Malaria, Typhus und einer Reihe anderer Krankheiten ist also von der grössten Wichtigkeit und beschäftigt auch schon die Aerzte an vielen Punkten, welche früher als typhusfrei galten. Erwähnt seien Städte Vorderindiens, sowie Manila, Bangkok, Rio de Janeiro etc.

Es bedarf kaum noch der Erwähnung, dass eine wissenschaftliche Diagnose in der Zukunft auf bakteriologischen und Blutuntersuchungen zu begründen sein wird; bei Malaria wird insbesondere neben dem Nachweis der Plasmodien im Blut noch die positive oder negative Chininwirkung als diagnostisches Hilfsmittel heranzuziehen sein. Ist doch selbst

die Pest neuerdings bei ihrem Einbruch in Vorderindien eine Zeit lang als „Malaria mit bubonischen Symptomen“ angesprochen, vielleicht willkürlich, um der Bevölkerung den Schrecken zu nehmen, solange man hoffte, den Seuchenherd ersticken zu können.

Erst die Parasitenlehre hat den früheren chaotischen Zustand der Tropenpathologie geklärt, und es kann gegenwärtig im Vergleich zu den sonstigen Kulturzuständen in Tropengebieten nicht zugegeben werden, dass ein Stillstand oder gar Ziellosigkeit auf diesem Gebiete herrscht, wie das behauptet worden ist. Es stände eine Fülle von Beispielen zu Gebote, in wie überraschender Weise schon eine Anzahl von endemischen Volkskrankheiten und von Krankheits-symptomen, wie Anaemien, Fieber, Blutrühr, Blutharnrühr, Chylurie u. a., ihre Erklärung und Bekämpfungsmittel gefunden haben und wie neuerdings durch den Nachweis von Wechselbeziehungen einzelner Menschenkrankheiten und Tierkrankheiten ein neues weites Feld der Forschung geschaffen wurde. Erwähnt sei die Tiermalaria, eine beri-beriartige Nervenkrankheit bei Hunden, die Anchylostomiasis bei Pferden, die *Filaria sanguinis* (die bekannte Krankheitsursache der Elephantiasis) beim Mosquito, endlich die Hypothese der Malariaübertragung durch den Mosquito, von Patrick Manson und seinem Schüler Ross aufgestellt. Die Hauptleistungen auf diesem Gebiete haben wir Manson in London und Sorsino in Pisa zu verdanken. Die Schwierigkeiten der Methoden erhellen unmittelbar aus dem Bedürfnis einer gemeinschaftlichen Arbeit von Aerzten, denen ein grösseres Krankenmaterial in geordnetem Krankenhause zur Verfügung steht, zusammen mit Bakteriologen, Zoologen und etwa Botanikern und Chemikern und Hand in Hand mit der Tropenphysiologie. Diesen Punkt möchte ich Ihrer ganz besonderen Beachtung empfehlen. Er macht viele der bisherigen Untersuchungsbefunde, welche sich nicht auf solche Hilfsmittel stützten, um so verdienstvoller.

An Aufgaben von hoher Wichtigkeit fehlt es für die Zukunft nicht. Das Problem, die Malaria ausserhalb des

menschlichen Körpers vielleicht bei einem Zwischenwirt nachzuweisen, eventuell zu züchten, dürfte mehr und mehr in den Vordergrund treten, nachdem die morphologische Kenntnis über die Blutparasiten der Malaria wesentlich gefördert ist. Eine wie umfassende Ausbildung wird aber in dieser Richtung erforderlich für die Aerzte, oder sagen wir einstweilen für die Tropenpathognostiker.

Die praktische ärztliche Thätigkeit, die Krankenbehandlung, auf deren Mühen und Strapazen schon hingewiesen wurde, wird nur schwer die wissenschaftliche Forschung mit sich in einer Hand vereinigen lassen.

Schon aus dem Gesagten geht hervor, dass es sich bei hygienischen Maassnahmen in den Tropen nicht um Dinge handelt, welche prinzipiell von der allgemeinen Hygiene unserer Heimat abweichen. Es sei hier nochmals darauf hingewiesen, dass eine derartige dualistische Ansicht nicht begründet ist.

Die spezielle oder angewandte Tropenhygiene hat dieselben Aufgaben zu lösen wie unsere öffentliche und private Hygiene im weitesten Sinne. Bei der Krankheitsverhütung und -Bekämpfung kommen allerorts in Betracht die richtige Auswahl von Siedelungsplätzen, die Assanierung des Bodens durch Pflanzenkultur und Entwässerung, die Trinkwasserversorgung, die Leichenbestattung, Krankensperre, Unratbeseitigung, die hochwichtige Impfrage (bei den Eingeborenen); andererseits die Hygiene des privaten Lebens: Wohnung, Nahrung, Kleidung, Arbeit etc. etc., wie die Kapitel der speciellen Hygiene alle lauten. Alle diese Aufgaben sind von der Tropenhygiene, wenn auch oft mit recht primitiven Mitteln, anzugreifen.

Auf die einzelnen Leistungen und die betreffenden Er rungenschaften der neuesten Zeit hier einzugehen, würde natürlich zu weit führen; auch lagen sie jüngst den Verhandlungen des Institut colonial international zu Brüssel und der tropenhygienischen Sektion der Frankfurter Naturforscher-Versammlung zu Grunde. Ein Teil derartiger Auf-

gaben findet seine Indikationen in besonderen Tropenkrankheiten, ein Teil ist identisch mit allgemeinen Kulturaufgaben, und welche glückliche Erfolge diese Kulturverbesserung aufzuweisen hat, auf wie richtigem Wege die spezielle Hygiene auch in den Tropen wandelt, das zeigen uns die eminenten Fortschritte in einigen Kolonien, die Gegensätze zwischen früher und jetzt und die günstigen Gesundheitsverhältnisse europäischer Einwohner im Vergleich zu den Eingeborenen, Beobachtungen und Zahlen, welche teilweise auch in der oben besprochenen Akklimatisationsfrage Verwertung gefunden haben, an denen uns hier jedoch vornehmlich die Progression interessiert:

Stockvis, dessen statistische Zusammenstellungen schon mehrfach benutzt worden sind, hat bei den 1895er Verhandlungen des Institut colonial international zu Brüssel wiederum zahlenmässig nachgewiesen, dass die Sterblichkeit in den aus Europäern bestehenden Kolonial-Armeen gleich oder geringer ist im Vergleich zu den eingeborenen Soldaten, welche sich unter denselben klimatischen Lebensbedingungen befinden. Die Sterblichkeit der europäischen Soldaten in Ostindien vermindert sich stetig, die der eingeborenen Soldaten daselbst ist regelmässig höher, jedoch zeigt sich bei beiden ein beständiges, bemerkenswertes Sinken.

Nun, meine Herren! die Zahlen selbst anzuhören, möchte Sie langweilen. Wir finden in der niederländisch-indischen Armee ganz ähnliche Verhältnisse, und sind mit Stockvis wohl zu dem beschränkten Schlusse berechtigt, dass „der gesunde erwachsene Mann in den Tropen, wenn er den Vorschriften der Hygiene im allgemeinen nachlebt, die Anforderungen des militärischen Lebens erfüllen kann“. Eine weitere Ausbeute an ähnlichen sich immer günstiger gestaltenden Zahlen liefern die neuesten indischen Berichte. Im wesentlichen zeigen dieselben alle den Wert unserer modernen kulturellen und hygienischen Massnahmen und werfen übrigens auch manches Streiflicht auf die „Rassenimmunität“. Erwähnt sei, dass die Erkrankungs- und die Sterblichkeitsziffer der

Neger selbst in ihrer Heimat grösser ist, als die von Europäern unter denselben Lebensbedingungen, dass ferner in Britisch-Indien die Eingeborenen-Sterblichkeit als höher angenommen wird, als die der daselbst lebenden Europäer. Auch in Hongkong betrug 1894 die Gesamtsterblichkeit 30,3, die der Nichtchinesen 28,7 Prozent. — Dabei sollen keineswegs die Verschiedenheiten und Gegensätze geleugnet werden, welche sich bei den verschiedenen Rassen in der Empfänglichkeit für einzelne Krankheiten herausgestellt haben; nur wird man in der Beurteilung des etwas doktrinären Begriffs der Rassenimmunität sehr viel vorsichtiger sein müssen auf Grund einer genauen Prüfung der Krankheits- und Sterblichkeitsziffern, wie auch auf Grund physiologischer Beobachtungen, welche die Verschiedenheit der Lebenskraft der einzelnen Rassen und ihrer Widerstandsfähigkeit feststellten, wie Däubler gelegentlich betont hat.

Ist doch die ganze Immunitätslehre durch Behring neuerdings auf bisher unbekannte Bahnen gelenkt worden. Wir haben eben bei einer Reihe von Infektionskrankheiten nicht mehr mit einem unklaren Genius epidemicus, sondern mit der Giftwirkung von Parasiten und mit der Bildung von Schutzkörpern im Kreislauf zu rechnen, deren Schutzwirkung von verschiedener Dauer und Intensität ist, ein Beweis, dass wir gerade auf dem rechten Wege sind, wenn wir durch den weiteren Ausbau der Parasitenkunde und, Hand in Hand mit dieser, der bakteriologischen Immunisierungslehre den Krankheitsursachen und ihren Bekämpfungsmitteln nachforschen und wenn wir auf diesem Wege Grundlagen gewinnen für weitere praktische, rationelle hygienische Massnahmen. Zu diesem Zwecke ist auch gerade die genaueste Ermittlung der Immunitätsverhältnisse gegenüber der Malaria erforderlich.

Die zahlenmässigen Fortschritte, welche durch Kulturarbeit und spezielle Hygiene erreicht worden sind, werden aufs beste ergänzt durch Gesamtbilder, wie z. B. die Entwicklung der Stadt Bombay darstellt, auf welche Herr Gouverneur

von Wiffmann vor einigen Wochen hier unsere Aufmerksamkeit richtete, einer ehemals als ungesund verschrieenen Stadt, deren Sterblichkeitsverhältnisse sich heute nicht von denen moderner europäischer Städte unterscheiden, ferner z. B. Weltevreden bei Batavia, welches geradezu eine Musteranlage darstellt, und andere Beispiele. In wie glücklicher Weise unsere speziell deutschen hygienischen Errungenschaften aber in die That umgesetzt werden können, welche Erfolge man auf sie gestützt erzielen kann, das zeigt beispielsweise die in hygienischer Beziehung ideale Expedition des Grafen v. Götzen*) quer durch Afrika.

Manches ist schon erreicht, mehr noch wird sich erreichen lassen, wenn die Tropenhygiene in ihrer praktischen Anwendung sich den gesamten technischen Apparat unserer Neuzeit eingehender und unmittelbarer zu nutze macht. — Die praktischen Aufgaben erfordern ein engstes Zusammenwirken von wissenschaftlichen Beratern mit Technikern der verschiedensten Industrien des Ingenieurwesens für Hoch- und Tiefbau, Brunnen- und Hausanlagen, des Bekleidungs- wesens, sowie der verschiedensten anderen Gewerke. Oft ist mit den primitivsten Mitteln den ärgsten Unbilden von Klima und Kulturmangel entgegenzuwirken, durch Routine das zu ersetzen oder zu schaffen, was unsere heimatlichen, auf wissenschaftlich-hygienischer Grundlage erstandenen Lebensgewohnheiten uns bieten. Der Satz eines berühmten Statistikers: „Das Kriterium für die Zivilisation eines Landes ist die Sterblichkeit an Krankheiten, zumal an epidemischen“, gilt nicht nur für die gemässigte Zone. Intelligenz, Bildung, Sittlichkeit, Wohlfahrt, das ist die progressive Reihe des Fortschritts allerorts. Das moderne Wort für den vorge-schobenen Posten auf diesem Gebiete lautet: „Komfort“. Man darf diesen Begriff auch für die Tropenhygiene nicht unterschätzen.

*) Graf v. Götzen, Durch Afrika von Ost nach West. Preis geh. 14 Mark, gebd. 16 Mark. Berlin, Dietrich Reimer.

Durch die historische Entwicklung der wissenschaftlichen Aufgaben erscheinen gewisse Fragen der Organisation der Tropenhygiene motiviert:

Wie lässt sich die erforderliche weitere Erforschung der Tropenphysiologie, der Krankheitsursachen und Bekämpfungsmittel durch gemeinsame Arbeit entsprechend vorgebildeter Fachmänner praktisch am besten ermöglichen?

Wie werden die Anforderungen der Hygiene durch die industrielle Technik unterstützt?

Wie werden die Ergebnisse von Wissenschaft und Technik in ihrer Anwendung den in Kolonien thätigen Männern zugänglich gemacht?

Bei dieser letzten Frage sei daran erinnert, dass auch das wichtige wirtschaftliche Problem der Einführung fremder nichteuropäischer Volksrassen in diese oder jene Kolonie zur Siedelung oder Arbeit von wissenschaftlichen Ergebnissen abhängig zu machen ist.

Das sind die Fragen praktischer Organisation beim weiteren Vorgehen, welche unser Forum, die Kolonial-Gesellschaft, angehen. Meine Ausführungen haben sich darauf zu beschränken, Sie mit den organisatorischen Hilfsmitteln bekannt zu machen, welche sich für unsere Kolonien und die hervorragendsten fremdländischen bereits gefunden haben.

Die anfangs hohen Krankheits- und Sterblichkeitsziffern in unseren Schutzgebieten, die kurze Dauer der Dienstfähigkeit unserer Beamten und Faktoristen, die zeitweise epidemisch aufgetretenen perniziösen Fieber in einzelnen Landesteilen, welche Europäer wie Eingeborene in gleicher Weise hinrafften, haben nicht vergeblich gesprochen. In verdienstvollster Weise hat die deutsche Regierung den Schutzmaassregeln, der Krankheitsbekämpfung und der Krankenpflege ihre ganze Aufmerksamkeit zugewandt. Von einer europäischen Gesamtbevölkerung von etwas über 3000 Seelen entfallen über 2000 auf das ziemlich gesunde südwestafrikanische Schutzgebiet. Die drei Schutzgebiete Togo, Kame-

run und Deutsch-Ostafrika verfügen bei insgesamt etwa 1350 europäischen Bewohnern über etwa 25 Aerzte, 4 Krankenhäuser, einen grösseren Stab von Krankenschwestern und Pflegern. Auf je 50 Europäer kommt also nahezu ein Arzt, auf je 300 Europäer nahezu ein Krankenhaus. In den Küstenstationen Deutsch-Ostafrikas sind Krankenzimmer eingerichtet, ferner existiert eine Anzahl von Krankenbaracken sowie Polikliniken für die Eingeborenen. Die möglichst schnelle Entfernung von erkrankten und genesenden Beamten aus ungesunden Gegenden ist durch Benutzung der Regierungsdampfer sowohl als Schiffssanatorien wie auch als Beförderungsmittel nach gesund gelegenen Punkten vorgesehen. Die Anlage von Sanatorien auf Höhenplätzen sowie an gesund gelegenen Punkten der Küste ist in Angriff genommen worden. — Für die wissenschaftliche Forschung sind zwei besondere Laboratorien geschaffen worden; eines in Kamerun, eines in Tanga, die mit einem vollkommenen Instrumentenvorrat zur Ausführung der verschiedensten tropisch-hygienischen Arbeiten ausgestattet worden sind, und an welchen zwei verdiente Tropenärzte, die Doktoren Plehn, unter teilweiser Entlastung von der ärztlichen Praxis arbeiten.

In der Kolonial-Ausstellung ist Ihnen allen die Ausstattung der Laboratorien neben Zelt- und Hospital-einrichtungen, medizinischen Tropenausrüstungen und Reiseapotheken vorgeführt worden. Der Erlass von Verordnungen über Krankheitssperren, Regelung des Impfwesens, Brunnenbauten, Kanalisation und dergleichen mehr sei hier nur erwähnt. — Regelmässige Sanitäts- und Krankheitsberichte gehen aus allen Schutzgebieten ein, daneben verdienstvolle wissenschaftliche Berichte über einzelne klimatologische und pathologische Versuchsreihen und Beobachtungen. Ein unmittelbarer Verkehr zwischen der Kolonial-Abteilung und dem Kaiserlichen Gesundheits-Amt vermittelt die Abgabe von wissenschaftlichen Gutachten des letzteren in Fragen, deren Beantwortung ihrer Natur nach von hier aus erfolgen kann. So sind vom K. Gesundheits-Amt zahlreiche Untersuchungen

ausgeführt und Auskünfte über Heil- und Nutzpflanzen, über Bekleidungs- und Zeltstoffe, über Wasseruntersuchungen, über Schutzpockenlymphe, über nichtärztliche Impfer, über Sachverständige in Viehseuchen und vieles andere erteilt worden.

Um in noch hervorragenderer Weise den Anforderungen der tropenhygienischen Forschung sowie litterarischen Berichterstattung gewachsen zu sein, ist durch Vermittelung des Auswärtigen Amtes die amtliche Litteratur fremdländischer Regierungen und Kolonien vom Gesundheits-Amt beschafft und deren fortlaufende Lieferung erstrebt worden. Die litterarischen Erscheinungen und Zeitschriften aller Kolonialländer fliessen der Büchersammlung desselben regelmässig zu, und neuerdings ist angeregt worden, diese umfangreiche wissenschaftliche Tageslitteratur in geeigneter Form den Aerzten in den Schutzgebieten zugänglich zu machen.

Seitens der Kolonial-Abteilung sind ärztlich-wissenschaftliche Fachbibliotheken in den Schutzgebieten begründet und werden nach Bedarf vervollständigt. Gelegenheit zum Erwerb tropenhygienischer und klimatologischer Kenntnisse ist Aerzten und Laien durch die Vorlesungen des orientalischen Seminars gegeben. — Der ehrenvolle Ruf, welchem der dem Gesundheits-Amt als ausserordentliches Mitglied nahestehende bedeutendste moderne Hygieniker Geheimrat Dr. Koch nach Südafrika gefolgt ist, beweist das grosse Ansehen, welches die deutsche Hygiene im Auslande geniesst, und es erscheint nicht ausgeschlossen, dass ein vorübergehender Aufenthalt dieses Gelehrten in Deutsch-Ostafrika uns auch noch neue Anregung zu wissenschaftlicher, technischer oder organisatorischer Arbeit bringt.

In grösserem Umfange sind inzwischen auch die fremdländischen Regierungen in Organisationen auf demselben Gebiete eingetreten.

Als mustergiltig bezeichnete ich schon vorher den Stadtteil Weltevreden bei Batavia als Gesamtanlage. Die Holländer haben dort ein Laboratorium für pathologische Anatomie und Bakteriologie errichtet, dem ein Musterhospital von 600 Betten zur Seite steht.

Dort ist die Centrale wissenschaftlicher tropenhygienischer Forschungen, deren tropenphysiologische Untersuchungen ich erwähnte. Dorthin senden Aerzte und andere aus der Kolonie ihre Präparate zur Untersuchung, von dort aus werden Sammelforschungen in der Kolonie veranstaltet, wie jüngst über die Verbreitung der Diphtherie; von dort unternimmt der Direktor selbst wissenschaftliche Dienstreisen, um hygienische Maassnahmen anzuregen. Dort findet auch die Ausbildung von Aerzten statt. Im Jahre 1894 zählte man 75 Eleven.

Ein deutscher Arzt arbeitete dort bis vor Kurzem über Malaria. (Dr. Kronecker aus Berlin.)

In Weltevreden befindet sich auch die Lymphgewinnungs-Anstalt. Mit dieser ist im vorigen Jahre eine Anstalt nach dem Muster des Institut Pasteur verbunden worden, d. h. ursprünglich eine Einrichtung zur wissenschaftlichen Behandlung Hundswutkranker.

Auch die Franzosen haben in Saigon in Cochinchina ein derartiges Institut, im Zusammenhang mit der Gewinnungsanstalt für Schutzpockenlymphe. In Paris selbst leitet ein Comité von Fachgelehrten das Manuel d'Hygiène Coloniale und wirkt auch anderweitig anregend und fördernd auf die Entwicklung der Tropenhygiene, beispielsweise durch Stellung von Preisaufgaben.

In British-Indien sind den Provinzialbehörden ebenso wie den bedeutenderen Kommunalbehörden Boards of health beigeordnet, die sich aus Sachverständigen-Kollegien zusammensetzen und teilweise mit wissenschaftlichen Versuchstationen versehen sind. — Eine wissenschaftliche Versuchstation für hygienische Untersuchungen, verbunden mit einem Lehrinstitut für Aerzte, befindet sich in Agra. Die Anstalt ist der Leitung des Dr. Hankin unterstellt; von dort aus unternahm Dr. Haffkine seine ausgedehnten Impfungen gegen die Cholera, über deren Wert zwar noch nicht endgiltig geurteilt werden kann, welche aber anscheinend günstige Erfolge haben.

Eine zweite Versuchsstation wird gegenwärtig ins Leben gerufen, deren Fonds wieder wie so vielfach der englischen liberalen Privatwohlthätigkeit zu danken sind. Auch ein indischer Maharadscha zeichnete 5000 Rp.

Ursprünglich als Institut Pasteur gedacht, mit dem Zwecke, Hundswutantitoxin herzustellen, ist durch das Comité dasselbe nun in seinem erweiterten wissenschaftlichen und praktischen Rahmen festgelegt worden. Ein dreifaches Arbeitsfeld ist geplant:

I. Die praktische Anwendung der bakteriologischen Methoden zur Verhütung und Heilung von Krankheiten (also Hundswutimpfung, Bereitung und Aufbewahrung von Cholera-vaccine zur Verteilung), wenn nötig, Ausführung von Anticholeraimpfungen,

Bereitung von Diphtherie-Antitoxin,

„ „ Milzbrandvaccine,

„ „ Tuberculin (für diagnostische Zwecke),

„ „ Mallein (für diagnostische Zwecke),

Impfung gegen Tetanus.

II. Die Erforschung der tropischen Krankheiten, welche in Indien speziell vorherrschen, nämlich:

a) Untersuchungen zur Verallgemeinerung schon geübter Methoden und zur Feststellung des Wertes vorgeschlagener, nämlich:

1. Impfung gegen Enteric fever,
2. Anwendung von Antivenenin bei Schlangenbiss,
3. Heilung von Cholera.

b) Die Erforschung der folgenden Krankheiten:

Malaria,
Kala-azar,
Dysenterie,
Leber-Abscess,
Beri-Beri
etc. etc.

- c) Die Gährungsprozesse, einschliesslich Indigo, Opium, Thee, Jute, Mining, Industries.

Gerade der Gedanke, diese Anstalt eine praktische Bedeutung für die Landesindustrie gewinnen zu lassen, muss schon aus Rücksicht für die Finanzierung besonders glücklich erscheinen.

Die III. Aufgabe dieser Anstalt bildet:

Die Schaffung einer Centrale, welche Aerzten, die schon mit bakteriologischer Technik vertraut sind, die Möglichkeit unabhängiger Wahrnehmung ihrer Studien bietet, und welche ermöglicht, hervorragende Kenntnisse der bakteriologischen Technik daselbst zu erweitern, die bei Krankheiten in Betracht kommt, unter der Leitung und Aufsicht der Institutsbeamten.

Meine Herren! Dieser letzte Zweck des Institut Pasteur in Britisch-Indien ist von ganz besonderer Wichtigkeit. Gerade die Ausbildung der in Tropengegenden thätigen Aerzte, welche aus der europäischen Heimat ausreichende Kenntnisse für ihren neuen Wirkungskreis häufig nicht mitgebracht haben, bedarf einer gründlichen Reform. Wie ein britisch-indischer Arzt mir vor kurzem mitteilte, wird dort ernstlich die regelmässige Entsendung von indischen Aerzten nach Italien erwogen, damit diese unter den hervorragenden italienischen Lehrern und Kennern der Malaria in Catania und Rom je nach der Jahreszeit Studien machen. In London selbst wird von einem der ersten Fachgelehrten, Patrick Manson, seit kurzem eine Semestervorlesung über die Krankheiten der Tropenklimate am Charing Cross-Hospital gehalten unter Benutzung von auserlesenem Krankenbestande aus den ost- und westindischen Docks.

Erwähnen wir noch das Institut colonial international zu Brüssel als gelegentlichen Gönner unserer Wissenschaft, das Institut colonial de Marseille als wissenschaftliches Laboratorium, und das kolonial-ärztliche Museum zu Amsterdam, daneben eine Anzahl neuer Zeitschriften, so wären wir mit den existierenden direkten wissenschaftlichen Hilfs-

quellen der Tropen-Hygiene am Ende. Von Krankenhäusern, Asylen, Höhen- und Schiffssanatorien, klimatischen Kurorten soll hier nicht weiter die Rede sein.

Meine Herren! Der Ruf, welcher unseren afrikanischen Schutzgebieten voraufgeht, dass die Krankheits- und Sterbeziffern daselbst hoch sind, ist noch nicht wesentlich erschüttert worden. Die Zahlen sind zwar klein, um einen statistischen Wert zu haben. Auch sind sie im Verhältnis keineswegs höher als in den Nachbargebieten unter der Verwaltung anderer Regierungen; dennoch rücken sie Deutschland für einen Teil seiner Kolonialbesitzungen mit an die Spitze der kolonisierenden Mächte, soweit es sich um die ernste Pflicht handelt, jedwede hygienischen Verbesserungen anzustreben. Natürlich muss anerkannt werden, dass es auch an gesund gelegenen Gebieten in unseren Kolonien nicht fehlt.

Der oft ausgesprochene Wunsch des Gouverneurs von Wiffmann, es möchten mehr Kapitalien daselbst angelegt werden, wird nur dadurch einer Erfüllung näher gerückt werden, dass eine grössere Sicherung der Wohlfahrt für Kolonisten und Vertreter des Handels daselbst geschaffen wird. Bei unsicheren Unternehmungen beansprucht man hohe Zinsen. Bei grösserer Sicherheit und Wohlfahrt vermindern sich die Ansprüche an den Ertrag angelegter Kapitalien.

Die Privat- und Regierungsbeamten ertragen eine verhältnismässig nur kurze aktive Dienstzeit; durch den fortwährenden Wechsel derselben werden hohe Kosten an Reise-geldern, Pensionen und durch Krankenkuren verursacht. Die Ausbildung einer planmässigen Kolonialaufbahn wird durch die kurzen Dienstzeiten vollkommen in Frage gestellt.

Die wirtschaftliche Erschliessung unserer Schutzgebiete auf breiterer Grundlage, sei es durch Beschickung derselben mit fremden, nichteuropäischen Arbeitern oder Kolonisten, sei es durch allmähliche Heranziehung von Landsleuten, bleibt in jedem Falle abhängig von einer klaren Einsicht in die Lebensbedingungen der einzelnen Rassen und der Verbesserung derselben.

Wenn aus den Kreisen der Kolonial-Gesellschaft heraus sich Stimmen erhoben haben, sich zusammenzuthun, um der weiteren Entwicklung der Tropenhygiene ihr besonderes Interesse und thatkräftige, auch finanzielle Unterstützung zuzuwenden, so ist das mit lebhafter Freude zu begrüßen.

Ich habe geglaubt, Ihnen meinerseits in möglichst objektiver Weise Art der Arbeit und Aufgaben der Tropenhygiene schildern zu sollen, um Sie mit bereits bestehenden Grundlagen bekannt zu machen, auf denen weiterzubauen wäre.

In welcher Weise Sie sich an bereits Geschaffenes anlehnen werden, ob Sie Beispielen aus anderen Ländern nachzueifern wollen oder neue Wege beschreiten, das sind Fragen der Organisation und der verfügbaren Mittel.

Ob die schwierige kombinierte Methode der physiologischen, der Parasiten-, insbesondere Malariaforschung, ob ferner die bakteriologisch-chemischen Untersuchungen über Immunisierung sich auf zeitlich begrenzten Expeditionen ausführen lassen, erscheint fraglich. Die Ergebnislosigkeit der Expedition zur Erforschung des Beri-Beri von Peckelharig nach Niederländisch-Indien, sowie des Gelbfiebers von Sternberg nach Brasilien empfiehlt für die Malaria-Erforschung solche Unternehmungen nicht gerade; um so weniger, als bereits viele Forscher seit Jahren vergeblich mit der Malariafrage ringen. Andererseits kennen Sie alle die epochemachenden Ergebnisse der Koch'schen Choleraexpedition. Möglicherweise wären dauernde technisch-wissenschaftliche Einrichtungen in Kombination mit dem Bestehenden in Erwägung zu ziehen. Solche dauernden Einrichtungen könnten allerdings nur in Anlehnung an die am besten eingerichteten Krankenanstalten Nutzen bringen. Die Verlegung derselben in schwierige kulturelle Verhältnisse, fernab einer grossen Stadt, würde vollkommen verfehlt sein.

Bei späterer Ausgestaltung liesse sich vielleicht eine Verwendung zu behördlichen Zwecken gut erreichen, wenn die geeignete Beiordnung zur Verwaltungsbehörde gewünscht würde.

In weiteren Gebieten einer Kolonie wäre nur angewandte Hygiene, nicht aber wissenschaftliche Spezialforschung zu entfalten, so dass mehrfache Beschaffungen von Instrumentenbeständen, Räumlichkeiten und besonders wissenschaftlich qualifiziertem Personal nicht erforderlich wären.

Ich habe mir ausdrücklich versagen müssen, in dieser oder jener Richtung suggestiv zu wirken oder Ihnen irgend welche Vorschläge zu machen. Dieser Umstand erschwerte es nicht wenig, gerade das Wichtigste und für Sie Wissenswerteste richtig auszuwählen.

Die Angabe eines Universalheilmittels gegen die Tropenkrankheiten wird hoffentlich Niemand von Ihnen erwartet haben.

Ich hoffe, dass Sie auf Grund meiner Ausführungen die Bedeutung des Gegenstandes und vor allem die Wichtigkeit einer sachlichen Auffassung anerkennen, und danke Ihnen für Ihre wohlwollende Aufmerksamkeit! Möge durch Beteiligung an einer anregenden Discussion seitens berufenerer Fachmänner, als ich es bin, manche Lücke meines Vortrages ausgefüllt werden.

Discussion.

Se. Excellenz Staatssekretär Dr. Herzog: Ich gehöre nicht zu den berufenen Fachmännern, welche Herr Dr. Schön am Schlusse seiner vortrefflichen Rede eingeladen hat, sich an der zu erwartenden Discussion zu beteiligen. Ich habe nur für mich, dass ich durch eine etwa zwölfjährige Beobachtung der Gesundheitsverhältnisse in einem der deutschen Schutzgebiete, in Neu-Guinea, soweit sie aus mündlichen und schriftlichen Berichten von Beamten und Aerzten der Neu-Guinea-Compagnie und einem eigenen, allerdings kurzen Aufenthalt in den Tropen, sich gewinnen liess, einige Kenntnis

von der Sache habe, und ich möchte auf Grund dieses Titels den Herrn Präsidenten bitten, mit einigen Bemerkungen in die Erörterung eintreten zu dürfen.

Der Herr Redner hat sich in drei Beziehungen eine Beschränkung auferlegt, welche ich kurz besprechen möchte. Dabei liegt es mir fern, ihm einen Vorwurf daraus zu machen. Ich sage vielmehr von vornherein, dass das Wort: „in der Beschränkung zeigt sich der Meister“ auf ihn vollkommen zutrifft. Ich möchte sie aber hervorheben, weil sich einige Vorschläge für die weitere Behandlung der Sache im allgemeinen, wie für den heutigen Abend daran knüpfen, die ich Ihrer Aufmerksamkeit empfehlen möchte.

Die erste dieser Beschränkungen ist, dass Herr Dr. Schön von den deutschen Kolonien nur die afrikanischen im Auge gehabt, die deutschen Schutzgebiete in der Südsee aber ausser Betracht gelassen hat, sodann dass er die Frage der Akklimatisation in den Tropen auf die Europäer beschränkt, und die gesundheitliche Lage der Eingeborenen wie der in andere Gebiete verpflanzten farbigen Arbeiter nur beiläufig berührt hat. Das erstere erklärt sich wohl daraus, dass das Schutzgebiet der Neu-Guinea-Compagnie nicht unter der unmittelbaren Verwaltung des Reichs steht und dass daher die hygienischen Einrichtungen dortselbst der unmittelbaren Einwirkung der Reichsbehörden entzogen sind. Immerhin verdient es eine besondere Aufmerksamkeit, sowohl wegen der Besonderheit der natürlichen Verhältnisse des Bodens und des Klimas, als wegen der Rasseneigentümlichkeit der Eingeborenen. Wenn es auch die äquatoriale Lage mit Kamerun und Togo sowie dem grösseren Teil von Deutsch-Ostafrika gemein hat, so bietet es doch gewisse Unterschiede in den Wind- und Feuchtigkeitsverhältnissen, sowie in der Flora und Fauna des Landes, welche auf die Gesundheit der Menschen Einfluss haben und deshalb einer speziellen Untersuchung ebenso wert wie bedürftig sind. Andererseits zeigt sich bei den einheimischen Stämmen eine Reihe von Abweichungen in der physischen Beschaffenheit, welche — vielleicht mit

dem Mangel an Fleischnahrung zusammenhängend — in einer verhältnismässigen Kurzlebigkeit sich äussert, aber auch für die psychische Verfassung, für die Lust und Verwendbarkeit zu regelmässiger Arbeit, für die Freude an Spiel und Kurzweil bestimmend sein mögen. Dazu kommt der weitere, auch von dem Herrn Redner als bedeutsam hervorgehobene Umstand der kulturellen Entwicklung. Neu-Guinea, insonderheit Kaiser Wilhelmsland, ist bis zu der deutschen Besitzergreifung vor nunmehr zwölf Jahren von Weissen nicht anders als flüchtig berührt worden. Es war bis dahin fast völlig unbekannt und seine Bevölkerung dem, was wir Zivilisation nennen, durchaus fremd. Das macht sie für den Ethnographen und Anthropologen zwar in besonderem Grade interessant. Es bildet aber für die Kolonisation und die Niederlassung von Europäern eine Reihe von Schwierigkeiten, die sich auch in hygienischer Beziehung geltend machen und zu deren Bekämpfung es besonderer Mittel bedarf.

Die Hygiene der Eingeborenen selbst wie der von anderwärts eingeführten Arbeiter farbiger Rassen ist da von eminenter Bedeutung, wo die Kultivation des Landes nur durch Anlegung von Nutzpflanzungen im grossen Stil möglich ist, die wiederum nur mit Hilfe von eingeborenen oder importierten farbigen Arbeitern ins Werk gesetzt werden kann. Dies ist in Neu-Guinea der Fall, wo solche Pflanzungen in sehr erheblichem Umfang begründet sind und seit mehreren Jahren betrieben werden. Die dort gemachten Erfahrungen bestätigen nicht unbedingt, dass die Verschiedenheit der Rassen eine Immunisierung gegen die vorherrschenden Infektionskrankheiten nicht bedinge. In Kaiser Wilhelmsland gingen die bisherigen Wahrnehmungen dahin, dass am widerstandsfähigsten die Melanesen, d. h. die Eingeborenen des Landes, seien, aber auch diese in verschiedenen Abstufungen nach der Herkunft, und dass ihnen am nächsten die Javanen kommen. Der Malaria unterliegen am meisten die Chinesen, dem Beri-Beri Javanen, der Dysenterie die Melanesen. Europäer sind gegen Malaria weniger widerstandsfähig als

Javanen, scheinen aber gegen Beri-Beri fast immun zu sein. Diese Hindeutungen dürften erweisen, dass die vergleichende Tropenphysiologie und Tropenpathologie hier ein Feld finden, dessen Bearbeitung ebenso fruchtbar für die Wissenschaft, wie wertvoll für die Nutzbarmachung des Landes ist.

Die zweite Beschränkung, welche Herr Dr. Schön sich auferlegt hat, besteht darin, dass er die von ihm als „allgemeine“ Hygiene bezeichnete wissenschaftliche Ermittlung der Krankheitserreger der speziellen oder angewandten Hygiene vorangestellt und die der letzteren angehörigen Gebiete nur dem Umrisse nach skizziert hat. Ich erkenne die überwiegende Bedeutung der ersteren unbedingt an; sie gibt der letzteren in den wichtigsten Beziehungen Grundlage und Richtung und kann insbesondere wegen ihrer Allgemeingiltigkeit der Kolonialgesellschaft als ein Gegenstand der Förderung und Pflege empfohlen werden. Für den Laien und Kolonialpolitiker aber ist die angewandte Hygiene verständlicher und von mehr unmittelbarem Interesse und zwar sowohl die öffentliche, in deren Gebiet die Wahl der Siedlungsplätze, die Assanierung des Bodens, die Versorgung mit Trinkwasser, die Leichenbestattung, Krankensperre u. s. w. gehören, wie die private, für welche Herr Dr. Schön Wohnung, Nahrung, Kleidung und Arbeit in Anspruch nimmt. Ich möchte beiläufig den Kreis der letzteren noch durch die höchst persönliche Hygiene des Charakters erweitern, welche aus einer Verbindung der Einsicht mit der Disziplin des Willens hervorgeht. Ich meine damit die Uebung, sich von lieb gewordenen Gewohnheiten zu trennen, weil sie unter den veränderten Umständen und Lebensbedingungen gesundheitsschädlich wirken. Wer an der Verwaltung eines kolonialen Unternehmens teilgenommen hat, wird gleich mir die Erfahrung gemacht haben, dass eine grosse Zahl junger Leute in den Kolonien nicht aushält oder zu Grunde geht, weil sie in dem Genuss des Bieres oder anderer Alkoholika sich nicht zu beschränken vermögen, anderer Exzesse zu geschweigen, und weil sie, abgesehen davon, dem zweifellos erschlaffenden Einfluss der

Hitze nur ein geringes Maass von Willensstärke entgegensetzen. Das von dem Grafen v. Götzen gegebene Beispiel von Ueberwindung, dessen der Herr Redner schon gedachte und das ihn allein eines Denkmals wert macht, zeigt, was mit solcher sittlichen Tapferkeit zu erreichen ist. Doch dies, wie gesagt, nur beiläufig. Ich möchte an diese, wie ich wiederhole, vollkommen begründete Zurückstellung der sog. speziellen Hygiene in dem heutigen Vortrag nur die Bitte oder den Vorschlag knüpfen, dass das, was heute nicht möglich war, später nachgeholt werde, vielleicht durch Einrichtung eines Cyklus von Vorträgen, in denen in methodischer Folge die einzelnen Zweige dieser angewendeten Hygiene zur Darstellung gelangen, um dann aus dem reichen Schatz von Erfahrungen, die sich in dem Auditorium vereinigt finden, eingehend und lehrreich besprochen zu werden. Die Vortragskommission des Vorstandes schenkt vielleicht diesem Gedanken eine nähere Erwägung, wenn der Herr Vorsitzende ihn dazu geeignet hält.

Die dritte Beschränkung, welche ich in dem Vortrage gefunden habe, liegt darin, dass Herr Dr. Schön sich enthalten hat, für den Teil der hygienischen Arbeit, welchem seine Darlegungen hauptsächlich gewidmet waren, seinerseits die Wege vorzuzeichnen, d. h. für deren Ausführung in hoffentlich naher Zukunft seinerseits positive Vorschläge zu machen. Ich verstehe wohl die Gründe, welche er dafür aus seiner amtlichen Stellung entnehmen mag; es hindert mich das aber nicht, die Lücke selbst zu bedauern. Hoffentlich wird dem Appell an die Fachgenossen entsprochen, und wir hören heute noch derartige Vorschläge im Laufe der Discussion. Meinerseits möchte ich nur noch der Freude darüber Ausdruck geben, dass derartige im Gange ist, insbesondere auch darüber, dass das Reichsgesundheitsamt es übernommen hat, für die Pflege der Hygiene in den deutschen Kolonien einen geistigen Zentralpunkt zu bilden, der sammelnd, anregend, vergleichend und urteilend dieser Pflege eine feste wissenschaftliche Grundlage und eine sichere Direktive zu geben geeignet ist. Die Vereinigung des litterarischen Stoffes und

dessen Mitteilung an die in den Kolonien thätigen Aerzte sind ein vortrefflicher Anfang dazu. Es wäre vielleicht nicht übel geraten, wenn dieses Vorhaben in einer besonderen Zeitschrift sich bethätigte, in welcher die Berichte aus allen deutschen Kolonien zusammengetragen und im Vergleich mit fremden Erfahrungen regelmässig besprochen würden.

Geheimrat Professor Dr. Virchow ergriff hierauf das Wort: Genau genommen gehöre er zwar nicht hierher, da er von den Kolonien eine günstige Entwicklung nicht erwarte und im Grunde kein Freund kolonialer Bestrebungen sei. Aber wenn schon einmal die Frage der Auswanderung nach den Kolonien ernstlich in Angriff genommen wird und von ihm ein Gutachten verlangt würde, sei er gern bereit, dasselbe zu geben.

Dass Auswanderungen eine Entartung der Rasse im Gefolge haben, sucht Professor Virchow durch Hinweis auf die Auswanderungen der alten Germanenstämme, namentlich der Langobarden und Goten, zu zeigen, die da, wo sie sich niederliessen, sehr bald als Rasse ausgestorben sind. Mit blossen männlichen Armeen, wie wir sie in unseren Kolonien haben, lasse sich die Frage der Akklimatisation nicht beantworten. Man müsse das „Amazonenheer“ der Frauen, die doch zum Fortbestehen der Rasse nötig seien, in erster Linie mit in Betracht ziehen, und gerade die Frauen litten am meisten durch die üblen Einwirkungen des Tropenklimas auf die Fortpflanzungsfähigkeit. Die Akklimatisation der Familien sei ungleich zweifelhafter, als die Akklimatisation einzelner Personen, welche in der bisherigen Erörterung zu sehr im Vordergrunde gestanden habe.

Zur Bekämpfung der Malariagefahr sei es nötig, nach den Krankheitserregern nicht nur innerhalb des menschlichen Körpers, sondern, da die Krankheit keine contagiöse sei, ausserhalb desselben, vornehmlich auch im Trinkwasser, Forschungen anzustellen. Herr Professor Virchow verbreitet sich über das Wesen der krankheitserregenden Plasmodien. Die Aufsuchung von gesundem Trinkwasser sei eine schwierige

und zugleich unsichere Aushilfe; sei es doch vorgekommen, dass die Einführung neuen Trinkwassers, wenn es auch die eine Krankheit, z. B. Typhus, zum Schwinden brachte, eine andere Krankheit, z. B. Kropf, in vermehrter Häufigkeit hervortreten liess. Immerhin sei gerade in der Verbesserung des Trinkwassers ein vorzügliches Mittel für die Assanierung tropischer Gegenden zu erkennen.

Seine Hoheit der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg sprach zunächst Herrn Geheimrat Virchow den wärmsten Dank der Deutschen Kolonialgesellschaft für seine derselben von jeher in so reichem Maasse bethätigte wissenschaftliche Unterstützung aus und wandte sich dann, unter Betonung, dass er nur als Laie spräche, aber im Vertrauen auf die persönlich freundschaftlichen Beziehungen, die ihn mit Herrn Geheimrat Virchow verknüpften, gegen einige Ausführungen desselben. Es erschien ihm nicht ganz zutreffend, dass alle deutschen Stämme, welche die Heimat in früheren Jahrhunderten verlassen hätten, völlig untergegangen seien. Nicht bloss brauche er auf die Lombardei hinzuweisen, deren Bevölkerung doch noch stark germanisches Gepräge zeige, sondern er wolle Herrn Geheimrat Virchow an einen gemeinsamen Besuch des Waisenhauses in Belem bei Lissabon in Portugal erinnern, wo ihnen durch eine ganze Reihe blauäugiger, blondhaariger Jungen der lebende Beweis geliefert sei, dass sich noch bis heute Reste jener in den Nordwesten der Halbinsel gedrängten Trümmer des Gotenvolkes erhalten hätten. Allerdings seien die Millionen der seit eineinhalb Jahrtausenden ausgewanderten Germanen dem Deutschtum verloren gegangen und hätten durch Aufgehen in fremden Nationen diesen die Kraft zu neuer Blüte gebracht, wie man dies in fast allen Völkern Europas und neuerdings in Nordamerika, teilweise recht zu unserm Schaden, beobachten könne, doch hoffe er, dass dies nun anders werden würde, da man nun endlich anfangen, die Auswanderung vom national-deutschen Standpunkte zu betrachten. Wir sehen, wie sich drüben in Südamerika die Deutschen schon zu hunderttausenden zusammen halten und

ihr Deutschtum treu bewahren, eine Erscheinung, die schon heute ein bedeusames Gegengewicht gegen das bedrohlich überhand nehmende Engländerthum bilden würde, wenn sie nicht bis in neueste Zeit von hier aus mit Gewalt niedergehalten wäre. Doch jetzt, wo dieses Hindernis gefallen sei und man in der Heimat den Wert des Auswanderers erkannt habe, hoffe er, dass sich sowohl dort wie in Süd-Afrika in wenigen Jahrzehnten ein starkes Deutschtum entwickeln würde auf der sicheren Grundlage einer arbeitsamen Landbevölkerung. Was schliesslich die Amazonenheere anbelange, von denen Herr Geheimrat Virchow gesprochen, so erhoffe er viel von denselben, aber nicht in wilder Schlacht mit Schwert und Speer, sondern draussen als treue Gefährtin des Mannes, die dem hart Arbeitenden das Heim gründet und so die neu eroberten Gebiete erst wirklich befestigt, ihnen Frieden und edle Sitten bringend, daheim aber als wirksamste Hilfe für unsere Bestrebungen, wenn die deutsche Frauenwelt erkennt, dass unsere Kolonien gute Erzeugnisse bringen und unsere Söhne in denselben ein gesichertes, gedeihliches Fortkommen finden.

Zum Schlusse bat der Herr Präsident Herrn Geheimrat Virchow, der Deutschen Kolonialgesellschaft auch ferner sein Wohlwollen zu erhalten.

Dr. Däubler: Der Vortrag soll der Belehrung dienen, er enthält keine Vorschläge. Das von der Tropenhygiene entworfene Bild, auch teilweise die Fragestellung weichen von dem ab, was ich durch eigene Anschauungen und Forschungen in den Tropen gewann.

Drei Faktoren treten uns in Bezug auf Entstehung und Verschiedenartigkeit der von der Hygiene zu mildernden Tropenschädlichkeiten im Gegensatz zu den bei uns hervortretenden Schädlichkeiten entgegen: Boden, Klima, Rasse. Nach meinen Studien und Erfahrungen birgt aber weder der tropische Boden, noch das Klima, jedes für sich allein, die Gefahr für Leben und Gesundheit der Menschen, besonders der Weissen, in sich. Dass das Klima in den Tropen an sich nicht schädlich ist, beweisen die Untersuchungen van

Leents, Chefarzt der niederländisch-indischen Marine, wozu nach die jahrelang an Bord von Kreuzern gebannten europäischen Mannschaften gesund blieben und höchstens geringe Erschlaffung zeigten. Durch eine Reihe anderer Forscher, sowie meine eigenen, mehrfach publizierten Beobachtungen wurden van Leents Resultate nur bestätigt.

Der tropische Boden, Alluvial- und Verwitterungsboden an sich, ist es auch nicht, welcher die Schädlichkeiten hervorbringt; ausserhalb der Tropen und bei uns haben wir denselben Boden, ohne dass er die Schädlichkeiten enthält, welche wir ihm in den Tropen vindizieren, wo lebhaftere chemische Zersetzungsprozesse in ihm stattfinden und wo nach Hildegards Untersuchungen er sich auch physikalisch verändert. Alluvialboden kann man in den Tropen auf grössere Strecken nicht dauernd entsumpfen, wohl aber bei uns, selbst in subtropischen Gegenden gelingt es. Das den tropischen Malariaformen gegenüber gelinde Wechselfieber unserer Alluvial- oder Sumpfländer verschwindet durch Entsumpfung, Drainage und Kultivierung des Bodens, wie Holland zeigt, wo es früher grassierte. In den Tropenalluvium- und Sumpfgenden verschwindet die böseste Malaria trotz alledem aber nicht.

Erst das Zusammenkommen beider Faktoren, des Tropenklimas und des Bodens, bedingt demnach die Gefahr und die Entstehung eigenartiger Tropenschädlichkeiten. Das Fehlen des einen, des Bodens, ist imstande, sie zu vermeiden und herabzumindern. Das Hochgebirge der Tropen mildert bedeutend die Intensität beider Faktoren, weil dort der Boden steriler, das Klima kühler und trockener wird; schon in den Vorbergen ist diese Milderung zu bemerken, welches sich schon in dem besseren Gesundheitszustande der Europäer und der leichteren Heilung von Krankheiten derselben ausspricht. Auf diesen Thatsachen fussend und auf Grund lange Zeit fortgesetzter Beobachtungen und Experimente habe ich den Satz aufgestellt, im Tropenalluvium überhaupt keine festen Krankenhäuser, möglichst auch keine Wohnorte für Europäer zu erbauen, vielmehr nur provisorische, und die

festen Sanatorien nach dem Gebirge, an gut drainierte Abhänge, oder wenigstens an die Vorberge zu verlegen. Die Engländer haben auch mit ihren hill sanatories gute Erfolge, geradezu glänzende Erfolge weisen Engländer und Holländer auf, seitdem sie planmässig in neuester Zeit begannen, solchem System zu folgen. Das Verständnis der Wechselwirkung von Klima und Boden und das Verhältnis der verschiedenen Rassen gegen die daraus entspringenden Tropenschädlichkeiten, bilden die Grundlage für die rationelle tropenhygienische Wissenschaft. Das Studium der Rassenpathologie zeigt gerade dem Arzte in den Tropen Unterschiede, welche der Vortrag nicht berührte.

Wenn wir unsere Tropenhygiene verbessern oder einrichten wollen, so können wir das allerdings nicht in Ostafrika oder unseren Kolonien lernen, dazu geht man nicht dorthin. Wie man es machen soll, lehren Engländer und Holländer, selbst die Franzosen können uns belehren, nicht aber Portugiesen und Spanier.

Die erwähnten Einrichtungen der Engländer und Holländer sind mir wohlbekannt, in dem Musterspital zu Weltevreden, im Laboratorium und medizinischer Schule habe ich lange genug gearbeitet und die ersten experimentellen Forschungsarbeiten angestellt. Die Eleven sind jedoch Eingeborene, welche nicht zu Kolonialärzten, sondern zu untergeordneten Aerzten ausgebildet werden; hingegen wurden wir im Regierungsdienst befindlichen Aerzte in den Hospitälern durch ältere Aerzte geleitet; im ersten Jahre erhielten wir nur Eingeborene zur Behandlung, um deren Abweichungen kennen zu lernen, dann war Gelegenheit zu weiterer planmässiger Ausbildung, hauptsächlich in Weltevreden, gegeben, auch zum Examen als Kolonialmilitärarzt nach 5—6jähriger Dienstzeit, nachdem das erste Examen zu Anfang absolviert war.

Nicht die chemische Wärmeregulierung und Nichtverminderung des Stoffumsatzes in den Tropen bildet ein der weissen Rasse inwohnendes Akklimatisationshindernis, sondern die ungünstige physikalische Wärmeregulierung. Der

Schwarze wird seine produzierte Wärme leicht los, der Weisse nicht, er leidet darunter und ermattet.

Nicht die erwähnte hochgradige Schweissverdunstung an sich mit etwaiger Koteindickung und, wie hinzugefügt werden muss, die Eindickung des Urins mit Blasensteinbildung und die Hautausschläge sind es, welche bei erschwerter Wärmeabgabe den Weissen schwächen, sondern die gesteigerte Arbeit innerer Organe, besonders die des Herzens und der Leber. Alle Pulse klopfen, wenn der Europäer in den Tropen sich körperlich anstrengt! Das Blut sammelt sich in der Bauchhöhle an, die Leber ist ebenfalls stärker bluthaltig, verliert in den Tropen ihre Schutzkraft gegen Toxine in nicht unbeträchtlichem Maasse, und so wird der Weisse leichter eine Beute der tropischen Infektionskrankheiten, wie auch der klimatischen Krankheiten, welche der Eingeborene leicht überwindet.

Die Hygiene und Krankenbehandlung des Tropenarztes kann, wie uns Engländer und Holländer zeigen, dieses ungünstige Verhalten der Europäer den Tropenschädlichkeiten gegenüber verbessern, so dass sie sich längere Zeit, bis zu 20 Jahren, mit geringen Unterbrechungen tropendienstfähig erhalten.

Die Statistik können und wollen wir nicht entbehren, darin stimme ich Herrn Geheimrat Virchow voll zu, die Aufstellung derselben setzt aber Tropenkenntnisse voraus und hat die Subtropen auszuschliessen.

Dass in Bombay und Batavia anscheinend nicht mehr Europäer sterben als in europäischen Grossstädten, liegt daran, dass ein grosser Teil von Zivilkranken repatriiert und in Europa stirbt. Aus gleichem Grunde können wir mindestens 2 pCt. zur Mortalität des indischen Militärs addieren. Immerhin sind die Erfolge der modernen Tropenhygiene in Indien ganz bedeutende, sie haben nicht nur den separaten Kolonialbeamtenstand geschaffen, sondern auch dem Grosskapital eine Garantie für den Bestand eines erfahrenen Betriebspersonals gegeben.

Die Akklimatisation der weissen Rasse in den Tropen gelingt nicht, es handelt sich bei angeblicher Akklimatisation

immer um Blutmischungen und Zufuhr frischen Blutes aus Europa.

Nicht ein Dualismus zwischen allgemeiner und Tropenhygiene, aber eine auf Tropenkenntnissen beruhende, planvolle Anwendung der allgemeinen Hygiene auf die Tropenschädlichkeiten ist meine Lehre. Wir haben die allgemeine Hygiene darauf zuzupassen. Eine Identifizierung von allgemeiner Hygiene mit Tropenhygiene, von Tropenphysiologie und -Pathologie mit der aussertropischen oder europäischen ist ganz von der Hand zu weisen und ein längst überwundener Standpunkt für alle Tropenärzte und Forscher.

Bei der angeregten Frage des Nachweises der Malaria-Parasiten ausserhalb des menschlichen Organismus kommt sowohl die belebte als unbelebte Welt in Betracht. Massenerkrankungen an tropischer Malaria beobachtete ich bei der Ernte, sowohl in Indien als in Afrika, in Indien fast unter dem Aequator bei Samarang auf ganz begrenztem Terrain, wo auch eine Anzahl plötzlich Erkrankter in wenigen Stunden starb. Andererseits weisen die Arbeiten niederländischer Tropenärzte, welche ich in den Hospitalarchiven fand, wie meine eigenen Beobachtungen auf die Mosquitos als Ueberbringer des Malariagiftes hin. Die Mosquitos machen ihren Brutprozess im Süsswasser durch, auch vom Wasser könnte demnach die Uebertragung stattfinden. Die neuerdings von Dr. Bruce konstatierte Thatsache, dass die Tsetsefliege den Zwischenwirt für den schlangenartig beweglichen Krankheitserreger der Nanganakrankheit, vorzugsweise bei Pferden und Hunden in Afrika vorkommend, darstellt, giebt dieser Ansicht nur eine Stütze. Wie die Versuche lehren, werden auch die Stech- und Saugwerkzeuge der Tsetsefliege nach dem Trinken von Blut Nanganakrankter Tiere vom Parasiten infiziert.

Vorschläge will ich mir nicht erlauben zu unterbreiten, da doch einem Ausschuss von Tropenfachmännern die Ausarbeitung einer Grundlage für die Tropenhygiene unserer

Kolonien überlassen werden muss. Aber die dringende Bitte möchte ich aussprechen, „die Anlage fester Krankenhäuser im Tropentieflande zu vermeiden, hingegen aus eingangs entwickelten Gründen dazu das Gebirge zu benützen, oder wenigstens gut drainierte Hügelabhänge, auch Schiffssanatorien bei Mangel an Gebirgssanatorien zu errichten, und so dem kranken Europäer wenigstens das einzige bisher als wirksam bekannte Heilmittel in den Tropen zu gewähren.“

Die Ausschaltung des einen schädlichen Hauptfaktors und die Milderung der Schädlichkeitsprodukte aus Klima und Boden würde damit auch im Prinzip bei uns in die Praxis eingeführt.

Konsul Vohsen verweist auf die Erfolge der Engländer und Franzosen, die an den ungesundesten Plätzen durch unermüdliche verschiedenartige Maassnahmen eine bedeutsame Verringerung der Sterblichkeit erzielt haben.

Hafenarzt Dr. Nocht: Ich hatte mich zum Worte gemeldet, um der Anregung von Excellenz Herzog zu entsprechen und von den ärztlichen Aufgaben bei der tropenhygienischen Forschung einige hervorzuheben; dies ist nun aber inzwischen von demjenigen, den wir Mediziner auch in diesen Fragen als Lehrer anzusehen haben, von Herrn Geheimrat Virchow, geschehen und ausserdem noch von einem andern Redner, so dass mir, wenn ich nicht zu sehr ins Fachmännische mich verlieren will, nur wenig zu sagen übrig bleibt. Die aetiologische Erforschung der Malaria hat in den letzten Jahren nicht mehr so schnelle Fortschritte gemacht, wie in den vorangegangenen Jahren, d. h. bis Anfang dieses Jahrzehntes. Ueber die Gestaltverhältnisse und die Entwicklung des Krankheitserregers im erkrankten Menschen sind wir so ziemlich orientiert; was aber das Vorkommen und die Lebensbedingungen des Parasiten ausserhalb des Menschen betrifft, so sind wir darin auch in den letzten Jahren nicht über allgemeine Annahmen und Vermutungen hinausgekommen. Herr Virchow hat schon betont, dass hier der Hebel einzusetzen wäre, dass die Ma-

lariakeime im Boden, im Wasser u. s. w. aufgesucht werden müssen. Hiermit hat sich schon eine ganze Reihe namhafter Forscher erfolglos abgemüht, ohne dass wir deshalb an dem endlichen Gelingen dieser Aufgabe verzagen dürfen; die Wissenschaft schreitet häufig sprungweise vorwärts. Ich möchte nun hier auf ein anderes Gebiet bei der Malariafrage hinweisen, das im ganzen noch wenig bearbeitet ist, das sich aber sehr lohnend erweisen dürfte, weil unsere Untersuchungsmethoden dafür schon jetzt ausreichen. Ich meine die Differential-Diagnose zwischen Malaria und anderen fieberhaften Krankheiten in den Tropen. Ich denke dabei nicht an Fehler, die durch Schlendrian und grobe Irrtümer erzeugt sind, obwohl im allgemeinen der Tropenarzt nur zu geneigt ist, nach der Devise zu handeln: „Was ich nicht diagnostizieren kann, das seh' ich als Malaria an“. Mir sind hievon krasse Beispiele bekannt: habe ich es doch erlebt, dass eine eitrige Brustfellentzündung für Malaria gehalten wurde, ein anderes Mal eine Frauenkrankheit. Ausser solchen groben Irrtümern kommt aber eine Anzahl von Krankheitsbildern in Frage, die sich klinisch sehr wenig von Malaria unterscheiden und doch keine Malaria sind, wie eine genaue mikroskopische Blutuntersuchung in jedem Fall erweist. Diese Krankheiten werden überall da, wo man nicht mit dem Mikroskop zu untersuchen pflegt, zur Malaria gerechnet und sind aetiologisch noch gar nicht erforscht. Es dürften durch solche Untersuchungen vielleicht einige neue, klinisch und vor allem aetiologisch wichtige Krankheitsbilder abgegrenzt werden. Oft wird es sich ja dabei auch um altbekannte Infektionskrankheiten handeln. So hat ja der Herr Vortragende schon erwähnt, dass der Abdominaltyphus in den Tropen nicht ganz so selten ist, wie man wohl früher meinte. Er wird eben häufig für Malaria gehalten. Man spricht auch wohl von Typhomalaria. Dass es aber für die Bekämpfung der Krankheit und die Verhütung neuer Infektionen nicht gleichgültig ist, ob man eine Krankheit für Malaria oder Typhus hält, wird auch der Laie ohne weiteres einsehen. Ich habe diese

Angelegenheit auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. in der tropenhygienischen Sektion zur Sprache gebracht und mich gefreut, dabei von anderer Seite unterstützt zu werden. Also dies ist ein Gebiet, das schon jetzt Früchte verspricht: Krankheitsbilder von der Malaria abzugrenzen, die aetiologisch damit nichts zu thun haben, sie entweder als altbekannte Infektionskrankheiten zu erkennen, zu bekämpfen und zu behandeln, oder wenn es sich um neue handelt, deren Ursachen selbständig, ohne die Frage mit der Malaria zu verquicken, festzustellen und zu studieren.

Dr. Below: Es ist die Pflicht der Dankbarkeit gegen den Mann, unter dessen Auspicien die Anregung zu den tropenhygienischen Arbeiten der D. K. G. vor 10 Jahren gegeben wurde, die mich treibt, hier auch Sr. Durchlaucht des Fürsten Hohenlohe-Langenburg Erwähnung zu thun, nachdem mein Name neben denen von Männern wie Virchow, Koch und Hirsch vom Vortragenden, Herrn Dr. Schön, genannt worden ist, als den Hauptorganisatoren unserer deutschen tropenhygienischen Fragebogenarbeiten: — Lange, ehe die Regierung diese Sache in Angriff genommen hatte, wurde von seiten Sr. Durchlaucht des Fürsten Hohenlohe-Langenburg die Aufmerksamkeit auf die umfassende internationale Seite des tropenhygienischen Studiums gerichtet.

Ich muss hier, wenn ich das Wort „international“ gebrauche, um nicht missverstanden zu werden, eine kurze Erklärung vorausschicken:

Alle kolonialpolitischen Fragen sind nationaler Art. Wie nötig für uns Vermehrung des nationalen Besitzes, des Flottenstandes, der Berufskonsulate u. s. w. ist, habe ich anderweitig betont. Aber ungeachtet dieser wichtigen und notwendigen nationalen Pflichten haben wir Deutsche als Nation der Denker und Forscher die hohe Mission, in Sachen der Wissenschaft den andern Völkern gegenüber die Führung zu übernehmen und uns nicht damit zu begnügen, hinter ihnen herzuziehen. Die Wissenschaft aber ist international, zumal die Tropenhygiene, welche sich über die Zonen und Erdteile

erstrecken soll. Se. Durchl. Fürst Hohenlohe-Langenburg war es, der in seinem Cirkular seine Aufforderung an die fremdländischen Aerzte mit den Worten schloss: sie mögen nach Kräften zu dem gemeinsamen Werke aus ihren Erfahrungen beisteuern, um auf dem bevorstehenden X. internationalen Berliner medicinischen Kongresse und auf der Bremer Naturforscherversammlung 1890 zu sehen etc., wie weit man sich über internationale Maassnahmen in Sachen der Tropenhygiene einigen könnte.

Meine Herren! wie weit man auf dem nationalen Standpunkt gegen die Ausbreitung von Seuchen kommt, das haben wir Alle in diesen Tagen in den Zeitungen gelesen, wie die Engländer vergeblich Hunderte von Meilen lange Drahtstacheldräue gegen die Rinderpest an ihren Grenzen entlang gezogen haben und doch nicht hindern konnten, dass durch Aasgeier und Antilopenherden, die sich an die Grenzzäune nicht kehrten, die Pest weiter verbreitet wurde. Sie waren, wie schon früher in Indien bei der Cholera, genötigt, ihre Zuflucht zu deutschen Gelehrten zu nehmen, die sie, um dem Schaden auf den Grund zu gehen, nach ihren Kolonien kommen lassen mussten.

Was den Fürsten Hohenlohe-Langenburg zur Anregung dieser internationalen Inangriffnahme des tropenhygienischen Gedankens führte, war gerade der Mangel an brauchbarem wissenschaftlichen Material, der sich bei der allerersten Fragebogen-Enquête in den tropischen Ländern bemerkbar gemacht hatte, wo bei den meist noch wenig geordneten staatlichen Zuständen, wenig statistisches Material über Akklimatisationsverhältnisse und über Rassen- und Seuchen-Entstehung aufzutreiben war. Den Antrieb zur energischen Fortsetzung der Umfragen in diesem Sinne bildeten die Verhältnisse in einem alten tropischen Kulturlande, wie ich sie auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg 1889 schilderte: Dort, wo Azteken- und Tolteken-Abkömmlinge sich seit Jahrhunderten mit Spaniern und Orientalen, mit Weissen und Gelben aller Sorten mischen, dort wo die drei Zonen, die heisse, die gemässigte und die kühle in den

mexikanischen Hochländern, Tiefländern und Küstenstrichen sich zwischen einander verschieben, dort wird man wie in keinem andern Tropenlande darauf hingewiesen, wie der Vorgang neuer Rassen- und Artenbildung beim Anpassungsvorgange an andere Zonen von Geschlecht zu Geschlecht tagtäglich vor unseren Augen sich abspielt, wie hier die grosse bekannte Lücke des Darwinismus, die man bisher immer durch Tausende verloren gegangener Arten auszufüllen sich genötigt sah, durch den alltäglichen Vorgang der „Artenbildung durch Zonenwechsel“ überbrückt ist und wie diese Uebergangsstadien im Rassenentwicklungprozess die Ursachen zur Entstehung neuer überraschender Seuchen bilden, mit denen die mehr und mehr durch Handel und Verkehr über den Tropengürtel sich ausbreitende weisse Rasse bedroht wird.

Auf alle diese Sachen näher einzugehen, die Errichtung von Sanatorien und tropenhygienischen Laboratorien in den tropischen Andenländern zu erörtern, welche die Geheimnisse des Ursprungs sowohl so mancher Seuchen wie der Rassenbildung in sich bergen, dazu wird uns nach den Worten Sr. Excellenz des Herrn Staats-Sekretärs Dr. Herzog hier noch an weiteren tropenhygienischen Abenden Gelegenheit werden. Ich möchte aber diesen Abend nicht vorüber gehen lassen, ohne in Dankbarkeit Sr. Durchlaucht des Fürsten Hohenlohe-Langenburg gedacht zu haben, dessen Verdienst es ist, auf diese mexikanische Anregung hin die so hochwichtige internationale Seite der tropenhygienischen wissenschaftlichen und praktischen Ziele betont zu haben, die danach auch zu den bekannten Wiener Anträgen und schliesslich zu dieser Inangriffnahme der Sache führten, die uns heute beschäftigt.

Geheimrat Professor Gerhardt: Wenn das mächtige Deutsche Reich die Aufgabe übernommen hat, in einem Teile von Afrika den Einwohnern Schutz und Frieden zu gewähren, Bildung und Wohlfahrt zu verbreiten, so hat es damit zugleich die Pflicht erhalten, unsere Sendboten der

Kultur, die dahin gehen, und die Eingeborenen soweit möglich gegen die Gefahren des Klimas und die Seuchen des Landes zu schützen. Auf diesem Gebiete können die Kolonialvereine zu Hause besonders wirksam mitarbeiten an den Aufgaben, die dort dem Reiche erwachsen. Der Herr Redner des Abends hat eine Anzahl von Beispielen gebracht, die zeigen, dass an verschiedenen Orten die Sterblichkeit an einheimischen Krankheiten bei den Eingeborenen grösser ist, als bei den Eingewanderten. Um so mehr erwächst die Aufgabe, ihren Gesundheitszustand zum Gegenstande der Sorge zu machen. Alles, was für sie an gesundheitlichen Schutzmaassregeln geleistet wird, mindert zugleich die Lebensgefahr für unsere Sendboten der Kultur in jenen Ländern. Ohne von so weiten, umfassenden Gesichtspunkten ausgehen zu können, wie manche der Herren Vorredner, möchte ich von meinem engeren Standpunkte aus, von dem der besonderen Krankheitslehre aus, das Gesagte mit ein paar Beispielen belegen. Vier der wichtigsten Seuchen unserer Kolonien mögen dazu herausgegriffen sein.

Da ist zunächst die Blutarmut (Anämie) der heissen Länder, von der zuerst Griesinger zeigte, dass sie, wo nicht von Malaria abhängig, von Anchylostomen herrührt, von wahren Blutsaugern im Darne der Neger. Während der Kolonialausstellung in diesem Sommer kamen einige Schwarze aus unseren Kolonien wegen Lungenentzündung in die 2. medizinische Klinik. Wir fanden bei allen die Eier dieses *Anchylostomum duodenale* in den Darmentleerungen vor. Untersuchungen in der Kolonialausstellung, die meinen Herren Assistenten Dr. Zinn und Dr. Jacobi in dankenswerter Weise ermöglicht wurden, ergaben, dass von im ganzen 23 unserer schwarzen Landsleute aus Togo, Kamerun, Ostafrika und Neuguinea nicht weniger als 21, also fast alle, diesen bössartigen Wurm im Leibe hatten, ohne davon zu ahnen. Daraus ergibt sich, dass eine (durch geringere Zahl von Anchylostomen im Darm bedingte) mildere Form dieser Krankheit unter unseren Negern allgemein verbreitet ist. Da

namentlich durch die Forschungen von Leichtenstern die Lebens- und Entwicklungsgeschichte und damit die Verbreitungsweise dieses Parasiten, der auch die bekannte Gotthardtunnel-Anämie und die der Ziegelstreicher, z. B. bei Köln, verursacht, vollkommen klargestellt ist, kann auch jeder, der da will, sich sicher vor ihm schützen. Wer an Mund und Händen peinliche Reinlichkeit beobachtet, wird keine Anchylostomenkeime in den Magen bekommen können. Von diesen wie von vielen anderen Gesichtspunkten aus ergibt sich also die Aufgabe, den Sinn für Reinlichkeit bei der Bevölkerung unserer Kolonien zu wecken und zu pflegen. Alle, die dahin gehen, Offiziere, Beamte, Aerzte, Lehrer, namentlich die letzteren, können dafür wirken. Nebenbei gesagt, ergibt sich aus der erwähnten Erfahrung über die grosse Verbreitung der Anchylostomen bei unseren Schwarzen, dass der Luxus, sich von Negern bedienen zu lassen, nicht ganz ungefährlich ist. Es sind mindestens Wege denkbar, auf denen Anchylostomenkrankheit des Dieners auf den Herrn übertragen werden könnte.

Nach der Erzählung von Stendel sind die Karawanen in Ostafrika am meisten gefährdet durch Ruhr und Pocken. So wenig heisses Klima allein endemische Anämie, so wenig verursacht es Leberabscesse. Die zahlreichen Leberabscesse, die alljährlich sieche Verwalter und Kämpfer aus Indien und Afrika nach Europa zurückbringen, sind nicht Folge des Klimas, sondern der Ruhr. Die Ruhr der Tropenländer hat die besondere Bösartigkeit, auch noch öfter Leberabscesse zu erzeugen, auch sonst noch Besonderheiten. Sie scheint viel häufiger, als die unsere, durch zarte tierische Gebilde erzeugt zu werden, Amöben, deren Hereinkommen kaum auf anderem Wege, als mit dem Trinkwasser wahrscheinlich ist. Hier tritt uns eine zweite wichtige Aufgabe der Krankheitsverhütung entgegen, die Beschaffung reinen Trinkwassers. Wo das so schwer ist, wie in eben erst notdürftig erschlossenen Ländern, bleibt nur die Verbreitung des Grundsatzes übrig, nur abgekochtes Wasser zu geniessen. Damit ist zu-

gleich der Schutz gegen viele andere, das Trinkwasser durchsetzende Krankheitskeime gegeben.

Aus den Pockenepidemien, welche die Karawanen auf dem Wege von den Seen nach der Küste dezimieren, ergibt sich die Notwendigkeit, die Impfung unter den Eingeborenen zu verbreiten, das Material dazu zu beschaffen, die Ueberzeugung vom Impfschutz zu verbreiten. Ist die Aufgabe in der Heimat schon schwierig, wieviel Zeit wird es dauern, wieviel Mühe kosten, um dort damit durchzudringen!

Schliesslich droht aber doch den Europäern in den Kolonien die grösste Gefahr immer von den böartigen Malaria-Formen. Seit Laveran die Plasmodien im Blute als Ursache der Malaria entdeckte, ist ihre Erkennung so sicher geworden, wie die der Tuberkeln durch die Bacillen im Auswurfe. Aber die Malaria ist, wenn auch überimpfbar, wie ich zeigte, so doch nicht ansteckend. Die Plasmodien werden für gewöhnlich nicht vom Menschen auf den Menschen übertragen. Sie kommen von aussen herein, und der Weg, auf dem dies geschieht, ist noch unbekannt. Wohl hat man die Mosquitos angeschuldigt, die Plasmodien mit dem Blute aufzusaugen und in die Sümpfe zu bringen, von wo sie wieder mit getrunkenem Wasser hereinkommen sollen. Aber die Mosquitos allein können es nicht sein. Wir haben in Deutschland Malaria genug ohne Mosquitos. Höchstens könnten bei uns die Schnaken die Rolle der Mosquitos übernommen haben. Zudem ist noch keineswegs erwiesen, dass das Trinkwasser bei der Verbreitung der Malaria eine erhebliche Rolle spiele. Jetzt kommt es darauf an, Malaria-Plasmodien ausserhalb des menschlichen Körpers aufzufinden, ihre Lebensgeschichte und die Art des Hereinkommens in den menschlichen Körper festzustellen. Erst wenn dies gelungen ist, wird es möglich sein, zielbewusst und sicher wirkend gegen die Verbreitung der Malaria in den Kolonien vorzugehen. Seither ist zwar manches gelungen durch Regulierung von Flüssen, Zuschütten von Sümpfen, Entwässerung des Untergrundes. Es wird hier gehen, wie bei der Bekämpfung der Cholera. Auch da war

nicht alles unwirksam, als man blind drauf los desinfizierte, was verdächtig schien. Erst mit der Entdeckung des Komma-bacillus und der Kenntnis seiner Lebenswege konnte man ihm zielbewusst und zuversichtlich entgegentreten. Jetzt kommt alles darauf an, die Lebenswege der Plasmodien ausserhalb des menschlichen Körpers zu erforschen. Da vorher vom Herrn Vorsitzenden zur Aeusserung praktischer Vorschläge ermuntert wurde, wage ich vorzuschlagen: Stellen Sie als Preisfrage den Nachweis des Vorkommens und die Entwicklungsgeschichte der Plasmodien der Malaria ausserhalb des menschlichen Körpers auf. Das kann so gut in Spandau wie in Kamerun erforscht werden.

Herr Professor Dr. O. Lassar betont, dass neben den in den Tropen selbst einheimischen Krankheitsgefahren auch solche in Betracht zu ziehen seien, welche sich im Anschluss an den menschlichen Verkehr überall hin verschleppen und namentlich der Civilisation zu folgen pflegen. Unter ihnen ist den durch Excesse in Venere verursachten Infektionen ein doppeltes Augenmerk zu schenken. Einerseits wäre interessant, von kompetenten Beobachtern zu erfahren, wie weit über die Küstenstriche hinaus, bei den Innen-Völkern, diese Kategorie von Affektionen überhaupt bereits Boden gewonnen hat. Sodann dürfte in unsern Kolonien wohl eine passende, schwerlich wiederkehrende Gelegenheit gegeben sein, um der systematischen Prophylaxe eine Unterlage zu schaffen. In den neuen Verhältnissen und bei der relativ geringen Zahl von Europäern, die noch dazu vor ihrer Entsendung meist auf ihren Gesundheitszustand geprüft werden, wäre hier sehr wohl die Möglichkeit für nutzbringende Institutionen geboten. (Auf die Lepra-Frage will Redner bei einer anderen Gelegenheit in diesem Kreise zurückkommen.)

Regierungsrat Dr. Kübler: Die Nachsicht der hohen Versammlung erhoffend erlaube ich mir, nochmals auf die Statistik zurückzukommen. Der Herr Vortragende hat, soweit ich ihn verstanden habe, die Statistik als Hilfsmittel

der Tropenforschung keineswegs verwerfen wollen; er hat nur mitgeteilt, dass die Fragebogenenquôte nicht das geleistet hat, was man von ihr erwartete, und erklärt, warum sie das auch nicht leisten konnte. Da ich Gelegenheit gehabt habe, das auf jene Umfragen eingegangene Material durchzusehen, kann ich mich dem Urteil des Herrn Dr. Schön in dieser Beziehung nur anschliessen. Die Statistik soll aber deshalb nicht aufgegeben, sondern vielmehr vervollkommen werden durch Berücksichtigung des zuverlässigen amtlichen Materials. Lange bevor dem Kaiserlichen Gesundheitsamte bestimmte Aufgaben auf dem Gebiete der Tropenhygiene zugewiesen wurden, sind dort die aus den Kolonien anderer Staaten erstatteten Sanitätsberichte aufmerksam verfolgt und auszugsweise auch in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes weiteren Kreisen zugänglich gemacht worden. Leider blieben diese Mitteilungen aber bisher in der deutschen tropenhygienischen Forschung unbeachtet. Neuerdings ist das Gesundheitsamt bemüht, sich jenes amtliche Material in weiterem Umfange zu verschaffen; dazu kommen jetzt auch die regelmässig einlaufenden, zum Teil sehr inhaltsreichen amtlichen Berichte der Aerzte in unseren eigenen Kolonien. Der Wert der Statistik wird also nicht unterschätzt; die Herren, welche auf tropenhygienischem Gebiete arbeiten, können unbesorgt sein, dass ihnen die statistischen Unterlagen, soweit diese überhaupt von Wert sind, nach wie vor geliefert werden; sie können diese Mühe getrost den Behörden überlassen und sich um so leichter ihrer eigenen verdienstlichen wissenschaftlichen Thätigkeit zuwenden.

Von den Ergebnissen solcher Arbeit hat uns Herr Dr. Däubler heute in dankenswerter Weise unterrichtet; dass seine Ausführungen aber in einem grundsätzlichen Gegensatz zu dem Vortrage des Herrn Dr. Schön gestanden haben, kann ich nicht zugeben. Herr Dr. Schön musste sich Beschränkungen auferlegen, einmal, weil er nicht nur vor Aerzten sprach, dann, weil das grosse Gebiet der Tropenhygiene nicht in einem einstündigen Vortrage erschöpft werden kann. So

ist vielleicht manches fortgeblieben, worauf Herr Dr. Däubler Wert legt; damit ist aber nicht gesagt, dass das nicht in den Rahmen der Ausführungen des Herrn Vortragenden hinein-gepasst hätte. In einzelnen Punkten mögen Meinungsverschiedenheiten der beiden Herren Redner über wissenschaftlich noch nicht vollkommen geklärte Fragen bestehen; aber das schliesst eine Verständigung und jedenfalls ein Nebeneinanderwirken nicht aus.

Die Worte des Herrn Dr. Däubler bringen mich aber noch auf einen anderen Punkt. Es wird immer wissenschaftliche Fragen geben, welche grosses Interesse beanspruchen, aber an den berufenen amtlichen Stellen nicht oder wenigstens nicht sogleich verfolgt werden können, weil dort zunächst andere Aufgaben zu lösen sind. Es kann nur mit dankbarer Anerkennung begrüsst werden, wenn sich solchen Fragen die freie wissenschaftliche Forschung zuwendet, deren Mitwirkung auch bei anderen, an amtlicher Stelle in Angriff genommenen Aufgaben von hohem Wert ist. Wenn daher die Reichsverwaltung, wie wir von dem Herrn Vortragenden hörten, nach Kräften bemüht ist, durch tropenhygienische Arbeiten unser Wissen zu erweitern und das Gedeihen unserer Kolonien zu fördern, so sollte daneben doch auch der freien Forschung ihr Recht belassen und Hilfe gewährt werden. Auf welchem Wege dies am zweckmässigsten geschieht, ob auf dem von Herrn Geheimrat Gerhardt vorgeschlagenen oder einem anderen, das wird sich heute in vorgerückter Stunde nicht mehr entscheiden lassen. Das aber, glaube ich, kann auch heute Abend zur Anerkennung gebracht werden, dass die Unterstützung der freien Forschung, sei es durch Anregung, sei es durch thatkräftige Hilfe, eine Ehrenaufgabe der Privatvereine ist. Will die Deutsche Kolonialgesellschaft sich auf tropenhygienischem Gebiete bethätigen, so findet sie hier ein lohnendes Arbeitsfeld. Denn das erstrebte Ziel, in unseren Kolonien gesundheitszuträgliche Zustände auch für Europäer zu schaffen, wird am sichersten erreicht werden durch gemeinsames, einträchtiges Wirken der staat-

lich berufenen Organe und der freien wissenschaftlichen Forschung.

Als letzter Redner spricht Kolonialdirektor Freiherr von Richthofen: Es wird der Tropenhygiene wohl nicht gelingen, solche Kolonien, die der deutschen Rasse verschlossen sind, zu Auswanderungsgebieten umzuwandeln. Aber die Kolonien können auch eine bedeutende Aufgabe erfüllen, ohne Ansiedlungsplätze zu sein, wenn nur den Eingeborenen der Schutz unserer Kolonialmacht und der Segen unserer Kultur zuteil wird. Die Auswandererkolonien sind übrigens zum grossen Teil ihren Mutterländern verloren gegangen. Dass die Verwaltung für die gesundheitliche Hebung der Kolonien ihr Möglichstes thun wird, dazu treibt sie schon ein gesunder Egoismus. Jede Anregung in dieser Richtung wird sie dankbar aufnehmen. Ich glaube, das augenblicklich im Bau begriffene Krankenhaus in Dar-es-Salaam wird Gelegenheit bieten, viele der heutigen Anregungen praktisch zu verwerten.

Der Vorsitzende, Prinz von Arenberg, schliesst die Sitzung, die sich bei der regen Diskussion bis gegen 11 $\frac{1}{2}$ Uhr ausgedehnt hat, unter Hinweis auf die Wichtigkeit der verhandelten Frage und mit dem Ausdruck lebhafter Befriedigung über die durch ihre Erörterung gewonnenen Resultate. Nachdem wir, führte er aus, die Notwendigkeit eingesehen haben, praktische und intensive Kolonialpolitik zu treiben, kann keine andere Frage für uns bedeutsamer sein, als die Sicherung der Gesundheit in den Tropen, von der überhaupt jede Berechtigung der Kolonialpolitik abhängt. Wiffmann kann nicht genug darauf hinweisen, dass die Hauptschwierigkeit für die Entwicklung unserer Kolonien in dem Mangel an Kapital liegt. Diesem Mangel können wir nur dadurch entgegenarbeiten, dass wir durch Bekämpfung der Krankheitsgefahren günstigere Bedingungen für die Anlage des Kapitals schaffen. Deshalb darf dieser Abend für Erörterung der wichtigen Frage nicht der letzte sein, sondern nur das erste Glied einer ganzen Kette von Vorträgen, welche die Sache

von verschiedenen Seiten beleuchten. Auch der angeregte Gedanke einer periodischen Schrift für Tropenhygiene ist in Betracht zu ziehen. Speziell an Herrn Dr. Virchow möchte ich die Bitte richten, auch weiterhin sein Interesse für die Tropenhygiene uns wahren zu wollen. Ich glaube, dass die wissenschaftliche Uneigennützigkeit von allen Kategorien der Uneigennützigkeit die wertvollste ist, und wenn jemand dabei sogar seinen politischen Standpunkt zurückstellt, so meine ich, muss man ihm von Herzen dankbar sein (Beifall).

2/

China

in ethischer, industrieller und politischer Beziehung.

Zwei Vorträge

von

von Brandt, ✓

Wirkl. Geh. Rat, Kaiserl. Deutscher Gesandte a. D.

Die Versammlungen fanden statt am **8. Dezember 1896** im grossen Saale des **Kaiserhofes** und am **14. Januar 1897** im grossen Saale des **Hotel Saxonía**.

Se. Durchlaucht der Prinz von Arenberg eröffnete als Vorsitzender die Versammlungen, und teilte darauf der Schriftführer Herr *Selberg* zunächst die Namen der neu hinzutretenden Mitglieder, wie folgt, mit:

am 8. Dezember 1896:

Nieber, Major u. Kommandeur der Luftschiffer-Abt. — *Treusch v. Buttlar*, Dr. phil. — *Frhr. von der Goltz*, Hauptm. — *Hugo Raussendorf*, Rentier. — *von Asseburg*, Rittmeister. — *Dr. Hirschwald*, Professor an der Polytechnischen Hochschule (Charlottenburg). — *Büsing*, Prof. a. d. Techn. Hochschule (Friedenau). — *von Lignitz*, Exc., General d. Inf. — *von Kehler*, Legationsrat a. D. — *Götting*, Amtsgerichtsrat.

4*

— *A. von Stosch*, Subdirektor. — *Dr. K. Kretschmer*, Privatdozent a. d. Universität. — *Dr. Vogel*, Geologe. — *Louis Ravené*, Kaufm. — *Heineke*, Dr. jur. (Charlottenburg). — *Marschner*, Sec.-Lt. im Pionier-Bat. No. 2. — *Theodor Koehn*, Stadtbaurat a. D. — *Kleinwächter*, Zolldirektor a. D. — *Dühnhardt*, Capitain-Lieutenant. — *Dr. Oscar v. Schab*, Kais. Marinestabsarzt. — *C. L. F. Fleck Söhne*, Maschinenfabrik. — *Graf E. von Wedel*, Exc., Ober-Stallmeister Sr. Majestät des Kaisers. — *Günther*, Geh. Ober-Regierungsrat. — *Felix Katz*, Kaufm. — *Curt von François*, Major a. D. — *Richard Bong*, Verlagsbuchhändler. — *Dr. Scheller*, Kaiserl. Regierungsassessor. — *A. Harsetm*, Wirkl. Geh. Kriegsrat. — *Dr. Frhr. von Canstein*. — *Dr. Rob. Koch*, Geheimer Medizinalrat, Professor. — *Frau Gräfin v. Monts*, Exc. — *W. v. Richter*, Geheimer Justizrat. — *Krause*, Professor. — *Hoffmann*, Verlagsbuchhändler. — *Schimmelpfeng*, Auskunftei. — *Dr. Günther Maas*, Geologe. — *Friedenthal*, Kommerzienrat. — *Sunkel*, Hauptmann z. D. — *v. Hofmann*, Exc., Staatsminister. — *Carl Ströhler*, Eisenbahn-Direktor. — *Ernst Tappenbeck*, Landwirt (Friedenau). — *Ernst Ohlmer*, Kaiserl. chin. Seezolldirektor (Lappo Macao).

am 14. Januar 1897:

Redlich, Redakteur (Friedenau). — *Georg Dietrich*, Kaufm. — *Aschrott*, Landrichter. — *von Winckler*, Exc., Kaiserlicher Gesandter (Dresden). — *Frhr. v. Ledebur*, Sec.-Lt. im 2. Garde-Inf.-Reg. z. F. — *Dr. Strecker*, Chef-Redakteur. — *Th. H. Pantenius*, Chef-Redakteur. — *von Bruchhausen*, Sec.-Lt. im Reitenden Feldjäger-Corps. — *Dr. Beerwald*. — *Mac Lean of Coll*, Direktor. — *Dr. phil. Friedrich Rigler*. — *A. Dageförde*, Lehrer. — *Schrey*, Kaiserl. Regierungsrat. — *Fritz Zöller*, Fabrikbesitzer. — *Dr. Meyer Pellegrini*. — *Lewald*, Kaiserl. Regierungsrat. — *P. v. Richter*, Kaufm. — *Usambara Kaffeebau-Gesellschaft*. — *Goldschmidt*, Referendar. — *Wentzel*, Korvetten-Kapitän. — *Donner*, Exc., Wirklicher Geheimer Rat, Ober-Landforstmeister. — *Louis Kap-herr*, Rentier. — *Carl von Eymern*, Rentier. — *Dr. Schmidlein*, prakt. Arzt. — *Ferdinand Gain*, cand. med. — *Georg Franke*, Professor a. d. Königl. Bergakademie. — *Brandholt*, Fabrikbesitzer. — *von Werdeck*, Rittergutsbesitzer. — *Heydweiller*, Landrat (Altena i. W.). — *C. Kuhn*, Ingenieur. — *Dr. W. Solf*, Assessor im Auswärtigen Amt. — *Wesel*, Städt. Ingenieur. — *Frhr. von Richthofen*, Geh. Regierungsrat und Professor a. d. Universität. — *Tischauer*, Rechtsanwalt und Notar. — *Rösing*, Lt. z. S. — *Busley*, Geheimer Regierungsrat, Professor. — *Arthur Metsdorff*, Kaufm.

Nach Verlesung derselben erhielt Herr *von Brandt* zu seinem Vortrage über „China in ethischer, industrieller und politischer Beziehung“ das Wort:

I.

Meine Damen und Herren!

Es ist im allgemeinen nicht Gebrauch, einem Vortrage eine Vorrede voranzuschicken, ich hoffe aber, dass Sie mir gestatten werden, in diesem Falle eine Ausnahme zu machen. Als ich den Gegenstand des Vortrages wählte, war ich mir der Schwierigkeit wohl bewusst, das, was über denselben gesagt werden kann und gesagt werden muss, in den engen Rahmen eines Vortrages zu fassen; ich bitte Sie daher, etwaige Mängel und Lücken in meinen Ausführungen nicht

dem Gegenstande, sondern nur dem Vortragenden zur Last legen zu wollen.

Die chinesische Kultur ist eine sehr alte; was uns aber ganz besonders an ihr interessieren muss, ist, dass, wo sie uns in historischer Zeit, d. h. ungefähr 1200 Jahre v. Chr., entgegentritt, sie bereits als etwas Fertiges, Ganzes dasteht, von dessen Ursprung wir wenig oder nichts wissen und dessen frühere Entwicklung wir nicht verfolgen können. Vor 3000 Jahren standen die Chinesen, was soziale, politische und ethische Gesichtspunkte anbetrifft, fast auf derselben Stufe, auf der sie heute noch stehen; nicht dass eine Entwicklung überhaupt nicht stattgefunden hätte, aber dieselbe hat sich statt vorwärts im Kreise bewegt und die alten Bahnen, mit einer Ausnahme, auf die ich später zurückzukommen haben werde, nicht verlassen.

Das 12. Jahrhundert v. Chr. war für China ein sehr bedeutungsvolles; die Shang-Dynastie, die seit dem 18. Jahrhundert geherrscht hatte, war durch die der Chau gestürzt worden und damit zugleich ein bedeutsamer Wechsel in der Regierungsform des Reichs eingetreten. Während zur Zeit der Shang das, was wir eine absolute Monarchie nennen würden, geherrscht zu haben scheint, führten die Chau das Feudalsystem ein, indem die ersten Fürsten dieser Dynastie ihren Verwandten, Freunden und Heerführern die einzelnen Teile des Reichs zu Lehn gaben und so eine grosse Zahl Reichsunmittelbarer schufen; mit denselben Folgen, unter denen wir in Deutschland in der Zeit, die wir die „kaiserlose“ nennen, so schwer zu leiden gehabt haben. Auch in China gehorchten die grossen Lehnsträger dem Kaiser nur, so weit derselbe sich mit seiner schwachen Hausmacht Gehorsam erzwingen konnte, sie lagen in fortwährender Fehde untereinander, und in den einzelnen Fürstentümern stritten die grossen Familien sich um Macht und Stellung. In dieser Zeit der politischen Zerrissenheit, des Kampfes aller gegen alle, wurde der erste Mann geboren, der einen bestimmenden Einfluss auf den Geist der Chinesen auszuüben berufen war.

Lao-tsze, der „alte Knabe“, erblickte das Licht der Welt 604 v. Chr.; er trägt seinen Namen davon, dass er angeblich mit einem ganz alten Gesicht zur Welt gekommen sein soll; über seine Geburt bestehen die unsinnigsten Fabeln, die aber auf spätere, buddhistische Einflüsse zurückzuführen sind. Was er lehrte war Einfachheit, Selbstlosigkeit und Rückkehr zu den alten Zeiten, in denen die Menschen keine Wünsche und Begierden hatten und friedlich mit den Tieren des Waldes und Feldes zusammenlebten, in einem Zustande, den wir einen paradiesischen nennen würden. Man solle nicht suchen, sagte er, die Leute klug, sondern einfältig zu machen; sie nicht zu Betrug und Heuchelei anspornen, sondern zu Ehrlichkeit und Selbstlosigkeit. Die herrlichsten Eigenschaften seien Mitleid, Sparsamkeit und Demut; heute aber strebe alles danach, tapfer zu sein, Geld auszugeben und vorwärts zu kommen.

Seine Lehre zeigt manche Uebereinstimmung mit der alten brahmanischen, nach der nur die gänzliche Zerstörung aller selbstsüchtigen Gefühle und Gedanken die Rückkehr zu Brahma, der Quelle und dem Hafen jeder Seele, ermöglicht; sie ist, wenn man will, gegen das politische Strebertum seiner Zeit gerichtet.

Bald nach Lao-tsze trat in China ein anderer Mann auf, Confucius, dessen Einfluss auf seine Landsleute ein viel nachhaltigerer sein sollte. Auch er verkündete wie Lao-tsze nur, was andere schon vor ihm gelehrt hatten, und schloss sich in allem an die Beispiele und Lehren der alten Weisen an. Als Confucius bei seinem Besuch der Reichshauptstadt in den Palast des Kaisers kam, fand er dort in einem Saale die goldene Bildsäule eines Mannes, dessen Lippen mit drei Nadeln geschlossen waren und auf dessen Rücken sich die Inschrift befand, von der ich die Uebersetzung eines Teils vorlesen will:

„In alten Zeiten sprachen die Leute wenig. Es wäre gut, wenn wir ihnen nachahmten, denn die, die viel sprechen, reden sicherlich manches, das sie besser ungesagt gelassen hätten.“

„Ein Mann soll nur so viel arbeiten, als er für seine Bedürfnisse braucht, denn wer über seine Kräfte hinaus arbeitet, der vermehrt nur seine Sorgen und Enttäuschungen. Selbst in seinen Anstrengungen soll ein Mann Maass halten.“

„Hüte dich, das zu thun, was du früher oder später bereuen könntest, gethan zu haben.“

„Zögere nie, ein Uebel zu bessern, selbst wenn es klein erscheint, denn, obgleich es zu Anfang klein erscheinen mag, kann es doch wachsen, bis es dich erdrückt.“

„Hüte deine Worte wie deine Thaten und lass dich nicht gehen, zu glauben, dass, weil du allein seist, dich niemand sehe oder höre, denn die Geister sind überall.“

„Ein Haus kann durch ein glimmendes Feuer zerstört werden, während eine helle Flamme sichtbar gewesen wäre und leicht ausgelöscht worden sein würde; ein Strom wird durch das Wasser vieler Bäche gebildet; ein Strick ist so stark, dass er nicht zerrissen werden kann, weil er aus der Vereinigung vieler Fäden besteht.“

„Aus dem Munde eines Mannes können scharfe Pfeile hervorgehen, die verwunden, und feurige Brände, die verzehren! Hüte dich wohl, dass nichts derartiges aus deinem Munde hervorgehe zum Schaden anderer.“

„Glaube nicht, dass, weil du stark bist, du Gefahren trotzen kannst, ohne Gefahr zu laufen; kein Mensch ist so stark, dass er nicht einen stärkeren finden könne, der ihn zu Boden würfe.“

„Die grosse Menge und die gewöhnlichen Leute haben wenig Voraussicht und wissen nicht, wie sie mit dem Unbekannten umgehen sollen, sie können nur der Führung anderer folgen. Darum, wenn sie sich häufig unter der Leitung derjenigen befinden, die umsichtig, tugendhaft, erleuchtet und wohlgezogen sind, werden sie, ohne es selbst zu fühlen, dahin gebracht werden, ihnen nachzuahmen, und so auch ihrerseits Beispiele für andere zu werden.“

„Mein Mund ist geschlossen, ich kann nicht sprechen; ich kann Eure Zweifel nicht lösen und ich habe nichts zu

fragen. Obgleich das, was ich lehre, ein Rätsel scheint, ist es doch wahr; ich stehe hoch über Euch und doch kann mir Niemand schaden. Welcher Sterbliche kann das von sich sagen?“

„Vergesst nie, dass der Himmel keine Günstlinge hat, sondern alle mit gleicher Unparteilichkeit behandelt.“

„Wie voll auch immer das Meer sein mag, so fahren die Ströme doch fort, ihre Wasser in dasselbe zu ergiessen, ohne dass sie es zum Ueberfliessen bringen.“

„Denkt über das nach, was ich gesagt habe, und überlegt es gründlich, und ich werde nicht umsonst gesprochen haben.“

Als Confucius dies gelesen hatte, wendete er sich zu seinen Schülern und sagte: „Wir haben hier in wenigen Worten, was dem Menschen zu wissen am nützlichsten ist, und ich bin überzeugt, dass der, welcher diese Worte zu Herzen nimmt und sie befolgt, nicht weit von der Vollkommenheit sein wird, der nachzustreben unsere hauptsächlichste Pflicht ist.“

Wie die vorconfucianische Philosophie eine Weltweisheit war, wie Sie aus dieser Probe entnehmen können, so ist es auch die Lehre des Confucius selbst, d. h. sie beschäftigt sich mit dem, was der Mensch im Leben zu thun hat, um seine Stelle auszufüllen. Confucius geht über das hinaus, was die alten Griechen als Grundregel aufgestellt hatten. Statt „Erkenne dich selbst“ sagt er „bessere dich“. Wer sich bessert, der kann sich selbst beherrschen, wer sich beherrscht, kann seine Familie beherrschen, wer seine Familie beherrscht, kann den Staat beherrschen, wer den Staat beherrscht, kann das Reich beherrschen. Ebenso ist es mit den Beziehungen der Menschen untereinander. Confucius stellt die Regeln auf, die noch heute für das ganze chinesische Leben maassgebend sind, für die Beziehungen zwischen Fürsten und Ministern, d. h. Beamten, zwischen Vater und Sohn, älterem und jüngerem Bruder, Mann und Frau und zwischen Freunden. Seine Lehren sind es daher, auf denen

das Zusammenleben der chinesischen Familie beruht, das Wichtigste in China, denn auf ihr sind die Regierung und das ganze Reich aufgebaut.

Wie die Chinesen über Confucius dachten, geht aus einer Art Hymnus hervor, der sich in dem Werke eines seiner Schüler „die unveränderliche Mitte“ findet.

„Allumfassend“, heisst es in demselben, „und weit ist Er; tief und thätig wie eine Quelle; zur rechten Zeit seine Tugenden offenbarend.“

„Allumfassend und weit ist Er wie der Himmel; tief und thätig wie eine Quelle ist Er unergründlich wie der Abgrund; man sieht Ihn und alle verehren Ihn, Er spricht und alle glauben Ihm, Er handelt, und allen gefällt Sein Thun.“

„Darum reicht Sein Ruhm über das Reich der Mitte bis zu den fernsten Barbaren; so weit Wagen und Schiffe gelangen, so weit die Thätigkeit des Menschen reicht, so weit der Himmel sich wölbt und die Erde trägt, so weit Sonne und Mond scheinen und Frost und Thau fallen, so weit verehrt Ihn alles, was Blut und Odem hat. Darum heisst es: Er ist wie der Himmel.“

Selten wohl ist von einem Menschen in dieser Weise gesprochen worden. Und doch ist diese Auffassung bei den Chinesen noch heute die gültige. Noch heute werden ihm im ganzen Reiche Opfer gebracht, noch heute wirft sich der Kaiser vor dem Altar nieder, auf dem die Tafel mit dem Namen des Weisen steht, und berührt neun Mal mit dem Kopfe den Boden.

An den Stätten in Shantung, wo Confucius gelebt und gelehrt hat, wo er gestorben und begraben ist, wirken heute deutsche katholische Missionare aus dem Hause Steyl unter deutschem Schutz und mit deutscher Hilfe. Die den Missionaren zugefallene Aufgabe, an der Stelle, wo die Erinnerungen an Chinas grossen Lehrer die kräftigsten sind, das Christentum zu verkünden, ist eine ganz besonders schwierige; aber sie haben bis jetzt gute Erfolge aufzu-

weisen gehabt, die sich hoffentlich mehren und wachsen werden.

In der chinesischen Litteratur wird erzählt, freilich erst von einem Geschichtsschreiber, der 400 Jahre nach dem Tode des Confucius geschrieben hat und als stark von Lao-tsze's Lehren beeinflusst erscheint, dass Lao-tsze und Confucius eine Begegnung miteinander gehabt hätten. Aus dem Disput soll Lao-tsze als Sieger hervorgegangen sein. Er wirft Confucius vor, dass er in überflüssiger Weise alte Zeremonien und Regeln hervorsuche. Badet sich denn die Taube den ganzen Tag, sagt Lao-tsze, um weiss zu sein, und streicht sich die Krähe jeden Morgen an, um schwarz zu sein? Der Himmel ist von Natur hoch und die Erde weit. Du kommst mir vor wie ein Mann, der eine Trommel schlägt, während er ein verlorenes Schaf sucht.

Der Antagonismus zwischen den Lehren des Lao-tsze und des Confucius — doch ich will zuerst erklären, was Confucius bedeutet. Es ist die von den alten Missionaren lateinisierte chinesische Bezeichnung Kung fu tsze, Kung ist der Vatersname, fu ist die Bezeichnung eines hohen Beamten und tsze heisst Lehrer, also der hohe Beamte, der Lehrer Kung. Der Antagonismus zwischen den Lehren der beiden Männer, d. h. zwischen beschaulichem sich Abwenden von den praktischen Aufgaben des Lebens und dem thätigen Eingreifen in dieselben, machte sich unter ihren Schülern noch schärfer geltend. Lao-tsze hatte nur ein einziges kleines Büchelchen hinterlassen, das Tao teh king, d. h. das Buch des Weges und der Tugend. Vom Tao hat seine Lehre ihren Namen, Taoismus, erhalten, wie seine Anhänger Taoisten heissen. Ueber die Bedeutung des Tao ist viel gestritten worden, es bedeutet eigentlich den Weg, dann aber auch die Art und Weise, den Weg zu gehen, und schliesslich das dieser Art und Weise wie allem zu Grunde liegende Prinzip. Es ist vielfach mit dem Logos der Neuplatoniker verglichen worden, und eine Aehnlichkeit besteht in der That insofern, als auch dieses Wort in ähnlichem Sinne

sehr verschieden gedeutet werden kann und gedeutet worden ist.

Bei den Streitigkeiten zwischen den Anhängern der beiden Schulen erwiesen sich die Taoisten vielfach als die gewandteren Dialektiker. Der bedeutendste unter ihnen war wohl Chwang-tsze, ungefähr 330 v. Chr., ein äusserst origineller Denker, dem aber auch eine gewisse Geistesverwandtschaft mit brahmanischen Anschauungen nicht abzusprechen ist. Eines Tages schief er und träumte, dass er ein Schmetterling sei. Als er wieder erwachte, fragte er sich: Was bin ich eigentlich? Bin ich der Schmetterling, der ich träumte zu sein, oder wachte ich damals und träume jetzt, Chwang-tsze zu sein? Das ist die brahmanische Lehre, dass alles immateriell sei und nur in der Einbildungskraft des Menschen bestehe. Seine Auffassung vom Leben und Tode, die er häufig in der Form von Parabeln niedergelegt hat, ist höchst interessant.

„Einer war sehr krank“, so erzählt er, „und lag keuchend und stöhnend auf seinem Bette; sein Weib und seine Kinder standen jammernd um ihn herum. Da kam ein Freund und schickte die Weinenden fort, damit sie den Sterbenden nicht störten. Als sie allein waren, sprach er zu dem Kranken: Wie wunderbar sind die Geheimnisse der Schöpfung; wer kann sagen, was dir bevorsteht und als was du wiedergeboren werden wirst. Ein Sohn, erwiderte der Sterbende, ist stets den Befehlen seiner Eltern gehorsam; wohin sie ihn auch schicken mögen, dahin geht er. Die Beziehungen der Menschen zu den beiden Elementen (dem männlichen und weiblichen, yin und yang) unterscheiden sich wenig von denen eines Sohnes zu seinen Eltern. Wenn es bestimmt ist, dass ich sterben soll und ich würde diesem Befehl ein taubes Ohr leihen, würde das nicht von meiner Seite Ueberhebung und Ungehorsam sein, während den Himmel keine Schuld treffen würde? Diese grosse Welt hat mich auf ihrer Oberfläche getragen; jung habe ich emsig gearbeitet, im Alter erfreute ich mich der Ruhe und Bequemlichkeit; wenn die Zeit

kommt, zu sterben, werde ich ganz von meinen Mühen ausruhen. So bin ich glücklich im Leben und glücklich im Tode. Wir haben hier in der Nähe einen berühmten Erzgiesser. Wenn das geschmolzene Metall im Tiegel sagte, ich will ein Schwert werden, würde der Giesser da nicht denken, dass etwas mit dem Metall nicht richtig sein müsse! Und wenn ein Embryo ausrufen wollte, ich bin ein Mann, ich bin ein Mann, würde da der Schöpfer nicht denken wie der Giesser? Wenn Himmel und Erde für einen grossen Schmelztiegel angesehen werden und der Schöpfungsprozess mit dem Schmelzen des Metalls verglichen wird, welches ist wohl der Platz, zu dem ich nicht zu gehen haben könnte?“

Wie alle seine Glaubensgenossen, wenn man diesen Ausdruck für die Anhänger einer Morallehre gebrauchen kann, hatte Chwang-tsze die grösste Abneigung, sich mit den politischen Geschäften des Tages zu befassen. Als er vom Kaiser den Befehl erhielt, sich in die Residenz zu begeben und dort ein Amt zu übernehmen, sagte er dem Boten: „Hast du schon einen von den Ochsen gesehen, die für das Opfer bereit gestellt werden? Sie sind mit schönen Decken geschmückt und werden mit feinem Gras und Korn gefüttert, aber wenn es zum Altare geht, ist wohl keiner unter ihnen, der nicht wünschte, ein kleines, armes Rind auf dem Felde zu sein. Ich bin für kein Amt zu haben.“

Als es mit ihm selbst zum Sterben ging und seine Schüler ihn fragten, wie es mit seinem Begräbnis gehalten werden solle, erwiderte er: „Werft mich aufs Feld. Dann habe ich den Himmel als Sarkophag, Sonne und Mond als die Insignien meiner Würde, die Sterne als Kleinodien (die den Toten mitgegeben werden) und die ganze Schöpfung als Leidtragende. Was wollt ihr da noch hinzuthun?“ Aber die Vögel des Himmels werden dich fressen, wendeten seine Schüler ein. „Oben die Vögel und unten die Würmer“, antwortete er; „wenn ihr den einen etwas raubt, um es den andern zu geben, liegt darin eine Ungerechtigkeit?“

Es würde aber falsch sein, aus dieser hohen geistigen Entwicklung einzelner Individuen und Klassen darauf schliessen zu wollen, dass die Zeiten, in denen diese Menschen lebten und lehrten, besonders verfeinerte waren; im Gegenteil, es herrschte in ihnen eine Menge Sitten und Gebräuche, die wir als roh und grausam bezeichnen würden. Die Blutrache war gesetzlich anerkannt und zugelassen, und Confucius billigte und lehrte sie. Das lebendig Begraben von Dienern bei den Begräbnissen der Vornehmen war noch vielfach im Gebrauch, und bei den Beerdigungen der Fürsten mussten ihnen oft hunderte und tausende ins Grab folgen. Hexen und Zauberer spielten eine grosse Rolle; sie hatten ihre Stelle in dem Staatskalender der Chau-Dynastie, und bei Prozessionen und Opfern gingen sie mit den höchsten Hofbeamten. — Von Hexenverfolgungen als solchen ist nichts bekannt, wohl aber mussten einzelne für das Nichteintreffen ihrer Voraussagungen oder aus anderen Gründen leiden. Wenn es lange nicht geregnet hatte, so wurde wohl eine Hexe in die Sonne gestellt, bis der Himmel sich ihrer erbarmte. Heute herrscht noch eine ähnliche Sitte auf dem Lande. Wenn anhaltende Dürre oder Regen der Ernte Gefahr zu bringen droht und alle Gebete vergeblich gewesen sind, so werden die thönernen Götterfiguren aus den Dorftempeln genommen und in die Sonne gestellt, auch wohl mit Weidenruten gepeitscht, damit es regne, oder in den Regen, damit derselbe aufhöre. Auf der andern Seite machten sich die Hexen oft die Dummheit der Menschen zu nutze. So wird erzählt, dass, als einmal ein neu ernannter Beamter in seinen Regierungsbezirk gekommen sei, er die Dörfer halb verlassen und überall Zeichen des Verfalls und der Verödung gefunden habe. Auf seine Frage nach den Ursachen dieser Erscheinung wurde ihm geantwortet, dem Grafen (Geist) des Flusses müsse jedes Jahr eine Jungfrau als Braut zugeführt werden, da zögen dann die Hexe des Orts, der Polizeikommissar und die Dorfältesten im Lande herum und suchten nach hübschen

Mädchen; fänden sie eine solche, welche die Tochter reicher Leute sei, so müssten die Eltern eine grosse Summe zahlen, um sie freizukaufen; armen Leuten aber würde die Tochter weggenommen und nach längeren Ceremonien in den Fluss gestürzt. Darum sei die Gegend so verödet, denn alles, was flüchten könne, thäte es. Der Beamte hörte aufmerksam zu und sagte, dass er dem nächsten Hochzeitsfeste des Grafen des Flusses beiwohnen wolle. Als der Tag des Opfers gekommen war, erschien er mit einer Schar Soldaten und nahm auf dem am Ufer des Flusses aufgeschlagenen Gerüst Platz; er liess sich die Braut vorführen und fand, dass sie zwar reich geschmückt, aber weder schön noch besonders gut gewachsen war. Das ist ja eine ganz gewöhnliche Person, sagte er, viel zu schlecht für einen so hohen Herrn wie den Grafen des Flusses; wir werden ihm eine andere besorgen müssen. Die Hexe soll zu ihm gehen und ihm den Grund der Verzögerung erklären, werft sie ins Wasser! Die Soldaten gehorchten seinem Befehl, und alles sass starr vor Entsetzen. Der Mandarin wartete schweigend eine Stunde, dann sagte er: das ist ein dummes Frauenzimmer, die mit ihrer Botschaft nicht fertig werden kann, da müssen wir einen Mann nachschicken, um ihr zu helfen. Werft den Polizeikommissar in den Fluss! So geschah's, und wieder sass alles schweigend und zitternd da. Nach einer weiteren Stunde hob der Beamte den Kopf und sagte: der Kommissar scheint seine Sache auch nicht besonders zu verstehen, schickt ihm die Dorfältesten nach. Als die Soldaten diese ergriffen, begann lautes Heulen und Zähneklappern und alle fielen auf die Knie und baten um Gnade. Da hielt ihnen der Mandarin ihre Dummheit vor, die Dorfältesten mussten die Dienerinnen der alten Hexe, die jungen Hexen, ausstatten und für Männer für sie sorgen, und in Zukunft wurden keine Bräute mehr für den Grafen des Flusses ausgewählt.

Nach dem Tode des Confucius spaltete sich seine Schule in viele Sekten; hunderte von Lehrern zogen im Lande um-

her, wie auch schon Confucius gethan hatte, und suchten Amt und Würden an den Höfen der Fürsten zu erlangen, um ihre Lehren anwenden zu können. So entstand ein Wettkampf zwischen denen, die wir Dozenten der Staatswissenschaft nennen könnten, und den praktischen Staatsmännern, der meistens zum Vorteil der letzteren ausschlug, wie denn auch schon Confucius nur während kurzer Zeit ein Staatsamt hatte bekleiden können, um bald den Intriguen seiner Gegner weichen zu müssen. Seine Lehre drohte zu zerfallen, da erwuchs ihm ein Nachfolger, ein gewaltiger, streitbarer Mann, der den Kampf aufnahm und der Lehre seines Vorgängers und Meisters zum dauernden Siege verhalf. Es war Meng-tsze, der Meister Meng, lateinisiert Mencius (372—289). Die Zeiten waren andere geworden, Gegner der Lehre des Confucius waren überall entstanden, und so war es natürlich, dass bei Mencius die polemische Seite seiner Lehrthätigkeit viel schärfer hervortrat als bei Confucius; ausserdem war seine Natur eine herbere, entschlossener, als die seines Vorgängers. Die Gegner, die er hauptsächlich bekämpfte, waren Yang-chu, der Vertreter des chinesischen Epikuräismus, und Mih-teh (Micius), der der allgemeinen Liebe. Yang-chu sagt: Gestern waren es weise Herrscher und schändliche Räuber, heute sind es modernde Knochen, die kein Mensch unterscheiden kann, darum lasst uns das Leben geniessen und den Tod nicht fürchten. Mih-teh lehrte, dass alles Uebel in der Welt von der mangelnden Liebe zum Nächsten herkomme. Wenn der Dieb seines Nächsten Haus liebte, wie sein eigenes, so würde er es nicht bestehlen, wenn der Räuber die Person seines Opfers liebte, wie seine eigene, so würde er sich nicht an derselben vergreifen; wenn Minister sich untereinander liebten, so würden sie nicht gegeneinander intrigieren und sich bekämpfen, und wenn Fürsten die Staaten ihrer Nachbarn liebten, wie ihre eigenen, so würden sie sie nicht mit Krieg überziehen. Die Schuld aber, dass diese allgemeine Liebe nicht vorhanden sei, treffe den Herrscher; er vermöge es, Leute zu veranlassen, ohne Furcht

dem Tode entgegenzugehen, wie viel leichter müsse es ihm fallen, sie zur allgemeinen Liebe zu bewegen.

Mencius bekämpft die Selbstsucht des einen und die allgemeine Liebe des andern, aber es ist charakteristisch für das chinesische Gefühl und Auffassung, dass er kein anderes und besseres Argument gegen dieselbe finden kann, als dass eine solche Liebe zu allen im Widerspruche zu der Liebe stehe, die der Sohn dem Vater entgegenzubringen verpflichtet sei; deshalb sei die allgemeine Liebe ein Verbrechen gegen die Sohnespflicht.

Viele der Fragen, die uns jahrhundertlang beschäftigt haben und noch heute beschäftigen, hat Mencius zu lösen versucht. So die, ob die Natur des Menschen gut oder schlecht sei, wobei er sich für das erstere entschied. Er glaubt an die Vorausbestimmung, aber nur der Tod im Bett ist dem Menschen vorausbestimmt, nicht der am Galgen und Rad, d. h. das Verbrechen ist eigenes Thun eines jeden und „ein verständiger Mensch stellt sich nicht unter eine fallende Mauer“. Die Lehren der Sozialisten seiner Zeit, nach denen jeder sich von seiner Hände Arbeit nähren solle, auch die Fürsten, Beamten und Lehrer, bekämpft er mit beissendem Spott, aber für die Rechte des Volks tritt er überall scharf und entschlossen ein. In dem Satz „alles für das Volk, alles durch das Volk“ könnte man diesen Teil seiner Lehre zusammenfassen, und es ist erklärlich, dass dieselbe den Machthabern seiner Zeit und der späteren Generationen nicht besonders gefiel. So kam es, dass, während Confucius schon seit dem 5. Jahrhundert n. Chr. im ganzen Reiche als dem „Vollendeten Weisen“ fast göttliche Ehren erwiesen werden, Mencius bis zum Jahre 1070 warten musste, ehe er als der vierte der hauptsächlichsten Schüler des Confucius einen Platz in dem Tempel der Weisen fand.

Zu den beiden, auf chinesischem Boden gewachsenen Lehren kam im ersten Jahrhundert n. Chr. eine fremde, der Buddhismus aus Indien, zuerst vielleicht auch mehr in der Form einer philosophischen Morallehre als in der einer Religion, aber

wie das oftmals zu geschehen pflegt, entwickelte sich auf der alten Grundlage eine neue Lehre, die wenig mit der ursprünglich von dem Stifter verkündeten gemeinsamen hatte, die aber gerade vielleicht deswegen einen festen Halt im Volk gewann. Am wirksamsten zu diesem Zwecke zeigte sich die Lehre von der Seelenwanderung. Die alte brahmanische Lehre ist, dass die Seele sich die äussere Form, den Körper, selbst schafft, eine schöne Seele einen schönen Körper, eine hässliche Seele einen hässlichen, bis sie endlich von allem Irdischen geläutert zu Brahma zurückkehrt. Die Buddhisten fassen die Seelenwanderung anders auf. Sie waren sich wohl klar darüber, dass der Tod für den Orientalen nicht die Schrecken hat, die er für uns zu haben pflegt; für ihn ist er die Erlösung von den Mühen und Arbeiten des Lebens, nicht das stets über unserm Haupte hängende Schwert. An die Stelle dieser Erlösung die immer wiederkehrende Geburt zu setzen, die nie ruhende Hetze durch eine unbegrenzte Anzahl verschiedener Daseine, hiess, dem Buddhisten das auferlegen, was uns das grausamste aller Schicksale zu sein scheint, das des ewigen Juden der Legende, nur dass dem Buddhisten das Gefühl der Kontinuität, die Kenntnis der früheren Existenz oder Existenzen fehlt. Aber er weiss, dass er ruhelos aus einem Körper in den anderen getrieben wird, bis er endlich, durch seine guten Werke erlöst, zum Nirwana eingeht. Darum ist Nirwana wohl auch nicht Zerstörung oder Auflösung, sondern das, was der Seele in ihrer vieltausendjährigen Existenz gefehlt hat, die Ruhe.

Aber die Chinesen haben auch eine eigene, sehr alte Religion, die ursprünglich wohl ein Monotheismus gewesen zu sein scheint, obgleich für das höchste Wesen zwei Bezeichnungen vorkommen: „Shangti“, Gott, und „Tien“, Himmel. Aber wie wir, ohne einen Unterschied zu machen, Hilf Gott und Hilf der Himmel sagen, so mögen auch die alten Chinesen die Begriffe nicht scharf auseinander gehalten und die späteren Kommentatoren aus der Dualität der Bezeichnung mehr gemacht haben, als ursprünglich darin lag. Der Streit

um die Bedeutung der beiden Namen wird noch heute von den Missionaren fortgesetzt. Die katholische Kirche hat für sich den Namen Tien angenommen; die katholische Lehre heisst also im chinesischen „Tien chu“, die Lehre des Himmels, während die protestantische die ihre die Jesuslehre nennt. Namentlich unter den Missionaren der verschiedenen protestantischen Sekten ist der Streit über den für Gott zu wählenden Namen ein so heftiger geworden, dass die Missionsdruckereien sich weigerten, Bücher zu drucken, in denen ihrer Ueberzeugung nach nichtorthodoxe Bezeichnungen vorkamen. In letzter Zeit haben allerdings ruhigere und verständigere Auffassungen Platz gegriffen.

Die alte Religion der Chinesen, die in Opfern und Gebeten an Shangti, den Himmel, die Sonne, Erde, Mond, Sterne, Berge, Flüsse u. s. w. und eine Menge kanonisierter Persönlichkeiten besteht, ist im vollsten Sinne eine Staatsreligion, deren hoher Priester der Kaiser ist, da er allein persönlich oder durch seine Vertreter die vorgeschriebenen Ceremonien ausüben kann. Es besteht also eine gewisse persönliche Beziehung zwischen dem Kaiser, der das Volk vertritt, und dem höchsten Wesen, eine so persönliche, dass, wenn es sich darum handelt, Nachrichten von wichtigen Staats- oder Familienereignissen an dasselbe gelangen zu lassen, die Mitteilungen auf ein Blatt Papier geschrieben und bei den Opfern verbrannt werden.

Auf ein in diesen Gedanken und Ideen aufgewachsenes Volk musste das Eintreffen der Fremden einen gewaltigen Eindruck machen; nicht in älterer Zeit, wo die Fremden, mit denen die Chinesen in Berührung kamen, zu drei Vierteln Seeräuber und zu einem Viertel Händler waren und ihnen in vielfacher Beziehung näher standen, sondern in neuester, seit Abschluss der sie als Gleichberechtigte anerkennenden Verträge, d. h. seit 1842. Freilich tritt der Chinesen dem Fremden mit einer grossen Ueberhebung und sich aus derselben ergebenden Verachtung entgegen, aber trotzdem mit einer abergläubischen Scheu vor den geheimen Zauberkraften,

die der Fremde besitzen könne. Sieht er einen Fremden den Boden betrachten oder einen Stein zerschlagen, so fragt er: „Wie tief kannst du in die Erde sehen?“ Für die photographischen Apparate und um verborgene Schätze zu finden, werden die ausgerissenen Augen von Kindern gebraucht, und auf diesen Aberglauben ist eine grosse Anzahl der stattgehabten Christenverfolgungen zurückzuführen. Ja, es sind nicht nur die niederen Klassen der Bevölkerung, die solchen Unsinn glauben, sondern von tausend hochgestellten Beamten teilen gewiss 999 diese Ansichten. Man kann sich denken, welchen Schwierigkeiten alle Versuche, solche Leute aufzuklären, begegnen müssen. Als im Jahre 1891 eine katholische Mission geplündert wurde, hatte der Lokalbeamte das Märchen von den ausgerissenen Augen als durch eigene Erfahrung begründet in einer Proklamation an das Volk vorgebracht; ich setzte seine Abberufung durch, aber sechs Wochen später war er wieder auf seinem Posten, und es bedurfte des Einflusses des ganzen diplomatischen Korps, um ihn von dort zu entfernen; heute aber ist er Vize-Präsident eines der hauptstädtischen Ministerien.

Solche Fragen erschweren auch das Eindringen europäischer Kenntnisse und Industrien. Nicht als ob die Chinesen nicht vieles geleistet hätten, was im höchsten Grade bewundernswert ist, und was wir kaum mit denselben Mitteln zu leisten imstande gewesen wären. Hängebrücken, oft mit Drahtseilen, über zweihundert Schritte lang, bestehen seit vielen Jahrhunderten; an den Salzquellen in Szechuen befinden sich Bohrlöcher bis zu 2000 Fuss Tiefe, aus denen mit langen Bambuseilen und fünfzig Fuss hohen Bambuseimern das Wasser geschöpft wird, um ausgekocht zu werden. Das beweist, was die Chinesen leisten können; was sie leisten werden, wenn das Land der Industrie geöffnet wird, lässt sich schwer sagen. Versuche dazu sind allerdings gemacht worden, aber in nur wenig umfangreicher Weise. In und bei Shanghai sind Seidenfilaturen und Baumwollenspinnereien nach europäischer Art eingerichtet worden, aber sie liegen bis jetzt nur in chinesischen Händen.

Im Frieden von Shimonoseki hatten die Japaner in einem besonderen Artikel ausbedungen, in China Fabriken aller Art anlegen zu dürfen; sie hatten aber vergessen, festzusetzen, dass das erforderliche Rohmaterial bei seinem Transport aus dem Innern unbesteuert bleiben solle. Dies machten sich die Chinesen zu nutze und bestanden bei den Verhandlungen über den Handels- und Schiffahrtsvertrag darauf, von dem Rohmaterial eine sehr bedeutende Steuer erheben zu dürfen; nachdem die Verhandlungen sich monatelang hingezogen, haben die Japaner das Nutzlose ihrer Bemühungen eingesehen und den Artikel fallen lassen. Chinesischerseits wird jetzt beabsichtigt, von allen Fabriken alle fünf Jahre eine Lizenzgebühr von 100 Taels, ca. 400 Mark, und von allen angefertigten Waren eine Fabrikationssteuer von 10 % vom Wert zu erheben. Damit fällt für viele Sachen die Möglichkeit der Anfertigung im Lande überhaupt fort.

Wir haben kein Interesse daran, uns eine industrielle Konkurrenz in China grosszuziehen. Es ist ja richtig, dass mit der Entwicklung eines Landes sich auch der Absatz nach demselben zu steigern pflegt, aber doch immer nur insofern, als die Bedürfnisse der Bevölkerung wachsen. Das chinesische Volk ist aber so bedürfnislos, dass diese Seite der Frage für absehbare Zeiten kaum in Betracht kommen dürfte. Wie wir bei dem Hamburger Hafenarbeiterstreik gesehen, erhalten die Arbeiter dort vielfach 4,40 M. täglich; der Tagelohn eines chinesischen Arbeiters derselben Art beträgt durchschnittlich 0,40 M. Das ist ein Unterschied, dem gegenüber der Preisfall des Silbers gar nicht in Betracht kommt. In dem Augenblick, wo sich die Industrie in China frei entfalten kann, würden unsere Fabrikanten vor die schwerwiegende und noch schwerer zu lösende Frage gestellt werden, wie dieser Unterschied in den Löhnen ausgeglichen werden könnte, und auch die Arbeitnehmer würden wohlthun, nicht zu vergessen, welchen verderblichen Einfluss in dem sich dann entwickelnden Konkurrenzkampf Ausstände und ähnliche Erschwerungen der stetigen Thätigkeit haben müssen.

Wichtig für die Förderung des deutschen Handels mit China ist auch die Frage der Subventionierung der Reichsdampferlinie, die jetzt schon seit einer Reihe von Jahren nach Ostasien geht. Die Schifffahrtsverhältnisse entwickeln sich dort jährlich mehr.

Die Gesamtzahl der in chinesischen Häfen erfolgten Ein- und Ausklarierungen fremder Schiffe betrug im Jahre 1882 24 729 mit 17 388 852 t Gehalt, davon von deutschen Schiffen: 1864 mit 882 856 Tonnen, von dänischen 270 mit 126 003 und schwedisch-norwegischen 124 mit 70 245 Tonnen; im Jahre 1891 stellten sich diese Zahlen auf 33 992 Aus- und Einklarierungen mit 27 710 788 t für den Gesamtverkehr, wovon auf deutsche Schiffe 2520 mit 1 911 897 t, auf dänische 264 mit 108 122 und auf schwedisch-norwegische 177 mit 106 383 t kamen.

Im Jahre 1895 betrug der Gesamtverkehr: 37 132 Schiffe mit 29 737 078 Tonnen, darunter der deutsche mit 2684 Schiffen und 2 442 185 Tonnen, der dänische mit 495 Schiffen und 224 096 Tonnen und der schwedisch-norwegische mit 595 Schiffen und 429 485 Tonnen, d. h. während zwischen 1891 und 1895 der deutsche Schiffsverkehr um 164 Schiffe mit 536 288 Tonnen zugenommen hat, zeigen die dänischen und schwedischen Schiffe zusammen eine Zunahme von 649 Schiffen und 439 076 Tonnen. Auch bei den als im Handel zwischen China und dem Auslande beschäftigt bezeichneten Schiffen tritt dieselbe Erscheinung hervor. Bei einer Gesamtzahl von 7618 Ein- und Ausklarierungen mit 71 426 12 Tonnen im Jahre 1893 beträgt die deutsche Beteiligung an derselben 934 Schiffe mit 704 580 Tonnen und die dänische und schwedisch-norwegische zusammen 348 Schiffe mit 196 709, während diese Zahlen 1895 für den Gesamtverkehr auf 8474 Schiffe mit 8 507 107 Tonnen, für den deutschen auf 1070 Schiffe mit 980 382 Tonnen und für den dänischen und schwedisch-norwegischen zusammen auf 633 Schiffe mit 407 381 Tonnen gestiegen sind. Der Erhöhung des allgemeinen Verkehrs seit 1893 um 856 Schiffe

mit 1 364 495 Tonnen steht also eine solche der deutschen Schiffe um 136 mit 275 802 Tonnen und der dänischen und schwedisch-norwegischen Schiffe um 285 mit 200 672 Tonnen gegenüber, ein Beweis, dass noch hinreichender Platz und Gelegenheit auch für die Beteiligung nichtsubventionierter Dampfer vorhanden ist.

Es ist für uns ganz besonders wichtig, nicht hinter den anderen Nationen zurückzubleiben. England, Frankreich, Italien, Oesterreich-Ungarn, die Niederlande und Russland haben subventionierte Dampferlinien, und in nächster Zeit werden solche von Japan nach Odessa und England, vielleicht nach Hamburg gehen. Frankreich und England haben auf ihren Linien vierzehntäglichen Verkehr; wir müssen dasselbe haben, schon aus dem Grunde, weil der Verdienst, den der Kaufmann heute hat, so gering ist, dass er bei monatlichem Verkehr seine Waren nicht 14 Tage lang gegen teures Lagergeld liegen lassen kann. Die Waren müssen baldmöglichst verschifft werden, können und finden sie nicht deutsche Schiffe, so gehen sie auf französische oder englische über; wir haben aber ein Interesse daran, dass sie deutsche benutzen.

Was durch subventionierte Linien geleistet werden kann, mag an zwei Beispielen gezeigt werden. Für Frankreich war bei Weiterführung der Messageries Impériales (jetzt Messageries Maritimes) nach Ostasien und bei Errichtung der Agenturen des Comptoir d'Escompte in China und Japan in erster Linie der Wunsch maassgebend, die französische Seidenindustrie von dem Londoner Seidenmarkte unabhängig zu machen. Im Jahre 1873, wenige Jahre nach Errichtung der französischen Dampferlinie, ging von den beiden grossen Seidenplätzen Chinas, Canton und Hongkong, noch der bei weitem grössere Teil der Seide nach England und zwar: von Canton von 28 762 Pikuls (ca. 60 kg) 8486 direkt nach London, 428 direkt nach dem Kontinent und 11 432 nach Hongkong, von wo aus neun Zehntel nach London verschifft wurden; von Shanghai gingen in demselben Jahre von 57 199 Pikuls 34 829 nach England und 14 188 nach Frankreich. Im Jahre 1875 hatten sich die Verhältnisse be-

reits so geändert, dass von Canton nur noch 3284 Pikuls direkt nach England und die andern 25 633 nach Hongkong gingen, von wo sie zu fast gleichen Teilen nach Frankreich und England verschifft wurden, während von Shanghai die Ausfuhr von Seide nach Frankreich in demselben Jahre bereits 30 888 Pikuls gegen 26 951 nach England betrug. Im Jahre 1895 ging der überwiegend grössere Teil der von Canton nach Hongkong ausgeführten 24 375 Pikuls nach Frankreich und 43 070 Pikuls von Shanghai ebendahin, gegen nur 3389 Pikuls nach London. — Wenn die französische Ausfuhr aus Japan in 1895 2 638 508 Lstr. (gegen England 854 011 Lstr. und Deutschland 361 834 Lstr.) betrug, so ist dies auch nur dem Umstande zuzuschreiben, dass von der, einen Wert von fünf und einer halben Million Pfund darstellenden, Ausfuhr von Rohseide fast der ganze, für Europa bestimmte Teil nach Frankreich, der Rest nach den Vereinigten Staaten gegangen ist.

Aehnlich lagen die Verhältnisse für Russland, obgleich dort der Wunsch, den Verkehr mit seinen Besitzungen am Stillen Ocean russischen Schiffen zu sichern, und damit zusammenhängende politische und militärische Wünsche nicht unwesentlich zur Schaffung der subventionierten Freiwilligen Flotte beigetragen haben mögen.

Im Jahre 1871 gingen von einer Gesamtausfuhr von 1 773 113 P. Thee aus China 1 159 176 nach London und 115 393 nach Russland, davon über Odessa 14 880; ein nicht unerheblicher Teil des russischen Theebedarfs wurde von Königsberg aus gedeckt, das sich wieder in London versorgte. Im Jahre 1895 betrug die Gesamtausfuhr 1 865 680 P., wovon 250 514 nach London und 917 160 nach Russland gingen, von den letzteren 206 903 über Odessa. Der Ausfall für London erklärt sich aus dem starken Verbrauch indischen Thees. In der Zeit von 1888 bis 1896 hat sich der Wert des Verkehrs zwischen Odessa und China von 2 218 841 Taels auf 6 263 498 gesteigert und der zwischen China und der russischen Mandchurei von 883 303 Taels in 1888, auf 2 871 794 in 1895

Der ganze Verkehr wird fast ausschliesslich von den russischen subventionierten Dampfern wahrgenommen.

Ich habe versucht, anzudeuten, was in China bisher geschehen ist und noch geschehen kann; gestatten Sie mir, einige Erinnerungen aus meinen eigenen Erfahrungen hinzuzufügen. Als ich im Jahre 1861 zum erstenmale nach China kam, fand ich dort schon eine grosse Anzahl deutscher Schiffe, aber sie fuhren unter den verschiedensten Flaggen, der Hamburger, Bremer, Mecklenburger, Oldenburgischen, Preussischen u. s. w., zum Teil sogar unter dänischer; heute weht eine Flagge über allen, die deutsche. Als ich im Jahre 1862 als Konsul meinen Posten in Japan antrat, sagte mir der Vertreter einer europäischen Grossmacht, dass, wenn meine Landsleute etwas brauchten, ich mich nur an ihn wenden möge; er machte ein recht verdutztes Gesicht, als ich ihm erwiderte, ich glaubte, dass meine Regierung mich gerade hinausgeschickt habe, um diese Sorge zu übernehmen. Jetzt! haben wir vor wenigen Jahren bestimmend in die Geschicke Ostasiens eingegriffen, und ich hoffe, dass wir dies auch in Zukunft thun werden. Was aber in den 35 Jahren, die zwischen damals und jetzt liegen, in Ostasien für Deutschland geschehen ist, das verdanken wir der angestrengten Arbeit aller derer, die im Auslande thätig waren, wie derer, die Hand in Hand mit jenen in der Heimat gearbeitet haben. Lassen Sie mich mit dem Wunsche schliessen, dass es auch weiter so bleibe und es immer heissen möge:

„Vorwärts für Deutschlands Ehre, Macht und Ansehen.“

II.

Meine Herren!

Bei meinem letzten Vortrage über China habe ich die wirtschaftlichen Zustände des Landes nur sehr oberflächlich, die politischen gar nicht berühren können; ich will heute versuchen, das damals Versäumte nachzuholen.

Die chinesische Industrie ist eine Hausindustrie oder vielleicht richtiger Kleinindustrie. Selbst wo sich grössere Agglomerationen von Betrieben vorfinden, wie z. B. bei der Gewinnung von Salz und Kohlen, bei der Verfertigung von Porzellan und Thonwaren u. s. w., sind es immer nur kleinere Betriebe, die sich zusammengethan haben. Die chinesischen Zustände ähneln in mehr als einer Beziehung denen des deutschen Mittelalters; der Besizende hat alles Interesse daran, sein Eigentum vor den Behörden und Beamten zu verbergen, um es vor den Erpressungen derselben zu schützen, er wird daher immer nur kleinere Beträge in einem Unternehmen anlegen, um sich durch die Zersplitterung seines Vermögens gegen die Gefahr, dasselbe auf einen Schlag zu verlieren, möglichst zu wahren. Es liegt aber noch ein anderer Grund des Vergleichs vor. Wie über einen grossen Teil Europas und namentlich über das Deutsche Reich die Schrecken des Dreissigjährigen Krieges hinweggegangen waren und nichts als Trümmer und Ruinen hinterlassen hatten, so sind weite Gebiete Chinas durch die Greuel des Taiping-Aufstandes und der mohammedanischen Rebellionen verwüstet worden, und noch heute liegen zahlreiche Städte ganz oder teilweise in Trümmern, und giebt es Distrikte von Hunderten von Quadratkilometern, die sich noch nicht von den jetzt dreissig Jahre zurückliegenden Leiden erholt haben.

Die zur Verfügung stehenden Mittheilungen über die verschiedenen Zweige der chinesischen Industrie sind sehr mangel-

hafter Art; statistische Angaben sind nur über das, was in Schiffen fremder Bauart ausgeführt wird, vorhanden; ich werde mich daher auch ausschliesslich auf dieselben beschränken müssen. Eine Industrie von grossem Umfange ist die Fächerindustrie, die hauptsächlich in Canton ausgeübt wird; in 1895, dem Jahre, auf das sich alle meine Angaben beziehen, wurden über 54 Millionen Stück fast ganz nach den Vereinigten Staaten ausgeführt, die freilich nur den geringen Wert von 2 Millionen Mark hatten. An Feuerwerkskörpern, meistens Schwärmern, gingen ebenfalls von Canton nach den Vereinigten Staaten 300 000 Pikuls à 60 kg im Werte von 7 Millionen Mark. Auch in Glaswaren besteht von Canton eine recht bedeutende Ausfuhr, hauptsächlich Schmucksachen, besonders Armspangen; von letzteren wurden mehr oder weniger verzierte, 2 700 000 Paare, im Werte von 1 600 000 Mark nach Indien exportiert. Auch in der Konfektionsbranche leisten die Chinesen erhebliches; an Kleidern (und Stiefeln) gingen für ungefähr 8 Millionen Mark an die sich im Auslande aufhaltenden Chinesen, teils nach den Straits Settlements, teils nach Amerika. Auch die Papierindustrie liefert für ca. 7 Millionen Mark Ausfuhrartikel. Seit dem 2. Jahrhundert n. Chr. wird Lumpenpapier angefertigt, während früher Bambustäfelchen und minderwertige Seidenstoffe Verwendung fanden. Einen recht erheblichen Platz in der Ausfuhr nehmen die Matten ein, die hauptsächlich von Süd-China ausgeführt werden. Im Jahre 1895 wurden 33 Millionen Stück im Werte von 2,5 Millionen Mark und 500 000 Rollen im Werte von 5 Millionen Mark ausgeführt, die zum grössten Teil nach Amerika gingen. In neuester Zeit hat dieser Artikel stark unter der japanischen Konkurrenz zu leiden gehabt; es ist interessant, dass es deutsche Kaufleute gewesen sind, die den Absatz des japanischen Artikels nach Amerika zuerst vermittelt haben. Auch Strohgeflecht wird in grösseren Quantitäten exportiert, doch hat sich die Ausfuhr in den letzten Jahren sehr vermindert; sie betrug etwas über $7\frac{1}{2}$ Millionen Mark. Ein sehr bedeutender Ausfuhr-Artikel ist

Zucker; derselbe wird allerdings in der nächsten Zeit infolge der Abtretung Formosas an Japan eine recht erhebliche Verminderung erfahren; in 1895 betrug die Ausfuhr von braunem Zucker 620 000 Pikuls (5 Millionen Mark), von weissem 90 000 Pikuls (1 200 000 Mark) und von Candis 15 000 Pikuls (300 000 Mark).

Schafwolle wird aus der Mongolei ausgeführt, 216622 Pikuls im Werte von ca. 6 Millionen Mark; ebenso Kamelwolle ca. 20 000 Pikuls für 800 000 Mark. Dieser Artikel hat im letzten Jahre eine sehr bedeutende Steigerung erfahren, die Ausfuhr dürfte fast 3 Millionen Mark betragen haben.

Tabak wird in recht erheblichen Mengen ausgeführt, für etwa $5\frac{1}{2}$ Millionen Mark; bei uns dürfte der schwache süsliche Tabak kaum eine Verwendung finden; der japanische wird zu Deckblättern benutzt, seine Haupteigenschaft ist aber, dass er stark Feuchtigkeit anzieht, er wird trocken verschickt und feucht verkauft, und der Gewichtsunterschied muss den häufig nicht unerheblichen Unterschied zwischen Ankaufs- und Verkaufspreis ausgleichen.

Baumwolle fängt an, in dem Ausfuhrhandel Chinas eine sehr bedeutende Rolle zu spielen. Im Jahre 1891 wurden 350 000 Pikuls, in 1894 750 000 Pikuls und in 1895 900 000 Pikuls im Werte von ca. 35 Millionen Mark exportiert. Interessant ist es, das Steigen des Preises zu beobachten, der innerhalb dieser fünf Jahre nicht unwesentlich hinaufgegangen ist. Wenn die Baumwolle erst im Lande stärkere Verwendung findet, wird auch eine weitere Verteuerung des Artikels nicht ausbleiben. Ein anderer beachtungswerter Artikel, aber nur im Lande selbst, ist Kohle. Herr Professor Freiherr von Richthofen, der heute unter uns weilt, der beste Kenner Chinas, hat das Vorkommen ungeheurer Lager entdeckt und festgestellt, trotzdem sind die Chinesen heute noch gezwungen, für einen grossen Teil des Dampferverkehrs Kohle aus Japan einzuführen. Bei den schwierigen Transportverhältnissen ist die im Lande gewonnene Kohle, die an den Gruben fast gar nichts kostet, 50 bis 60 Kilometer von denselben entfernt,

wo nicht ganz besonders günstige Verhältnisse vorliegen, fast gar nicht mehr zu bezahlen. Und dies trotzdem die Kohle in China viel länger bekannt ist, als in Europa.

Schon Marco Polo, der gegen Ende des 13. Jahrhunderts in China war, erzählt, dass es dort schwarze Steine gäbe, die in grossen Lagen in den Bergen dort vorkämen; angezündet und abends in den Ofen gelegt, brannten sie die ganze Nacht hindurch. Dagegen berichtet Aeneas Silvius noch um 1550 von Europa, dass er in Schottland etwas an ein Wunder grenzendes gesehen habe. Dort gäbe man den an den Kirchenthüren stehenden elenden halbnackten Bettlern schwarze Steine, die sie anzündeten und die dann brannten; dieselben müssten entweder Schwefel oder eine ölige Substanz enthalten. Man sieht, wie weit die Chinesen uns in dieser Beziehung voraus waren.

Ich komme jetzt zu den drei hauptsächlichsten Artikeln chinesischer Produktion und Verbrauchs, Seide, Thee und Porzellan. Der Export von Seide ist ein sehr bedeutender; er betrug in 1895 ca. 200 Millionen Mark an Wert, darunter weisse Seide für ungefähr 79 Millionen Mark, gelbe für 9 Millionen, Eichenspinnerseide für 8 Millionen und mit Dampfmaschinen gesponnene Seide für ca. 44 Millionen Mark. Diese letztere Angabe ist besonders interessant, 1892 findet sich eine solche Angabe überhaupt noch nicht in den zollamtlichen Berichten. 1894 wird der Wert der Ausfuhr solcher Seide auf 9 Millionen Mark angegeben und in 1895 auf 44 Millionen (27 000 Pikuls). Der Wert der ausgeführten Cocons betrug ca. 4 Millionen, des Abfalles 12 Millionen und seidener Stoffe ca. 40 Millionen. In den letzten Jahren sind Versuche gemacht worden, die Pasteur'schen Methoden zum Schutz der Seidenwürmer anzuwenden. Dieselben haben seitens der chinesischen Behörden in Kwangtung und Kwangsi stattgefunden und für kleinere Quantitäten günstige Resultate ergeben. Wenn man sich entschliesst, sie in grösserem Maasse einzuführen, sind bedeutendere Erfolge zu erwarten. Der grösste Feind der Seidenzucht ist eine Wespe, die ihre Eier

in den Körper der Raupe legt, so dass der nach dem Einspinnen derselben auskriechende Wurm seinerseits den Cocon durchbohrt und dadurch untauglich macht. Was den Eichenspinner, die verschiedenen Bombyx-Arten, anbetrifft, so sind die Versuche ihrer Einführung in Deutschland, die sich besonders der vor kurzem verstorbene Geh. Kommerzienrat Heese angelegen sein liess, erfolglos geblieben, da es sich als unmöglich erwies, das Auskriechen der Würmer zu verhindern, bis auch die Blätter hervorgekommen waren, die zu ihrer Nahrung dienen sollten. Mit der Fertigstellung der transsibirischen Bahn wird sich der Transport der Eier vereinfachen, und werden damit die Vorbedingungen für eine günstige Entwicklung der Eichenspinnerzucht bei uns gegeben sein. Ich selbst habe in Jokohama grössere Mengen Seidenwürmer auf Eichen gezüchtet, und ich bin überzeugt, dass derartige Versuche sich, sobald die Eier rechtzeitig herbeigeschafft werden können, als sehr lohnend erweisen würden.

Der zweite hauptsächlichste Artikel, Thee, hat bei den Chinesen nicht, wie oft irrtümlich angenommen wird, seit uralten Zeiten, sondern wahrscheinlich erst im 7. Jahrhundert n. Chr. Eingang gefunden. Marco Polo erwähnt seiner nicht, was sich daraus erklären lässt, dass er hauptsächlich, wenn nicht ausschliesslich, am Hofe der Mongolen-Kaiser und im Umgang mit den mongolischen Eroberern Chinas lebte, die dem leichteren Getränk einen kräftigen Branntwein vorzogen. In europäischen Werken finden wir die erste Nachricht über Thee in dem Bericht des italienischen Schriftstellers Ramusio (starb 1557) über seine Gespräche mit Hadji Mohammed. In China, so erzählte der letztere, hätten die Leute ein Kraut, das sie entweder frisch oder getrocknet kochten; der Aufguss von demselben sei ein Mittel gegen beinahe alle Krankheiten, helfe aber auch besonders allen denen, die sich den Magen mit Speisen oder Getränken überladen hätten. Nach Europa wurde der Thee gegen Ende des 16. Jahrhunderts durch die Portugiesen gebracht; nach England kam er zuerst im Jahre 1666. In 1678 importierte die Ost-India-Compagnie als einen

Versuch 4713 Pfund. In 1766 betrug die Einfuhr über 2 Millionen Pfund, in 1780 war sie auf über 20 Millionen gestiegen und in 1869 betrug die Ausfuhr aus China 204 Millionen Pfund, wovon über die Hälfte nach England ging. Aber heute trinkt der Engländer nur noch wenig chinesischen Thee. Während in 1882 noch über eine Million Pikuls von China nach England ausgeführt wurde, betrug die Zahl in 1891 400 000 Pikuls und im Jahre 1895 nur noch 250 000 Pikuls. — Der Ausfall wird hauptsächlich durch Assam-Thee ersetzt, der besonders von den niederen Klassen vorgezogen wird, weil er ausgiebiger ist, d. h. stärkeren und daher mehr Thee liefert. Die Ansicht der Aerzte, dass er ungesunder als der chinesische sei, hat bis jetzt auf die Hausfrauen keinen Einfluss gehabt. In der letzten Zeit hat man in China versucht, die indische Anbau- und Gewinnungsart einzuführen, d. h. statt der kleineren Privat-Pflanzungen grössere Plantagen anzulegen, die eine gleichmässigere Bearbeitung des Thees ermöglichen; die Versuche sollen günstige Resultate ergeben haben, und es ist nicht unmöglich, dass auf diese Weise der chinesische Thee seinen früheren Platz in England wieder erobert. Wenn die Ausfuhr nach England zurückgegangen ist, so hat sich die nach Russland erheblich vermehrt. Nach Odessa gingen im Jahre 1895 207 000 Pikuls gegen 15 000 P. im Jahre 1871. — Eine schlechtere Sorte aus grössten Blättern, Stengeln und Staub geht, in die Form von Ziegeln gepresst, als Ziegelthee nach dem östlichen Russland, der Mongolei und Tibet; in den beiden letzteren Ländern bildet derselbe, mit Milch, Butter, Hammelfleisch und Mehl vermischt, das hauptsächlichste Nahrungsmittel der Bevölkerung.

Das dritte bekannteste Erzeugnis der chinesischen Industrie (von Salz und Kohle abgesehen, die im Innern verbraucht werden) ist Porzellan. Die Annahme von dem sehr alten Vorkommen desselben in China ist unzweifelhaft irrthümlich; es dürfte nicht vor dem 7. Jahrhundert unserer Zeitrechnung dort angefertigt worden sein, und was bis zum 12. Jahrhundert gemacht wurde, war, wenige Ausnahmen

abgerechnet, recht grobe Arbeit. Nicht uninteressant ist es vielleicht, dass die aus dieser Zeit, aus der Sung-Dynastie, stammenden Vasen in ihrem Aufbau mit den in den abgekanteten Ecken befindlichen Götterfiguren stark an unsere gotische Architektur erinnern, womit allerdings nicht gesagt sein soll, dass ein Zusammenhang zwischen beiden bestehe. In den alten Zeiten war die Porzellan-Industrie über ganz China verbreitet, und es gab eine ganze Anzahl von Plätzen, wo nur für den Hof gearbeitet wurde, wie das zum Teil auch noch heute der Fall ist. Die für diesen Zweck angefertigten Gegenstände tragen dann auf dem Boden den Stempel der Regierungszeit, während der sie entstanden sind. Ueber die Quantität des heute verfertigten Porzellans bestehen keine zuverlässigen Angaben; statistische Nachrichten sind nur über das vorhanden, was ausgeführt oder auf Schiffen fremder Bauart zwischen den geöffneten Häfen transportiert wird; aber auch das giebt einen sehr geringen Anhalt, da der Chinese die Versendung mit einer chinesischen Dschunke vorzieht, die infolge der langsameren Be- und Entladung weniger Gefahr für Bruch bietet. Ausserdem werden grössere Quantitäten durch Lastträger ins Innere befördert und entziehen sich so jeder Kontrolle. Hauptplätze für die Fabrikation von Porzellan und Thonwaren sind King te ching in der Nähe von Kiukiang am Yang tze, Amoy und Canton. Seit über tausend Jahren soll an dem ersteren Platze Porzellan fabriziert worden sein; in der letzteren Zeit sind dort Versuche gemacht worden, die Ware mehr dem Bedürfnis des Auslandes anzupassen, bisher aber mit wenig Erfolg. Vor dem Taiping-Aufstande, durch den King te ching Ende der fünfziger Jahre zerstört wurde, soll dort eine Million Arbeiter thätig gewesen sein; heute giebt es dort ungefähr 300 Oefen, von denen jeder 400—500 Arbeiter beschäftigen dürfte, so dass die Gesamtzahl der Arbeiter vielleicht 150 000 beträgt. 1895 betrug der Export feinen Porzellans 12 000 P. und groben 22 000 P. im Gesamtwert von 800 000 Mark, ein Beweis, wie billig das Porzellan in China ist. Amoy ist der

Versandhafen für eine grössere Anzahl von Fabrikationsplätzen in seiner näheren und weiteren Umgebung, in denen aber hauptsächlich grobe Porzellan- und andere Waren angefertigt werden. In seiner Nähe lag das alte Zaitun, das nach den Berichten mohammedanischer und christlicher Reisender im Mittelalter der Hauptplatz für die Ausfuhr feinen Porzellans war. Von Canton wird feines Porzellan nur insofern ausgeführt, als von King te ching, meistens über Land, dorthin gebrachtes dort in der bekannten stereotypen Weise für den Absatz nach dem Auslande bemalt wird. Dagegen werden grobes Porzellan und irdene Ware in und um Canton in grösserer Menge produziert. Der Gesamtwert der Ausfuhr aus China betrug im Jahre 1896 ungefähr 6 Millionen Mark; kein sehr bedeutender Betrag, wobei aber nicht vergessen werden darf, dass der Verbrauch im Inland ein sehr viel grösserer ist. Ueberall findet man Läden, in denen Porzellan verkauft wird, und auf allen Strassen, auf allen Wegen begegnet man Trödlern, die mit einem Korbe voll Porzellan herumziehen und es den Hausfrauen anbieten.

Auch von den Einfuhrartikeln möchte ich einige erwähnen. An anderer Stelle ist dem Norddeutschen Lloyd ein Vorwurf daraus gemacht worden, dass er altes Eisen als Ballast mit nach China nehme. In 1894 und 1895 wurden 66 Millionen Kilo altes Eisen im Werte von ca. 5 Millionen Mark nach China eingeführt, und ich denke, wir können dem Lloyd nur dankbar dafür sein, wenn er dazu beiträgt, uns für schlechtes Eisen gutes Silber ins Land zu bringen. Das alte Eisen wird in China zu Handwerkszeug und Ackerbaugerätschaften verarbeitet. Ich habe während meiner amtlichen Thätigkeit in China veranlasst, dass in verschiedenen der geöffneten Häfen Sammlungen solcher aus europäischem altem Eisen gefertigten Werkzeuge und Gerätschaften unter genauer Preisangabe zusammengestellt wurden, um festzustellen, ob es nicht möglich sein würde, die Verarbeitung in Deutschland selbst vornehmen zu können; die sorgfältigsten Untersuchungen in China wie in der Heimat haben aber nur ein negatives

Resultat ergeben, so dass der deutschen Industrie aus dieser Ausfuhr alter Hufeisen, Gasröhren u. s. w. keinerlei Nachteil erwächst.

Ein interessanter Importartikel ist Petroleum; man kann an demselben ersehen, wie schnell der Handel oft neue Wege einschlägt. In 1891 wurden noch 39 Millionen Gallonen Petroleum aus Amerika und nur 10 Millionen aus Russland nach China eingeführt; 1895 war die amerikanische Einfuhr auf 23 Millionen Gallonen hinuntergegangen und die russische auf 26 Millionen gestiegen, während das auf Sumatra von einer holländischen Gesellschaft gewonnene bereits mit 2 Millionen Gallonen auf der Einfuhrliste stand.

Von Schwefelhölzern, die früher ausschliesslich schwedisches, deutsches und englisches Fabrikat waren, sind in 1895 nur noch 850 000 Gross europäischen gegen $7\frac{1}{4}$ Millionen Gross japanischen Ursprungs eingeführt worden. Der Preis der ersteren beträgt ca. 50 Pf. pro Gross, der der letzteren ca. 20 Pf., was natürlich jede europäische Konkurrenz ausschliesst. Aehnlich verhält es sich z. B. mit Regenschirmen, die früher in den geringeren Qualitäten ausschliesslich deutsches, in den besseren englisches Fabrikat waren; heute stammen von 600 000 Stück in 1895 eingeführten nur noch 40 000 aus Europa, der Rest aus Japan.

Wichtig wird die Einfuhr von Maschinen nach China, die seit einigen Jahren immer höhere Zahlen aufweist. In 1891 betrug der Wert der eingeführten Maschinen 3,5 Millionen Mark, in 1892 2,5 Millionen, in 1894 4,5 Millionen und in 1895 9 Millionen, und ich bin überzeugt, dass dieser letzte Betrag in 1896 sehr erheblich überschritten worden sein wird, denn wenn die mit Maschinen betriebene Industrie bis jetzt auch in China keinen bedeutenden Umfang besitzt, so ist doch ein Anfang gemacht worden, chinesische Rohprodukte im Lande selbst mit Zuhilfenahme von Maschinen zu verarbeiten. Wie sich die chinesische Regierung zu der Frage stellt, will ich versuchen, Ihnen kurz auseinanderzusetzen.

Alle mit der chinesischen Regierung seit 1860 abgeschlossenen Verträge enthalten die Bestimmung, dass es Fremden gestattet sein solle, in China Handel und Industrie zu treiben. Die chinesische Regierung hat sich aber, trotz aller Proteste der Vertragsmächte, der Ausführung dieser Bestimmung, soweit es sich um die Ausübung der Industrie handelte, stets widersetzt und in 1893 sogar die Einfuhr von Maschinen für Fremde überhaupt untersagt. Bei den Unterhandlungen über den nach dem japanisch-chinesischen Kriege abzuschliessenden Frieden stellten nun die Japaner die Forderung, dass aller Import von Maschinen erlaubt sein und es Japanern freistehen solle, Fabriken anzulegen, ohne eine Fabrikationssteuer entrichten zu müssen, und dass die in denselben erzeugten Waren im ganzen Lande gegen Entrichtung von nur der Transitsteuer (d. h. von der Hälfte des Importzolles oder $2\frac{1}{2}$ pCt. vom Wert) frei vertrieben werden könnten. Der chinesische Unterhändler, Li hung chang, wandte dagegen ein, dass diese Frage seit vielen Jahren mit dem diplomatischen Korps in Peking diskutiert und gegen die (von den Japanern) verlangten Privilegien entschieden worden sei. Das Verbot der Ausübung der Industrie durch Fremde habe lange bestanden, und die fremden Regierungen hätten demselben zugestimmt. (Eine absolute Unwahrheit!) Der wahre Grund der chinesischen Abneigung gegen ein solches Zugeständnis sei, dass durch dasselbe China den eigenen Unterthanen das Brot vom Munde nehmen würde; China könne nicht gestatten, dass das, was den Chinesen zum Lebensunterhalt dienen solle, von Fremden ausgeübt werde. Die Japaner bestanden indessen auf ihrer Forderung, die infolgedessen in den Friedensvertrag von Shimonoseki aufgenommen wurde, der ausserdem noch die Bestimmung enthielt, dass sofort nach dem Friedensschluss die Verhandlungen über den Abschluss eines Freundschafts-, Handels- und Schiffahrts-Vertrages beginnen sollten. Als diese Verhandlungen eröffnet wurden, stellten die Japaner folgende Forderungen: Es solle ihnen freistehen, in China Handel zu

treiben und Fabrikbetriebe einzurichten, von Japanern erzeugte Waren sollten beim Transport von einer fremden Niederlassung zur andern frei von allen Abgaben sein und bei Entrichtung von $\frac{3}{5}$ des Eingangszolles von derselben Art Waren nach allen Teilen des Reiches vertrieben werden können, ohne Inland-Likin oder andere Steuern entrichten zu müssen.

Die chinesische Regierung dagegen verlangte, dass Japaner Fabriken nur dort anlegen sollten, wo die chinesischen Behörden vorher die Erlaubnis dazu gegeben hätten, dass von allen Waren eine Fabrikationssteuer von 10 pCt. und bei dem Versand ins Innere eine weitere Abgabe von 5 pCt. vom Wert entrichtet werden sollte. Die Verhandlungen dauerten sehr lange, für den schliesslichen Ausfall, d. h. das Aufgeben der japanischen Forderungen, waren hauptsächlich zwei Gründe maassgebend. In erster Linie wohl eine aus verletzter Eitelkeit entspringende Missstimmung darüber, dass, während tatsächlich Japan die Aufhebung des Verbots der Einfuhr von Maschinen durch Fremde durchgesetzt hatte, sofort nach Abschluss des Friedens von Shimonoseki von englischer Seite der Versuch gemacht wurde, das Verdienst dieser Massregel dem englischen Gesandten in Peking zuzuschreiben; dann aber die sich immer mehr bahnbrechende Ueberzeugung, dass eine Hebung der chinesischen Industrie auf die Dauer der japanischen eine sehr gefährliche Konkurrenz schaffen müsse. So liessen die Japaner ihre Forderungen fallen und begnügten sich mit der Aufnahme der Bestimmung im Vertrage, dass es Japanern freistehen solle, in China Handel, Industrie und Fabrikbetrieb zu treiben, während sie in einer späteren Vereinbarung den Chinesen das Recht zugestanden, diesen Betrieb beliebig zu besteuern, vorausgesetzt, dass die Japanern auferlegten Abgaben nicht höhere oder andere als die von Chinesen zu entrichtenden seien. So haben die Chinesen es vollständig in der Hand, den Fabrikbetrieb durch Fremde zu behindern oder zu unterdrücken, denn es wird immer schwierig wenn nicht unmöglich sein, die Besteuerung der Rohprodukte im Innern zu überwachen und etwaige Unterschiede zu gunsten

chinesischer Fabrikanten zu verhindern, und zwar um so weniger, als diese letzteren meistens die höchsten Provinzial-Beamten oder sonstige hohe Würdenträger sind. Ob das für uns ein Nachteil ist, will ich dahin gestellt sein lassen; wie die Verhältnisse in China augenblicklich liegen, würde das Entstehen einer chinesischen Industrie uns vorderhand wenig Schaden zufügen, aber die dann wahrscheinliche weitere Entwicklung derselben könnte auch für uns eine Konkurrenz grossziehen, deren Folgen schwerwiegendster Art sein würden.

Ueber die Lage der bisherigen industriellen Unternehmungen in China ist wenig bekannt. Die seit längerer Zeit von Fremden und Chinesen nach europäischen Methoden mit europäischen Maschinen eingerichteten Seidenspinnereien haben, soweit Fremde in Betracht kommen, teilweise recht gute Ergebnisse gezeitigt; die in chinesischen Händen befindlichen sollen aber zum grösseren Teil am Rande des Bankerotts stehen. In betreff der Baumwollen-Industrie in China brachte vor kurzer Zeit eine japanische Zeitung Berechnungen über den thatsächlichen und wahrscheinlichen Ertrag japanischer und chinesischer Spinnereien. Aus denselben ging hervor, dass es in Japan 57 Fabriken giebt mit ca. 1300000 Spindeln, von denen etwa 700000 in Betrieb sind; der Durchschnittsreinertrag der Fabriken wurde auf $10\frac{1}{2}$ pCt. angegeben. Für ebensolche Fabriken in China berechnete der japanische Berichterstatter, ohne Gründe dafür anzuführen, den Reingewinn auf 15 — 17 pCt.; vielleicht unter Berücksichtigung des billigeren Rohmaterials. Bei einer Fabrikationssteuer von 10 pCt. in China würde daher eine dort angelegte Fabrik 17 weniger 10, d. h. 7 pCt. Reingewinn geben, also erheblich weniger, als eine solche in Japan. Ebenso verhält es sich, nach einer „Times“-Korrespondenz, mit der Beschaffung des Rohmaterials. Auf dasselbe könnten in China leicht bis 20 pCt. Produktions-, Platz- und Likinsteuern geschlagen werden, ehe dasselbe die Fabrik erreichte, während bei dem Ankauf des Rohmaterials für den Export der darauf gezahlte Transitzoll bei der Ausfuhr zurückvergütet wird, so dass sich die ge-

samten zollamtlichen Ausgaben, Fracht, Versicherung und Spesen für aus China aus-, in Japan eingeführte Baumwolle auf höchstens $12\frac{1}{2}$ pCt. belaufen würden, der Fabrikant in Japan also auch in dieser Beziehung ein besseres Geschäft als der in China machen würde. Aus diesem Grunde empfehle sich die Anlage von Baumwollenspinnereien in China wenig für Japaner. — Ob das auch für andere Fremde der Fall sein wird, dürfte abzuwarten sein, doch stehen schon jetzt die Aktien einiger solcher fremden Gesellschaften 20 bis 30 pCt. unter Pari.

Sie werden vor einiger Zeit im „Figaro“ mehrere Artikel gelesen haben, in denen der frühere französische Handelsminister, Mr. Jules Roches, sich in der anerkanntesten Weise über die Unterstützung ausspricht, welche deutsche Kaufleute bei ihren Konsulaten und Gesandtschaften fänden; er setzt hinzu, dass für die Franzosen eine ähnliche Unterstützung sehr erwünscht sein würde, dass aber, wenn ein französischer Konsul für seine Landsleute dasselbe thun wollte, was ein deutscher für die seinigen thäte, er in wenigen Monaten von seinem Posten abberufen sein würde. — Ob Herr Jules Roches damit hat andeuten wollen, dass unter den französischen Kaufleuten mehr Eifersucht und Brotneid herrsche als unter den Deutschen, will ich dahin gestellt sein lassen, in jeder anderen Beziehung würde er aber entweder ein sehr schlechtes Gedächtnis haben oder die vorliegende Materie wenig kennen, denn es giebt keine Regierung, die mehr und in ungewöhnlicherer Weise für die Interessen ihrer Industrie eingetreten ist, als gerade die französische. Die Anfänge dieser Versuche liegen ziemlich weit zurück. Es war während der französisch-chinesischen Zwistigkeiten in betreff Annams, dass 1884 dem Tsungli Yamen gewisse Vorschläge unterbreitet wurden, die als Grundlage für eine Verständigung dienen sollten. Nach denselben sollte China sich verpflichten, zu mässigen Zinsen eine Anleihe in Höhe von 20 Millionen Taels (damals ca. 90 Millionen Mark) in Frankreich aufzunehmen, die innerhalb vierzig Jahren rückzahlbar sein und zu-

nächst durch die Einnahmen der fremden Seezollämter, dann durch die Eisenbahnen, sobald dieselben eine genügende Sicherheit zu gewähren schienen, garantiert werden sollte. Die eine Hälfte des Betrages der Anleihe sollte verwendet werden, um zu billigen Preisen in Frankreich Schiffe, Waffen und Munition zu kaufen, die andere Hälfte sollte für den Ankauf von Eisenbahnmateriale, den Bau von Eisenbahnen und das Engagement von französischen Ingenieuren und Vornännern für diesen Bau Verwendung finden. Die chinesische Regierung lehnte diesen Vorschlag ab und erwies damit uns wie allen anderen Nationen einen nicht zu unterschätzenden Dienst. Aehnliche Vorschläge wurden im Laufe der weiteren Verhandlungen wieder, wenn auch in verblühter Weise, vorgebracht. Mr. Jules Ferry sprach sich dahin aus, dass, wenn er ja auch für Frankreich kein Monopol verlangen wolle, es der chinesischen Regierung aber doch wohl möglich sein werde, sich zu verpflichten, innerhalb einer bestimmten Reihe von Jahren eine gewisse Anzahl Kilometer Eisenbahnen zu bauen, für welche die französische Industrie und französische Ingenieure vorzugsweise herangezogen werden würden. Als auch dies seitens der Chinesen abgelehnt wurde, begnügte man sich mit gewissen persönlichen Versprechungen der Bevorzugung der französischen Industrie seitens Li hung changs und nahm in Artikel 7 des Vertrags vom 9. Juni 1885 nur die Bestimmung auf, dass, im Falle die chinesische Regierung sich zum Bau von Eisenbahnen entschlösse, sie sich an die französische Industrie wenden und die Regierung der Republik ihrerseits China nach Kräften unterstützen würde, um sich in Frankreich das erforderliche Personal zu verschaffen. Diese Bestimmung könne aber nicht als ein ausschliessliches Privileg zu Gunsten Frankreichs schaffend angesehen werden. Spätere autoritative Erklärungen der französischen Regierung liessen die Klausel noch viel unschuldiger erscheinen. Trotzdem ist dieselbe eins der hauptsächlichsten Hindernisse für die Entwicklung des Eisenbahnbaues in China geworden. Sowie sich das Gerücht von einem

durch die chinesische Regierung beabsichtigten Eisenbahnbau verbreitet, erscheint der französische Gesandte auf dem Tsungli Yamen und verlangt, dass auf Grund des vorerwähnten Artikels 7 die Interessen der französischen Industrie bei dem Bau entsprechend berücksichtigt werden. Und um Schwierigkeiten mit der französischen Regierung und denen der anderen Vertragsmächte zu entgehen, wird dann das Projekt entweder ganz aufgegeben oder die chinesische Regierung versucht, dasselbe mit ihren eigenen ungenügenden Hilfsmitteln ins Werk zu setzen.

Ich habe Ihnen die industriellen Zustände Chinas kurz geschildert und will nun versuchen, dasselbe mit den politischen zu thun. Ein Blick auf die Karte Chinas zeigt Ihnen, wie dieses Land, das noch vor wenigen Jahrzehnten von einer Anzahl ihm in jeder Beziehung nachstehenden Kleinstaaten umgeben war, die ihm zum grössten Teil ihre Bildung verdankten, heute auf seiner ganzen Landgrenze von drei der mächtigsten Reiche der Erde umfasst wird.

Ueber Russland ist nicht viel zu sagen. Ein Reich, das auf einer viele Tausende von Kilometern langen Strecke, von der Hochebene der Pamirs bis zum Stillen Ocean, mit einem viel schwächeren Lande grenzt, wird auf die Geschehisse desselben stets einen entscheidenden Einfluss ausüben müssen. Dieser Einfluss wird durch den Bau der Eisenbahn durch den nördlichen Teil der Mandschurei nicht wesentlich erhöht werden. Als ich im Jahre 1875 nach Peking kam, lag dieses Projekt schon vor, und es ist insofern ein natur- und sachgemässes, als durch die Ausführung desselben der Bau der letzten Strecke der Transsibirischen Bahn wesentlich erleichtert und verkürzt wird. Dass Russland auf die Zustände im Norden Chinas einen entscheidenden Einfluss ausüben wird, unterliegt keinem Zweifel, man hat aber von der russischen Seite nichts zu einer schnelleren Entwicklung desselben gethan, und die Lage, wie der Eisenbahnvertrag zeigt, auch nur in maassvoller Weise ausgenutzt, da man gar kein Interesse daran hat, die Lösung der Frage zu überstürzen. Was später

nach der Vollendung der Transsibirischen Bahn werden wird, ist eine andere Sache, aber es ist nach allen bisherigen Vorgängen nicht wahrscheinlich, dass die Fertigstellung dieser Bahn sofort von grossen politischen Veränderungen in Nord-China begleitet werden wird. Russland ist in der Lage, abwarten zu können, und wird es auch hier thun.

Auch von englischer Seite ist nicht viel geschehen. England hat sich im allgemeinen ruhig verhalten, mit Ausnahme der Annexion von Birma im Jahre 1885 und der sich aus derselben ergebenden Grenzregulierungs-Verhandlungen mit China und Siam. Auch die Annexion von Birma ist England durch die französischen Intriguen in Mandalay aufgedrängt worden und musste erfolgen, wenn England nicht einen französischen Keil zwischen seine vorder- und hinterindischen Besitzungen getrieben sehen wollte.

Rühriger und fleissiger sind die Franzosen gewesen, die mit grosser Ausdauer und Energie innerhalb der letzten dreissig Jahre den noch aus den Zeiten Ludwigs XIV. stammenden Traum der Schaffung eines grossen hinterindischen Reichs verwirklicht haben. Im Jahre 1861 wurde Saigon von den Franzosen erobert, und nach und nach auf kriegerischem und diplomatischem Wege weitere Provinzen diesem ersten Gewinn hinzugefügt und das Protektorat über Cambodja erworben, bis sich 1883—1884 Frankreich in Tonking festsetzte und sein Protektorat über Annam ausdehnte, ein Zustand, der im Jahre 1885 von China, das bis dahin Hoheitsrechte über Annam beansprucht hatte, anerkannt wurde. Schon damals hatten die französischen Unterhändler erklärt, dass sie für Annam das ganze zwischen den damaligen Grenzen dieses Reichs und dem linken Ufer des Mekong liegende Gebiet in Anspruch nähmen, und die koloniale Politik Frankreichs in Hinterindien wurde seitdem von diesem Gedanken beherrscht und geleitet. Das in Frage kommende Gebiet am mittleren und oberen Mekong war von einer Anzahl halb unabhängiger Stämme bewohnt, die oft gleichzeitig an Siam und Annam, an das letztere und China und wohl auch an

Birma, Siam und China Tribut gezahlt hatten. Die sich aus diesem Verhältnis ergebenden Fragen zwischen Siam, China und England, dem Rechtsnachfolger Birmas, wurden zwischen 1886 und 1894 auf friedlichem Wege geregelt, die annamitisch-französisch-siamesischen Schwierigkeiten, die zum Teil darauf zurückzuführen waren, dass Siam sich innerhalb der letzten fünfzig Jahre immer weiter über den Mekong hinaus nach Osten ausgedehnt hatte, führten im Jahre 1893 zu einem kurzen Konflikt zwischen Frankreich und Siam, der durch einen Frieden beendet wurde, in dem Siam zwei Provinzen und das ganze Gebiet bis zum linken Ufer des Mekong an Frankreich abtreten musste. Für das letztere handelte es sich jetzt zur Verwirklichung seines Plans nur noch um die Gewinnung des Gebiets am linken Ufer des oberen Mekong, und hierzu sollte ihm teilweise wenigstens England selbst behilflich sein. Dasselbe hatte im März 1894 einen Vertrag mit China abgeschlossen, durch welchen die frühere birmanisch-chinesische, jetzt englisch-chinesische Grenze geregelt wurde, und dabei an China den auf beiden Seiten des oberen Mekong gelegenen Shan-Staat Kiang Hung unter der Bedingung abgetreten, dass China denselben niemals an einen andern Staat überlasse. Am 20. Juni 1895 erzwang nun der französische Gesandte in Peking die Unterzeichnung eines französisch-chinesischen Vertrages, durch den China den auf dem linken Ufer des Mekong gelegenen Teil von Kiang Hung entgegen der England gemachten Zusage an Frankreich abtrat. Der Ausdruck „erzwang“ ist ein den Umständen durchaus angemessener, denn während in dem einen Zimmer des chinesischen Auswärtigen Amtes der französische Gesandte dem Prinzen Ching, Präsidenten des Tsungli Yamen, die Hand zur Unterzeichnung des Vertrages führte, befand sich der englische Gesandte im Nebenzimmer und protestierte, unter Drohung mit Abbruch der Beziehungen, gegen den Abschluss des Vertrages. Ich möchte hinzufügen, dass das keineswegs besondere Enthüllungen sind, sondern nur die Wiederholung von bereits in englischen Zeitungen veröffentlichten, nicht

widersprochenen Thatsachen. Die Aufregung über diese Vorgänge war gross in England, aber am 15. Januar 1896 wurde zwischen England und Frankreich ein Vertrag unterzeichnet, durch welchen England die Ausdehnung der französischen Interessensphäre nicht allein bis zum linken Ufer des Mekong, sondern nach Westen bis zum 99. Grade östl. Länge von Paris anerkannte, während der übrig bleibende Teil Siams, wenig mehr als das Stromgebiet des Menam umfassend, gewissermaassen unter den gemeinsamen Schutz der beiden Mächte gestellt wurde.

Das so gegründete, sich vom chinesischen Südmeere bis zum Mekong erstreckende französisch-hinterindische Reich ist ungefähr um die Hälfte grösser als Deutschland, ca. 730 000 qk gegen 540 000 mit einer Einwohnerzahl von über 23 Millionen. Der Wert des Ein- und Ausfuhrhandels dieses Gebiets betrug im Jahre 1895 ungefähr 211 Millionen Franken, wovon auf Frankreich allerdings nur 48 Millionen kamen, obgleich durch die Einführung des Tarif général die Konkurrenz des fremden Handels und der fremden Industrie sehr erschwert ist, und es eigentlich nur der Unfähigkeit der französischen Industriellen, sich den Bedürfnissen der Eingeborenen anzupassen, zugeschrieben werden muss, wenn die fremde Industrie noch nicht ganz verdrängt worden ist; von seiten der französischen Behörden geschieht jedenfalls alles, um sie zu bekämpfen. Durch die verschiedenen, zwischen Frankreich und China abgeschlossenen Verträge ist es Frankreich gestattet, Konsuln in Mengtsze, Lungchau und Szemao zu unterhalten, und die Zölle sind für den Verkehr über die Landgrenzen auf $\frac{3}{5}$ des Seezolls herabgesetzt worden, genau dieselbe und eine für den Augenblick ebenso wenig bedeutende Vergünstigung, wie die Russland zugestandene Verringerung des an der russisch-chinesischen Grenze zu entrichtenden Zolles auf denselben Satz.

Durch das französisch-chinesische Abkommen vom 20. Juni 1895 verspricht China, sich für die Ausbeutung der Minen in Yünnan, Kwangsi und Kwangtung in erster Linie an fran-

zösische Ingenieure zu wenden; englischerseits hat man diesem Zugeständnis dadurch die Spitze abzubrechen gesucht, dass in das englisch-französische Abkommen vom 15. Januar 1896 die Bestimmung aufgenommen worden ist, dass alle von England oder Frankreich bisher erlangten oder demselben später in Yünnan und Szechuan zu gewährenden Vorteile beiden Mächten gemeinsam sein sollen. Seitdem ist durch den französischen Gesandten in Peking ein neues Abkommen abgeschlossen worden, durch welches die chinesische Regierung der Gesellschaft Fives-Lille die Erlaubnis zum Bau einer Eisenbahn von der Grenze von Tonking nach Lungchau in Kwangsi giebt, im Anschluss an die in Tonking allerdings in der erbärmlichsten Weise im Bau begriffenen Bahn nach Langson. Für den Augenblick bedeutet auch dieses von Frankreich erlangte Zugeständnis wenig, der Warenverkehr zwischen China und Tonking über Lungchau hat im Jahre 1895 ca. 300000 Mark an Wert betragen und wird fürs erste sich wohl auch nicht erheblich steigern.

Sie haben aus dem bis jetzt Angeführten ersehen, was von anderen Nationen in ihren Beziehungen zu China geschehen ist; dass wir nach dieser Richtung hin nicht viel gethan haben, brauche ich kaum erst zu erwähnen, dass wir auch nicht viel thun konnten, liegt auf der Hand, denn uns trennen zu Wasser und zu Lande viele Tausende von Meilen von dem Lande, mit dem die andern Mächte auf weite Strecken grenzen. Darum aber wäre es doppelt wünschenswert, wenn wir das wenige, was wir thun können, um unsere Beziehungen zu China zu heben, schnell und willig thun und uns nicht dadurch zum Gespött des Auslandes machen, dass wir uns nicht einmal entschliessen können, unsere subsidierte Dampferlinie nach Ostasien aus einer monatlichen zu einer vierzehntäglichen zu machen. (Beifall.) Wir haben alles Interesse daran, die Sache möglichst schnell und vollkommen in Ordnung zu bringen, denn auch auf den anderen Seiten ist man nicht müßig. Die für die Peninsular- und Oriental-Gesellschaft in Bau gegebenen vier neuen Dampfer haben

eine Tragfähigkeit von 9000 Tonnen und eine äusserste Geschwindigkeit von $18\frac{1}{2}$ Knoten, und der eben vollendete „Kherson“ der russischen Freiwilligen Flotte besitzt sogar eine solche von 19 Knoten bei über 10000 Tonnen Gehalt. Solchen Anstrengungen unserer Konkurrenten gegenüber müssen wir endlich aufhören, nur das Volk der Denker sein zu wollen, und anfangen, auch das Volk der Thaten zu werden. Das ist die Richtung, meine Herren, nach der jeder seine Schuldigkeit thun muss, und ich bin überzeugt, dass wir dann auch die Früchte unserer Arbeit ernten werden. (Beifall.)

An der Besprechung, die sich dem Vortrage anschloss, beteiligte sich zunächst:

Geheimer Oberpostrat Kraetke (früher Gouverneur in Neu-Guinea): Meine Herren, ich glaube, wir können dem Herrn Vortragenden dankbar sein, dass er mit einem so warmen Appell geschlossen hat. Es ist wohl kein Zweifel, dass die Ausdehnung unserer Postdampferunternehmen alle Kreise lebhaft bewegt, sowohl im Auslande als auch hier im Inlande. Wir alle, die wir hier anwesend sind, werden uns erinnern, welche freudige Erregung der erste Schritt hervorrief, den Deutschland behufs Schaffung nationaler überseeischer Postdampferfahrten that, um mit den übrigen Grossmächten auf gleiche Stufe gestellt werden zu können. Und die Erfolge, die in den ersten 10 Jahren erreicht wurden, sind, wenn man ihnen objektiv entgegentritt, recht bedeutende gewesen. Sie haben gesehen, welche Aufnahme jetzt die Vorlage im Reichstag gefunden hat: keine schlechte; nur von denjenigen gegnerischen Parteien, insbesondere der Freisinnigen und den Sozialdemokraten, die allen derartigen nationalen Bestrebungen mindestens unfreundlich gegenüberstehen, sind schwere Vorwürfe erhoben. Da ist in erster Linie geltend gemacht worden, dass mit deutschen Schiffen auch so und so viele ausländische Waren befördert würden. Excellenz v. Brandt wird uns sicherlich gern darüber Auskunft geben, wie wenig berechtigt eine solche Ausstellung ist. Sodann wurde eingewendet: es

sei gar nicht nötig, angesichts der geringen Interessen, die uns mit Ostasien verknüpfen, die monatliche Dampferlinie durch eine vierzehntägliche zu ersetzen. Ich glaube, man vergisst dabei ganz, dass es sich doch eben darum handelt, unsere deutschen Interessen zu stärken. Wir wollen erreichen, dass unser deutscher Import nach China höher wird als bisher. Da die französischen und englischen Versender durch schnellere und häufigere Transporte mehr begünstigt sind als die deutschen, ist es kein Wunder, dass man Engländer und Franzosen beim Bezuge von Waren bevorzugt. Von dem ganzen Import betrug der aus England kommende allein 64 pCt., während der deutsche Anteil sich nur auf etwa 9 — 10 pCt. belief. Demgegenüber müssen wir erstreben, dass eine Aenderung eintritt, und dass Deutschland nach Maassgabe seiner wirtschaftlichen Bedeutung gegenüber England in dem richtigen Verhältnis vertreten ist.

Excellenz v. Brandt: Was die Anzahl der Deutschen anbetrifft, die in China ansässig sind, so gab es dort im Jahre 1872 52 deutsche Firmen und im ganzen 367 Deutsche; im Jahre 1895 zählte man 92 Firmen und 812 Deutsche. Wenn man berechnen wollte, was von dem Betrage der Subvention auf jeden einzelnen dieser Deutschen käme, so würde es allerdings richtig sein, zu sagen, dass man so viel für keinen anderen Deutschen ausgiebt, aber mit demselben Rechte könnte man eine ähnliche Berechnung für sehr viele Konsulate und Gesandtschaften machen, wenn man die Summe der Ausgaben durch die Zahl der in dem betreffenden Lande ansässigen Deutschen dividierte. Eine solche Berechnung hat aber doch keinen Sinn, denn es handelt sich bei derartigen Ausgaben nicht um einzelne Individuen oder Firmen, sondern um den dadurch erzeugten Umsatz von Hunderttausenden und Millionen von Mark. — Was die Klage anbetrifft, dass fremde Waren mit den deutschen subventionierten Dampfern befördert werden, so sind in früheren Jahren ähnliche Beschwerden in England und Frankreich laut geworden und beiseite gelegt worden, sobald es sich nicht um eine Be-

vorzugung durch Eisenbahnfrachten oder ähnliches handelte. Warum hat sich der deutsche Handelsstand früher über den deutschen Dampferverkehr nach Ostasien beschwert und die Einrichtung der subventionierten Linie mit Freuden begrüsst? Weil eine regelmässige, pünktliche Verbindung überhaupt nicht bestand und die deutschen Dampfer warteten, bis sie eine volle Ladung hatten, so dass sie oft Tage und Wochen nach der angezeigten Abgangszeit abgingen. Der deutsche Kaufmann aber braucht ebenso wie der englische oder französische pünktliche Beförderung, und wenn die dieser Anforderung entsprechenden subventionierten Dampfer an den vorgeschriebenen Terminen pünktlich ankommen und abgehen müssen, so kann man es ihnen doch unmöglich verdenken, wenn sie unterwegs, wo sie Ladung bekommen können, dieselbe aufnehmen, soweit für dieselbe Platz ist. Sie nehmen aber vorzugsweise deutsche Ladung, falls für dieselbe ein Angebot besteht. Wenn sie aber deutsche Waren in Amsterdam und Rotterdam nehmen müssen, so ist das nicht die Schuld der subventionierten Dampferlinie, sondern unserer falschen Eisenbahntarifpolitik, und darin muss Abhilfe geschaffen werden. Ich habe in früheren Zeiten die Frage des Verkehrs des Binnenlandes mit unseren Seehäfen häufig angeregt, aber nur mit sehr teilweisem Erfolge; eine durchgreifende Besserung wird erst dann möglich sein, wenn wir aufhören, unsere Eisenbahnen als Mittel des Erwerbs anzusehen, und sie ausschliesslich oder hauptsächlich als Mittel des Verkehrs betrachten lernen. Alle statistischen Nachrichten und auch die chinesischen sind häufig ungenau und täuschend. Die letzteren geben keine zuverlässigen Mitteilungen über die Herkunft der Waren, sie führen dieselben nur nach der Flagge auf, unter der sie eingeführt oder ausgeführt werden. — Einer der Hauptgründe für die Erhöhung der Dampfersubvention ist unzweifelhaft die Notwendigkeit, die deutsche Linie in den Stand zu setzen, mit anderen erfolgreich zu konkurrieren. Der Kaufmann verdient heutzutage bei den Geschäften, die er vermittelt, sehr wenig. Bei der

Ausfuhr von China kann er die Spesen für ein längeres Lagern nicht zahlen, er ist daher gezwungen, die erste sich bietende Gelegenheit zur Verschiffung zu benutzen; bei der Einfuhr nach dort werden heute keine langen Briefe mehr geschrieben, um Bestellungen zu machen, sondern dieselben erfolgen auf telegraphischem Wege und werden mit der ersten sich bietenden Gelegenheit befördert. Wenn wir uns daher nicht ganz erbärmlich von den anderen Nationen schlagen lassen wollen, müssen wir es dem Lloyd ermöglichen, grosse Schiffe zu bauen und auch in Bezug auf die Abgangszeiten die Konkurrenz mit den anderen Linien aufzunehmen. Was geschaffen werden soll, ist der direkte Handel zwischen Deutschland und Ostasien; um das Ziel aber zu erreichen, müssen wir den Verkehr in einer Weise herstellen, der es dem Kaufmann erlaubt, auf den deutschen Märkten dieselben günstigen Bedingungen zu finden, wie auf denen anderer Völker.

Konsul Vohsen: Excellenz v. Brandt hat schon zum Teil die Frage beantwortet, welche ich in erster Linie stellen wollte, nämlich ob es möglich wäre, festzustellen, welcher Teil der Waren, die von Deutschland nach England gehen, von dort durch die britischerseits subventionierten Linien nach China importiert wird. Bei der Frage liegt die Auffassung zu Grunde, dass der Gesamtumfang des deutsch-chinesischen Geschäftes ein weit grösserer ist, als man annimmt, dass bei einem häufigeren direkten Verkehr zwischen Deutschland und China voraussichtlich der Teil von Waren, der gegenwärtig noch über England geht, direkt von Deutschland exportiert würde und der deutschen Linie zu gute käme, wie auch im allgemeinen der geschäftliche Verkehr dadurch gehoben würde. Ich habe eine zweite Frage: In letzter Zeit ist hierher die Nachricht gelangt, dass der Handel, der sich früher in Hongkong zentralisierte, nach der weiteren Ausgestaltung der Vertragshäfen an der chinesischen Küste die Tendenz habe, sich mehr auf die Festlandküste zu übertragen. Findet diese Dezentralisation thatsächlich statt und ist darin ein

Vorteil für die mit dem Handel Chinas interessierten Nationen zu erblicken? Herr v. Brandt hat in seinem Vortrag weiter ausgeführt, dass, wenn wir Maschinen nach China exportierten, diese dazu dienen könnten, uns in den Chinesen gefährliche Konkurrenten gross zu ziehen, und dass es darum fraglich sei, ob nicht das Scheitern des Vertrages mit Japan als ein günstiges Faktum aufzufassen wäre, insofern, als es nun den Europäern nicht gestattet sei, grosse Fabriken mit den billigen und geschickten Arbeitskräften Chinas einzurichten und so unseren Import an Waren zu schädigen. Meine Frage geht dahin, inwieweit wir überhaupt für gewisse Waren noch konkurrenzfähig sind, und ob uns nicht in Japan und Indien durch die Verbindung der europäischen Maschinen mit den ausserordentlich billigen Arbeitskräften dieser Länder gefährliche Konkurrenten bereits erwachsen sind, die es gleichgiltig erscheinen lassen, ob sich China ihnen anschliesst oder nicht. Sind z. B. nicht in Indien als bedeutendem Produktionsland für Baumwolle bereits Fabriken entstanden, die unter Ausnutzung der billigen Arbeitskräfte den Markt für Garne, der bisher für China von England aus befriedigt wurde, ganz an sich gerissen haben?

Excellenz v. Brandt erwiderte, dass, wenn wir Maschinen nach China ausführten, dieselben unzweifelhaft dazu dienen würden, dort eine Konkurrenz gross zu ziehen. Das Scheitern des Vertrages mit Japan nach dieser Richtung hin sei als ein günstiges Ereignis anzusehen. Die von dem Vorredner erwähnten Zustände beständen in Indien; dort habe die Einfuhr fremder Maschinen eine Konkurrenz in der Baumwollengarn-Branche gross gezogen, unter der die englische Industrie, namentlich was gröbere Nummern anbetreffe, schwer zu leiden habe; es würde heute 1 Million Pikuls indische Garne gegen 50 000 Pikuls englische in China eingeführt, eine Erscheinung, die für uns direkt nicht in Betracht komme, denn wir exportierten keine Garne nach China, die aber doch für die Zukunft zum Nachdenken Veranlassung geben dürfte. Mit einer höheren Entwicklung der chinesi-

schen Industrie würden wir ja im Prinzip einverstanden sein können, denn es unterliege keinem Zweifel, dass ein höher entwickeltes Land immer ein besseres Absatzgebiet bilde, als ein niedriger entwickeltes; die Frage sei nur, ob die Aufnahmefähigkeit Chinas sich bei der Mittel- und Bedürfnislosigkeit seiner Bevölkerung so rasch steigern würde als seine Produktion; Rohmaterial, Löhne und Lebensunterhalt seien so viel billiger in China als bei uns, dass die Chinesen uns sehr gefährliche Konkurrenten werden könnten, wenn uns nicht der dortige ungenügende Schutz des in öffentlichen Unternehmungen angelegten Privatkapitals fürs erste gegen eine solche Eventualität schützte. Es seien nur hohe Beamte, die sich so weit auf industrielle Unternehmungen eingelassen hätten, das Privatkapital, das sich sorgfältig in Dutzenden von kleinen Unternehmungen verberge, sei solchen Sachen bis jetzt ferngeblieben, und es würde einer vollständigen Umwandlung der Verwaltung bedürfen, um es aus seinen Verstecken hervorzulocken; sei dies einmal geschehen, würde uns China freilich ein gefährlicher Konkurrent werden.

Dass ein erheblicher Teil der für China bestimmten deutschen Waren über England nach dort gehe, unterliege keinem Zweifel, die Gründe dafür seien bereits vorher angegeben worden.

Hongkong habe seinen Platz als Mittelpunkt des Schiffahrtsverkehrs an der chinesischen Küste vollständig behauptet; in anderer Beziehung sei es unzweifelhaft richtig, dass sich eine Dezentralisation des Handels vollzogen habe und noch vollziehe, die, wenn sie dem Fabrikanten vielleicht von Nutzen sei, sich für den fremden Kaufmann als wenig vorteilhaft erweise. Der fremde Kaufmann vermittele heute wenig mehr als den Verkehr zwischen China und Europa, der Verkehr mit dem Inlande sei ganz in die Hände der chinesischen Händler übergegangen. Man habe gehofft, durch die Eröffnung immer neuer Berührungspunkte hierin Abhilfe zu schaffen, heute beständen 28 geöffnete Häfen, aber man habe sich darin getäuscht gehabt, wohl hauptsächlich wegen der materiellen Schwierigkeiten, die sich dem Transport ins Innere in den

Weg stellen, wie wegen der Erpressungen der Beamten, die denselben noch ausserdem erschwerten.

Der Vorsitzende, Prinz von Arenberg: Ich möchte mir zwei Fragen erlauben. Sie betreffen den Eisenbahnbau. Es ist vielfach behauptet worden, dass die Hauptschwierigkeiten, die dem Bau von Eisenbahnen entgegenstehen, die Gräber wären, weil der Ahnenkultus in China die Religion des kleinen Mannes sei und die Gräber querfeldein, nicht systematisch in Friedhöfen, angelegt seien. Dieser Grund mache es ungemein schwierig, in unaufgeklärten Gegenden die Abneigung der Bevölkerung gegen den Bau von Eisenbahnen zu überwinden. Meine zweite Frage ist die, ob es denkbar ist, dass für uns Deutsche überhaupt von den chinesischen Eisenbahnbauten etwas abfallen kann, oder ob nicht die Verträge mit den Franzosen, Russen u. s. w. uns jede Aussicht nehmen.

Excellenz v. Brandt: Die Frage der Gräber und die sich aus der Fortschaffung derselben ergebenden Schwierigkeiten sind für die chinesische Regierung stets ein willkommener Vorwand und Einwand gewesen, soweit es sich um Unternehmungen durch Fremde handelte. Sie selbst ist bei der Anlage von Eisenbahnen oder Telegraphenlinien in dieser Beziehung nie ernststen Schwierigkeiten begegnet, und auch Fremde würden sich, bei barer Zahlung, leicht über solche Fragen mit der Bevölkerung verständigen können, vorausgesetzt, dass sie die Behörden auf ihrer Seite haben. Was die Verwendung deutschen Materials für den Eisenbahnbau in China anbetrifft, so kann ich nur sagen, dass wir bisher nicht imstande gewesen sind, mit den englischen und belgischen Werken zu konkurrieren; die bei den Submissionen von den deutschen Werken geforderten Preise sind durchschnittlich immer 20 pCt. höher gewesen, als die anderer Werke; aber ich hoffe, dass man auch bei uns lernen wird, anders zu rechnen, und dass, wenn die Frage des Eisenbahnbaues in China einmal eine praktische wird, auch deutsche Intelligenz und deutsches Material bei demselben Verwendung finden

werden. Schon augenblicklich sind, zum Teil in Vertrauensstellungen, eine Anzahl Eisenbahntechniker in chinesischen Diensten. Ich möchte bei dieser Gelegenheit eine von Herrn Eugen Wolf gemachte Bemerkung richtig stellen, die ich neulich im „Berliner Tageblatt“ gelesen habe. Derselbe sagt, dass es erwünscht sein würde, wenn die deutschen Behörden und Kaufleute dafür Sorge trügen, dass deutsche Ingenieure in China zu ebenso günstigen Bedingungen wie englische angestellt würden. Die Bemerkung entbehrt jeder Begründung. Ich kenne eine ganze Anzahl englischer Ingenieure, die für 4000—5000 Mark jährlich in China thätig sind, während deutsche Ingenieure dieselben Anstellungen mit 14 000 Mark, freier Wohnung und Vergütung der Reisekosten ausgeschlagen haben. Der Grund für diese Erscheinung liegt einerseits darin, dass der deutsche Eisenbahntechniker meistens Staatsbeamter ist, der sich, ehe er in fremde Dienste tritt, den Rücktritt in die Stellung in der Heimat unter möglichst günstigen Bedingungen offen halten will. Dann erwartet jeder Deutsche, der ins Ausland geht, als eine Art Rothschild zurückzukehren, während der Engländer zufrieden ist, wenn er soviel oder etwas mehr als in der Heimat verdient. Nach dieser Richtung hin würde ein Wechsel in der deutschen Auffassung und den deutschen Ansprüchen sehr erwünscht sein, denn nur dann werden wir deutschem Einfluss auch nach dieser Richtung hin die ihm gebührende Geltung verschaffen können.

Der Vorsitzende, Prinz von Arenberg: Ich möchte noch eine Bemerkung zu der Dampferfrage machen. Es ist uns immer eine grosse Befriedigung, wenn wir einmal die rein kolonialen Themata unterbrechen, um über derartige allgemeine Fragen zu sprechen wie heute über Exportfragen, und es ist erfreulich, wenn daraus ein greifbares Resultat hervorgeht, was ja für uns alle die Dampfersubventionsfrage ist. Von seiten der Gegner wird geltend gemacht, die erforderlichen hohen Summen ständen in keinem Verhältnis zu der Zahl derer, denen sie zu gute kämen. Eine mechani-

schere und weniger überlegte Berechnung kann es kaum noch geben. Wir haben dieselbe Geschichte auch auf kolonialem Gebiet gehabt. Mit solchen Argumenten hüpfte man aber hinweg über so immens wichtige Fragen, über Fragen, wo es sich um eine Entwicklung für die ganze Zukunft handelt. Dass solche Fragen einen Anfang haben müssen, eine Basis, versteht sich doch von selbst. Ein anderer Grund: Man sagt, der Lloyd ist eine mächtige Gesellschaft, und man wirft ihm die grossen Summen unnötigerweise in den Rachen. Das ist gar nicht der Fall. Die Dividenden des Lloyd sind gar nicht so gross. Das hat zum Teil seinen Grund darin, dass der Lloyd sich als ein nationales Unternehmen fühlt. Die Schiffe des Lloyd und der Dienst des Lloyd stehen unerreicht da. Und wenn eine Gesellschaft ein so hohes und so richtiges Gefühl ihrer Bedeutung hat, ist es natürlich, dass sie nicht in erster Linie auf den Gewinn sieht. Wir haben allen Grund, dem Lloyd dankbar zu sein! Und nun noch eins. Lesen Sie doch die englischen und französischen Zeitungen der letzten Zeit. Da sieht man überall Angst vor der deutschen Konkurrenz. Der Ausländer hat Respekt vor uns, und wir im Inland? — ja, nicht wir, sondern einzelne Leute, einzelne Parteien bei uns suchen uns in den eigenen Augen herabzuwürdigen. Der Engländer erkennt, dass der Deutsche durch seine Energie, seinen eisernen Fleiss ein sehr gefährlicher Konkurrent ist. Dabei thut der deutsche Kaufmann, was er thun kann, und es ist keine unbillige Forderung, dass nun auch der Staat ihn unterstützt. Ich möchte wissen, was für Dividenden die französischen Dampfergesellschaften zahlen, und was die Franzosen thun, den Verkehr zu heben. Die Franzosen sind viel eifriger als wir; sie setzen Prämien für Schiffbau aus. Der ganze Verkehr und die ganze Entwicklung können bei ihnen als künstlich erscheinen, während wir uns eine ängstliche Zurückhaltung auferlegen. — Also ich glaube, wir brauchen diese Frage nicht weiter zu erörtern. Wir werden im Reichstage versuchen, die Vorlage der Regierung entweder ganz oder mit kleinen Konzessionen durch-

zubringen (es wäre ja denkbar, dass einige Aenderungen noch nötig sind, welche die Sache selbst nicht tangieren). Also diese Bemerkung wollte ich mir noch erlauben, und es erübrigt sich nur noch, Seiner Excellenz unseren wärmsten Dank auszusprechen für den überaus reichhaltigen Vortrag, mit dem er den früheren ergänzt hat. Zum Zeichen des Dankes bitte ich Sie, sich von den Plätzen zu erheben.

Ich schliesse die Sitzung.

Deutsche Kultur

in Amerika

1914

1914

1914

1914

1914

1914

1914

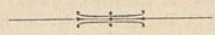
1914

1914

1914

3)

Deutsche Kolonien in Australien.



Vortrag

des

Dr. F. Kronecker. ✓



In den am 9. und 26. Februar 1897 im grossen Saale des Kaiserhofes bezw. des Hôtel Saxonía unter dem Vorsitz Sr. Durchlaucht des Prinzen von Arenberg abgehaltenen Vortragsabenden wurden zunächst von dem Schriftführer Herrn Selberg die Namen der der Deutschen Kolonial-Gesellschaft neu beigetretenen Mitglieder, wie folgt, verlesen:

am 9. Februar:

v. Kotze, Exc., Generallieutenant z. D. — Lewald, Geh. Finanzrat. — Sachse, Exc., Wirkl. Geh. Rat. — C. v. Hanneken, Kaiserl. Chinesischer General. — G. Kreyenberg, Geschäftsführer. — Graf v. Hutten-Czapski, Major, Mitgl. des Herrenh. — Gustav Weise, Kaufm. — Art, Bergreferendar. — v. Witzleben, Lt. im Garde-Füs.-Regt. — Graf v. Monts, Lt. z. S. — Charles Flesch de Nordwall, Prokurist. — Frech, Geh. Ober-Justizrat, Kammergerichts-Senats-Präsident a. D. — Aschmann, Contre-Admiral z. D. — Georg Osthoff, Stadt- und Baurat a. D. — F. Kemnitz, Architekt. — v. Ziethen, Sec.-Lt. im Garde-Füs.-Regt. — Hans v. Bonin, Sec.-Lt. im Garde-Füs.-Regt. — Freund, Ingenieur u. Eisenbahnbauunternehmer. — Dr. Richard Rosenthal, Stabsarzt a. D. — Alex Kiehn, Rittmeister a. D. — Pelkmann, Major im Kriegsministerium. — Dr. v. Mühlberg, Wirkl. Geh. Legationsrat. — Morgen, Major z. D. — Otto Nordmeyer. — Rüdiger, Korvettenkapitän. — Dr. Fischer, Exc., Unterstaatssekretär. — Max Springer. — Fritz Ehmcke, stud. jur. — Dr. Genzmer, Arzt. — Albert Wergin, Subdirektor der Commercial Union. — Max Pfeiffer, Amtsrichter. — Dr. Paul Altmann, Gerichtsassessor. — Rabes, Maler. — Dr. Freymadl, Marine-Stabsarzt. — v. Delbrück, Exc., Staatsminister. — Hans Jaedicke, Kaufm. — Wilhelm Gruner, Kaufm. — Baron v. Dinklage-Campe, Exc., Generallieutenant z. D. — Klein, Geh. Admiralitätsrat. — Jaffé, Rechtsanwalt und Notar. — Bahr, Redakteur. — Fürst Anton Radziwill, Durchlaucht. — Douglas, Bergwerksbesitzer. — v. Jonquières, Geh. Ober-Regierungsrat. — Albrecht Heese, Hauptm. à l. s. des Garde-Fuss-Art.-Regts. — Dr. Pollacke, General-Direktor. — Leyser, Rechtsanwalt. — F. R. Fleischer, Künstler und Schriftsteller. — Dr. Willy von Liebermann, Fabrikbesitzer. — Schwarz, Regierungsrat. — Dr. jur. Rudolf Berlinicke. — Dr. Schmidtman, Geh. Medizinalrat. — Rindermann, Afrikareisender. — Dr. M. Schultze, prakt. Arzt.

am 26. Februar:

Dr. Schmidtman, Geh. Medizinalrat. — Böcking, Regierungsassessor. — Eger, Lt. d. R. — Stubenrauch, Kapitän z. S. — Bruno Antelmann, Kaufm. — Frobenius, Sec.-Lt. — Ernst Podlas. — Brendel, Gerichtsassessor. — Dr. Max Richter, Geh. Regierungsrat. — von Basse, Korvetten-Kapitän. — von Tschirschky, Rittmeister. — Puche, Kaiserl. Postinspector. — Wilhelm Herz, Geh. Kommerzienrat. — Büttow, Geh. Rechnungsrat. — Emil Hecker, Königl. Kommerzienrat. — von Natzmer, Lt. im 1. Garde-Feld-Art.-Regt. — H. Lundius, Privatier. — Wilhelm Andresen, Rentier. — Caesar Demeaux, Rentier. — Paul Bardeleben, i. Firma F. Fehser. — von Berg, Lt. — André Baudouin, Privatmann. — George Baudouin, Rechtsanwalt. — Carstens, Rechtsanwalt. — Cornelius, Direktor. — Dr. Flügge, Regierungsrat. — Paul Gause, Kaufm. — Ed. Hahn-Echenagucia, General-Konsul. — Wilhelm Heym, Kaufm. — Dr. C. Lehmann, Professor. — Dr. Pollacke, General-Direktor. — Otto von Streit. — Freiherr von Gayl, Generalmajor.

Am ersten Abend (9. Februar) besprach Herr *Dr. Georg Wegener* in interessanter, die Zuhörer aufs höchste fesselnder Weise seine Reise nach Spitzbergen und sein Zusammentreffen mit Andree und Nansen.

(Der Vortrag gelangt nicht zum Abdruck, da derselbe bereits an anderer Stelle veröffentlicht ist.)

Der zweite Abend (26. Februar) war den Vorträgen der Herren *Dr. F. Kronecker* (Deutsche Kolonien in Australien) und Premier-Lieutenant *Schloifer* (Das Tanganyika-Dampfer-Unternehmen) gewidmet. Letzterer forderte in warmen Worten, die lebhaften Beifall fanden, zur Beteiligung an diesem grossen kolonialen Unternehmen auf, und wurde dabei von *Se. Durchlaucht dem Prinzen von Arenberg* unterstützt, der auch seinerseits auf die ideale und praktische Bedeutung des Unternehmens hinwies, das die lebhaftesten Sympathien aller Kolonialfreunde verdiene.

Nunmehr ergriff Herr *Dr. Kronecker* das Wort:

Meine Damen und Herren!

Unsere Kolonial-Gesellschaft hat sich in erster Linie mit den deutschen Kolonien zu befassen, d. h. mit jenen Länder-Gebieten, welche unter der Schutzherrschaft des Deutschen Reiches stehen. Dies schliesst indessen nicht aus, dass wir hin und wieder auch denjenigen Kolonien fremder Staaten unsere Aufmerksamkeit zuwenden, in welchen Männer und Frauen deutscher Abkunft ein Heim und einen segensreichen Wirkungskreis gefunden haben. Wenige Länder des Erdballs dürfte es geben, wo Deutsche sich nicht angesiedelt hätten: die Vereinigten Staaten Nord-Amerikas, wo das deutsche Element einen integrierenden Teil der Bevölkerung bildet, Mexiko und alle die zahlreichen Kolonien Mittel- und Süd-Amerikas, in welchen der Deutsche in allen Zweigen des Verkehrslebens wie auch als Acker- und Plantagen-Bauer eine hervorragende Rolle spielt.

Heute möchte ich Sie einladen, mir nach dem entlegensten Teile unseres Planeten, dem fernen Australien, zu folgen, wo ebenfalls deutsche Herzen schlagen und deutsche Arbeit grosse, vor kurzem noch wüste Ländergebiete in blühende Fruchtgärten und treffliches Ackerland umgewandelt hat. Ich denke nicht daran, das weite Thema der deutschen Kolonisation von Australien hier erschöpfend behandeln zu wollen; ich beabsichtige lediglich, an der Hand eigener Reise-Erfahrungen einige Anregung zu geben, welche den einen oder anderen unter Ihnen veranlassen könnte, auch diesen fernen, von der deutschen Publizistik bislang etwas stiefmütterlich behandelten Gebieten sein Interesse zuzuwenden.

Eine Reihe von Inseln rechnet man gemeinhin noch heute zu Australien, obwohl ihre physische Beschaffenheit wie ihre Fauna und Flora mit jenem Weltteile wenig gemein haben. Die wichtigste jener Inselgruppen ist das formell unter britischer Oberhoheit stehende Neuseeland, ungefähr 250 bis 300 geographische Meilen von der Ostküste des australischen Festlandes entfernt. Mehr noch als jenes stellt Neuseeland für die meisten Deutschen noch eine „Terra incognita“ dar, obwohl die wundervolle, schon trefflich kultivierte Inselgruppe solche Nichtbeachtung in keiner Weise verdient. Denn wenige Länder dürfte es geben, welche eine ähnliche, im Vergleich zu ihrer Ausdehnung wahrhaft staunenswerte Fülle und Mannigfaltigkeit von Naturschönheiten aufweisen. Prachtvolle Wälder mit einer überreichen Farn-Vegetation, wie sie in dieser Ueppigkeit, diesem Arten-Reichtum nirgends auf dem ganzen Erdballe sich wiederfinden, bedecken den grössten Teil der Nordinsel. Schroffe, edelgeformte Vulkankegel erheben ihr schneebedecktes Haupt aus jener immergrünen Waldespracht, während an anderen Stellen Geysir, kochende Seen, Naphthabänke, kleine Schlammvulkane und weiss-schimmernde Terrassen den Naturfreund entzücken. Auf der Südinsel hingegen, wo vulkanische Bildungen nur in sehr beschränktem Masse zu finden sind, schwelgt das Auge in der Pracht gewaltiger Gletscher und schroffer, himmelanstrebender

Firnen, zwischen denen krystallklare Alpenseen eingebettet liegen, ein Alpenland, eine Schweiz im fernsten Süden, während die von zahlreichen Fjorden zerrissene Westküste der Südinsel die Eigenart und die Schönheiten Norwegens uns vor Augen rückt, nur dass hier statt der kahlen mauergleichen Abstürze der Fjelde der Skandinavischen Halbinsel wohlgegliederte, mit dichtem Urwalde und üppigster Farn-Vegetation bedeckte Kämme, Spitzen und Hörner in den grünen Wogen des Weltmeeres sich spiegeln.

Die Eingeborenen Neuseelands, die Maoris, sind jetzt fast ausschliesslich auf die Nordinsel beschränkt. Vormalig sehr kriegerisch und sich durch eine unangenehme Vorliebe für den Genuss ihrer Mitmenschen auszeichnend, verhalten sie sich seit ungefähr der Mitte der siebenziger Jahre unseres Jahrhunderts fast völlig ruhig.

Unter den Ansiedlern der schönen Inselgruppe herrscht das schottische Element stark vor, indessen fehlt es namentlich in den grösseren Plätzen auch keineswegs an Deutschen, welche in Handel und Industrie eine hervorragende Stellung einnehmen. Doch auch auf dem platten Lande finden wir hier und da deutsche Kolonisten, und jene kleinen Ackerbau-Kolonien und Viehzüchtereien sind es, welche unser besonderes Interesse beanspruchen. Ich habe nicht verfehlt, während meines mehr als 5 Monate währenden Aufenthaltes auf den Wunder-Inseln gerade jenen Farmen meine Aufmerksamkeit zuzuwenden, und möchte mir erlauben, hier einiges von meinen Wahrnehmungen mitzuteilen.

Hart an der Westküste der Nordinsel erhebt sich in einer Höhe von etwa 2700 m der schöne Zuckerhut des Mount Egmont, ein erloschener Vulkan, an dessen Ostsaume unter etwa 39 Grad südlicher Breite der Flecken Inglewood liegt, in dessen Nähe sich eine jener kleinen deutschen Farmen befindet. Ich stattete derselben in Begleitung eines englischen Kollegen meinen Besuch ab, nachdem ich bei herrlichstem Wetter den stolzen Mount Egmont bestiegen hatte. Herr H., der Besitzer des Bauerngütchleins, ein

biederer Sachse aus der Gegend von Chemnitz, empfing mich gar freundlich und gab mir in einem wunderlichen Gemisch von Sächsisch und Englisch jede gewünschte Auskunft. Vormalig Fabrikarbeiter, war er um die Mitte der siebenziger Jahre nach Neuseeland gekommen, und zwar hatte er zum Wanderstabe gegriffen, lediglich weil er den Ehrgeiz besass, die Stellung eines abhängigen Tagelöhners mit derjenigen eines selbständigen Bauern zu vertauschen. Und es war ihm trefflich geglückt, dem braven, kleinen Manne, in dessen schwächlichem, dürftigem Körper ein reger, energischer Geist zu wohnen schien.

Als er seiner Zeit in Nelson an der Nordküste der Südinsel landete, standen die Sicherheitsverhältnisse auf der Nordinsel noch in üblem Rufe, und allgemein ward ihm geraten, der Maoris wegen sich eine gute Büchsfinte zuzulegen. Er folgte diesem Rat, hat indessen die Waffe bis heute noch nicht gebraucht, da die Eingeborenen sich absolut friedlich gesinnt zeigten. Bei seiner Niederlassung im Jahre 1875 kostete der „Acre“ mit Buschwald bedeckten Landes 1 Pfd. Sterling = 20 Mk. Der englische „Acre“ umfasst 4840 Yards, das sind 40,5 Ar deutscher Berechnung oder $1\frac{3}{8}$ Morgen preussisch. Unser Freund erwarb käuflich etwa 60 Acres von der Regierung; die Zahlungs-Bedingungen waren äusserst humane. Er verpflichtete sich nämlich, nach Anzahlung einer ganz unbedeutenden Summe, jährlich im ganzen 10 Schillinge abzutragen. Vermochte er dies einmal nicht zu leisten, so brauchte er sich nur einfach schriftlich an die nächste Kontrollbehörde zu wenden und um Stundung zu ersuchen, welche ihm anstandslos bewilligt wurde. Jetzt freilich, so teilte mir mein englischer Kollege mit, beständen diese paradiesischen Zustände nicht mehr in solchem Umfange.

Der Acker Waldlandes kostete zur Zeit meiner Anwesenheit im Beginn des Jahres 1894 in jenem Distrikt 3—4 Lstr., der Acker vom Busch befreiten, doch noch nicht vollständig urbar gemachten Landes 5—7 Lstr. (100—140 Mk.) Der Sachse erzählte mir, dass sein Land, nachdem er den Wald

ausgerodet, eine ganz vorzügliche Weide trage. Innerhalb der ersten Jahre bedurfte dasselbe absolut keiner Düngung, sogar Pferde kamen ohne jegliche Zufütterung von Hafer oder Heu darauf fort. Jetzt, nach fast 20 Jahren, käme er mit dem höchst bescheidenen Quantum Düngers aus, welches sein eigenes Vieh lieferte. Der brave Mann hat es zu etwas Ordentlichem gebracht. Gleich unseren Kleinbauern hält er auch jetzt kein gedungenes Gesinde. Seine gesamte Wirtschaft besorgt er allein mit seiner Familie, welche zur Zeit meiner Anwesenheit aus der Frau, zwei Söhnen und vier Töchtern bestand, von denen eine vor kurzem sich mit einem Waldarbeiter verheiratet hatte. Die Leutchen führen ein zufriedenes, behagliches Leben inmitten ihrer wunderschönen Natur. Das Klima, so meinte Herr H., sei ausgezeichnet, unangenehm seien nur die gar zu reichlichen Niederschläge, welche Gelenkrheumatismus erzeugten. Er beschränkte sich, wie es vielfach in Neuseeland geschieht, ausschliesslich auf Viehwirtschaft. Sechzehn prächtige Kühe von Halbjersey-Rasse standen in seinem Stalle. Jede derselben lieferte täglich 15—17 Liter bester Vollmilch, so dass er, da 15 Liter Milch 1 Pfund Butter bringen, durchschnittlich einen Ertrag von 15—17 Pfund Butter täglich erzielte. Da er das Pfund mit 5—8 Pence (50—80 Pf.) verkaufte, so hatte er hierdurch allein eine Einnahme von $7\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$ Mk. pro Tag oder noch etwas darüber. Hierzu gesellte sich noch der Fleischertrag aus den Kälbern, da er seine Kühe, wie es gerade passte, von Bullen belegen liess. Freilich verursachte der Aufzug der Kälber einige Unkosten, da das Kalb in den ersten 4—5 Tagen seines Erdendaseins Vollmilch erhält und die gesamte Milch einer Kuh konsumiert. Dann aber wird es in Neuseeland lediglich mit „Skin-Milk“, d. h. Buttermilch, aufgezogen, welche verfüttert wird, nachdem sie in Bezug auf Butter ihre Schuldigkeit gethan.

Für das 10—12 Monate alte Kalb erhielt er dann den ansehnlichen Preis von 2 — $2\frac{1}{2}$ Lstr. (40—50 Mk.) Was die übrigen Viehpreise betrifft, so kostete damals im südlichen

Teile der Nordinsel eine gute Milchkuh: 5—6 Lstr., bisweilen aber selbst nur 3—4 Lstr., eine alte magere Kuh: 1½ Lstr. (30 Mk.), ein Schwein: 10—15 Mk., ein Schaf, das Hauptprodukt Neuseelands, kurz bevor es geschoren, 15 Mk., nach der Schur 5, ja sogar nur 3 Mk. Die Schafschur findet in jenen Gegenden im November, d. h. zu Beginn des dortigen Sommers statt. Ein brauchbares Reitpferd erhält man in Neuseeland bereits zum Preise von 5—10 Lstr. (100—200 Mk.), Sattel und Zaumzeug kosten 2½—3 Lstr. (50—60 Mk.). Kühe und Kälber waren allerdings fast das einzige, was auf jenem Gütchen einen freilich wohlbefriedigenden Ertrag abwarf. Schafe hielt H. nicht, da in dem umliegenden dichten und stachligen Busch ihnen die Wolle zerzaust wurde. Das Mästen von Schweinen stellte sich zu kostspielig, Feder- und Vieh zerstörte den Garten, in welchem er Gemüse und Kartoffeln, aber ausschliesslich zu eigenem Bedarf, zog.

Etwas Geld verdiente er noch durch Obstzucht, namentlich Aepfel, welche er nach der nahen Stadt Plymouth verkaufte. Der Ertrag des Holzes aus dem niedergeschlagenen Walde war unbedeutend, da Holz, selbst Bauholz, in Neuseeland sehr billig ist. So brachte ihm ein guter Stamm nur 4—5 Schillinge, und hiervon musste noch der Strassenzins in Abzug gebracht werden, welcher beim Transport schwerer Lasten dort erhoben wird. Wenn somit der Ertrag des Gütchens sich auf täglich 10—15 Mk. stellte, so ist dies für ein sehr kleines Bauerngut gewiss kein ungünstiges Resultat, zumal jener Ertrag das ganze Jahr ziemlich gleichmässig fortging, ohne durch einen Winter, den es auf der Nordinsel nicht giebt, Einbusse zu erleiden. Hierzu kommt, dass die Ausgaben hier nur verschwindend kleine waren, zumal da das Kostspieligste, was es in Neuseeland giebt, die menschliche Arbeitskraft, insofern hier nicht in Betracht kam, als der Bauer keines gedungenen Gesindes bedurfte. Das einzige, was, wie er mir sagte, grössere Unkosten verursachte, waren die Reparaturen an Haus und Stallungen. Denn die Tagelöhne der Handwerker sind in ganz Neuseeland enorm hoch,

10—12 Mk. pro Tag und mehr. Wie wirtschaftlich gut es dem Bauern, welcher mit nichts angefangen hatte, erging, das ist daraus zu ersehen, dass er sich erlauben durfte, einen erwachsenen, an einem Knieübel leidenden Sohn von zwei Aerzten im eigenen Heim operieren zu lassen und zu verpflegen, obwohl das recht gute Krankenhaus der Hafenstadt Plymouth nur 2 deutsche Meilen von seiner Farm entfernt lag. Wenn man in Rechnung zieht, dass jeder Arzt für den einfachen, über Land zu machenden Besuch dort zum mindesten 40 Mk. erhält, so hat man eine ungefähre Schätzung dafür, wie viel eine derartige Kur in jenem Teile der Welt kosten muss!

Aber auch zu Wohlstand, sogar Reichtum vermag es der deutsche Kolonist in Neuseeland zu bringen, wovon ich mich persönlich überzeuete. An der Westküste der Südinsel liegt unter etwa 43 Grad südlicher Breite das Städtchen Hokitika. Während gegenüber an der Ostküste sich eine flache, fruchtbare Ebene ausbreitet, in welcher die Hauptstadt der Landschaft Canterbury, Christchurch, liegt, tritt das Gebirge hier im Westen bis hart an das Meer.

Es ist ein berückend schönes Fleckchen Erde, die Umgegend von Hokitika. Die kolossalen Regenmengen, welche hier fallen — dieselben sind 10mal so stark als an der vergleichsweise trockenen Ostküste —, erzeugen eine Ueppigkeit, einen Reichtum der Waldvegetation, wie solcher sonst nur noch in den Tropen angetroffen wird. Dicht bewaldet ist der schmale Gürtel, den das Gebirge zwischen sich und dem Meere freilässt. Dicht bewaldet sind auch die dem Hochgebirge der Southern Alps im Westen vorgelagerten, immerhin noch 1500 m und mehr steil ansteigenden Bergketten.

Tief verborgen in der Nacht des Urwaldes liegen entzückende kleine Seen; gleich Mauern schliessen sie die Riesen des Waldes ein, von deren Wipfeln langhaariges Gras, welches hier wie auf dem Festlande Australiens auf den Bäumen wächst, bis hinab auf die schwarze Wasserfläche hängt, welche im Schmuck der Wasserlilien, besonders einer leuchtend gelben

Blüte, „Golden weed“ genannt, gar herrlich prangt. Nur der entzückende Gesang des schwarzen „Tui“, des liederreichen Flötenvogels, belebt die majestätische Waldeinsamkeit, und hin und wieder schallt dumpfer Donner herüber. Es ist das Tosen der mächtigen Brandungswogen, welche das Weltmeer hier auf das sandige Ufer wälzt. In Hokitika hart am Meere ist der Donner der Wogen bisweilen betäubend. Wie oft ward damals mein sonst so fester Schlummer gar unsanft unterbrochen und wie oft habe ich halb unwillig die bekannte Mahnung des Gebirgswanderers vor mich hingemurmelt „Bächlein, lass dein Rauschen sein!“

Etwa drei deutsche Meilen landeinwärts von Hokitika liegt das Dörfchen Kakatui, wo sich eine kleine Kolonie sehr wohlhabender deutscher Ansiedler befindet. Ich versäumte nicht, derselben meinen Besuch zu machen. Das Pferd, auf welchem ich dorthin ritt, erwies sich leider in grellem Gegensatze zu den ausgezeichneten Tieren, die man sonst fast ausnahmslos in den australischen Kolonien erhält, als ein fauler, abgetriebener Karrengaul, und energischer Hilfe bedurfte es, ihn auf der trefflichen, freilich zum grösssten Teile unter Wasser gesetzten Strasse vorwärts zu bringen.

Wie üblich in jener Gegend, goss es in Strömen, als ich an die Thür des vornehmsten und reichsten der dortigen Farmer, des Herrn K., pochte. Glücklicherweise war er daheim. Als Landsmann ward ich sehr liebenswürdig empfangen, und bei heissem Thee und gutem Backwerk vergass ich gar bald die Beschwerden des feuchten Rittes. Es gewährte mir eine wahre Herzensfreude, zu sehen und zu hören, wie weit es der Deutsche im fernen Lande durch eigene Tüchtigkeit bringen kann, ohne sich im geringsten auf das schlüpfrige Gebiet der Spekulation in Goldminen-Anteilen zu begeben, ein Unterfangen, für welches auch hier in Neuseeland, mehr freilich noch auf dem australischen Festlande, mancher Deutsche schwer hat büssen müssen. Herr K., seines Zeichens Fleischer, war im Jahre 1860 fast mittellos ins Land gekommen und hatte einige Morgen Landes im wilden

Urwalde erworben. Damals kostete der Acre Waldlandes 10 Schillinge. Bei meinem Besuch zu Beginn 1894 nannte der Mann mehr als fünfzehnhundert Acres Landes sein eigen, von denen er den grössten Teil im Verein mit seinen Söhnen und einigen Waldarbeitern ausgerodet und mit Grassamen besät hatte. Denn auch K. erwies sich als reiner Viehzüchter. Auf dem ihm gehörigen Weideland grasten 500 bis 600 Rinder und viele Tausend Schafe. Getreu seinem in der Heimat erlernten Berufe züchtete er lediglich Schlachtvieh. Dasselbe wird zur nahen Meeresküste getrieben, wo man es schlachtet und darnach in den Gefrierkammern grosser, diesem Zwecke dienender Etablissements gefrieren lässt, um es in diesem Zustande, jedes Stück besonders in Leinwand eingenaht, nach Europa zu verschiffen. Schon im Jahre 1883, so erzählte mir K., führte manches Schiff bis 600 Stück Vieh in gefrorenem Zustande nach England, im Jahre 1894 aber kamen schon 15 000, ja 20 000 Stück auf einem einzigen Dampfer zur Verladung. Ich sah in The Bluff, dem Hafen der Südküste Neuseelands, Dampfer von 6000 Tonnen liegen, welche ausschliesslich dem Transport gefrorenen Fleisches dienten. Jetzt dürfte die Ausfuhr sich noch weiter gesteigert haben, zumal man es gelernt hat, mittelst eines neuen Auftauungsverfahrens jenes Fleisch auch für die tropischen Gegenden, namentlich Indien, verwendbar zu machen, was bisher an der Unmöglichkeit scheiterte, das zu schnell aus seinen eisigen Banden sich lösende Fleisch in jener heissfeuchten Atmosphäre vor Fäulnis zu schützen.

Kein Wunder, wenn K. zum wohlhabenden Manne wurde, trotz seiner sehr starken Familie. Es umgab ihn damals ein Kreis von zwei Söhnen und nicht weniger denn neun Töchtern, zwischen 18 Jahren und 12 Monaten alt, welche ihm seine Frau, eine kleine, zähe Tochter der Kolonie, geschenkt hatte. Alle waren sie inmitten der kräftigenden Waldnatur prächtig gediehen und meist recht hübsch. Schade nur, dass niemand von ihnen der deutschen Sprache mächtig war. Selbst der Hausherr hatte die Mutterlaute längst ver-

gessen. Ich durchstriefte mit ihm einen Teil seines weiten Reiches, grüne, saftstrotzende Wiesen, auf welchen prächtige Rinder und fette Hammel weideten. Er meinte, dass es ihm jetzt leicht sein würde, für den Acker wilden Waldlandes den dreifachen Preis zu erzielen, welchen er vor 30 Jahren gezahlt, also 30 Schillinge. Hingegen werde drüben an der Ostküste in Canterbury der Acker guten Weizenbodens bereits mit 5, 7, ja 10 Lstr. bezahlt, in der näheren Umgebung der Hauptstadt Christchurch aber schon bis zu 50 Lstr. = 1000 Mark!

Aber eilen wir weiter hinüber nach Australien, denn auch dort fehlt es nicht an blühenden deutschen Ansiedlungen und Kolonien. Die dem Festlande im Süden vorgelagerte grosse Insel Tasmania vermag sich in Bezug auf landschaftliche Schönheit und Fruchtbarkeit mit Neuseeland wohl zu messen. Fehlen ihr auch die Feuerberge, die heissen Quellen und ewigen Gletscher, so besitzt sie dafür um so liebreizendere Scenerien. Ihre Prachtwälder nehmen sich noch farben- und formenreicher aus als die Waldungen Neuseelands.

Vom Dunkelgrün des Sassafras und Muskatnussbaumes bis zum Himmelbau des Silber-Wattle (*Acacia dealbata* Link) und des Blue Gum, des würzig duftenden *Eucalyptus globulus* sind hier alle Farben-Nuancen des Laubes vertreten, eine Farbenpracht, welche sich noch wesentlich steigert, wenn die Wattle im September ihre goldgelben Blüten entfaltet. Dazu die herrlichen Formen der riesigen Farnkräuter, welche oft einen Wald im Walde bilden. Auch die Gebirge der Insel, obwohl nicht höher als 1800 m aufragend, sind überreich an pittoresken Scenerien, an engen Felsschluchten, durch welche schäumende Giessbäche brausen, an wilden, eigenartigen Felspartien, bei welchen der in schlanken Säulen anstehende Basalt eine besondere Rolle spielt. Hervorragend schön ist die buchtenreiche, von dichtem *Eucalyptus*-Walde umsäumte Küste Tasmaniens, wo, besonders im äussersten Süden, leuchtende Basaltklippen in das von Sturmwoegen gepeitschte Weltmeer oft 500 m und mehr senkrecht abstürzen.

Das Klima der Insel ist kaum minder herrlich und gesund als das berühmte Klima Neuseelands. Da Tasmanien zwischen dem 41.° und 43.° südl. Breite liegt, so ist von einem Winter im Thale und an den Seeküsten kaum etwas zu spüren, lediglich auf den Bergen und Plateaus über 1000 m hoch hält sich der Schnee monatelang. Andererseits weht während des Sommers Tag und Nacht eine erquickende Seebrise, so dass vom Festlande, namentlich von Melbourne, wo die Sommerzeit nicht selten unerträglich ist, während der bösesten Monate ganze Heere von Sommerfrischlern über das Eiland sich ergiessen.

Der Wasserreichtum von Tasmanien erscheint, in grellem Kontrast zu der berüchtigten Trockenheit des nahen Festlandes, staunenerregend. Allenthalben entsprudeln starke, klare Quellen dem üppigen Waldboden, und selbst stattliche Flüsse wie der Derwent im Süden, an welchem die Hauptstadt Hobart ihren Platz gefunden hat, und der Tamar im Norden, an dessen Ufern Launceston, die zweitgrösste Stadt Tasmaniens liegt, gelangen zur Entwicklung. Da darf es nicht wunder nehmen, wenn auch die Fruchtbarkeit des Eilandes eine ganz ausserordentliche ist. Leider aber zeigen sich die Kolonisten hier — die Ureinwohner des Landes sind völlig ausgestorben — der Schätze, welche ihr Boden birgt, wenig würdig.

Träge leben sie in den Tag hinein ohne Trieb, vorwärts zu kommen und die reichen Hilfsquellen ihres Landes auszunutzen, mit einziger Ausnahme der Edelmetalle, deren Gewinnung auch hier mit einiger Energie betrieben wird. Da ist es denn nicht zu verwundern, wenn Handel und Wandel arg stagnieren, und die jungen Leute der Kolonie lieber den Rücken kehren, um anderwärts sich nützlich zu machen, als in ihrer schönen, aber toten Heimat zu versauern. Eine rühmensewerte Ausnahme macht auch hier wieder das deutsche Element. Selbst der wenig unparteiische Sohn der englischen Kolonie kann es nicht in Abrede stellen, dass in dem, was der Deutsche beginnt, ein ganz anderer Zug steckt. Während

der englische Ansiedler Tasmaniens in der Stadt sich herumtreibt, Whisky trinkt, Pferderennen und Boot-Wettfahrten mitmacht, richtet der Deutsche sein Heim behaglich ein, stattet Küche und Keller mit dem Besten aus, was das Land hervorbringt, und wendet seine Aufmerksamkeit der Pflege des Ackers und Fruchtgartens zu. Da sind es vorzugsweise die deutschen Frucht-Plantagen südwestlich von Hobart an der buchtenreichen Südküste, welche uns ein erfreuliches Bild deutschen Fleisses und deutscher Sorgfalt vor Augen führen. Lohnt auch der Anbau von Weizen, Gerste und Kartoffeln auf der Insel reichlich, so ist doch die Kultur der Gartenfrüchte in Tasmanien noch von erheblich grösserer Bedeutung. Sehr schöne Fruchtgärten breiten sich beispielsweise zwei deutsche Meilen westlich von Hobart an den Ufern des Huon-Flusses aus. Auch ein wenig südwärts davon bei Lorett an einer tief einschneidenden Meeresbucht finden sich ausgezeichnete Apfelbaum-Pflanzungen.

Vor 10 Jahren war hier noch alles wilder Busch, in welchem das Känguruh lustig sich tummelte, jetzt stellt die ganze Gegend einen Obsthain dar. Der Boden ist so ausgezeichnet, dass dort der Acre urbar gemachten Landes mit 25—30 Lstr., der Acre mit Apfelbäumen bester Qualität bepflanzten Fruchtgartens aber sogar bis zu 100 Lstr. bezahlt wird! Jeder Acre bringt hier aber auch 300—500 Bushel Früchte (der Bushel ungefähr gleich dem deutschen Scheffel, gleich 36,34 Liter), und obwohl der Preis des Apfels zur Zeit meiner Anwesenheit ein lächerlich niedriger war, der Bushel nur 2 Mk!), so wurde selbst hierbei ein Erträgnis von 30—50 Lstr. jährlich aus jedem Morgen Fruchtlandes erzielt!

Ich hatte das Glück, zu Lorett einer Ausstellung von landwirtschaftlichen und Garten-Erzeugnissen beizuwohnen, in welcher ich nicht allein die prachtvollsten Aepfel in Dutzenden von Varietäten bis zur Kindskopfgrösse und darüber sah, sondern auch Pflaumen, Kirschen, Gemüse von unglaublichen Dimensionen, z. B. Kohlrüben bis 9 Pfd. schwer, welche

hier freilich lediglich als Viehfutter Verwendung finden, Kartoffeln in endlosen Varietäten, Grössen und Gestalten, Weizenproben und viele andere Produkte der umliegenden, meist in den Händen deutscher Ansiedler befindlichen Farmen.

Grössere Bedeutung noch als die zerstreut liegenden deutschen Ansiedlungen in Neuseeland und Tasmanien dürfte den Kolonien auf dem australischen Kontinente beizumessen sein, wo die Deutschen, ähnlich wie in den Vereinigten Staaten, in grösseren Gemeinden beisammen wohnen. Dort haben sich sogar hier und da deutsche Eigenart und deutsche Sprache ziemlich wohl erhalten. Am meisten ist dies in der Kolonie Süd-Australien der Fall, wo in der Umgebung von Adelaide eine Reihe von Ortschaften ganz deutsche Namen trägt. Hier haben sich vorzugsweise Bauern-Familien aus der Pfalz, dem Rheingau, Württemberg und Baden niedergelassen, welche schon seit einer Reihe von Jahren der eifrigen Pflege des edlen Rebstocks ihr Leben weihen. Dank des fast ununterbrochen heiteren Himmels und Sonnenscheins bei trockener Luft — gehört doch Süd-Australien unter die heissesten Länder des Erdballs — reift dort die Traube, ohne von Nachtfrosten oder ähnlichen Schädlichkeiten bedroht zu werden, zu herrlichster Grösse und Schönheit aus.

Feurig ist der australische Wein, aber auch sprithaltig und erdig, arm an ätherischen Oelen. Mit der Zeit kann aber wohl noch ein Edelwein aus ihm werden. Auch in Victoria, namentlich bei Bendigo, der berühmten Goldminen-Stadt, liegen ausgedehnte Weinberge, welche nicht zu geringem Teile sich in den Händen deutscher Weinbauer befinden. Leider hat dort bereits die Phylloxera ihr verheerendes Werk begonnen, und gerade während meiner Anwesenheit musste ein alter, braver Landsmann der Regierung die Anzeige erstatten, dass sein Weinberg von jener Pest heimgesucht sei.

Es wurden auf der Stelle energische Schutzmassregeln ergriffen, der ganze Weinberg ausgerodet, die Wurzelstöcke

durch Feuer vernichtet. Die freilich durch die Umstände gebotene Zerstörung seiner Lieblings-Schöpfung brach dem alten, braven Pflanzer das Herz; er erlag einer an sich unbedeutenden Affektion.

Die weltbekannte und berüchtigte Wasserarmut des australischen Kontinents verbietet es, dass das weite Land in grossem Umfange angebaut wird. Schafzucht ist das A und das O in fast allen Teilen des Festlandes, ein Erwerbszweig, zu welchem der Deutsche sich minder hingezogen fühlt als zum sorgsamem, gewissenhaften Acker- und Gartenbau. Indessen hat man neuerdings begonnen, an den Ufern des Flusses Murrey ausgedehnte Landstriche mit Hilfe künstlicher Bewässerung der Bodenkultur dienstbar zu machen. Eine der schönsten jener Oasen, Meldura, zu Victoria gehörig und durch den Murrey von Neu-Süd-Wales getrennt, besuchte ich, und hier überzeugte ich mich wieder einmal durch Augenschein, welch köstliche Resultate Beharrlichkeit, Fleiss und weise Ausnutzung der Naturkräfte zu erzielen vermag.

Noch vor einem Jahrzehnt unfruchtbarer Malley-Busch, ist Meldura jetzt in einen blühenden Fruchtgarten umgewandelt. Eine Kompagnie hat das Land erworben und verkauft den Acre mit Buschwald bedeckten Gebietes zu 20 Lstr. In den Kaufpreis ist eine Bewässerungs-Anlage eingeschlossen; das Wasser wird nach dem höchstgelegenen Punkte des Ackers geleitet, wo man eine Schleuse anlegt. Jene braucht nur geöffnet zu werden, um das betreffende Stück Land zu bewässern. Für das Wasser ist dann noch 1 Lstr. pro Acre und Jahr an die Kanal-Kompagnie zu entrichten. Gemeiniglich wird ein Block von 10 Acres erworben, ein Teil des Kapitals angezahlt und der Rest nach Verabredung abgetragen. Wohl währt es nur 4—6 Monate, bis ein Acre Landes vom Busch befreit und urbar gemacht ist, doch vergehen 4 Jahre und mehr, bis der Ansiedler Ertrag aus seinem Lande zieht, dann freilich, falls er fleissig und tüchtig einen recht guten Ertrag: 30—60 Lstr. pro Acre und Jahr, also

eine Brutto-Einnahme von 6000—12000 Mk. jährlich von einem Block von 10 Acres.

Es giebt kaum eine Gartenfrucht der gemässigten und subtropischen Zone, welche in Meldura nicht gebaut würde. Ausser Orangen, Citronen, Aepfeln, Birnen u. s. w. auch köstliche Edeltrauben und Oliven, aus welch letzteren schon jetzt ein sehr geschätztes Oel gepresst wird. Die meisten jener Früchte gelangten bisher nur in gedörrtem Zustande zur Versendung nach England, dem Haupt-Absatzgebiet jener Frucht-Kolonien. Lediglich die delikate Passions-Frucht, welche sich in Europa schon viele Freunde gewonnen, und die Orange und Citrone werden frisch exportiert.

Für die Orange namentlich gedachte man deshalb ausgezeichnete Preise im Mutterlande zu erzielen, weil man es dank der Umkehrung der Jahreszeiten auf der südlichen Halbkugel unschwer so einzurichten hoffte, dass die saftige, erfrischende Frucht, welche man im Laufe des April in Australien erntete, vor Ende Juni auf den englischen Märkten erscheine, d. h. zu einer Zeit, wo in Europa Orangen von guter Qualität nur schwer und für schweres Geld erhältlich sind. Als ich die Kolonie Meldura im August des Jahres 1894 sah, hatte sie sich seit den knapp sechs Jahren ihres Bestehens schon gar herrlich entwickelt. Schnee giebt es dort unter einer geographischen Breite von 32 Grad nicht, und die Nachtfroste treten höchstens einmal im Juli und August auf, wo sie den jungen Obst- und Weinpflanzungen nichts anzuhaben vermögen. Dafür ist freilich die Insektenplage um so böser, und grosser Aufmerksamkeit, vielseitiger Erfahrung bedarf es, die Obstkulturen durch Besprengen mit geeigneten Lösungen vor der Zerstörung durch Insekten zu bewahren. Auch in Meldura lernte ich Deutsche kennen, welche nach dem Urteil der Bewohner der jungen Ansiedlung zu den fähigsten und fleissigsten Kolonisten zählen.

Sonst ist leider besonders auf dem Festlande Australiens der Deutsche nichts weniger als gern gesehen, hat vielmehr arg unter Neid und Missgunst von seiten der englischen

Kolonisten zu leiden. Trotz alledem hege ich nach allem, was ich dort beobachtet, die feste Zuversicht, dass auch in Australien der Deutsche seinen Platz als Erhalter und Förderer der Kultur redlich weiter behaupten wird, soweit die physischen Verhältnisse des wasserarmen, dank der Spärlichkeit der Wasserstrassen in seinem Innern so schwer zugänglichen Landes eine Besiedlung überhaupt zulassen.

4)

Die
Goldlagerstätten
und
der gegenwärtige Stand des Goldbergbaues
in Australasien.



Vortrag
von
Schmeisser, ✓
Ober-Bergrat.



Die Versammlung fand statt am **Donnerstag den 11. März 1897**
im grossen Saale des **Hotel Saxonía.**

Se. Durchlaucht der Prinz von Arenberg eröffnete als Vorsitzender die Versammlung und verlas der Schriftführer Herr *Selberg* zunächst die Namen der neu eingetretenen Mitglieder, wie folgt:

George Baudouin, Privatmann. — *André Baudouin*, Prem.-Lt. d. R. — *Carstens*, Rechtsanwalt. — *Berz*, Lieut. — *Paul Gause*, Kaufm.

Hierauf erhielt Herr Oberbergrat *Schmeisser* zu seinem Vortrage: Die Goldlagerstätten und der gegenwärtige Stand des Goldbergbaues in Australasien das Wort:

Hochverehrte Damen und Herren!

Während mein im Herbst v. J. in der Gesellschaft für Erdkunde gehaltener Vortrag über meine Reisebeobachtungen in Australasien sich vorwiegend mit geographischen Verhältnissen, mit Land und Leuten, der Art des Lebens und Reisens befasste, hat der heutige ganz vorwiegend die geologischen und bergbaulichen und nur ganz nebensächlich, soweit es zum Verständnis des Ganzen nötig ist, auch die geographischen Verhältnisse zum Gegenstand. Ich sende dies mit Absicht voraus, um etwaiger Enttäuschung vorzubeugen, und bitte Sie, meine sehr verehrten Damen, insbesondere um Nachsicht, wenn die riesige, in kurzer Zeitfrist kaum zu bewältigende Fülle des Stoffs*) trotz möglichster

*) Eine umfassende Bearbeitung meiner gesamten Reisebeobachtungen wird unter dem Titel „Die Goldfelder Australasiens“ im Verlage Geographischen Verlagshandlung Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) zu Berlin in Kürze erscheinen.

Beschränkung auf meist nur andeutungsweise Behandlung des Themas mich nötigt, dabei länger, als mir selbst erwünscht ist, zu verweilen.

Da ferner der Begriff „Australasien“ in Deutschland nur geringe Aufnahme gefunden hat, bemerke ich noch, dass ich in diesem Wort nach englischem Sprachgebrauche den australischen Kontinent, kurz „Australien“ genannt, Tasmanien und Neu-Seeland zusammenfasse. Es gehören also hierher die 7 englischen Kolonien Queensland, Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien, West-Australien, Tasmanien und Neu-Seeland.

Ich möchte Ihnen zunächst an der Hand der Karte kurz darlegen, welchen Weg meine Reise verfolgte.

Begleitet von Herrn Bergassessor Dr. Vogelsang, dessen Unterstützung zu gewinnen mir gelungen war, reiste ich Anfang Juli 1895 von Deutschland ab. Wir landeten zu Albany in Westaustralien, begaben uns nach den Coolgardie Goldfeldern und verweilten dort und in den Murchison Goldfeldern fünf Monate. Dann reisten wir von Albany über Adelaide nach Melbourne, um Goldfelder der Kolonie Victoria zu besichtigen.

Von Melbourne setzten wir, weil in Neu-Süd-Wales zu hohe Hitze herrschte, über nach Launceston auf Tasmanien, von wo die Tamar-, Lefroy-, Back Creek-, Mangana- und Mathinna-Goldfelder erreichbar sind. Von Hobart fuhren wir nach der Südinsel Neu-Seelands, landeten in Bluff, begaben uns nach Dunedin, der Hauptstadt der Otago-Goldfelder, dann weiter über Christchurch und das Gebirge nach der Westküste, über die Reefton- und Lyell-Goldfelder nach Nelson und Wellington. Der Regierungs-Bergingenieur Gordon begleitete uns nach Auckland, dem Hauraki-Goldfeld und dem Distrikt der heißen Seen im Innern der Nordinsel. Danach fuhren wir zurück nach dem Australkontinent, um von Sydney aus die wichtigeren Goldfelder von Neu-Süd-Wales zu bereisen. Während für mich wegen ablaufenden Urlaubs die Rückkehr nach Deutschland geboten war, begab

Herr Dr. Vogelsang sich noch nach Queensland. Seinen Mitteilungen verdanke ich das Material über die dortigen Goldfelder.

Die vertikale Gliederung des Australkontinents ist sehr einförmig. Er ist als ein ausgedehntes, im Osten höheres, im Westen niederes Tafelland zu bezeichnen, dessen mehr oder minder steil abfallende Ränder meist durch einen breiteren oder schmäleren flachen Küstenstreif vom Meere getrennt sind, teils auch direkt an die See heranrücken. Das Tafelland ist ganz flach muldenförmig und hat seine tiefste Einsenkung etwas südöstlich der Mitte des Kontinents. Die Tafellandmulde ist aber keineswegs ganz eben; oft durchzogen von mehr oder minder niederen Höhenzügen verschiedener Längenerstreckung gewinnt sie an manchen Orten eine vielfach wellige Erscheinung. Zahlreiche Höhenketten durchsetzen den Küstensaum.

Die geringe horizontale und vertikale Gliederung Australiens hat den Charakter des Landes tiefgehend beeinflusst. Der Mangel hoher bis über die Schneegrenze emporragender Berge, die weite Ausdehnung des Landes, verbunden mit der flachen Einsenkung des Tafellandes nach dem Innern hin, machen das Festland sehr ungeeignet zur Flussbildung. Fast nur im Osten sind Flussläufe von grösserer Längenerstreckung. Aber auch diesen ist grosse Wasserarmut eigen tümlich. Rasch anschwellend zwar nach starken Regenfällen, erscheinen sie doch bald wieder nur aus einer Reihe von Wassertümpeln bestehend. Die sehr seltenen, aber dann doch ergiebigen Niederschläge des Inlands sammeln sich zwar meist in vegetationslosen, mit rotbraunem Sande erfüllten, ganz flach muldenförmigen Einsenkungen, verschwinden aber nach wenigen Stunden im Sande, wo sie durch Aufnahme der bei tiefgehender Verwitterung der Bodenschichten entstandenen Mineralsalze salzig und für Menschen wie Tiere ungeniessbar werden.

Die atmosphärischen Niederschläge fallen im Innern sehr unregelmässig. Zeitweiligen Regenfällen von derartiger Ergiebigkeit, dass sie Ueberschwemmungen hervorrufen, folgen monate-, ja jahrelange Zeiten entsetzlicher Dürre.

Die Temperatur steigt selbst in den südlicher gelegenen Städten Sydney, Melbourne, Adelaide und Perth im Sommer nicht selten über 40° C. (105° F.) im Schatten, während sie im Winter bis nahe zum Gefrierpunkt sinkt. Sie erreichte im Januar v. J. 48° C.

Zum überaus grössten Teile ist der Kontinent mit typisch australischem Buschwald bedeckt. Der vereinzelte Stand der Bäume und ihre dürftige Belaubung haben eine beinahe absolute Schattenlosigkeit des Buschwaldes zur Folge. Grössere Länderstrecken des wasserarmen Innern führen nur Mulgasträucher und Salzbusch, zwischen denen der rotgelbe Sandboden nur plackenweise mit Spinifex bedeckt ist. Wo indessen im Küstenstreif oder in der Nähe der wenigen Flüsse reichlicheres Wasser den Boden befeuchtet, da erhält die Vegetation grössere Mannigfaltigkeit und Lebhaftigkeit.

Tasmanien ist durchaus gebirgig; es erhebt sich im Westen zu einem etwa 1000 m hohen Tafellande, ist aber im übrigen von zahlreichen Thalbildungen durchschnitten.

Im gebirgigen Hochlande des Innern liegen grössere Seen.

Das Klima ist rauher, als es der geographischen Breitenlage der Insel entspricht, weil die kalten Luft- und Meeresströmungen des südlichen Eismeerer ungehinderten Zugang finden.

Hochragende Berge, liebliche Thäler, üppige Wälder, grasreiche Flächen, ausgedehnte Seen, krystallklare Wasser thalwärts tragende Bäche, breite wasserreiche Flüsse, ein gesundes belebendes Klima geben der Insel Reize, welche alljährlich viele Australier hinüberlocken, Erholung oder Genesung zu suchen.

Neu-Seeland hat Gestalt und Breitenlage nahezu gemein mit der Halbinsel Italien. Wie diese europäische Halbinsel von den Apenninen als Rückgrat von Nordwesten nach Südosten durchzogen wird, so erstreckt sich eine mächtige Gebirgskette, welche nur durch die Cook-Strasse unterbrochen wird, durch Süd- und Nordinsel Neu-Seelands.

Ewiger Schnee deckt die Gipfel, gewaltige Gletscher fliessen tief hinab in vielschluchtige Thäler, prächtige Seen dehnen sich

im Gebirge, Giessbäche stürzen von den Höhen zu Thal, rauschende Wildwasser durchheilen tiefeingeschnittene Schluchten.

Nach Süden hin gehen die Alpen in das Hochland von Otago über. Da, wo im Westen das Gebirge steil zum Meer hin abfällt, sind tief landeinwärts sich ziehende Fjords zwischen steilen, bis zu 200 m Meereshöhe ansteigenden, vielfach bewaldeten, von Rinnsalen durchfurchten Felsufern; blendende Gletscher erscheinen im Hintergrunde im Gebirge. Die Wunder des Nordlandes wiederholen sich im Südlände. Nach Osten hin senken sich die Alpen allmählich zu ausgedehnten Ebenen hinab.

In der Nordinsel zieht sich die Gebirgskette Neu-Seelands vom Kap Palliser und der Hauptstadt Wellington an der Ostküste entlang bis zum Ost-Kap. Der höchste Gipfel derselben erreicht indessen nicht ganz 2000 m. An die Gebirgskette lehnt sich nach Westen hin ein nach West und Nord sich hinabsenkendes Tafelland. Die weitere nordwestliche Erstreckung der Nordinsel, namentlich der Isthmus von Auckland und die nördlich desselben sich hinziehende Landzunge sind von hervorragendem landschaftlichen und geologischen Interesse.

Die grossen Seen der südlichen Alpen werden vom Waitaki, und die Seen des Otago-Hochlandes vom Clutha-Flusse entwässert. An der Westküste münden der Grey- und der Buller-Fluss. Ausser diesen aber kreuzt der Reisende auf der Südinsel noch eine grosse Zahl tief eingeschnittener, breiter, gewaltige Schottermassen führender Flussbetten, welche, in der trockenen Jahreszeit nur von kleinen Flüssen durchzogen, in der Regenzeit und zur Zeit der Schneeschmelze gewaltige, reissende Fluten thalwärts senden.

Die sehr günstigen klimatischen und meteorologischen Verhältnisse beeinflussen in hohem Grade die Fruchtbarkeit des Landes. Aus australischen, tropisch-indischen und süd-amerikanischen Pflanzenarten entwickelte sich an manchen Orten eine Flora, wie sie dichter und üppiger nicht gedacht werden kann.

Die Glieder der archaischen Formationen, krystallinische Schiefer, Gneise, Glimmerschiefer, Phyllite mit massigen

Eruptivgesteinen, Granit, Syenit, Diorit, nehmen einen hervorragenden Anteil an dem Aufbau des australischen Kontinents. Sie bilden, und zwar namentlich Granit, den Grundsockel des ganzen Gebirgssystems und treten in West, Süd, Ost und Nord, an vielen Orten in weiten Gebieten unbedeckt von jüngeren Gebirgsformationen zu Tage. Sie beteiligen sich namentlich an der Zusammensetzung des westlichen Teiles des australischen Tafellandes. Die archaischen Formationen, im Verein mit alten Eruptivgesteinen, bilden weiterhin den Kern der grossen Kordillere, welche sich, das australische Tafelland östlich begrenzend, der Ostküste entlang von Victoria bis Queensland hinzieht.

Die paläozoischen Formationen haben gleichfalls eine weite Verbreitung erlangt. Das Untersilur ist vornehmlich vertreten im Westen der Kolonie Victoria, wo ihm die wichtigen Ganggebiete von Ballarat und Bendigo angehören. Das Obersilur nimmt den Osten von Victoria und einen grossen Teil des Tafellandes von Neu-Süd-Wales und der es durchsetzenden Höhenzüge ein.

Die devonische Formation, welche aus Sandsteinen, Konglomeraten, Kalksteinen und Schiefen sich zusammensetzt, findet sich, in weiter Ausdehnung silurische Schichten überlagernd, in Neu-Süd-Wales.

Die karbonische Formation ist vorzugsweise in den Kolonien Neu-Süd-Wales und Queensland entwickelt. In Westaustralien tritt Karbon am Irwin- und Collie-Flusse, sowie der Nordküste entlang im Kimberley-Distrikt zu Tage.

Mesozoische Schichtenfolgen sind vertreten.

Allen Kolonien gehören ferner tertiäre Ablagerungen an, vorwiegend aber den Flussgebieten der östlichen Kolonie. Basalte, Andesite und andere jüngere Eruptivgesteine durchbrechen die tertiären Gebilde oder wechsellagern mit ihnen, zuweilen in mehrfacher Wiederholung.

Diluvial- und Alluvialschutt fand weite Verbreitung in den Ebenen des Innern und in den Flusstälern des Küstensaumes.

Durch Meeresgewalt vom Kontinent getrennt, bilden als südlichste Fortsetzung der ostaustralischen Kordillere stark gefaltete silurische Gebilde, mehrfach von mächtigen Granitinseln durchbrochen, das Grundgebirge Tasmaniens. Ihm lagern ausgedehnte karbonische Schichten auf, welche ihrerseits wiederum an vielen Stellen Diabasdecken tragen. Tertiärschichten, mit Basaltdecken wechsellagernd, sind im Norden und Süden der Insel vertreten.

Das Gebirgsrückgrat, welches die Doppelinsel Neu-Seeland durchzieht, ist ein grosses Faltungsgebirge, dessen Grundgerüst aus krystallinen Schiefen und Granit besteht, an dessen Zusammensetzung jedoch auch paläozoische Schichten einen wesentlichen Anteil nehmen.

Nach Ansicht der Neuseeländer Geologen, namentlich des Sir James Hector, hat man dieses Gebirge als einen Teil einer ungeheuren Sattelerhebung sich vorzustellen, deren nach Westen abfallender Flügel abgebrochen und in das Meer gesunken ist. Der Abfall des Gebirges ist daher nach der Westküste zu sehr steil. Nach Osten hin dacht sich das Gebirge infolge Anlehnung mesozoischer Schichten allmählich ab.

In dem durch das Hauptgebirge und das südliche Hochland gebildeten nordöstlichen Vorlande sind weite Ebenen mit tertiären und nachtertiären Ablagerungen bedeckt.

Eine von der Südinsel wesentlich verschiedene geologische Ausbildung hat die Nordinsel erfahren. Besteht auch das Grundgerüst derselben aus paläozoischen und mesozoischen Gebirgsgliedern, welchen tertiäre Schichten auflagern, so gab doch eine in tertiärer Vorzeit beginnende und bis in die jüngste geschichtliche Zeit sich fortsetzende rege vulkanische Thätigkeit, welche weithin sich erstreckende jungeruptive Massengesteine zur Erdoberfläche brachte, dem westlichen und nordwestlichen Teile der Insel ein durchaus vulkanisches Gepräge. Die Trachyte, Andesite und Propylite der Halbinsel von Coromandel verdanken dieser eruptiven Thätigkeit ihren Ursprung. Hochstetter hat bei Gelegenheit der Novara-Expedition bei Auckland auf einem Gebiete von 8 deutschen

Quadratmeilen nicht weniger als 63 selbständige erloschene Vulkane nachzuweisen vermocht.

Das hervorragendste Interesse bietet aber das Gebiet der heißen Seen im Innern der Insel, wo noch jetzt eruptive Gewalten wirken. Südwestlich des inmitten der Nordinsel liegenden Sees Taupo, dessen Wasser in einer vulkanischen Einbruchsenkung sich sammelten, erheben sich der erloschene und mit ewigem Schnee bedeckte, 2851 m hohe Vulkan Ruapehu und der noch thätige, 1981 m hohe Vulkan Tongariro. 182 km nordöstlich vom Tongariro ragt aus der Bay of Plenty der 263 m hohe, zweite, noch thätige Vulkan Neu-Seelands, der Whakari, empor. In dem zwischen beiden thätigen Vulkanen sich erhebenden Gelände brodeln und dampft es an unzähligen Orten, in heißen Quellen, heißen Gewässern und Schlammvulkanen; viele Geiser sprühen zeitweise heiße Wassergarben hoch in die Lüfte; aus Solfataren entweichen gelbliche Schwefeldämpfe, umfangreiche weisse und gelbe Sinterterrassen entstehen aus den Kiesel- und Schwefel-Absätzen der überlaufenden Wasser; Einbrüche des Erdreichs gaben, gleichwie im Taupo-See, zur Bildung des Rotorua-, des Tarawera-Sees, des Rotomahana und anderer Seen Veranlassung. Noch im Jahre 1886 war die Gegend des Tarawera der Schauplatz einer furchtbaren Katastrophe. In der Nacht vom 9. zum 10. Juni entfesselten sich unter Donnergetöse die unterirdisch gespannten Dämpfe; sie spalteten den Tarawera-Berg, warfen den Rotomahana-See, das umliegende Erdreich und zwei Sinterterrassen von einer Schönheit, dass sie auf der ganzen Erde nicht ihresgleichen hatten, hoch in die Lüfte, vernichteten mehrere Maori-Niederlassungen, 104 Menschenleben auf immer begrabend und ein furchtbar düsteres Trümmerfeld zurücklassend.

Gold ist in Australasien zwar in allen geologischen Formationen gefunden worden, in gewinnbaren Mengen indessen fast nur in den archaischen, paläozoischen und kaenozoischen Formationen.

Gold tritt fernerhin in den verschiedenartigsten Lagerstätten auf, sowohl als Einsprengung in Eruptivgesteinen, wie in Gängen, flötz- und seifenartigen Ablagerungen. Von diesen Formen des Goldvorkommens ist diejenige in Gängen die weit überwiegende. Querspaltengänge und Lagergänge sind sehr häufig, Kontaktgänge sehr selten. In den sedimentären Formationen zeigt sich der Unterschied, dass die Lagergänge die Querspaltengänge an Häufigkeit überragen; der Spaltenaufreissung bot sich naturgemäss in der Richtung des Schichtenstreichens der verhältnismässig geringste Widerstand.

Während gangartige Lagerstätten von der Urformation bis zur Tertiärperiode auftreten, kommen die flötz- und seifenartigen Lagerstätten ganz überwiegend in den jüngeren, in den tertiären und quaternären Formationen vor, welche Erscheinung ebenfalls in der Entstehung der jüngeren Goldlagerstätten ihre natürliche Begründung findet.

Um eine hinreichend planmässige Darstellung der Goldlagerstätten Australiens zu erzielen, erschien es mir geboten, die Lagerstätten nach dem geologischen Alter der Gebirgsformationen, in denen sie auftreten, zu gruppieren.

Eine systematische Darstellung der so entstehenden Gruppierung der Lagerstätten und Goldfelder finden Sie, nach Kolonien geordnet, auf einer der ausgehängten Tafeln.*)

Im Gebiete der archaischen Formation sind Goldergänge häufig in Chloritschiefern, Amphiboliten, Talk- und Serizitschiefern und zwar in zahlreichen Goldfeldern Westaustraliens, in den Caloola-, Mudgee-, Condobolin- und anderen Goldfeldern von Neu-Süd-Wales, in einem Teil des Gilbert River-Goldfeldes und in anderen Distrikten Queensland.

Die westaustralischen Golderzlagerstätten im Gebiete der krystallinen Schiefer erwecken in geologischer und wirtschaftlicher Beziehung ein besonderes Interesse.

*) Diese Tafeln werden demnächst in dem im Verlage von Dietrich Reimer, Berlin, erscheinenden grösseren Werke des Redners „Die Goldfelder Australasiens“ zur Veröffentlichung gelangen.

Als Nebengestein einer grossen Anzahl von Golderz-
gängen tritt in weiter Verbreitung daselbst ein Gestein auf,
welches örtlich von den Bergleuten kurzweg „Diorit“ genannt
wird. Kommen auch im Murchison-Distrikt echte Diorite
als Nebengestein der Gänge vor, so ist doch die Mehrzahl
der sogenannten Diorite, wie die Untersuchung einer grossen
Anzahl von uns an Ort und Stelle entnommener Gesteins-
proben ergeben hat, als Amphibolit zu bezeichnen. Ausser
den Amphiboliten treten auch Glimmerschiefer, Phyllite und
Talkschiefer in Westaustralien als Muttergesteine von Gold-
erzgängen auf.

Die Gänge treten vielfach örtlich zu Ganggruppen oder
Gangzügen zusammen.

Es sind zwei Arten der Gänge zu unterscheiden: einfache
Quarzgänge und zusammengesetzte Gänge.

Die einfachen Gänge sind diejenigen, deren Bruchspalten
im wesentlichen nur mit Quarz erfüllt sind; die zusammen-
gesetzten sind Gänge, deren Ausfüllungsmasse aus mehr oder
weniger verändertem, von zahlreichen Quarztrümmern und
-Schnüren durchzogenem Nebengestein besteht.

Die einfachen Quarzgänge verstärken und verschwächen
sich in Streichen und Einfallen vielfach, letzteres oft bis zu
vollständigem Auskeilen.

Einzelne Quarzgänge erscheinen als eigentliche Lenti-
kulargänge.

Die zusammengesetzten Gänge treten in sehr verschiedener
Durchschnittsmächtigkeit auf, teils nur einige Fuss weit, meist
aber mächtiger und zwar bis zu mehr als 20 m ansteigend.
Während die Quarzgänge in sämtlichen Ganggruppen vor-
kommen, finden sich die zusammengesetzten Gänge, soweit
bis jetzt festgestellt wurde, vorwiegend in den Kalgoorlie-,
Broad Arrow-Bardock- und Bulong-Ganggruppen.

Auf zusammengesetzten Gängen, der Kalgoorlie-Gruppe,
bauen die sehr bekannt gewordenen Bergwerke Great Boulder,
Lake View, Ivanhoe und Hannans-Brownhill.

Gold tritt sowohl in den selbständigen Quarzgängen und -Schnüren der zusammengesetzten Gänge, wie auch in der übrigen Ausfüllungsmasse der letzteren auf. Während aber der Goldgehalt in den eigentlichen Quarzgängen sowohl, wie in den Quarztrümmern und -Schnüren der zusammengesetzten Gänge zu einem Durchschnittsgehalt von mehreren Unzen in der Tonne sich erhebt, beträgt er in der übrigen Ausfüllungsmasse der zusammengesetzten Gänge oft nur Spuren, in den reicheren Lagerstätten nur bis zu 15 dwts oder 1 oz Gold auf die Tonne ansteigend. Es ist bekannt, dass einzelne Bergwerke zeitweise Pochergebnisse von 3, 5, sogar 15 Unzen in der Tonne erzielt haben.

Obwohl ich mein ganz besonderes Interesse der Feststellung, wie Gangart und Erzgehalt der zusammengesetzten Gänge bei Erreichung des unzersetzten Gebirges sich verhalten, zuwandte, ist uns nur ein Aufschluss eines zusammengesetzten Ganges im unzersetzten Gebirge zu Gesicht gekommen. Der Gang bestand daselbst aus einem quarzitischen Gestein, welches viel Schwefelkies und, wie ich mich selbst überzeugte, einen nicht unbeträchtlichen Gehalt an Freigold führte.*) Hiermit ist die Möglichkeit des Niedersetzens der zusammengesetzten Gänge in das unzersetzte Gebirge erwiesen. War es auch schwierig, in den Besitz der Ergebnisse weiterer, seitdem gemachter Aufschlüsse zu gelangen, so darf dennoch aber jetzt als feststehend bezeichnet werden, dass andere der zusammengesetzten Gänge nur in zersetztem Gebirge eine mächtigere und reichere Entwicklung erfahren haben und dass sie bei Erreichung des unzersetzten Gebirges unter bedeutender Verringerung der Mächtigkeit bis zur Unbauwürdigkeit verarmen oder gar ganz auskeilen.

Das Verhalten der Gänge in den den krystallinischen Schiefern angehörigen Goldfeldern von Neu-Süd-Wales schliesst

*) Gemäss neuerer Mitteilung soll jüngsthin auch die Lagerstätte von Great Boulder im unzersetzten Gebirge in gutem Verhalten und mit 90 g Tonnengoldgehalt angefahren worden sein.

sich meist demjenigen der einfachen Quarzgänge Westaustraliens an, so dass sie keiner besonderen Besprechung bedürfen.

Im Granit, welcher zum weit überwiegend grossen Teil archaischen Ursprungs ist, treten an vielen Orten Golderzgänge in grosser Zahl auf.

Dem Granit gehören die Gänge an in den Charters Towers-, Croydon-, Etheridge-, Ravenswood- und anderen Goldfeldern in Queensland, in den Armidale-, Yalgogrin-, Wyalong-, Gundagai-, Tumut-, Adelong-, Braidwood-, Wagonga-, Garangulah-, Majors Creek- und anderen Goldfeldern von Neu-Süd-Wales, sowie im Ararat-Goldfelde in Victoria. Während aber der Granit von Croydon, Etheridge, Wagonga und Ararat normaler Granit ist, erscheint in den meisten anderen Goldfeldern der Granit infolge mehr oder minder vollständigen Ersatzes des Glimmers durch Hornblende als Hornblende-Granit.

Im Croydon-Goldfelde hat man in dem zersetzten Granit Goldquarzgänge entdeckt. Die bedeutendsten Bergwerke bauen dort gegenwärtig auf dem Brilliantgange. Er keilt wiederholt derart aus, dass nur die Gangkluft, mit Letten erfüllt, streckenweise zu verfolgen ist, und besteht somit aus einer Aneinanderreihung von Gangkörpern, welche nicht selten bis zu 2 m Mächtigkeit erreichen.

Von den übrigen Goldfeldern Queenslands, deren Gänge in Hornblendegranit auftreten, hat nur noch das Ravenswood-Goldfeld einige Bedeutung.

Im Murchison-Goldfelde (W.-A.) tritt in einem grösseren Gebiete nördlich Cue zwischen westlich und östlich vorkommenden krystallinischen Schiefen Quarzdiorit von fast granitischem Aussehen auf. Er wird von zahlreichen, in den verschiedensten Richtungen streichenden und einfallenden Gängen durchzogen. Die Mächtigkeit derselben wechselt beträchtlich; sie beträgt im Durchschnitt nicht mehr als $1-1\frac{1}{2}$ m.

Im Black Snake-Goldfelde (Queensland) und im Cargo-Goldfelde ist Porphyrit, im Croydon-Goldfelde Felsit von zahlreichen Gängen durchzogen.

Das wichtigste Gebiet Australasiens für silurische Golderzgänge ist die Kolonie Victoria.

Dem im Westen der Kolonie auftretenden untersilurischen Gebirge gehören die Goldfelder von Ballarat und Bendigo, von Ararat, Maryborough und Castlemaine an, dem im Osten der Kolonie anstehenden obersilurischen Gebirge sind die Goldfelder von Beechworth und Gippsland zuzurechnen. Aber auch in dem weit ausgedehnten Silurgebiete der Grafschaften Wellington, Roxburgh, Bathurst, Forbes, Ashburnham, Sandon u. s. w. in Neu-Süd-Wales tritt eine grosse Zahl goldführender Quarzgänge auf. Hierher gehören die Gänge am Macquarie River, bei Ironbarks, Muckerawa, Hill End und Gullyswamp, im Sugarloaf-, Armidale-, Hargraves- und Bingara-Goldfeld, weiterhin aber auch in den Brimmermala-, Currowan-, Mount Browne-, Mount Poole- und anderen Goldfeldern.

Hier wie dort finden sich sowohl Lager- wie Querspaltengänge, überwiegend aber wiederum die ersteren, und zwar vielfach mit langgestreckt-linsenförmigem Horizontalquerschnitt. Sie haben meist nordsüdliches Streichen.

Im Ballarat-Goldfelde sind fünf Gangzüge zu unterscheiden: der Bonshaw-, Guiding Star- und Consols-Gangzug im Westen der Stadt und der Suleiman Pascha- und Indicator-Gangzug im Osten der Stadt. Die westlich Ballarat aufsetzenden Gangzüge erweisen sich im allgemeinen mächtiger als die östlich gelegenen, doch schwillt der zu den östlichen gehörige Suleiman-Gang örtlich bis zu 16 m Mächtigkeit an. Im Ballarat-Goldfelde entdeckte man die goldführenden Gangausgehenden der Silurschichten, als man in etwa 100 m Tiefe eine goldführende Flussschicht tertiären Alters abbaute. Besonders eigenartige Entwicklung zeigt der sogenannte Indicator-Gangzug im Ballarat-Goldfelde. Etwa 250—300 m östlich des Suleiman-Gangzuges sind dem Gebirge mehrere dünne Schichten sehr bitumenreichen Schieferthons, welche viel Eisenkies führen, eingelagert. Sie sind Leitschichten vorzüglichster Beschaffenheit.

Der Gebirgszug, welchem sie angehören, wird von einer grossen Anzahl in allen Richtungen streichender Quarzgänge durchzogen. Die unter rechtem Winkel zum Gebirgsstreichen verlaufenden Gänge, deren durchschnittliche Mächtigkeit 30 bis 40 cm beträgt, führen in weisslichem Quarz Schwefelkies, Bleiglanz, Zinkblende und da, wo sie die Leitschichten kreuzen, sowie auf etwa 30 cm beiderseits der Kreuzungsebenen in reichlicher Menge Gold in Blechen, Drähten und dickeren Stücken.

Die vielfache scharfe Faltung der untersilurischen Schiefer und Sandsteine des Bendigo-Distrikts führte zur Entstehung einer Reihe parallel gerichteter Sattel- und Muldenbildungen, ähnlich denen der Wurmmulde bei Aachen. In den Sätteln, seltener in den Mulden, sind bis in grosse Tiefen hinab, sich häufig wiederholend, zahlreiche Quarzlagergänge zur Ausbildung gelangt, welche Sätteln und Mulden auf lange Erstreckung hin folgen, deren Schenkel aber nach meist verhältnismässig geringer Erstreckung im Einfallen zwischen den Faltenschenkeln der Gebirgsschichten auskeilen. Elf parallele Gebirgssättel mit goldführenden Quarzsattellagern sind bis jetzt aufgefunden worden. Nur 3 derselben aber, der New Chum-, der Garden Gully- und der Hustlers-Sattel, sind in umfangreichere bergbauliche Ausbeutung genommen worden.

Bis jetzt beschränkte sich der Bergbau fast nur auf die Sättel, weil diese, zu Tage ausgehend, den Blick des Bergmanns zunächst auf sich zogen, und weil man weiterhin, um etwa möglichen Kapitalverlust zu vermeiden, nach Abbau eines Sattellagers stets vertikal in die Tiefe ging, um den nächst tiefer liegenden Sattel zu erschliessen. Man hat daher nur wenige der Muldengänge gefunden. Ja, man hat sogar wegen Kapitalmangels sich seither fast nur auf die drei bezeichneten Hauptsättel beschränkt, obgleich die acht anderen Sättel und die zwischenliegenden Mulden höchst wahrscheinlich noch eine Menge gleicher Lagerstätten bergen werden.

Der Bendigo-Distrikt ist für den Goldbergbau deshalb von ganz besonderer Bedeutung, weil durch ihn die Möglich-

keit, dass der Goldgehalt der Golderzlagerstätten in recht bedeutende Tiefen niedersetzen kann, erwiesen ist. 18 Bergwerke bauen dort schon in Tiefen von mehr als 600 m. Das tiefste Bergwerk ganz Australasiens hat sogar fast 1000 m Tiefe erreicht.

Die Entstehung der Sattel- und Muldengänge ist nach Maassgabe aller Beobachtungen dahin zu deuten, dass bei der Faltung der Gebirgsschichten in den Sätteln und Mulden derselben Hohlräume sich bildeten, in denen aus Minerallösungen Golderze sich ausschieden.

Im Hargraves-Goldfelde (N. S. W.) sind mehrere Satteltgänge ähnlich denjenigen bei Bendigo, wenn auch in sehr bescheidenem Umfange, entdeckt worden. Auch bei Hill-End soll ein Satteltgang gefunden worden sein.

Die Goldquarzgänge in den Silurschichten des Nordostens Tasmaniens, in den Tamar-, Lefroy-, Back Creek-, Mt. Victoria-, Mangana- und Mathinna-Goldfeldern zeigen keine wesentlichen Verschiedenheiten von den silurischen Golderzgängen des Austral-Kontinents. Das z. Z. bedeutendste Golderzbergwerk ist die Tasmania-Gold-Mine bei Beaconsfield, deren Lagerstätten bei 1 oz 2 dwts durchschnittlichem Tonnen- goldgehalt zwischen 30 cm und 5 m Mächtigkeit wechseln. Der Abbau ist bis zu 230 m Tiefe vorgerückt.

Der Jahresbericht der Kolonialregierung von Neu-Seeland für 1896 spricht sich dahin aus, dass die Otago-Goldfelder keine Aussichten für Entwicklung eines bedeutenden Quarzbergbaues bieten; dagegen ist Rickard der Ansicht, dass das eigenartige Vorkommen des Goldes in Gangzonen und in den Quarziten des Gesteins die Hoffnung auf einen Bergbau von zur Zeit nicht zu ahnender Bedeutung nach Verbesserung der Goldextraktionsmethoden und Verringerung der Selbstkosten sehr wohl gestatte.

Auf dem linken Ufer des Bellubula River (N. S. W.) bei Lyndhurst kommt Gold in Zonen eines Dioritstocks vor.

Mehrfach treten goldführende Gänge in den die silurischen Schichten durchdringenden Dioritstöcken auf,

im Pambula-Goldfelde in Rhyolith und im Lucknow-Goldfelde zwischen Pyroxen-Andesit und Serpentin.

In den Nundle-, Nana Creek- und Mt. Poole-Goldfeldern durchsetzen goldführende Quarzgänge devonische Schiefer, Konglomerate und Sandsteine, wie auch Diorit und Serpentin.

In der Karbonformation finden sich Golderzgänge in den Gympie-, Hodgkinson- und Palmer-Goldfeldern, sowie wahrscheinlich auch in dem Crocodile-Goldfeld von Queensland, in den Swamp Oak-, Niangala- und Kopeland-Goldfeldern von Neu-Süd-Wales und in den Reefton- und Lyell-Goldfeldern Neu-Seelands. Unter ihnen überwiegen die Gympie-, Crocodile- und Reefton-Goldfelder weit an wirtschaftlicher Bedeutung und geologischem Interesse.

Das Gebirge des Gympie-Goldfeldes wird von einer grossen Anzahl nordnordwestlich streichender und mit etwa 20° bis zum rechten Winkel zur Schichtenneigung einfallender Gänge durchsetzt. Diese Gänge haben einen abbaulohnenden Goldgehalt nur, soweit sie die Schieferschichten durchsetzen. Bei der Untersuchung des Goldfeldes ermittelt man daher durch vertikale Schächte die Schiefergebirgspartien und richtet darin mittelst westöstlich aufgefahrener Querschläge die Gänge aus. Manche der Querschläge haben bis zu 10 Gänge durchquert.

Das Crocodile-Goldfeld führt nur eine Lagerstätte von grösserer Bedeutung. Diese aber hat seinem Namen einen um so helleren Klang gegeben. Es ist der berühmte Mount Morgan, die mächtigste Goldlagerstätte, welche man bis jetzt auf der Erde entdeckt hat.

Im Gebiete des Quarzits erhebt sich am Linda Creek bis zu 152 m über das am Bache gelegene Städtchen Mount Morgan und bis zu 373 m Meereshöhe ansteigend ein Hügel von stumpfkegelförmiger Gestalt, welcher zum überaus grössten Teile aus* abbauwürdigem Golderz besteht. Die Krone des Berges ist durch einen ausgedehnten Tagebau schon nahezu vollkommen beseitigt worden. Durch umfangreiche Aufschluss-

arbeiten hat sich ein hinreichendes Bild der ursprünglich mit mannigfachen Wahnvorstellungen umwobenen eigenartigen Kolossallagerstätte bilden lassen. Es ist nachgewiesen, dass sie, was früher mehrfach bestritten wurde, unter die Thalsole in die Tiefe geht, wenn auch wahrscheinlich unter nicht unbeträchtlicher Abnahme der Mächtigkeit. Bis zu etwa 82 m Tiefe hinab ist das Erz ganz aussergewöhnlich ungleichartig. Es besteht aus bläulich-grauem Quarz, kieseligem Roteisenstein von lichtroter bis zu blau-schwarzer, schön irisierender Färbung, Braun- und Manganeisenerz, weissem, blasigem, oft fast schaumigem, bimssteinartigem Kieselsinter, Kaolin und Ockererde. Während das Gold nahe dem Ausgehenden zuweilen, wenn auch selten, als gediegenes Gold ausgeschieden war, ist es in der Tiefe im Erz sehr fein verteilt, nur selten in Funken sichtbar.

Natürlich veranlasste die Auffindung einer derartigen Goldlagerstätte, dass zahlreiche andere Bergbaugesellschaften unter den Namen Mount Morgan North, Mount Morgan West, Mount Morgan Extended Bergwerksfelder ringsum erwarben; keine derselben vermochte indessen eine abbaufähige Erzlagerstätte zu erschliessen. Es liegt somit eine beschränkte örtliche Entwicklung der Mount Morgan-Lagerstätte vor. Umsomehr regte die Eigenart derselben zu theoretischen Erwägungen über ihre Entstehung an.

R. S. Jack hält den Mount Morgan für den Absatz eines Geisers.

J. Macdonald Cameron nimmt an, dass eine goldführende Gebirgszone von einem Netzwerk pyritischer Quarzgänge durchzogen worden sei.

Andere, namentlich die örtlich angesessenen und an der Lagerstätte interessierten Bergbau-Ingenieure behaupten, dass der Mount Morgan das Ausgehende eines stockförmigen Pyritganges von riesiger Ausdehnung sei, daher zu grossen Tiefen hinabsetzen müsse.

T. A. Rickard dagegen ist auf Grund einer sehr sorgfältigen Untersuchung der Lagerstätte zu dem Ergebnisse

gelangt, dass durch zahlreiche Ausbrüche von Eruptivgesteinen eine grössere Gebirgsscholle derart zerbrochen und zermalmt worden sei, dass zutretende Minerallösungen Gesteinsbestandteile des zertrümmerten Körpers der Lösung und Wegführung unterziehen und an deren Stelle goldführenden Quarz ausscheiden konnten. Er schreibt derselben Ursache auch die Umwandlung des karbonischen, zum Teil gar kretaceischen Nebengesteins in anscheinend krystallinische Felsarten zu. Seiner Anschauung dürfte der Vorzug der grösseren Wahrscheinlichkeit zuzusprechen sein.

Im Reefton-Goldfelde auf der Südinsel von Neu-Seeland setzen in mehreren bis zu 1,6 km mächtigen Partien grauer talkiger Thonschiefer und Sandsteine des produktiven Steinkohlenegebirgs Lagergänge goldführenden Quarzes auf. Zuweilen treten mehrere der Lagergänge zu Gruppen von Parallelgängen zusammen. Der durchschnittliche Tonnengehalt des ganzen Goldfeldes betrug 1894/95 10 dwts 2 grs, 1895/96 14 dwts 18 grs. Die Quarzkörper keilen mehrfach nach mehr oder minder grosser Längenerstreckung, welche zwischen 20 und 200 m wechselt, aus, setzen weiterhin aber wieder an. Die Mächtigkeit der Quarzkörper ist demgemäss ebenfalls sehr verschieden. In der Progress-Mine wechselte die Mächtigkeit eines durchweg abbaulohnenden Gangmittels zwischen 1 und 12 m.

Die Bergwerke dieses Goldfeldes geniessen den besonderen Vorzug, dass Steinkohlenflötze die Kohlschieferzone im Hangenden und Liegenden begleiten. Sie sind daher vielfach mit Steinkohlenbergwerken in der Hand derselben Gesellschaft zur billigen Versorgung mit Feuerungsmaterial vereinigt.

Das Lyell-Goldfeld liegt etwa 40 km nördlich Reefton und zeigt dieselben geognostischen Verhältnisse.

Triassische Sandsteine der Hawkesbury-Schichten an der Nordküste des Sydney-Hafens, bei Covetts Leep und am Togo Creek, Konglomerate derselben Gebirgsformation in der Mittagong Range und in der Umgebung von Goulburn,

ferner jurassische Gesteine bei Fitzroy Downs und Peak Downs (Qu.) und Schieferthone mesozoischer Kohlengebilde in Victoria führen das Edelmetall, letztere in Gesellschaft von Schwefelkiesen.

Golderzlagerstätten treten in Gebirgsschichten kretaceischen Alters auf bei Mount Browne, bei Tibooburra und am Peak, am Wege von Milparinka nach Wilkannia (Neu-Süd-Wales).

An dieser Stelle seien noch einige Golderzlagerstätten erwähnt, deren geologisches Alter mangels irgend welcher organischer Fossilien nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann. Sie könnten zwar, da sie dem archaischen Gebirge unmittelbar abweichend auflagern, beträchtlichen Alters sein, die ganze Erscheinungs- und Ausbildungs-Weise scheint mir aber mehr auf mesozoisches Alter hinzudeuten. Es sind dies Golderzlager sandsteinartiger, stellenweise auch konglomeratartiger Ausbildung, welche — als Cemente bezeichnet — in Westaustralien in bergbauliche Gewinnung genommen worden sind. Die bekanntesten Vorkommen sind diejenigen von Kanowna und 25 miles.

In den grösseren Thälern von Neu-Süd-Wales, Victoria, Tasmanien und Neu-Seeland findet man deutlich erkennbare ehemalige Flussbetten tertiären Alters, erfüllt mit abgerollten Flussgeschieben, welche fast überall da, wo die Geröllmassen aus der Abtragung primärer oder paläozoischer Formationsglieder hervorgegangen sind, mehr oder weniger goldführend sich erwiesen haben. Lange vor der Inangriffnahme der primären Lagerstätten wurden sie in bergbauliche Ausbeutung genommen. Die alten Flussbildungen unterscheiden sich in keiner Weise von denen der Neuzeit. Teils kamen die einzelnen Gesteinsformen je für sich zur Ablagerung, so dass Kies- und Geröll-, Sand- und Thonschichten in Wechsellagerung traten, teils setzten sie sich mehr oder weniger mit einander gemischt ab. Von den vielen Basaltausbrüchen der Tertiärzeit her ergossen sich Lavaströme in die alten Flussläufe. Auf der Basaltdecke fand neue Ge-

schiebeablagerung statt, welche wiederum von einem Basaltstrom eingedeckt wurde.

Von dem Flussbette durchsetzte, von der Erosion abgenagte Goldquarzgänge oder goldhaltige Gesteine lieferten das Edelmetall für die Seifen. Bei der Bewegung des losgebröckelten Haufwerks durch die Wasserfluten fand eine natürliche Aufbereitung, eine teilweise Wegschwemmung der leichteren oder der verwitterbaren Gebirgsarten, eine Trennung des zurückbleibenden Gesteins und der Schwermineralien nach Maassgabe des spezifischen Gewichtes, eine Anreicherung des Goldes in den tieferen Gerölllagen statt. Wo eine Gesteinsbarre den Fluss kreuzte, oder eine Krümmung denselben ablenkte, mithin Stauungen der flutenden Wasser eintraten, da fand der Goldabsatz in reichlicherem Maasse statt.

In vor Jahren zum Abbau gelangten Seifen Victorias, bei Ballarat und anderen Orten, war der Goldgehalt zuweilen 100 kg in der Tonne Haufwerk; in den reichen Flusseifen von Adelong, Gulgong, Lucknow, Parker belief er sich lange Zeit auf 15—30 g in der Tonne. In den Seifen von Neu-Süd-Wales betrug der mittlere Goldgehalt der Tonne Haufwerk 1894: 17 g, 1895: 6 dwts 5 grs, in den Seifen von Victoria 1894: 1 dwts 14 grs. In den tertiären Flusseifen Victorias wurden vor Jahrzehnten die riesigen Goldklumpen gefunden, welche die Welt in Erstaunen setzten. Der grösste der Goldklumpen, der „Welcome Stranger“, hatte 2268 Unzen reinen Goldes im Werte von 194 497 M.

Das die Halbinsel von Coromandel auf der Nordinsel Neu-Seelands einnehmende und nach Süden hin bis über Waiorongomai hinaus sich erstreckende Gebiet wird von vorwiegend andesitartigen Eruptivgesteinen eingenommen. Der Andesit ist anscheinend in umfangreichen Gebirgskörpern bis zu beträchtlicher Tiefe zersetzt und in Propylit umgewandelt. Die zahlreichen Propyliteinbettungen sind ihrerseits aber wieder oft von Partien unzersetzt gebliebenen Andesits durchzogen. Propylit wie Andesit werden von zahlreichen Quarzgängen durchsetzt,

welche im Propylit meist goldführend sind, beim Eintritt in den Andesit aber in der Regel sowohl an Mächtigkeit wie Erzgehalt beträchtlich abnehmen, in einigen Fällen sogar bis zur einfachen Gangkluft sich verschmälern.

Im Hauraki-Goldfelde, welches die sämtlichen Goldlagerstätten innerhalb des vorbezeichneten Andesit-Propylit-Gebiets umfasst, unterscheidet man 12 Ganggruppen.

In der Thames-Ganggruppe haben zwei Verwerfungen, der Moanataiari-Sprung und der Collarbone-Sprung, so beträchtliche Abrutschungen der hangenden Gebirgsschollen hervorgerufen, dass die Ganggruppe wie aus drei Terrassen bestehend erscheint. Beide Sprünge sind jünger als die Goldergänge, haben daher gleichzeitig mit der Verwerfung des Gebirges auch beträchtliche Verwerfungen der Gänge bewirkt.

Der Bergbau bewegte sich seither vorwiegend in dem seewärts gelegenen Teile. Während der mächtige, aber geringwertige Waiotahi-Gang noch nicht wesentlich in Abbau genommen wurde, sind die hervorragenderen übrigen westlichen Gänge schon zu beträchtlichen Tiefen hin abgebaut worden. Der Shotover-Gang, welcher sehr reiches Erz ergeben hatte, endigte in 20—25 m Tiefe in harten Andesitbreccien. Ähnlich scheinen mehrere andere Gänge der nördlichen Gangpartie sich zu verhalten; jedenfalls verloren sie ihren Goldgehalt in der Tiefe. Andere Lagerstätten führten gutes Erz bis zu 140 m und 170 m unter dem Ausgehenden, oder bis zu 80 m bis 100 m unter Meeresspiegel. Wenn auch nicht als ausgeschlossen gelten mag, dass auch in der Tiefe noch wiederholt Bonanzas angetroffen werden mögen, so ist der Durchschnittsgoldgehalt daselbst doch zurückgegangen. Die Zukunft des Goldfeldes beruht daher auf der Inangriffnahme der geringhaltigen, bis jetzt noch fast nirgendwo umfassender in Abbau genommenen mächtigen Gänge, auf dem Niederdringen in grössere Tiefen auf den seither westlich des Moanataiari-Sprungs mit Erfolg gebauten Gängen und auf der Möglichkeit, geringer haltige Erze nutzbringend abzubauen und zu gut machen zu können.

Die Lagerstätten der anderen Ganggruppen des Hauraki-Goldfeldes haben im allgemeinen räumlichen und inneren Verhalten grosse Aehnlichkeit mit der Thames-Gruppe.

Die grösste Bedeutung im ganzen Hauraki-Goldfeld hat z. Zt. die Waihi-Gold-Mine am Oberlauf des Ohinemuri-Flusses erlangt.

Wo einmal die Seifenbildung zu tertiärer Zeit eingeleitet worden war, da setzte sie sich meist durch die Diluvialperiode hindurch in die jüngste geologische Periode, die Alluvialzeit, fort. Anderwärts traten neue Seifenbildungen hinzu. So entstanden aus der Abtragung älterer anstehender Gebirgsglieder und der darin enthaltenen Gold-erzlagerstätten oder durch die Zerstörung und Umlagerung älteren Schwemmlandes die rezenten Seifen.

An den Küsten von Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland kommt Gold im Meeressande vor.

Auf genauere Darlegung des Auftretens des Goldes in den Lagerstätten, seiner Begleiter u. s. w. muss ich wegen Kürze der Zeit verzichten.

Auf eine Besprechung der Goldgewinnung eingehend ist zu unterscheiden:

1. Die Gewinnung des in rezenten Seifen vorkommenden Goldes.
2. Die Gewinnung des in älterem Schwemmlande vorkommenden Goldes.
3. Die Gewinnung des in Gängen, in Flötzen und des eingesprengt in Eruptivgesteinen vorkommenden Goldes.

Bei den rezenten Seifen schliesst sich der Gewinnung des nutzbar zu machenden Haufwerks stets die Ausscheidung des Goldes unmittelbar an. Die zur Verwendung gelangenden Arbeitsprozesse richten sich nach den durch die Ortsverhältnisse gebotenen Hilfsmitteln. Hinreichendes Gefälle und die Anwesenheit von Wasser sind wertvoll.

Besonders günstig liegen die Verhältnisse hierfür bei den Flusseifen Neu-Seelands, dessen Flüsse während des ganzen

Jahres reichlich Wasser führen, und bei den Seeseifen überhaupt. Letztere werden meist mittelst beweglicher Gerinne verschiedenartigster Ausgestaltung, deren oberes Ende auf Achse und zwei Rädern ruht, behandelt und zwar mit oder ohne Anwendung der Amalgamation in Vertiefungen der Gerinne oder auf Kupferplatten. Zuweilen wird die vom Gerinne oder von den Kupferplatten ablaufende Trübe noch über Tücher gesandt.

Zur Bearbeitung des goldreichen Sandes wasserreicher Flüsse: im Buller River und in fast allen Flüssen des Otago-Goldfeldes (N.-S.) bedienen kapitalkräftigere Goldgräber oder Gesellschaften sich zahlreicher Bagger, welche Separationstrommeln und Amalgamationstische führen. Sie sind zwar in den goldreichen Flüssen gut verwendbar, lassen aber doch einen beträchtlichen Prozentsatz Feingolds wieder in die Flut gehen.

Oft sieht man auch einzelne Goldwäscher mit Apparaten einfachster Art in Flüssen beschäftigt.

Die Nutzbarmachung derjenigen ärmeren rezenten Seifen, welche im Thale, Flussbaggern unerreichbar, oder am Thalgehänge anstehen, hängt von der Möglichkeit ab, über ausreichende Wassermengen mit möglichst hohem Druck und über hinreichendes Gefälle für die ablaufenden Rückstände verfügen zu können. Die nötigen Wassermengen gewinnt man durch Stauwerke im Oberlaufe eines nahe belegen Flusses, oder durch Ansammlung der jährlichen Niederschläge in künstlich errichteten Teichen. Sie werden durch Gräben, offene Geflüter oder Rohrleitungen, wenn irgend zugänglich, unter Erzielung möglichst hohen Drucks den Seifen zugeführt, wo sie mittelst Düsen gegen die anstehende Gebirgsbrust zur Loswaschung der Kiese und Sande gespritzt werden. Das losgelöste Gesteinsmaterial wird, wie bei den früher erwähnten Arbeitsmethoden, durch Gerinne geführt, in denen die Hauptmenge des Goldes mit anderen Schwermineralien sich niederschlägt oder amalgamiert wird. Im Felde der Blue Spur Consolidated Co. im Otago - Goldfelde und a. a. O. hat man dem

Mangel hinreichenden Gefälles für die ablaufenden Rückstände dadurch abgeholfen, dass man verfügbaren Wasserdruck zum Betriebe hydraulischer Elevatoren unter Anwendung des Prinzips der Strahlpumpe benutzt. Diese Elevatoren sind kräftig genug, dicke Steine mitzuführen.

Da die beschriebenen Zugutemachungsmethoden der Seifen in früherer Zeit sehr unwirtschaftlich arbeiteten und stets beträchtliche Mengen Goldes mit der Trübe abflossen, hat man die Rückstände der reicheren Seifen wiederholt in Bearbeitung genommen. Zweite und dritte Bearbeitung war oft noch lohnend. Zuletzt unternahm vielfach der Chinese eine vierte Behandlung, welche ihm dank seiner ausserordentlichen Bedürfnislosigkeit noch gewinnbringend erschien.

Reichere rezente Seifen werden an Orten, wo gar keine Wasserkraft herbeigeführt werden kann, namentlich in Westaustralien, durch Trockenabblasen zu gute gemacht. Man lässt das in Pfannen geschöpfte goldführende Erdreich in langsamem Strome derart ausfliessen, dass der Wind die leichten Erdteilchen nach der Seite wegbläst, und nur die schweren Metalle und Gesteine auf am Erdboden ausgebreitete Leinwand niederfallen, oder man benutzt mit Blasebälgen versehene Separatoren verschiedenster Konstruktion. Der Rest des auf diese Weise wiederholt angereicherten Haufwerks wird dann in der Regel durch weiteres Abblasen mit dem Munde in der Pfanne zu gute gemacht und die Goldkörnchen zuletzt ausgelesen. Es ist einleuchtend, dass nur gröberes Gold dieser Art gewonnen werden kann, alles Feingold hingegen verloren geht.

Die mit goldführendem Schwemmland erfüllten alten Flussbetten (deep leads) werden, wenn irgend hinreichend zugänglich, ebenfalls mittelst hydraulischer Arbeit behandelt. In der Regel können sie aber nur durch vertikale Schächte, selten durch Stollen erschlossen werden. Reichlich wasserführende Sande und Kiese erschweren das Niederbringen der Schächte beträchtlich. Die goldführenden Kies- und Sand-

schichten werden meist durch Strecken in Quadrate geteilt, alsdann letztere ebenfalls durch Strecken vollständig herein-gewonnen. Der ganze Betrieb erinnert sehr an den sächsi-schen Braunkohlenbruchbau.

Wo irgend angängig, suchte man natürlich die oberen Teile der primären Goldlagerstätten durch Stollen zu erschliessen. Dem zeigten sich die Gelände in den Hauraki-, Reef-ton- und Lyell-Goldfeldern Neu-Seelands und in mehreren Goldfeldern von Queensland, Neu-Süd-Wales, Victoria und Tasmanien günstig. Zur Untersuchung der durch Stollen nicht aufzuschliessenden Lagerstätten oder der unter die Thalsole niedersetzenden Lagerstättenteile im Einfallen verwendet man zwar sehr häufig flache Schächte, zur Förderung und Wasser-haltung aber weit überwiegend Vertikalschächte.

Die Anbringung von Fahrten in den Versuchsschächten, selbst oft in den Förderschächten, hält man vielfach für über-flüssig. Wir haben nahezu 180 solcher Schächtchen be-fahren müssen, auf einem Knebel sitzend oder in der Tonne oder in der Seilschlinge stehend.

Im grossen und ganzen geht die Vorrichtung der Lager-stätten dem Abbau nicht hinreichend voraus.

Der Abbau der Lagerstätten erfolgt durch Firsten- oder Strossenbau. Taube oder unlohnende Partien werden hier-bei zwar thunlichst anstehend gelassen, dennoch muss als ein Mangel hervorgehoben werden, dass die Betriebsleitungen sich nicht in hinreichend zuverlässiger Weise durch Ent-nahme regelmässiger Proben und Untersuchung derselben im Laboratorium über den Wechsel im Goldgehalt der Lager-stätten unterrichtet halten.

Frühzeitig schon erkannte man, dass die grosse Ver-schiedenheit der Golderze und der Arbeitsbedingungen der Kolonien, besonders der Wasserversorgung, auch verschieden-artige Scheidungsprozesse erfordern. Erze mit reichlichem Ge-halte gröberem Goldes bedürfen einer anderen Behandlung als Erze mit grossen Mengen feinsten Goldes, welches vom Wasser leicht fortgetragen wird; Erze mit quarziger Gangart sind

anderen Prozessen zu unterwerfen als solche mit thonig-mulmiger Gangart; Golderze, welche reichlichen Gehalt an Kupferkies, Zinkblende, Bleiglanz, Antimon- und Arsenkies führen, bedürfen besonders sorgfältig ausgewählter Methoden, um überhaupt hinreichende Extraktionsergebnisse zu erzielen. In Gegenden grossen Wassermangels, in Westaustralien namentlich, wird die Auswahl der geeignetsten Behandlungsweise ganz besonders erschwert.

Zur Erzzerkleinerung wurden in den ersten Jahrzehnten des Goldbergbaues fast ausschliesslich Pochwerke benutzt. Diesen traten später Krupp'sche Kugelmühlen, Otis-, Huntingdon- und Panklast-Mühlen hinzu. Die Kugelmühlen sind allerdings eine Zeit lang in Missachtung gekommen, weil die anerkannt vorzüglichen Mühlen Krupp'scher Bauart in Australien Nachahmungen in minderwertigem Material fanden. Nachdem dies erkannt wurde, finden sie in jüngster Zeit wieder mehr und mehr Aufnahme.

Wo nach Art des Erzes irgend angängig, wird das in Pochkästen zerkleinerte, zuweilen auch schon im Pochkasten der Amalgamation unterworfenen Erz über Amalgamationstische geführt. Die von diesen ablaufende Trübe fliesst in der Regel noch über Tücher zur Ausscheidung weiteren Feingolds und der Pyrite, und an einigen Orten alsdann durch Gerinne zur Ausscheidung der Sande.

Der Absatz der Tücher und die Sande werden in Berdan- und Wheeler-Pfannen, oder in rundgehenden Fässern, die Sande auch wohl in grossen amerikanischen Goldmühlen oder in Watson & Dennys australischer Pfanne vermahlen und amalgamiert. Die aus den Gerinnen ablaufende Trübe lässt man meist ohne weiteres in die Flut gehen.

Die in Gebrauch befindlichen Apparate sind vielfach im Reefton- und Hauraki-Goldfelde und in zahlreichen Goldfeldern des australischen Kontinents schon seit mehr als 20 Jahren in Betrieb, daher veraltet und bedürfen dringend des Ersatzes durch Neuanlagen. Haben sie zwar in früheren Zeiten, als man die reichen Erze der Gangausgehenden

bearbeitete, ein erfreuliches Ausbringen an Gold ergeben, so nahm man späterhin, als das meist gröbere Gold der oberen Teufe nachliess und die Pyrite sich mehrten, einen bedenklichen Rückgang im Ausbringen wahr.

Von Mr. Park im Thames-Goldfelde während längerer Zeiträume angestellte sorgfältige Untersuchungen ergaben, dass das höchste Ausbringen 53 Prozent des tatsächlichen Goldgehalts betrug, dass in einem Falle sogar nur 23 Prozent erlangt wurden. Hiervon sich selbst Ueberzeugung zu verschaffen, waren die Werke nicht in der Lage, weil sie keine Laboratorien besaßen. Auch hinsichtlich des Reefton-Goldfeldes wird von dem früheren Ersten Regierungsbergingenieur Gordon selbst im Jahresbericht ganz bestimmt ausgesprochen, dass die Hälfte des Goldes verloren gegangen sein dürfte. Man war den fließenden Gewässern vielerorts sehr dankbar dafür, dass sie die Bergwerke von den so sehr lästigen Rückständen (tailings) befreiten. Reichtümer sind dem Hauraki-Golf, Schätze dem Inangahua und anderen Flüssen zugeführt worden.

Erst in den jüngsten Jahren ist man zum Bezuge der neueren in Nord-Amerika und Süd-Afrika bewährten Pochwerks-Konstruktionen mit Selbstaufgabe, bis zu 1000 Pf. schweren Stempeln, Innenamalgamation, langen verstellbaren Amalgamationstischen u. s. w. herangetreten.

Auf Wentworth Goldfields Proprietary Goldmine und auf mehreren Bergwerken bei Ballarat und Bendigo hat man amerikanische Vrué Vanner, auf Tasmania Gold Mine Lührigs Patent Vanner den Amalgamationstischen angeschlossen. Im Bendigo-Goldfelde sind Stossherde, in den Croydon- und Charters Towers-Goldfeldern Brown and Stanfield Concentratoren in Betrieb.

Auf den Waihi- und Silverton-Goldbergwerken der Waihi-Ganggruppe, ferner auf den Talisman-, Woodstock- und Crown-Goldbergwerken bei Karangahaki nahm man von der nassen Verpochung und Amalgamation Abstand und griff zur Trockenverpochung und Cyankaliumlaugung. Die Annahme dieses neuen Verfahrens ist ganz wesentlich gewesen

für den grossen Erfolg, welchen das Waihi-Goldbergwerk trotz seiner ziemlich geringhaltigen Erze erzielt hat. Es werden zur Zeit 91% Gold und 48% Silber gewonnen, gegen 64% Gold und 31% Silber bei dem früheren nassen Verfahren.

In dem jungen Bergbau Westaustraliens, welcher von den Erfahrungen des Witwatersrand stark beeinflusst wurde, führte man anfänglich bei allen Erzsorten, solchen mit quarziger wie mit talkig-thoniger Gangart, Nassverpochung mit Amalgamation ein. Während hierzu in den nördlichen und westlichen Goldfeldern ausreichende Wassermengen in Tiefen von nur 20—25 m vorhanden sind, begegnet der Pochwerksbetrieb in den südlichen Distrikten bis zum Ost-Murchison - Goldfelde nach Norden hin aber im allgemeinen Wassermangel des Landes grossen Schwierigkeiten. Die Grubenbetriebsleitungen versuchen zwar die atmosphärischen Niederschläge grösserer Geländeflächen durch Teiche und die in die Seesande eingedrungenen Wasser durch Brunnen anzusammeln, sowie mittelst tiefer Schächte und Tiefbohrungen Wasser in den Bergwerken selbst oder im umliegenden Gelände zu erschliessen. Wenn es auch dadurch in einigen Fällen gelungen ist, für eine geringe Stempelzahl bei sparsamstem Betriebe ausreichende Wassermengen zu gewinnen, so fürchte ich dennoch, dass diese Bemühungen, wie auch andere Vorschläge, in den wasserarmen Goldfeldern selbst für den Wirtschaftsbedarf sämtlicher Haushaltungen und für einen mit vielen Stempeln arbeitenden Pochwerksbetrieb ausreichende Wasser zu finden, nicht von befriedigendem Erfolge sein werden.

Von derselben Ansicht ausgehend, hat die Kolonialregierung daher, wie der Premier-Minister Sir John Forrest bei seiner Bereisung der Goldfelder in Kalgoorlie erklärte, in Aussicht genommen, von einem zwar entlegenen, dafür aber unerschöpflichen Orte, dem Helen oder einem anderen Flusse, Wasser herbeizuführen. Wie weit man mit der Verwirklichung dieses Planes inzwischen vorgeschritten ist, blieb mir unbekannt.

Bei der grossen Ausdehnung der Goldfelder und der Zerstreung der Bergwerke über dieselben ist es indessen natürlich, dass nur die Hauptganggruppen dieser Wohlthat teilhaftig werden. Die vereinzelt und die entlegenen Bergwerke werden nach wie vor auf ihre eigene Wasserversorgung angewiesen sein. Es gewinnt daher die von mir bei meiner Anwesenheit auf den Goldfeldern immer wieder betonte Ansicht mehr und mehr Boden, dass es behufs Wasserersparnis örtlich dringend geboten ist, andere Prozesse als den Pochwerksbetrieb mit Amalgamation zu erproben.

Während auf manchen Bergwerken, wie erwähnt wurde, die ausgeschiedenen Pyrite in Berdan-, Wheeler- und anderen Pfannen unter Quecksilberzugabe behandelt werden, ist man an einzelnen Orten in der Ueberzeugung, dass dieses Verfahren kein hinreichendes Goldausbringen erziele, zur Anwendung des Plattner'schen Verfahrens übergegangen. Das besteingerichtete derartige Werk ist das Chlorationswerk von Edwards bei Ballarat. Das Ausbringen soll 95% betragen.

Auf manchen Goldfeldern finden sich Erze, deren Verarbeitung sowohl durch Amalgamation wie Cyanierung und Chloration wegen starken Gehalts an Kupferkies, Arsenkies, Antimonglanz, Zinkblende und Bleiglanz Schwierigkeiten begegnet. Ich hege indessen keinen Zweifel, dass es ernstlichen Bemühungen im Laufe der Zeit gelingen wird, einen gangbaren Weg, wahrscheinlich durch Annahme einer thunlichst sorgfältigen Scheidung und Zugutemachung der Erze mittelst Schmelzverfahrens, zu ermitteln.

Ich muss darauf verzichten, auf Triebkräfte, Maschinen-, Arbeiter- und Lohn-Verhältnisse, Betriebsleitung, sowie Vermessungswesen näher einzugehen. Es sei nur erwähnt, dass 94 125 Arbeiter im Goldbergbau thätig sind, darunter 6258 Chinesen.

Die Löhne sind in den noch unentwickelteren, unzugänglicheren westlichen Goldfeldern beträchtlich höher als in den entwickelteren östlichen Goldfeldern. Mit dem Ausbau der Eisenbahnen in Westaustralien, der billigeren Zufuhr

der Lebensmittel und der Entstehung geordneter Gemeinwesen werden, wie die Erfahrungen auf den östlichen Goldfeldern ergeben, die Löhne Westaustraliens jedoch denjenigen Ostaustraliens sich nähern.

Die Bergleute sind zum grossen Teile in der Kolonie geborene, sonst vorwiegend Engländer, Schotten und Iren, aber auch viele Deutsche.

Bei den westaustralischen Bergleuten war zu beobachten, dass viele nur vorläufig und versuchsweise von den Ostkolonien herübergeeeilt waren. Sie hatten ihre Familien zu meist in den früheren Wohnsitzen belassen. Wenn die heisse Jahreszeit, die Weihnachtszeit, herannaht, verlassen sie in derartigen Scharen die Bergwerke, dass viele derselben während der Monate Dezember und Januar geschlossen werden müssen; sie fahren nach den Ostkolonien zurück, die Feiertage in der Heimat zu verbringen. Natürlich wird dadurch die Entwicklung des westaustralischen Bergbaues sehr zurückgehalten. Es wird für denselben sehr wertvoll sein, wenn nach der Einkehr wohlgeordneter Verhältnisse die Bergleute im Vertrauen auf die gesicherte Zukunft der neuen Goldfelder ihre Familien mit hinübernehmen werden.

In den östlichen Kolonien hat sich im Laufe der Jahre ein ziemlich guter Bergarbeiterstand herausgebildet. In den westaustralischen Goldfeldern wird indessen über mangelhafte Ausbildung in den bergmännischen Handfertigkeiten noch vielfach Klage geführt, weil ein grosser Teil der Arbeiter früher den verschiedensten anderweiten Berufszweigen angehört hat und nur durch die Hoffnung auf leichten Gelderwerb nach den neuen Goldfeldern gelockt wurde.

Die allgemeinen klimatischen Verhältnisse sind dem Gesundheitsstande der sieben Kolonien günstig, in Tasmanien und Neu-Seeland wegen der beträchtlich kühleren Lage sogar ganz hervorragend günstig. Klimatische Fieber, Malaria und verwandte Krankheiten, finden sich nur in einzelnen Strichen Queenlands. Zwar treten zur Sommerzeit typhöse Fieber an vielen Orten, selbst in Sydney, Melbourne, Adelaide, Perth und

Brisbane öfter, in den Städten der Goldfelder, wie in Coolgardie, Menzies u. s. w. leider sogar recht zahlreich, in den kleineren Bergarbeiter-Niederlassungen seltener auf, weil die Ausgestaltung der sanitären Maassnahmen nicht mit der schnellen Entwicklung der Städte Schritt halten konnte, auch in der Wasserarmut mancher Länderstriche nicht unbedeutenden Schwierigkeiten begegnete; es ist indessen zu erwarten, dass nach thatkräftiger weiterer Durchführung der gebotenen sanitären Vorkehrungen in Unschädlichmachung der Abfallstoffe, namentlich auch nach ausreichender Lösung der Wasserfrage eine wesentliche Besserung der Gesundheitsverhältnisse eintreten wird. Jedenfalls lässt sich nicht behaupten, dass der Gesundheitsstand in den neuen Goldfeldern, wie in der jüngsten Goldstadt Coolgardie, ungünstiger sei, als er auf anderen Goldfeldern mit so überraschend schneller Entwicklung im Anfange war.

Gleich in den ersten Jahren stieg die Golderzeugung infolge der grossen Reichtümer, welche die Goldfelder Victorias ergaben, zu ausserordentlicher Höhe an; als aber die leichte Arbeit in den Goldseifen nachzulassen begann und mehr und mehr zur schwierigeren, kostspieligeren und weniger ergiebigen Ausbeutung der primären Golderzlagerstätten übergegangen werden musste, fing die Golderzeugung unter vielfachen Schwankungen an, wieder beträchtlich herabzugehen. Die mancherlei anderen Erschwerungen, welche sich dem Gangbergbau in den Weg stellten, die baldige Verminderung der zersetzten und reicheren Erze der Ausgehenden, die Zunahme der härteren, mehr pyritischen Erze, die Unzulänglichkeit der Pochwerke und Extraktionsanlagen für dieselben, die Misserfolge mancher Prozesse mit den schwieriger zu bearbeitenden Erzen, vermehrte Wasser in der Tiefe, Verwerfungen der Gänge, die von Geologen verbreitete und genährte Ansicht, dass die Gänge nur bis zu ganz geringer Tiefe goldhaltig seien, erschütterten das Vertrauen in die Zukunft des Gangbergbaues, schwindelhafte Treibereien schädigten das Vertrauen in den Goldbergbau überhaupt tief

und nachhaltig. Ein nach den Ausstellungsjahren in den anderen Erwerbszweigen Australiens, in dem Wollhandel und in Grundstückswerten, infolge vorhergehender Ueberspekulation eintretender Geschäftszusammenbruch wirkte ebenfalls schädigend zurück auf den Goldbergbau. Das europäische Kapital zog sich scheinbar zurück. Selbst manche Bergwerke, welche unter günstigeren Verhältnissen den Betrieb lohnten, kamen zum Erliegen. Die Golderzeugung sank rasch, namentlich in den ursprünglich so reichen Goldfeldern Victorias.

Eine Anzahl einsichtiger Männer aber liess sich durch die Schwierigkeiten nicht abschrecken; mit zähem Wagemut gingen sie, unterstützt von den verständnisvollen Kolonialregierungen, welche selbst bedeutende Mittel aufwendeten, daran, die Hindernisse für das Wiederaufblühen des Bergbaues aus dem Wege zu räumen. Mehr und mehr senkten sie die Schächte in die Tiefe; sie zerstreuten die Furcht vor den vorgefundenen Verwerfungen durch glückliche Ausrichtung der verworfenen Gangteile; sie fanden, dass ausgekeilte Erzkörper in der Tiefe durch neue Erzmittel ersetzt wurden; sie bewiesen die Anschauung vom raschen Erlöschen des Goldes als haltloses Vorurteil; sie vermehrten die Wasserhaltungsmaschinen einerseits, Teiche und Wasserstauanlagen zur Sammlung der atmosphärischen Niederschläge andererseits und führten verbesserte Pochwerke und Extraktionsprozesse ein.

Unterdessen vollzog sich langsam immer mehr der Uebergang vom Abbau der Seifen und sonstigen goldführenden Alluvionen zum Gangbergbau. Es werden in Australasien z. Z. gewonnen:

23% des Goldes in Seifen und sonstigen Alluvionen,

77% „ „ auf primären Lagerstätten.

Es kann im Goldbergbau nicht mehr mit verhältnismässig leichter Arbeit aus dem Vollen geschöpft werden, sondern gewissenhafter, sorgfältiger, mit besten technischen Erfahrungen arbeitender Betrieb wird mit zäher Beharrlichkeit reiche, aber wohlbehütete Schätze dem Erdboden abzurufen haben.

Die in dem weiten Gebiete bestehende grosse Mannigfaltigkeit der Verhältnisse in Art und Mächtigkeit der Lagerstätten, in Zusammensetzung, Extraktionsfähigkeit und Reichhaltigkeit der Erze, im Klima, in der Bodengestaltung und in der Zugänglichkeit der Bergbaudistrikte von geeigneten Hafenplätzen der Küste aus, nicht an letzter Stelle auch in der Ausbildung der Bergleute und in der Tüchtigkeit der Betriebsleiter hat naturgemäss eine ausserordentliche Verschiedenheit der Selbstkosten im Gefolge.

Wohl darf erwartet werden, dass auf manchen Goldfeldern die Einführung sachgemässer Verbesserungen an Pochwerken und Extraktionsanlagen, die sorgfältige Auswahl der für die jeweiligen Erze zweckmässigsten Zugutemachungsprozesse, auf den wasserreichen, neuseeländischen Goldfeldern die beste Ausnutzung der reichen, von der Natur gebotenen Triebkräfte, auf den wasserarmen Goldfeldern des Kontinents, namentlich in Westaustralien und Queensland, die billigere Beschaffung des Wassers nach Durchführung der Wasserversorgungsprojekte, wirtschaftlichere allgemeine Gestaltung des Betriebes, teils durch sachverständige Betriebsleitung, teils durch Zusammenlegung kleinerer Bergwerke zu grösseren Betrieben, die Einführung mässigerer Frachten für die Bedarfsgegenstände der Bergbauindustrie, sowie die Verbilligung der allgemeinen Lebensbedürfnisse, letzteres besonders wieder in Westaustralien nach Fertigstellung der in Angriff genommenen Eisenbahnen, derart vorteilhaft auf die Ermässigung der Selbstkosten vieler Bergwerke hinwirken werden, dass manche Lagerstätten ertragsfähig werden, welche zur Jetztzeit nur mit Verlust würden gebaut werden können. Hierdurch werden aber auch manche Lagerstätten Westaustraliens dem Bergbau erhalten bleiben, deren Ertragsfähigkeit beim Bestehenbleiben der jetzigen Selbstkosten mit der Zeit gefährdet werden würde, denn man wird nach meinen geognostischen Ausführungen bei vielen Bergwerken nach Erreichung einer gewissen Tiefe, gleichwie bei den Lagerstätten anderer Goldländer nicht mehr die hohen Golderträge

erwarten können, welche das nahe dem Ausgehenden abgebaute Erz zu gewinnen gestattet.

Eine derartige Ermässigung der Selbstkosten wird vortheilhaft wirken auf die Hebung der Anzahl der gewinnverteilenden Bergwerke. Doch auch seither schon haben zahlreiche Gesellschaften ihren Anteilhabern reiche Dividenden verabfolgt.

Manche Bergwerke übrigens kranken an dem schweren Mangel, dass sie zu geringes Betriebskapital haben und alle Ueberschüsse als Dividende verteilen, anstatt aus denselben zunächst ausreichende Betriebsmittel oder Rücklagen für aussergewöhnliche Ausgaben anzusammeln. Es soll gar vielfach vorgekommen sein, dass Dividenden im voraus schon zur Verteilung gelangten.

Zu so kurzsichtiger Wirtschaftsführung gesellt sich gar zu häufig eine unzureichende, mit dem Gange der Abbauarbeiten nicht im richtigen Verhältnisse stehende Vorrichtung neuer Lagerstättenteile zum Abbau. Manche an sich wertvolle Bergwerke kamen zum Erliegen, weil nach Abbau der Erzpfeiler das Geld zu weiteren Vorrichtungsarbeiten, oder bei Störungen im Gange die Mittel zu sorgfältigen weiteren Ausrichtungsarbeiten fehlten.

Nicht nur bei der Aufnahme neuentdeckter Lagerstätten zum Abbau, sondern auch zur besseren wirtschaftlichen Ausbeutung schon vorhandener Bergwerke können europäische Kapitalien in umfangreichem Masse Verwendung finden. Mehrere grössere europäische Finanzgesellschaften sind in jüngster Zeit in den angedeuteten Richtungen vorgegangen.

Hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der Bergwerke sind noch andere sehr wesentliche Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen, welche ich hier nicht unerwähnt lassen darf. Es sind dies westaustralische Beobachtungen, welche sich zum Teil aber auch in Ostaustralien wiederholten.

Dem australischen Prospektor ist die Thatsache sehr wohl bekannt, dass die am Ausgehenden oft gefundenen überraschend reichen Nester sehr schnell verschwinden,

sobald man in die Tiefe geht; er sucht den gemachten Fund daher so rasch wie irgend möglich zu verkaufen. Die hierzu nötige Berichterstattung seitens eines Bergbausachverständigen fällt natürlich glänzend aus, wenn der sogenannte Sachverständige nicht darauf dringt, dass zunächst tiefere Versuchsschächte gesenkt und Strecken zur genaueren Untersuchung der Lagerstätte getrieben werden. Sachverständige sehr zweifelhafter Befähigung und Vertrauenswürdigkeit sind aber zweifellos auf den Goldfeldern vorhanden. Angehörige aller Berufsarten, ehemalige Seeleute, Offiziere, Aerzte, Apotheker, Kaufleute, Buchhalter werden mit überraschender Geschwindigkeit bergbausachverständig, sobald sie die Luft der Goldfelder atmen und das gleissende gelbe Metall auf natürlicher Lagerstätte zu Gesicht bekommen. Die seltsamsten Erscheinungen werden dadurch gezeitigt. Ein solcher Experte berichtete über eine Lagerstätte lediglich auf Grund ihm vorgelegter ausgesuchter Fundstufen. Ich unterlasse es hier, noch mehr für die Sachkenntnis und Gewissenhaftigkeit mancher Bergingenieure und Firmen bezeichnende befremdliche Vorfälle anzuführen.

Im Gegensatze hierzu ist mir bei Gelegenheit meiner Berichterstattung über australasische Goldvorkommen mehrfach der Vorwurf der übergrossen Vorsicht oder gar Aengstlichkeit gemacht worden, weil ich wiederholt ablehnte, bestimmte Angaben über das voraussichtliche Verhalten und die wirtschaftliche Verwertbarkeit einzelner Lagerstätten zu machen. Meines Erachtens mit grossem Unrecht! Jeder wissenschaftlich und praktisch geschulte gewissenhafte Beurteiler von Ganglagerstätten muss von den unzuverlässigen Grundlagen, auf welche er sein Urteil aufbauen soll, derart überzeugt sein, dass er über ein gewisses Maass hinausgehende Angaben unbedingt abzulehnen hat. Wer diese Grenzen nicht innehält, setzt sich dem Vorwurfe aus, dass er im Interesse der Verkäufer und Gründer behufs Flüssigmachung der erforderlichen Kapitalien auf Kosten der Leichtgläubigkeit und Kenntnislosigkeit der grösseren Kapitalkreise handelt. Die nicht

sachverständigen Finanzkreise dürfen nicht in eine trügerische Sicherheit gewiegt werden. Sie haben einen Teil der Verantwortung bei der Beteiligung an Bergbaubetrieben, namentlich in fernen Ländern, selbst zu übernehmen. Sie sollen sich die verhältnismässige Unzuverlässigkeit der Erzlagerstätten, insbesondere der Erzgänge, ganz abgesehen von den in den wirtschaftlichen Verhältnissen der Kolonien begründeten Schwierigkeiten, stets derart vor Augen halten, dass sie von der Kapitalbesteuer lieber Abstand nehmen, wenn sie den Verlust des angelegten Geldes nicht gegebenen Falles leicht verschmerzen können.

An dieser Stelle möchte ich nicht unterlassen, noch einen Punkt zu berühren, welcher auch in anderen Erdteilen Beherzigung finden könnte. Ich habe wiederholt beobachtet, dass man in der Auswahl geologischer Sachverständiger, welche Expeditionen beigegeben wurden, nicht glücklich gewesen ist. Die Kenntnis der Erzlagerstätten bildet einen besonderen selbständigen Zweig der Geologie; zudem sind bei der Beurteilung derselben gewisse bergbauliche Kenntnisse gar nicht zu entbehren, weil in der Regel auch in Frage zu ziehen ist, ob eine Lagerstätte je nach Lage der Umstände überhaupt den Abbau lohnt; ich will sagen, es sind gute Kenntnisse bergbaulicher Geologie erforderlich. Hierin ist die Beurteilung der Goldlagerstätten, um welche es sich bei der Erforschung der Kolonien nach Lage der heutigen Währungs- und Metallpreis-Verhältnisse vorwiegend handelt, besonders schwierig.

Zur Erlangung der erforderlichen Kenntnisse ist aber wesentlich praktische Erfahrung, nicht allein theoretisches Studium erforderlich. Ich halte es daher für einen bedenklichen Missgriff, wenn Expeditionen Geologen beigegeben werden, welche zwar sehr gut die Gesteine, Mineralien und Versteinerungen im Museum bestimmen lernten, das Gold aber nur in Handstücken oder in gemünzter Form wahrgenommen haben. Einen solchen Geologen aussenden zur Erforschung einer Kolonie, macht auf mich denselben Eindruck,

als wenn man einen jungen Mediziner nach trefflich bestandenen theoretischen Staatsexamen mit einer sehr schwierigen Operation betrauen wollte, oder als wenn man einen Augenarzt aussendet, um in Bombay den Pestbacillus zu suchen. Nur selten wird er Erfolg haben. Ein einfacher Prospektor ohne wissenschaftliche Schulung, aber mit praktischer Erfahrung ist meines Erachtens einem solchen Geologen vorzuziehen. Wird aber wegen eines solchen Missgriffs der Zweck einer Expedition nicht erreicht, dann ist nicht nur das ausgelegte Geld verloren, sondern die Bereitwilligkeit der Kapitalisten, weitere Mittel zu Erforschungen beizusteuern, erleidet einen harten Stoss.

Doch kehren wir nach dieser Abschweifung zurück zum eigentlichen Thema.

Durch die unsachlichen Berichterstattungen, besonders dadurch, dass man vielfach die ganzen Goldlagerstätten nach den reichen Ausgehenden beurteilte, entstanden ganz übertriebene Anschauungen von dem Werte vieler Bergwerke Australiens.

Die ausserordentliche Nachfrage europäischer Bergbau-gesellschaften, welche in den Jahren 1895 und 1896 um jeden Preis westaustralische, später neuseeländische, dann andere ostkontinentale Goldlagerstätten zu Gesellschaftsgründungen zu erwerben trachteten, trug zur ausserordentlichen Preissteigerung der Verkaufsobjekte bei. Die australischen Unterhändler schlugen auf den ursprünglichen Kaufpreis meist ein unverhältnismässiges Aufgeld. Die europäischen Gesellschaftsgründer glaubten, die vermeintlich höchst wertvollen Lagerstätten nicht hoch genug gründen zu können. Von grösseren Grubenfeldern zweigten sie schleunigst Felder ohne irgend wesentliche Aufschlüsse ab, um sie zur Gründung von sog. Subsidiär-Kompagnien, ebenfalls wieder mit thunlichst hohem Anlagekapital, zu benutzen. Diese Gründungen von Subsidiär-Kompagnien haben es den Mutterkompagnien sogar, wenn ich mich nicht sehr irre, in einigen Fällen schon ermöglicht, Dividenden zu zahlen. So sind selbst Bergwerke zu beträcht-

lichem Anlagekapital gegründet worden, welche nur im Kleinbetriebe und bei sparsamster Bewirtschaftung eine Rente abzuwerfen vermögen.

Die unerhört hohen Kapitalisierungen schliessen eine Ertragsfähigkeit natürlich in den meisten Fällen aus. Wenn aber die von den Aktienbesitzern sehnlichst erwarteten Dividenden ausbleiben, ist der Zusammenbruch der überkapitalisierten Bergwerke, wie wir jetzt in Südafrika sehen, unausbleiblich. Die auf gute Lagerstätten begründeten derartigen Unternehmungen bestehen zwar, wenn auch unter beträchtlichen Kapitalherabsetzungen, die Krise; die armen Lagerstätten aber kommen zum Erliegen, viele derselben auf immer.

Ueberaus schädigend wirkt oft das übertriebene Börsenspiel mit Goldwerten zurück auf die Bergwerke. Die Lstr. 1-Aktie, welche bei fast allen Bergbau-Aktiengesellschaften zur Anwendung gekommen ist, eignet sich allerdings trefflich dazu, grosse Kapitalmassen anzuziehen und für die Unternehmungen flüssig zu machen; dadurch aber gerade wird auch das Spiel mit Börsenwerten, die Sucht, auf leichteste Weise Kapitalien zu erwerben und zu vergrössern, in die tieferen Schichten der Bevölkerung hineingetragen. Nicht nur die den sogenannten oberen Zehntausend Angehörigen, die Grosskapitalisten, Finanzleute u. s. w., sondern alle Schichten der Bevölkerung, bis zu Kellnern, Dienstmädchen und Bergleuten, beteiligen sich mit den Ersparnissen saurer Thätigkeit an dem verwerflichen Spiele. Der Besuch der Börse in Coolgardie des Abends um die achte Stunde gewährt einen eigenartigen Anblick. Bergleute jeden Alters, Männer jeden Berufes nehmen nach des Tages Last und Hitze teil an Kauf und Verkauf. Auch Bergwerksbeamte und Direktoren wollen ihre genaue Kenntnis der Lagerstättenverhältnisse zu leichtem Erwerbe verwerten. Dies giebt, wie auf den amerikanischen und afrikanischen Goldfeldern, so auch auf den australischen zu frivolem Treiben Anstoss. Im Interesse der Börsenspekulation verarmen an-

geblich zeitweilig die Erze der Bergwerke, Strikes brechen aus, Wasser treten in die Baue oder aber es tritt das Gegenteil ein, es werden falsche Nachrichten von besonders reichen Erzfällen oder Gängen verbreitet, oder es werden zur Aufrechterhaltung eines hohen Standes der Kurse überhaupt nur die reicheren Lagerstättenteile in Abbau genommen. Arbeiter stehen im Solde von Spekulanten, um ihnen von allen besonderen Vorkommnissen in Grube oder Pochwerk Bericht zu erstatten. Ein vollständiger Spionendienst ist eingerichtet. Die wirtschaftliche Führung des Bergbaues wird durch diese Treibereien in bedauerlicher Weise gehemmt, der wahre Zustand der Werke oft verschleiert und nur den Eingeweihten bekannt.

Hiermit berichte ich allerdings nichts neues. Wer die Geschichte des Goldbergbaues verfolgt hat, in welchem Lande der Erde es sei, dem sind diese Thatsachen bekannt. Trotzdem halte ich es aber für unerlässlich, immer wieder auf das unreelle Geschäftsgebaren aufmerksam zu machen, mit welchem die Gewinnung des Edelsten der Metalle, gerade wegen seines hohen Wertes, fast unauflöslich verkettet ist.

Der europäische Kapitalist, welcher Beträge im australischen Bergbau anzulegen trachtet, sollte nicht zu vertrauensselig an Unternehmungen sich beteiligen, welche von irgendwelchen dunklen Ehrenmännern angepriesen werden, sondern er sollte zunächst auf das Sorgfältigste prüfen und entweder der Vermittlung grösserer Gesellschaften oder Firmen von anerkannt einwandslosem Geschäftsgebaren oder des Rates Sachverständiger durchaus fleckenloser Vergangenheit sich bedienen.

Den europäischen Finanzgesellschaften aber, welche an der Hebung der australischen Bodenschätze beteiligt sind, ist häufigere, zeitweilige Entsendung durchaus zuverlässiger sachkundiger Männer zur Prüfung des Geschäftsgebarens der örtlichen Betriebsleitungen dringend zu empfehlen, soweit nicht ständige Vertreter auf den Goldfeldern diese Obliegenheiten wahrnehmen.

Bei Beurteilung der Zukunft des australasischen Goldbergbaues sind zwei Fragen aufzuwerfen:

1. Werden die zur Zeit in bergbaulicher Gewinnung stehenden Lagerstätten sich nachhaltig erweisen?
2. Werden im Laufe der Zeit auch noch andere Lagerstätten, als die zur Zeit im Abbau befindlichen, in lohnenden Betrieb genommen werden können?

Ich trage nach Maassgabe vieler Beobachtungen kein Bedenken, anzunehmen, dass der Goldgehalt mancher Lagerstätten in Tiefen hinabsetzen wird, welche zu erreichen der heutige Stand der Bergbautechnik gestattet.

Die Frage, ob im Laufe der Zeit auch andere Lagerstätten, als die heute in Ausbeute befindlichen in lohnenden Betrieb genommen werden können, ist bezüglich einer Reihe von Lagerstätten für den Fall der Ermässigung der Selbstkosten schon zustimmend beantwortet worden.

Von den Regierungs-Geologen der Kolonien Victoria und Neu-Süd-Wales wird aber weiterhin übereinstimmend berichtet, dass zahlreiche Goldfelder vorhanden sind, welche vor langen Jahren, als die Nachrichten von reichen Goldfunden in Queensland und Neu-Seeland einliefen, verlassen wurden, weil die Bergleute dem geringeren Gewinn auf den älteren Lagerstätten die Beteiligung an der Hebung der angeblich grossen Schätze der neuen Goldfelder vorzogen. Manche derselben werden im Laufe der Zeit wieder aufgenommen und nutzbringendem Betriebe unterworfen werden.

Viele tertiäre Goldseifen konnten noch nicht erschlossen werden, weil überlagernde Basalte die Zugänglichkeit erschwerten; andere mussten verlassen werden, weil die vorhandenen Maschinenkräfte zur Wasserwältigung nicht ausreichten. Sie werden in umfassender Weise der Ausbeutung erschlossen oder wieder eröffnet werden.

In vielen Gebieten hat die starke Ueberlagerung quaternärer Schichten noch nicht gestattet, das anstehende ältere Gebirge nach primären Lagerstätten, auf deren Anwesenheit im überlagernden Gebirge auftretende tertiäre und quaternäre

Goldseifen hindeuten, zu untersuchen. Manche Gänge werden, gleich wie im Ballarat-Goldfelde, bis zu 100 m tief unter Schwemmland verborgen, späterem, gewinnbringendem Betriebe zugeführt werden.

Wirft man ferner einen Blick auf die geographische Lage der bekannten Goldvorkommen Australasiens im allgemeinen, so drängt sich sofort auf, dass die Goldfunde des Australkontinents sich im breiten Bande von der Halbinsel von York an der Ostküste entlang und bis nach Adelaide inmitten der Südküste hinziehen. Dann sind die westaustralischen Funde in breitem Bande durch den mittleren Teil der Kolonie von Esperance Bay zunächst direkt nördlich bis zur Nordküste hin, dann nordöstlich bis zum Kimberley-Distrikt hin gemacht worden. Im nördlichen Territorium der Kolonie Südaustralien sind ebenfalls Goldlagerstätten entdeckt, indess nur in beschränkterem Maasse in Betrieb genommen worden.

Grosse Ländergebiete des australischen Kontinents sind wegen der Unwirtlichkeit des Landes und wegen der Schwierigkeit der Wasserversorgung bis jetzt noch nicht vom Fusse eines Weissen betreten, oder nur flüchtig von Sturt, Leichhardt, Burke, Forrest und anderen Forschern durchzogen werden.

Die ausserordentliche Verbreitung der Goldlagerstätten in den z. Z. bekannten Gebieten Australasiens lässt daher fast mit Gewissheit voraussehen, dass nach Erschliessung der seither noch unbekanntem Gebiete manche Ueberraschungen uns noch bereitet werden. Es ist aber eine andere, schwerwiegende Frage der Zukunft, inwieweit die Unwirtlichkeit des Landesinnern gestatten wird, die verborgenen Schätze zu heben.

Während in Australien die Oede und Unfruchtbarkeit des Landes wahrscheinlich manche Schätze behüten, entzieht in Tasmanien und Neu-Seeland gerade im Gegenteil die wunderbare Ueppigkeit des Wachstums wertvolle Bodenschätze der Ausbeutung.

Ausser Gold sind auch Silber-, Blei-, Zink-, Zinn-, Kupfer-, Kobalt-, Nickel-, Wismuth- und Antimon-Erze in

bergbauliche Gewinnung genommen worden. Es sei hingedeutet auf die Silber-, Blei- und Zinkerzlagerstätten zu Broken Hill in Neu-Süd-Wales, auf die Zinnerze des Mount Bischof und die gold- und silberhaltigen Kupfererze des Mount Lyell in Tasmanien. Eisen- und Manganerze sind ebenfalls vorhanden.

Edelsteine finden sich in Neu-Süd-Wales, Victoria und Queensland.

Von grosser Bedeutung für Industrie, Handel und Verkehr, besonders für Eisenbahn und Schifffahrt ist das Vorkommen umfangreicher Kohlenflötze, welche in Queensland, Neu-Süd-Wales, Tasmanien und Neu-Seeland entdeckt und in rege Ausbeutung genommen wurden. Auch in Victoria und am Irwin- und Collie-Flusse in Westaustralien wurden Kohlenfunde gemacht; ihre Bedeutung lässt sich bis jetzt wegen unzureichenden Aufschlusses indessen noch nicht hinreichend übersehen. Die Kohle von Newcastle in Neu-Süd-Wales und von Brunnerton an der Westküste der Südinsel von Neu-Seeland geht jetzt schon nach Nord- und Südamerika und nach Süd- und Ostasien. Neuseeländische Braunkohle, welche auf Nord- und Südinsel gewonnen wird, hat, weil Brikettfabrikation noch nicht lohnt, nur örtliche Verwendung.

Schon seit langen Jahren werden Pochwerke und andere Maschinen in Fabriken gebaut, welche in Adelaide, Gawler, Maryborough, Castlemaine, Bendigo, Ballarat, Melbourne, Sydney, Brisbane, Christchurch, Dunedin und in Tasmanien bestehen. Zwanzig Firmen australischer Maschinenfabriken sind mir im ganzen bekannt geworden. Sie verarbeiten europäisches Roheisen, weil die Roheisenerzeugung in Australasien seither noch durch ungünstige Arbeiterverhältnisse hintangehalten wurde. Auch ist aus demselben Grunde für Jahre eine Aenderung nicht bevorstehend. Die von diesen Fabriken selbst in den letzten Jahren noch angelieferten Pochwerkskonstruktionen sind veraltet und reichen nicht an die Bauausführungen europäischer und amerikanischer Fabriken heran. Steht auch zu erwarten, dass sie, dem Wettbewerb letzterer

zu begegnen, ebenfalls bald zur Aufnahme besserer moderner Konstruktionen übergehen werden, so ist doch leicht ersichtlich, welches ungeheure Feld fruchtbarster Arbeitsthätigkeit für europäische Fabrikationszweige zur Deckung des Bedarfs in unzähligen Artikeln verbleibt.

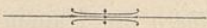
Mit Ausschluss von Neu-Süd-Wales sind die Kolonien gegeneinander und gegen die überseeischen Länder, das englische Mutterland nicht ausgeschlossen, mit Zollschranken umgeben. Die erhobenen Zölle sind teils Finanz-, teils ganz ausgeprägte Schutzzölle zur Stärkung der inländischen Industrie. Neu-Süd-Wales, welches vor einigen Jahren ebenfalls Schutzzölle erhob, ist inzwischen zum fast absoluten Freihandel übergegangen. Der noch bestehende Zuckerzoll wird ratenweise im Laufe der Jahre beseitigt. Nur wenige Finanzzölle, welche auf besondere Luxusartikel, wie Cognac, Wein, Bier, gelegt sind, bleiben bestehen.

Dem ausgedehnten Kreditverkehr der Kolonien dient eine grosse Anzahl von Banken, welche teils mit englischem, teils mit kolonialem Kapital ins Leben gerufen wurden. Sie haben in allen irgendwie geschäftliche Bedeutung besitzenden, selbst kleinen Ortschaften Niederlassungen. Das Comptoir d'Escompte zu Paris hat ebenfalls Zweigniederlassungen in Melbourne und Sydney, wenn ich mich nicht sehr täusche, sogar schon in Coolgardie. Keine deutsche Bank indessen besass bis jetzt hinreichenden Unternehmungsgeist, Niederlassungen in Australasien zu begründen, obgleich bei der grossen Anzahl in Australasien lebender Deutschen und den umfangreichen Geschäftsbeziehungen zwischen Australasien und Deutschland auch für ein deutsches Bankunternehmen eine hinreichende Ertragsfähigkeit gewiss sein dürfte.

Aus allem ist ersichtlich, dass Australasien für europäisches Kapital bei Anwendung gebührender Vorsicht ein gutes Anlagegebiet, für die verschiedensten Arten der Fabrikation und sonstigen Unternehmungen ein umfangreiches Feld gewinnbringendster Thätigkeit bietet.

5)

Meine
Reise nach Brasilien.



Vortrag

von

Dr. Hermann Meyer. ✓



Die Versammlung fand statt am **Sonnabend den 27. März**
im grossen Saale des **Hotel Kaiserhof**.

Se. Durchlaucht der Prinz von Arenberg eröffnete als
Vorsitzender die Versammlung, und verlas demnächst der
Schriftführer Herr *Selberg* die Namen der neu eingetretenen
Mitglieder, wie folgt:

Hermann Plaut, Vicekonsul. — *George Saunders*, Vertreter der Times. — *Hartog*,
Kapitän z. S. a. D. — *Gerhardt*, Hauptmann. — *Georg Gestrich*, Architekt. —
Hermann Freitag, Kaufm. — *Wölbling*, Oekonomierat. — *Kolbe*, Sec.-Lt. im Feld-
Art.-Regt. No. 10. — *Dr. Lauser*, Geh. Hofrat u. Chef-Redakteur. — Frau *v. Kurowski*,
geb. v. Kuhnheim. — Frau *Gräfin S. v. Schlippenbach*. — *v. Rohrscheidt*, Oberstlt.
— *Albert Teschemacher*, Direktor. — *Dr. Max Hoffmann*, Rechtsanwalt. — *Hermann*
Heyl, Generaldirektor. — *Graf Johannes Lynar*, Rittmeister im Regt. der Gardes
du Corps. — *Schmidt von Schwind*, Pr.-Lt. im Leib-Garde-Hus.-Regt. — *Schricker*,
Professor. — *Max v. Wüstenhoff*, Dr. phil. — *Dr. R. Grosse*, Redakteur. — *Arnold*
Assmann, Referendar. — *Friedrich Klein*, Prem.-Lt. à l. s. d. Infant.-Regts. No. 16. —
v. Glasenapp, Geh. Ober-Finanzrat. — *Rudolf Merckell*, Kaufmann. — *v. Leszczynski*,
Oberst u. Abteilungschef im Gr. Generalstab. — *Cornelius*, Direkt. d. Deutschen
Kolonial-Gesellschaft für Südwest-Afrika. — *v. Restorff*, Major a. D. — *Paul Jordan*,
Direkt. der Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft. — *Alfred v. Hartwig*, cand. jur. —
Schuchardt, in Firma Schuchardt & Schütt. — *Dr. Carl Lorenz*, Schuldirektor
(Friedenau). — *D. P. Schuth*, Stabsarzt a. D. — *Dr. G. v. Jordan*, Bez.-Präsid. a. D.
— *von der Osten*, Lt. z. S. (Flensburg). — *v. Seefeld*, Regier.-Assessor. — *Paul*
Hentschel, Architekt.

Hierauf erhielt Herr *Dr. Hermann Meyer* zu seinem
Vortrage: „Meine Reise nach Brasilien“ das Wort:

Meine Damen und Herren!

Karl und Wilhelm von den Steinen hatten auf ihren
beiden Reisen im Jahre 1884 mit Otto Claus und 1887 mit
Paul Ehrenreich und Peter Vogel im Gebiete des grossen
Tributärs des Amazonas, des Schingu, in Central-Brasilien

hochinteressante ethnographische Entdeckungen gemacht. Man war auf Völkerschaften gestossen, die, noch ganz unberührt von Kultur und äusseren Einflüssen, sich in einem beinahe diluvialen Zustand befanden. Bei dem Kindheitsstadium ethischer Begriffe und sozialer Verhältnisse sind auch die technischen Mittel die denkbar geringsten. Eisen war total unbekannt. Steinbeile, Muschelmesser und -Hobel, Nadeln und Pfiemen aus Knochen und Fischzähnen bildeten die Werkzeuge. Höchst geistreich und eingehend sind die Resultate der Expedition in dem weithin bekannten Werk Karl von den Steinen's: „Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens“*) dargelegt, das für uns ein fundamentales Werk für die Völkerkunde geworden ist. Es blieb aber immer noch genug Arbeit um den Schingu zu thun. Grosse Gebiete waren noch unerschlossen, und manche Frage harpte noch ihrer Lösung. So fasste ich im Jahre 1895 den Entschluss, Steinen's Spuren wieder aufzunehmen und in einer dritten Schingu-Expedition seine Arbeiten und Forschungen fortzusetzen. Karl und namentlich Wilhelm von den Steinen gingen mir bei der Aufstellung des Reiseplanes in höchst dankenswerter Weise zur Hand und bereiteten mich durch allerhand auf eigene Erfahrungen gestützte praktische Ratschläge für meine Reise gut vor. Ich nahm als Begleiter den Arzt und Anthropologen Dr. Karl Ranke aus München und den Photographen Heinrich Dahlen aus Düsseldorf mit und brach im Oktober 1895 nach Brasilien auf. Für das Reisen in den Flussgebieten Central-Brasiliens giebt es nur eine beschränkte Zeit, von April bis Oktober-November, die trockene Zeit. Eine Reise in der Regenzeit, in den übrigen Monaten zu wagen, wäre ein total aussichtsloses Unternehmen. Die Wintermonate wollte ich für einige Untersuchungen in Südwest-Brasilien und die lange Flussreise zu dem Städtchen Cuyaba in der brasilianischen Pro-

*) Soeben in zweiter Auflage erschienen; vergl. dritte und vierte Seite des Umschlages.

vinz Mattogrosso, dem einzigen Ausgangspunkt für die geplante Expedition, verwenden. Da traf mich gleich zu Anfang ein schwerer Verlust. Mein Begleiter Dahlen starb in Rio am gelben Fieber. Der Versuch, einen passenden Ersatz zu finden, schlug fehl, und ich entschloss mich, die photographischen Arbeiten selbst zu übernehmen. Aus der Provinz Rio Grande do Sul nahm ich mir noch vier höchst schätzbare Begleiter mit, den von Steinen's und Ehrenreich's Reisen rühmlichst bekannten und bewährten Carlos Dhein mit zwei Brüdern und einem Neffen, sämtlich deutscher Abstammung. Die Möglichkeit, mit ihnen deutsch sprechen zu können, war für mich, namentlich im Anfange, als ich die portugiesische Sprache noch nicht ganz beherrschte, ein grosser Vorteil im Verkehr mit der Bevölkerung. Am 4. April landeten wir in der Hauptstadt Mattogrossos, Cuyaba, nach dreiwöchiger Fahrt auf dem Paraguay, die wir an Bord desselben Schiffes zurücklegten, das Steinen nach dem Mattogrosso brachte. Gewiss für uns ein gutes Omen!

Das kleine Städtchen hatte sich äusserlich seit Steinen's Besuch wenig verändert; doch war in die wohl 8000 Seelen betragende Bevölkerung, die zum grossen Teil aus Negern besteht, durch das Aufblühen der Gewinnung von Rohgummi, in dem 14 Tagereisen entfernten Paranatingagebiet, ein grosser Schwung gekommen. Cuyaba ist der am weitesten vorgeschobene Posten der Kultur Central-Brasiliens. Bis hierher gehen die kleinen Flussdampfer, bis hierher führt jetzt auch ein Telegraph, und von hieraus müssen alle Expeditionen nach dem nördlich der Stadt gelegenen hohen Plateau der Chapada und der zahlreichen, dort ihren Ursprung nehmenden Flussgebiete ihren Ausgang nehmen.

Ehe ich darauf eingehe, in grossen Zügen meine von Cuyaba ausgehende Expedition in ihrem Verlauf vor Ihren Augen vorbeiziehen zu lassen, gestatten Sie mir einige Worte über die Ausichten, welche das von uns durchzogene Gebiet für die vordringende Kultur bietet; die wirtschaftlichen Verhältnisse des Staates Mattogrosso sind interessant genug, um auch ausser-

halb Brasiliens Beachtung zu erwecken und namentlich in Staaten, die, wie der unsrige, sich mit der Auswanderungsfrage ernst beschäftigen müssen, besser bekannt zu werden. Der Staat Mattogrosso hat unter allen brasilianischen Staaten vielleicht die grösste Zukunft, ist aber bisher infolge seiner schlechten Verbindungen mit dem Stammland und der spärlichen Bevölkerung weit zurückgeblieben, und der kurze Aufschwung, den die Entdeckung und Ausbeutung von Goldadern und Diamanten ihm gegeben hat, ist nicht nur gänzlich fruchtlos für die Entwicklung gewesen, sondern er ist auch zum Stillstand und Rückschritt gekommen, so dass einzelne Ortschaften jetzt gänzlich verödet liegen. — Wenn auch ein grosser Teil des Landes, im Süden durch Ueberschwemmungen, im Centrum durch Trockenheit für einen erspriesslichen Landbau ungeeignet ist, so besitzt es doch unermessliche Strecken des fruchtbarsten Kulturlandes, denn alle Flussläufe, die sich zahlreich durch den trockenen Steppenboden des Sandstein- und Schieferplateaus hindurchwinden, das den centralen Teil des Staates bedeckt, haben eine grosse Menge äusserst reichen Humusbodens abgelagert, auf welchem jetzt üppigster Wald seine strotzende Fruchtbarkeit verrät. Der Kolonist findet hier, nachdem er nach dem brasilianischen Rodungssystem den Wald geschlagen und niedergebrannt hat, den prächtigsten Boden, auf dem alle brasilianische Bodenfrucht ganz erstaunlich gedeiht. Mais giebt das hundertste, Bohnen das fünfzigste und Reis das sechshundertste Korn. Pflege bedarf der Boden, der mehrere Jahre diesen Ertrag liefert, kaum, ein Fruchtwechsel ist nur für Bohnen notwendig. Zuckerrohr dagegen bietet ohne Nachpflanzung und Pflege viele Jahre hindurch reichlichsten Ertrag. Aber auch eine Reihe anderer Produkte ist der Boden fähig, ergiebig und gut zu erzeugen. Der Kaffee des Hochplateaus steht dem Küstenkaffee wenig nach, Vanille, Tabak u. s. w. haben sehr guten Ertrag gebracht. Wie kommt es nun, dass trotz dieser Ergiebigkeit sogar in den der Stadt Cuyaba am nächsten liegenden Bezirken, wo

es der Ansiedelungen genug giebt, die Lebensmittel so horrenden Preise haben bzw. geradezu mangeln? Nur bei der allergeringsten Regsamkeit der Ansiedler müsste der Bedarf der Stadt ausreichend gedeckt sein. Der mattogrossenser Bauer, meist Neger, arbeitet aber nicht; er ist kein Rechner. Hat er nur gerade so viel produziert, um mit seiner Familie sich ohne Hunger durchzuschlagen und dabei noch einige Milreis für Schnaps, Tabak und Kleidung erübrigen zu können, ist er zufrieden. Auch auf den grösseren Fazendagütern liegt die Sache nicht anders. Der Gutsbesitzer kann auf dem besten Boden mit allem guten Willen nicht viel mehr wie für seinen eigenen Bedarf produzieren, weil ihm die Arbeiter fehlen. Er hat wohl einige Leute, die arbeiten aber nicht mehr, als sie zu verdienen brauchen, um leben zu können. Die Abschaffung der Sklaverei ist für die Bodenkultur Mattogrossos ein empfindlicher Schlag gewesen. Vorher gab es Arbeiter genug, und die Leute, die, weil sie ja ein Wertobjekt repräsentierten, gar nicht schlecht behandelt wurden, mussten arbeiten. Damals gab es keinen Mangel an Bodenerträgen und die Preise waren im richtigen Verhältnis. Als aber die Sklaven frei wurden, fiel es keinem ein, auch nur einen Finger zu krümmen, um mehr als den eigenen Lebensunterhalt zu gewinnen.

Und heute ist es mit der Sklaverei beinahe noch dieselbe Sache. Der Brotherr liefert dem Arbeiter, was er an Kleidern, Lebensmitteln etc. nötig hat, Alkohol, Schiessbedarf, alles auf Kredit, und der Arbeiter ist es sehr zufrieden, um den Lohn für allerlei andere Ausgaben zu behalten. Der Herr gewinnt aber als Gläubiger eine Gewalt über ihn, die von der Leibeigenschaft, der Sache nach, sich kaum unterscheidet. Der Arbeiter kommt nie aus seinen Schulden hinaus. Er macht sich auch nichts daraus und weiss in den meisten Fällen gar nicht, wie hoch seine Schuld sich beläuft, die je nach der Ehrlichkeit des Brotherrn sehr dehnbar ist. Es giebt nur das eine Mittel, loszukommen, wenn sich ein anderer Brotherr findet, der die Schulden bezahlt. Der Mann geht dadurch,

gerade heraus gesagt, in den Besitz des neuen Herrn über. Würde er es versuchen, zu entfliehen, so hat sein Herr geradezu das Recht über Leben und Tod über ihn. Es ist also dieses Verhältnis thatsächlich nichts weiter als eine modifizierte Sklaverei, die nur den Nachteil hat, dass der wirkliche Sklave, zur Arbeit gezwungen, den Landbau förderte, der Arbeiter aber faulenz und dadurch alles verödet. Eine ganze Reihe blühender Pflanzungen verödete vollständig, und man kann heute Dutzende von Gütern, darunter eine Pflanzung von über 10 000 Kaffeebäumen, beinahe für nichts erstehen, weil die Arbeiter fehlen. Das Aufblühen der Gummiproduktion im Paranatingagebiet hat die Verhältnisse nur noch verschlimmert und wird in gar nicht langer Zeit direkt eine Katastrophe herbeiführen. Cuyabaner Kapital hat sich dieses neuen, sehr ergiebigen Arbeitszweiges in den Gummiwäldern bemächtigt und beschäftigt mehr als 1000 Arbeiter und Beamte, die zum grossen Teil früher Arbeiter in den Pflanzungen waren. Sie sind mit dem Tausch gern zufrieden, hier können sie, da sie nach Akkord bezahlt werden, schneller und leichter zu barem Gelde kommen, denn die Arbeit im Gummiwald kann jedes kleine Kind verrichten. So ist dem Land auf der einen Seite die Arbeitskraft für Bodenkultur entzogen, auf der anderen Seite der Verbrauch an Lebensmitteln ungeheuer gestiegen. Die Folge davon ist eine stets sich erweiternde Not an Nahrungsmitteln, die geradezu unerschwingliche Preise annehmen, so dass es dem Cuyabaner kleinen Bürger schwer fällt, sich sogar sein Nationalgericht, die schwarzen Bohnen, bereiten zu können. Im Staat Rio Grande verweigert der Bauer seinem Vieh den Mais, wenn der Sack (100 Liter) ihm teurer zu stehen kommt als zwei Milreis, und in Cuyaba erreichte er die Höhe von 72 Milreis. Dass eine derartige Kalamität zum Ruin des Staates führen muss, wenn nicht Arbeitskräfte für den Ackerbau herangezogen werden, ist klar. Ein paar Dutzend arbeitsame Kolonistenfamilien, die Bohnen, Mais, Reis, Mandiokamehl, Rohzucker und Speck produzieren, womöglich jede eine Spezialität, genügen und können nicht

nur zum Segen des Landes werden, sondern sich auch in kurzem ein hübsches Vermögen erwerben. Diese Notwendigkeit haben die Regierung sowohl wie auch einige Grossgrundbesitzer klar erkannt, und Einwanderern wird neben freier Reise bis Cuyaba nicht nur bester Grund und Boden kostenlos überlassen, sondern ihnen auch die nötigen Geräte sowie die Aussaat des ersten Jahres geschenkt. Leider werden die an der Küste Brasiliens ankommenden Auswanderer sogleich von den Agenten für die Südost-Staaten Brasiliens gewonnen, und es ist noch kein einziger Kolonist bis nach Cuyaba gelangt. Die Mattogrosso-Regierung hat nunmehr einen Agenten nach der Küste gesandt, um einige deutsche Familien zu gewinnen, doch glaube ich, dass seine Mission nicht die richtige war, weil die von ihm in Aussicht genommenen Deutsch-Polen sich, wie ich im Staate Sta. Catharina erkannte, am allerwenigsten für Kolonisation infolge ihrer Faulheit und Indolenz eignen. Einige tüchtige reindeutsche Bauern wären da besser am Platz. Klimatischen Gefahren haben sie im Gebiet der Hochebene nördlich von Cuyaba, gerade dem Gebiet, das für die Kolonisation in Frage kommt, fast gar nicht zu begegnen.

Ist erst durch eine gesunde Kolonisation, die nicht nur an den reichen, fruchtbaren Flussufern für Landbau, sondern auch für Viehzucht in den unermesslichen Grasfluren jenseits des Paranatinga ein reiches Arbeitsfeld finden wird, eine feste Basis für die Entwicklung des Landes geschaffen, so wird nicht nur die äussert gewinnreiche Gummiproduktion, die, seit 15 Jahren erst bestehend, 1896 bereits eine Ausfuhr von 12 000 Arroben = 180 Tons erreicht hat, sondern auch eine rationelle Ausbeute an Gold und Diamanten, die wirklich in reicher Menge vorhanden sind, ermöglicht sein, und es werden dadurch grössere Kapitalien dem Lande zufließen, mit welchen unter richtiger Leitung die Weiterentwicklung des Staates gesichert wird. Alle Luftschlösser dürften dann feste Gestalt annehmen, die geplante Eisenbahn nach Rio wird neben den vegetativen Schätzen des Bodens Minenprodukte und Gummiballen

in wenigen Tagen dorthin bringen, und auf der Strasse nach Para, für deren Aufmachung durch ca. 200 geographische Meilen weites ganz unbekanntes Gebiet man jetzt schon die unverhältnismässig kleine Summe von 100 Conto (80000 Mark) ausgesetzt hat, werden die grossen Viehherden nach dem an Vieh armen Staat Amazonas getrieben werden, wo sie den zehnfachen Preis erzielen. Alles dies liegt noch in weiter Ferne, wird aber näher gerückt, sobald das Land Kolonisten besitzt. Schon hat der deutsche Handel in Cuyaba und Corumba über den englischen die Oberhand gewonnen, wollen wir hoffen, dass deutsche Bauern die Kulturarbeit fortsetzen und dem Staat zu der Höhe verhelfen, den er dank seines Reichthums leicht einnehmen kann. Für deutsche Industrie und Erweiterung des Handels erstet dann dort ein guter Boden. Was deutsche Auswanderer in Brasilien schaffen können, das kann man zur Genugthuung im Staat Rio Grande do Sul im Südosten Brasiliens erkennen. Ich habe nur einen kurzen Blick in die dortigen Verhältnisse thun können, habe aber von den deutschen Kolonien einen äusserst günstigen Eindruck gehabt, deren Aufblühen unserm Handel in der Hauptstadt Porto Allegre zu einem rapiden Aufschwung verholfen hat, so dass die vor zehn Jahren noch gefährliche englische Konkurrenz gänzlich beseitigt ist. Sobald ich kann, werde ich in den deutschen Kolonien Rio Grandes einen längeren wirtschaftlichen Studienaufenthalt nehmen, denn ich habe die feste Ueberzeugung, dass wir dort bei einem gesunden, dem deutschen ähnlichen Klima für unsere Auswanderungen den günstigsten Boden finden.

Auch ich hatte natürlich unter den geschilderten Umständen Mattogrossos zu leiden, denn ich konnte nur mit grösster Schwierigkeit und erheblichen Kosten die für die Expedition notwendigen Lebensmittel, Maulesel und Begleiter finden. Dazu kam noch etwas anderes. Es war gerade in den Gegenden, die ich zuerst zu besuchen gedacht, dem Flussgebiet des Jatoba, eine Goldsucherexpedition unter dem Cuyabaner Rondon vor zehn Jahren mit den Indianern in

feindselige Berührung gekommen und nach Verlust mehrerer Leute zersprengt worden. Dieses Ereignis lag den Cuyabanern noch in den Gliedern und setzte den Jatoba bei ihnen derartig in Respekt, dass ich die Leute, um Begleiter zu erhalten, an den Haaren herbeiziehen musste. Krankheit, Diebstähle und Ermordung eines angeworbenen Begleiters brachten der Aufregungen genug, und wir dankten Gott, als am 17. Mai die Vorbereitungen beendet und die Tropa, die Mauleselkarawane, abrücken konnte. Ich folgte mit Ranke, der noch etwas fieberte, am 21. Mai.

Der lange Marsch durch das grosse Mattogrossenser Hochplateau und seine das Vorland bedeckenden Buschsteppen war für meine grosse Karawane von 13 Leuten und 40 Maulesel beschwerlich genug. Nicht weniger als 13 Tiere gingen zu Grunde. Ansiedlungen trafen wir selten an und hatten unseren grossen Bedarf an Lebensmitteln von Cuyaba mitnehmen müssen. Das Nationalgericht der Brasilianer, getrocknetes Fleisch (*carne secca*) mit schwarzen Bohnen, war auch unsere Hauptnahrung, die nur ab und zu in einem Wildbraten von Tapir, Wildschwein und Reh Abwechslung erfuhr. Als unsere Fleischvorräte zu Ende gingen, wanderten auch Affen, Leguane, Gürteltiere und Ameisenbären in die Küche. Des Nachts schliefen wir in der Hängematte. Wollene Decken schützten uns gegen die oft recht empfindliche Kälte von 2°, die aber nach einer mittägigen Temperatur von 34 und mehr Graden Leib und Seele auffrischte. Wassernot haben wir nie gelitten, denn das Gebiet ist überreich an Bächen und Flussläufen, die in der trockenen Zeit das beste klarste Wasser führen, so dass es nicht nötig war, es für den Genuss abkochen zu müssen. Wir verfolgten die Route über die Flüsse Manso, Marçagão, Cuyaba bis zur Fazenda Limoeira, der letzten Ansiedelung der Brasilianer. Zu dieser Reise brauchten wir vier Wochen, denn es ist nicht möglich, dass eine Karawane täglich marschiert, weil sich einfach die Esel, von denen alles Wohl und Wehe einer Expedition abhängt, früh morgens nicht einstellen. Sie werden

des Nachts freigelassen, da sie nur dann der Nahrung nachgehen. Häufig machen sie aber von dieser Freiheit zu ausgiebigen Gebrauch, dass es zuweilen tagelang dauert, um sie wieder zu finden. Drei Tagereisen hinter Limoeira überschritten wir den Paranatingafluß.

Der Paranatinga bildet die äusserste Grenze brasilianischer Ansiedelungen, und es beginnt jenseits das nur von Indianern betretene Gebiet. Die Ansiedelungen der wilden Indianer sind aber noch sehr weit. Am Fluss selbst, einige Tagereisen oberhalb unseres Uebergangs, findet sich jedoch ein Dorf der sogenannten zahmen Bakairi, deren wilde Verwandte Steinen am Batovy und Kulisehu entdeckt hat. Die Bakairi des Paranatinga sind durch lange Berührung mit den brasilianischen Ansiedlern schon stark brasilianisiert und haben noch wenig mehr von ihrem Charakter erhalten. Nach diesem Dorf machte ich, ehe wir weiterzogen, einen Abstecher, um daselbst einige Indianer zu engagieren, die mir für den Kanoabau der bevorstehenden langen Flussreise und als geschickte Ruderer höchst wertvoll waren. Ich hatte mir ein englisches Faltboot aus Segeltuch mitgebracht, welches, für fünf Personen gross genug, eine leichte Esellast bildete und in fünf Minuten aufgeschlagen werden konnte. Für das Uebersetzen der Menschen und Lasten über die zahlreichen Flüsse hat es mir ungemein genützt, und in ihm fuhren wir nun den Paranatinga hinauf zum Bakairidorf. Ich hatte grosses Glück. Denn ich traf den alten Steinenschen Bakairibegleiter Antonio, der sofort bereit war, mit mir zu gehen, und auch vier weitere Bakairi verschaffte. Zwei derselben stammten vom Kulisehufluß, mit welchem, wie auch mit dem Batovy, seit Steinen's Reise ein ziemlich reger Verkehr vom Paranatingadorf unterhalten wird. — Vom Paranatinga aus marschierte die Karawane nordwärts; wir gingen meilenweit über verbrannte Steppe, überschritten einen Höhenzug, an welchem wir den alten Messerhieben begegneten, mit denen Leute der ersten Schinguexpedition an den Bäumen den Weg markiert hatten, und gelangten nach mühevолlem Marsch und allerlei Zwischenfällen am 13. Juli endlich an

unserem Bestimmungsort, dem Zusammenfluss des Bugio und Jatoba, an.

Für den Kanoobau passende Jatobabäume waren ausreichend gefunden worden, so konnten denn hier nun die für die Einschiffung nötigen Arbeiten in Angriff genommen werden. Mit Freude nahmen wir von der Tropa, die hier mit einigen Leuten unsere Rückkehr erwarten sollte, Abschied. Ein Teil derselben unter Hilfe der Bakairi widmete sich der Kanoafabrikation, wobei manches schon fast fertige Stück beim Einbiegen der Rinde zerplatzte. Ruder wurden geschnitzt und die nötigen Lasten bestimmt, Instrumente und Tagebücher in Ordnung gebracht, die persönliche Ausrüstung zusammengestellt, repariert und das zurückbleibende Gepäck gut verstaut. Endlich sind die Kanoas trocken und können beladen werden. Alphons wurde die Sorge für das Lager und die Tropa übergeben und ihm zwei Leute beigegeben. Am 28. ist alles fertig, die sieben Kanoas mit je zwei Ruderern bemannt; ich musste wegen meiner Aufnahmen auf diesen Sport verzichten. Ein kurzer Abschied, und fort ging es auf dem ruhig dahinströmenden Flüsschen hinab.

Es begann hier die eigentliche terra incognita. Das einzige, was man von diesem Gebiete wusste, war die Mitteilung der Steinenschen Expedition von einem gewaltigen Strom, Ronuro genannt, den sie auf seiner ersten Expedition antraf, als sie den Batovy, den Nachbarfluss des Jatoba, hinunterfuhr. Der Ronuro kam von links, und es war anzunehmen, dass der Jatoba sein Hauptquellfluss wäre. Die Rondonsche Expedition, von der ich schon sprach, war in diesem Gebiet durch Kämpfe mit Indianern zu Grunde gegangen.

Die Fahrt ging zuerst gut von statten auf dem mässig schnell strömenden Wasser. Hohe, steile, mit Waldsaum bestandene Lehmufer verhinderten die Aussicht auf die den Fluss begleitenden mit dichtem Dornengebüsch bestandenen Hügel. Um so beschwerlicher wurde die Ueberwindung des langen Gebietes der Schnellen und Wasserfälle. Von der Reichhaltigkeit dieser Fälle und Schnellen kann man sich

einen Begriff machen, dass ich in meinem Itinerar nicht weniger als 105 verzeichnet habe, wobei ich die kleinen Wirbel nicht berücksichtigte. Der Gedanke an die wohl 1 km lange Cachoeira Correa und den Salto Vogel, die ich nach dem derzeitigen Präsidenten des Staates Matto Grosso Antonio Correa und dem Kartographen der II. Steinenschen Expedition Dr. Peter Vogel taufte, erfüllt mich jetzt noch mit Entsetzen. Der erste grosse Salto, von mir Salto Ehrenreich genannt, begann die Suite. Es musste alles ausgeladen und über Land transportiert werden, die Kanoas wurden vorsichtig an einer weniger reissenden Stelle hinabgelassen. Die lange ruhige Strecke hinter dem Salto, in welcher der Fluss sich stellenweise bis zu 100 m verbreiterte, erregte schon in uns die verfrühte Hoffnung, mit den Stromschnellen sehr glücklich davon zu kommen, als wir bald nur allzusehr ihre Bekanntschaft machen mussten. In den kleineren Schnellen war es ein Vergnügen, hindurchzusausen, das Boot wurde nur dem Steuermann Carlos Dhein überlassen, Antonio stand in der Spitze mit Bogen und Pfeilen, die er mit grosser Gewandtheit auf die scharenweise in dem krystallklaren Wasser uns entgegenziehenden Matrinchamfische entsandte.

Auch Carlos übte sich zuweilen, eine dreispitzige Harpune in die Scharen zu schleudern. Der moderne Neptun hatte aber wenig Erfolg. Kamen aber grössere Schnellen, die sich durch ihr Rauschen auf dem vorher stets ganz ruhigen Wasser schon weithin unangenehm bemerkbar machten, so hiess es Achtung geben. Mit einer enormen Kühnheit und Sicherheit führte Antonio mein Boot durch die tosenden Strudel hindurch. Manchmal musste er im letzten Moment noch in die schäumenden Wogen springen, um das Kanoa von der Richtung auf einen gefahrdrohenden Felsen abzulenken. Recht oft mussten wir alle dabei ins Wasser und das Boot in seinem verderblichen Schuss aufhalten. Leider Gottes waren nicht alle Boote so glücklich, so trefflich geführt zu werden. Obgleich die vier anderen Bakairi beim Durchbringen der Boote vortrefflich halfen, so kamen doch nicht weniger als zehn Schiffbrüche

und Untergänge vor. Eine grosse Menge meiner Vorräte und Lasten, vor allem das meiste Küchengerät, denn die Köche waren besonders ungeschickte Ruderer, ging auf Nimmerwiedersehen auf den Grund des Flusses. Wohl wurde nach jedem Schiffbruch nach all den Gegenständen, die nicht schwimmend von den Booten aufgefangen wurden, emsig getaucht, wobei ich die Ausdauer und Geschicklichkeit meiner Bakairi bewunderte, die mitten in den Schnellen fast eine Minute unter Wasser blieben; doch kam so manches nicht wieder zum Vorschein. Am Ufer oder auf einer Sandbank fand nach jedesmaligem Unglück grosses Trocknen statt. Sammlungen, Tagebücher, Wäsche, Bohnen, Streichhölzer, Salz, Tücher, Suppentafeln und Eisenwaren lagen da bunt durcheinander in der heissen Sonne, die allerdings bald jegliche Spur von Nässe entfernte. Aber unsere Lage wurde doch mit der Zeit recht bedenklich. Denn unsere Nahrungsmittel gingen auf die Neige, die ich in der sicheren Annahme, bald die längst erhofften Indianer anzutreffen, auf ca. drei Wochen bemessen hatte. Dieser Vorrat war aber durch die vielen Unfälle auf die Hälfte zusammengesmolzen. Das Unglück war noch nicht gross genug, auch zwei Kanoas waren total verloren, denen alles Flicker mit Bast und Lehm nichts mehr half, und die einzig für eine Neuankfertigung in Frage kommenden Jatobabäume waren weit und breit nicht zu finden. Die Boote waren durch den Zuwachs an Last zu schwer beladen, um die übrigen Leute noch aufnehmen zu können, es blieb daher nichts übrig, als fünf Leute zu Fuss am Ufer entlanggehen zu lassen, in der Hoffnung, bald einen Fischplatz anzutreffen, zu welchem, wie wir am Paranatinga gehört hatten, die Bakairi des Batovy zuweilen herüber kommen sollten. Dort würden einige Kanoas zu treffen sein.

Entsetzlich langsam ging die Weiterfahrt, denn die Fussgänger kamen nur mit allergrösster Schwierigkeit durch den Busch und dichten Stangenwald, der seit dem Austritt aus dem Hügelland den Fluss weithin begleitete. Endlich, nach zwei Tagen, unser Zustand war schon ein recht schlimmer,

wir hatten nur noch einen Rest Farinha und Honig, zu fischen gab es fast nichts, obgleich wir keinen guten Platz unversucht passierten, und Jagd bot sich von Anfang an sehr wenig, ertönte ein Freudenschrei. Vor uns am Ufer lagen zwei schöne Kanoas. Antonio unternahm im Eilmarsch mit zwei Leuten einen Abstecher nach dem Batovydorf und kehrte anderen Tags mit mehreren Bakairi, Männern und Weibern, die auch schon Hemden trugen, schwerbeladen mit Mandioka, Stärke und fauligen Fischen zurück. Wir erhielten die freudige Nachricht, dass wir unterhalb keine grösseren Fahrswierigkeiten mehr haben und nach drei Tagen in einen grossen Fluss einfahren würden, an dem wir unten Trumaiindianer antreffen würden. Für je eine Axt, die bei den Batovyindianern, die erst seit 12 Jahren das Eisen kennen, in hohem Werte stehen, tauschten wir die zwei Kanoas ein, und mit Nahrung fürs erste gut versehen, fuhren wir fröhlich weiter. Die Fahrt wurde jedoch länger und länger, so sehr wir uns auch beeilten. Von Tagesanbruch fuhren wir bis zum Beginn der Dunkelheit, mit nur zweistündiger Mittagspause. Unser Nachtlager hielten wir fast immer im Wald an einem möglichst trockenen Platze, der erst von dichtem Unterholz gesäubert wurde. Zahlreiches Ungeziefer, Ameisen, Zecken, Schaben, Moskitos und Stechfliegen, zuweilen auch Schwärme von Nachtschmetterlingen, konnte einem den Aufenthalt in der Hängematte recht ungemütlich machen. Das Hauptgepäck blieb im Kanoa, nur die Kleidersäcke und die Küche wurden aufs Ufer gebracht. Das Inventar derselben reduzierte sich gegen Ende der Expedition auf zwei Töpfe, drei Teller, eine Kanne und einen halben Kaffeelöffel. Unsere Nahrung bildeten drei Monate lang nur Fische und aus Mandiokamehl geröstete flache Fladen, Beijus genannt. Fett, Gemüse, Zucker und andere Genüsse fehlten ganz. — Die Windungen des Flusses spotten jeder Beschreibung. Auf den Sandbänken sassen Rudel Wasserschweine, Capivaras, und liessen uns ruhig passieren, so dass ich sie sogar photographieren konnte. Ein Sport fand auf dieser Fahrt allgemeinen An-

klang: das Ausgraben von Schildkröteneiern auf den Sandbänken. Die Nester wurden durch Einstechen mit Pfeilen in den Sand ausfindig gemacht und gaben reiche Beute. So hatten wir einmal über 1000 der taubeneiergrossen dünnchaligen Eier gefunden. Roh schmecken sie etwas nach ranziger Butter, mit Mandiokamehl oder Stärke in Fischfett gebraten, liefern sie einen delikaten Eierkuchen. Auch der Fischreichtum nahm zu und die grossen Gesellen verschiedener Welsarten kündeten ebenso die Nähe des grossen Flusses an, wie zahlreiche grosse Wasservögel. Endlich nach achttägiger Fahrt anstatt nach drei Tagen, die Mündung war schon allen eine imaginäre Grösse geworden, über die sich nicht mehr ernst sprechen liess, ertönt der Ruf: A barra „Die Mündung“. Da lag er vor uns, der Ronuro, in seiner ganzen Grösse. —

Nach zweitägigem Aufenthalt, der mit allerlei Messungen, photographischen Arbeiten und Schreibereien hinging, während Carlos mit Antonio flussauf fuhr, um Indianerzeichen zu suchen, doch ohne Erfolg zurückkam, wurde die Weiterfahrt auf dem Ronuro fortgesetzt. Auf dem grossen, tiefen Strom, der bald die Breite von 200 m annahm, ging die Fahrt flott von statten. Grosse Scharen von Ariranhas, grossen Fischottern, trieben in den Lagunen und Buchten unter schauerlichem Lärm ihr Spiel. Der Fischreichtum sicherte uns vor Nahrungssorgen; ab und zu kam nun auch ein Reh in die Küche, das auf den vereinzelt, vom dichten Uferwald umschlossenen Grasfluren geschossen wurde. Prächtige Perspektiven gaben die langgestreckten herrlich bewaldeten Flussufer. Aber von Bewohnern noch keine Spur. Bald bot sich uns eine grosse Ueberraschung. Zur Linken erscheint die Mündung eines prächtigen, schnellfliessenden Stromes, der dem Ronuro an Grösse nichts nachgiebt. Wo kommt der her? ist unsere erste Frage. Sollte es nördlich unseres Quellgebietes noch ein weiteres Gebirge geben, das dieses Flussbett speist? Ich glaube es nicht, vermute vielmehr, dass wir in zwei von uns überschrittenen

stattlichen Flösschen, dem Pombas und Formoso, die bisher dem Paranatinga zugeschrieben werden, die Quellflüsse dieses Stromes erblicken müssen. Ich habe diesem Strom keinen würdigeren Namen geben können als Steinfluss. Eine Exkursion flussaufwärts ergab nur die allgemeine Beobachtung, dass er in seinem Unterlauf aus Südwesten kommt. Nahe der Mündung fanden sich auch einige Anzeichen von Indianern, aber alt. Sie wiederholten sich bei der Weiterfahrt auf dem Ronuro und wurden jünger und jünger. Endlich, am 23. August, nach 25tägiger Kanoafahrt, trat das längst ersehnte Ereignis ein: die ersten wilden Indianer waren erreicht.

Es ist ein prachtvoller Sonntagnachmittag, der tiefblaue Himmel spiegelt sich in der ruhigen, weithinziehenden glatten Flut des nunmehr fast 300 m breiten Stromes. Froher Hoffnung fahren wir längs einer langgestreckten Insel dahin, aus deren dichtem weidenartigen Sarandimgebüsch, das die Sandbänke vom Wald scheidet, ein Jaguar sein Gebrüll erschallen lässt, während davor in der Sonne ein Krokodil Siesta hält. Gilt es doch, heute die Mündung des Batovy und den Zusammenfluss des Ronuro mit dem Kuluene zu erreichen, der nach meiner Berechnung nicht mehr weit sein konnte. Auf einmal sehe ich Antonio, nachdem er in vollen Zügen die Luft einsog, unter lebhaftem Gespräch mit seinen Genossen quer hinüber nach der Mitte des Stromes steuern. Die Perspektive erweitert sich, und da sehen wir den Anlass der Erregung. Eine schlanke, dünne, hellblaue Rauchsäule steigt in etwa 3 km Entfernung vor uns aus dem Wald ruhig zum Himmel empor. Es war ein wirklich spannender Moment. In guter Ordnung fahren die Boote lautlos unter dem Schutz der Insel den glatten Spiegel hinab. Zur Rechten erscheint uns nun die Mündung des Batovy und geradeaus öffnet sich der Blick auf den Schingu, den aus Ronuro und Kuluene gebildeten Hauptstrom. Noch hat uns niemand bemerkt, und fröhliches Lachen und Gespräch schallt, die feierliche Abendstille der prächtigen Natur

durchbrechend, zu uns herüber. Wir sehen deutlich einen nackten Burschen in einem Kanoa arglos wirtschaften. Da sieht er auf, stutzt, und eine Bombe hätte keine grössere Wirkung hervorzaubern können in diesem Idyll, als sein Zuruf an die Seinen von dem Nahen der vielen Kanoas. Ahnen die Leutchen doch nichts von unserer Ankunft und müssen Feinde in uns wittern. Wir lassen sie aber nicht lange im Ungewissen; wollen wir doch vor allem selbst erfahren, mit wem wir es zu thun haben. Mit lauthintönder Stimme lässt Carlos, hoch aufgerichtet im Kanoa, alle Begrüßungsformeln, die ihm von der Steinenschen Reise her noch bekannt waren und hier passen konnten, erschallen: Katu katu Trumai, katu katu Kamayura, katu Karaiba atötö Nahuqua, kura kura Mehinaku u. s. f. Antonio, bleich wie der Tod, bekreuzt sich. Die Antwort lässt nicht lange auf sich warten. Katu katu Kamayura, katu katu Karaiba, so geht es in allen Tonarten, halb freudig, halb ängstlich durcheinander. Weiberstimmen und Hundegebell mischen sich dazwischen. Es sind Kamayura-Indianer.

Einige kräftige, breitschultrige Gesellen, die braungelbe Haut rot und schwarz bemalt, eilen in die Kanoas und rudern uns eifrig entgegen, immer heftig gestikulierend. Gott weiss, was sie uns alles erzählen. Sie nähern sich uns auf unsere wiederholte Versicherung, dass wir katu gut Freund seien, ohne Scheu und haben nicht einmal Waffen bei sich. Ein dicker Geselle in den besten Jahren, mit von Oel glänzenden Gliedern, das rund abgeschnittene Haar mit einem breiten roten Streifen bemalt, stellt sich unter lebhaftem Brustschlagen als Häuptling vor und wirft sich in Position, sorgfältig darauf bedacht, dass seiner Würde auch die nötige Achtung gezollt wird. Auch ich stelle mich feierlich als Capitão vor. An ihrem Lager angelangt, werden wir auch von den Zurückgebliebenen, meist jungen, prächtig schlanken Burschen begrüßt, indem jeder die flache Hand vorstreckend, sich nochmals mit einem fragenden Katu unserer freundschaftlichen Gesinnung versichert. Auch ein

altes hässliches Weib, das die anderen gar nicht zu Worte kommen lässt, erscheint und hält mit ihrem Verlangen nach unseren Halstüchern, Uhren und Knöpfen absolut nicht hinter dem Berg. Eine junge hübsche Frau kommt nicht näher an uns heran und macht sich an einem Feuerplatz zu schaffen. Einigen kleinen Buben scheinen wir aber durchaus nicht geheuer, sie wetteifern mit den Hunden an lauten Ausdrücken ihrer Abneigung. — Es ist auch hier nur ein Fischplatz der Kamayura, zu dem sie zu einer längeren Fischpartie herüber gekommen waren; das Dorf oder Aldeament ist zwei bis drei Tagereisen entfernt. Von Hausrat ist daher auch wenig zu sehen, sie haben nur ihr allernötigstes Reisegepäck bei sich. Irgend welche Bekleidungsgegenstände darf man darunter nicht verstehen, denn die Schingu-Indianer, beide Geschlechter, gehen vollständig nackt, das kleine Bastdreieckchen der Frauen, das Uluri, kann als solches nicht gerechnet werden. Eine Streichholzsachtel würde vollständig genügen, um der gesamten Damengarderobe als Kleiderschrank zu dienen. Dafür finden sich aber Körbchen, in denen ihr nötigstes Werkzeug, Fischgebisse, Knochenstücke, abgeschliffene Muscheln, etwas Bast, schwarzes Wachs, Palmfaserschnur und Urucurot zum Färben des Körpers bunt durcheinander liegen, grössere Körbe mit Mandiokapulver und Stärke, dem für die Bereitung der flachen Beijufladen nötigen Material, angefüllt. Mächtige feingeschnitzte Bogen mit langen Rohrpfilen mit Knochenspitzen, kurze platte Schaufelruder lehnen an den Bäumen, zwischen denen sich die aus Palmfasern und Baumwolle gewebten Hängematten schaukeln. Auf einem grossen Moquem, einem aus Zweigen gefertigten Bratständer, brät über langsamem Feuer eine lange Reihe mit dem Pfeil erlegter Fische, an einem anderen Feuer ist die junge Frau emsig beschäftigt, auf einer glatten Thonplatte frische Beijufladen uns zum Willkomm zu bereiten, die fein säuberlich auf einer kleinen Matte uns gebracht werden; in der Asche daneben stehen kleine, zierlich ornamentierte Töpfchen mit Fischmingau, einem grätenreichen Ragout.

Kürbisschalen, die als Wasserbehälter dienen, liegen daneben. Abseits davon ist unser Häuptling damit beschäftigt, auf glimmendem Kohlenhaufen besondere Kräuter zu Salzasche zu verbrennen. — Wir schlagen unser Lager direkt neben dem ihren auf, vorsichtig unsere Herrlichkeiten aber den verlangenden Blicken der Leute entziehend, die alles kontrollieren. Etwas Vorsicht ist auch notwendig; es dauert nicht lange, so ist der Löffel meines Bestecks verschwunden. Die Alte hat in verdächtiger Weise sich bei meinen Sachen zu schaffen gemacht. Als ich ihn ernsthaft reklamiere und ihnen auseinandersetze, dass das anite katu gar nicht anständig sei, findet sie ihn, ihn geschickt aus ihrer Kürbisschale eskamotierend, plötzlich auf dem Fleck, wo er gelegen hatte. Carlos findet sein Messer, das ebenfalls verschwand, aber von selbst nicht zum Vorschein kam, in allerhand Läppchen, Netzen und Blättern fest verschnürt in dem bewussten Kramkorb. Einmal gewarnt, packen wir unsere Sachen hübsch ein und passen auf. Bis tief in die Nacht sitzen oder vielmehr hocken wir mit dem Völkchen zusammen am Feuer, wir rauchen unsere Pfeife, sie ihre langen, aus grünen Blättern gewickelten Cigarren, ein ganz annehmbares Kraut. Sie bringen uns von all ihren lukullischen Genüssen und wir greifen tapfer zu. Die Unterhaltung wird natürlich in der Hauptsache durch Gestikulationen geführt, doch verstehen sie es vorzüglich, sich verständlich zu machen, dass uns nur wenig entgeht. Geographische Fragen mit in den Sand gezeichneten Karten werden eifrigst behandelt, daraus erfahren wir, dass wir den Kuluene aufwärts in einem Tage zu den Trumai kommen werden. Sie wollen morgen zurück, uns bei den Trumai im Vorbeiziehen anmelden und in ihrem Dorf unsere Ankunft vorbereiten. Sie bedauern nur, dass wir zuerst zu den Trumai gingen, und schärfen uns eindrucklich ein, diesen doch ja nicht zuviel zu schenken, sondern die guten Sachen für sie aufzuheben, sie seien ja so katu, wie kein anderer Stamm am Schingu. Es ist schon spät geworden, als einer nach dem andern unter höflicher Handbewegung bittet, sich zurückziehen

zu dürfen. Wir sehen sie vom Feuer einen Brand holen und jeden ein Feuerchen dicht neben seiner Hängematte entzünden, dann wird es ruhig. Im Gefühl vollständiger Sicherheit schlafen wir fest bis zum Morgen. Die Freundschaft ist geschlossen.

Die Kamayura waren schon bei Tagesgrauen ohne weiteren Abschied aufgebrochen. Wir verlegten das Lager nach der grossen Sandbank an dem Zusammenfluss des Ronuro und Kuluene, wo ich allerlei Bestimmungen und Arbeiten zu erledigen hatte. Tags darauf ging es weiter zu den Trumai. Freudig waren wir überrascht, als uns schon unterwegs ein Boot mit Gesandten entgegenkam, mit denen wir nach Versicherung unserer gegenseitigen Liebe Geschenke austauschten. Frisch erlegte Fische und Beijus fanden in Perlen und Knöpfen ihren Gegenwert. In der Nähe des Dorfes angelangt, sahen wir auf dem hohen Ufer wohl 20 Männer stehen, alle zum Empfang sorgfältig bemalt, einzelne mit schönen Federkronen und Felldiademen. Die Leute waren durchweg klein und grobknochig. Die Gesichter neigten weit mehr als die der Kamayura zum mongoloiden Typus. Helle Augen waren nicht selten. Ehe wir am Hafen aussteigen durften, wurde uns eine lange Rede von einem älteren, intelligent aussehenden Herrn gehalten, der anscheinend der Herrscher dieser Scharen war. Wir verstanden kein Wort, hielten es aber für angemessen, ihm in ebenso wohlgesetzten Worten und würdigen Mienen zu antworten. Dann stiegen wir aus, und der erste Empfang war beendet. Arm in Arm mit unseren neuen Freunden zogen wir durch eine vernachlässigte Pflanzung zum Dorf, das aus sieben im Kreise stehenden Hütten bestand, die, aus Stroh und Rohr säuberlich gebaut, riesigen Bienenkörben gleichen. In der Mitte des Kreises steht die Festhütte, der Aufbewahrungsort der Tanzmasken und grossen Flöten. Den Weibern ist der Zutritt nicht gestattet. Vor der Festhütte waren drei in Tiergestalt geschnitzte Schemel aufgestellt, auf die wir als Gäste aufgefordert werden, uns niederzusetzen.

Hier eine eingehende Darstellung von all den Indianerstämmen, die wir besuchten, zu geben, ist nicht möglich. Wir haben im ganzen 11 Dörfer besucht, von denen sechs noch nie mit einem Weissen in Berührung gekommen waren. Ueber alle die ethnologischen Unterschiede in Sitten und Gebräuchen der verschiedenen Stämme, sowie über die geographischen Einzelheiten muss ich hier hinweggehen, sie finden später eine eingehende Behandlung. Ich will nur versuchen, Ihnen ein Bild zu geben von dem Leben und Treiben dieser Naturkinder, wie wir es im allgemeinen angetroffen haben.

Wenn wir uns einem Dorf nähern, so sehen wir schon von weitem Weiber in den dicht hinter den Hütten beginnenden Wald laufen. Auf dem Dorfplatz angelangt, tritt auf unseren Begrüßungsruf der Häuptling aus seiner Hütte mit einem aus Jaguarfell oder Strohgeflecht gefertigten Diadem auf dem dichten schwarzen Haar. Er stellt sich möglichst vornehm vor uns hin, wir müssen uns auf die bereitstehenden Schemel niedersetzen, und er hält eine Ansprache, in der er neben der Versicherung, dass sein Stamm gut sei, alle anderen als mehr oder weniger schlecht, seine eigenen Vorzüge und Macht in das rechte Licht zu setzen sucht. Seine Familienverhältnisse erfahren wir dabei ganz genau. Er erhält ein kleines Geschenk, und auf unseren Wunsch nach Wasser und Nahrung ruft er häufig wiederholend laut seine Befehle. Von allen Seiten werden uns grosse Kürbisschalen mit Wasser und Cai, warmem Stärkekleister, sowie Beijus gebracht und diese vor unseren Füßen auf einer Matte aufgeschichtet. Einige Perlen zum Lohn locken nun auch die Weiber, die ältesten zuerst, hervor, und ganz raffiniert suchen sie aus ihren Gaben einen möglichst hohen Ertrag zu ziehen. Sie drücken ihren kleinen Würmern, die auch schon auf dem fast kahlen Kopf ein paar festgeklebte Federchen tragen, ein paar Früchte in die Hand und kommen nun mit Kind und Kegel herbei. Mit einschmeichelnder Stimme suchen sie auf unser mitleidiges Herz zu wirken und klar zu machen, dass

ihre plärrenden Sprösslinge auch bedacht sein möchten, und, hat man die paar halbzerdrückten Früchte den schmutzigen Händchen entwunden und ein paar Perlchen dafür hineingleiten lassen, so wird man noch sehr deutlich darauf aufmerksam gemacht, dass noch Familienzuwachs zu erwarten sei, für den auch noch etwas abfallen könne. Den unermüdlich Früchte und Beijus herbeibringenden Leutchen muss endlich ein entschiedenes aiva, nun ist es genug, zugerufen werden, denn die vor uns aufgetürmten Beijumengen können bereits eine Kompagnie satt machen.

Wir machen uns frei und suchen die uns angewiesene Schlafstätte auf. Zumeist ist die Festhütte, jedes Schmuckes entblösst, uns zur Verfügung gestellt und wir machen es uns darin mit unseren Hängematten so bequem wie möglich. Sind wir hier auch ungestörter, so ist es uns doch interessanter, wenn wir in einer bewohnten Hütte übernachten dürfen. — Für die Anlage einer ethnographischen Sammlung werden schnell einige Tauschwaren, Aexte, Messer, Scheren, Perlen, Schellen, Knöpfe, Band und Tücher, Harmonikas und Flötchen, in einen Sack gesteckt, dann beginnt der Rundgang durch die Hütten. Beim Betreten der Hütte huschen schnell einige junge Mädchen, die noch kein Zutrauen zu uns gefasst haben, durch die Hinterthür. Eine Alte bringt geschäftig einen Schemel und heisst uns Platz nehmen. Wir haben aber jetzt mehr zu thun, wir wollen uns in der Hütte umschauen. Von den beiden starken Stützen des Daches sind nach den Wänden, familienweise geschieden, Hängematten ausgespannt, die der Eheleute übereinander (Monogamie ist fast durchweg üblich), eine kleine Kinderhängematte hängt oft daneben. Ein Feuerplatz dabei darf nicht fehlen. An den Wänden hängen Körbe aller Art und Grösse, in denen neben den zahlreichen Werkzeugen aus Knochen, Fischzähnen und Muscheln, bearbeitet und unbearbeitet, zerbrochene Steinbeile, Wachsklumpen, Urucurot, Halsketten und Schmuckzähne bunt durcheinander liegen. Ein anderer ist vollgestopft mit Rohbaumwolle, in einem dritten sind ein paar halbfaule

gebratene Fische. Ein kleiner Kürbis ist mit Oel zum Ein-salben gefüllt, in Mattentaschen sorgfältig eingelegt werden die prachtvollen, nur zum Tanz verwendeten Federschmucke und Ohrfedern aufbewahrt, daneben fest eingerollt in einer kleinen Matte steckt ein Bündel Indianertabak. Bogen und Pfeile und das zur Verfertigung der Pfeile nötige Rohr in dicken Bündeln, lange Strähnen feinen Bastes und elegant gedrehter Faserschnur hängen und stecken daneben. Ein Steinbeil liegt am Boden neben einigen mit Muscheln schön verzierten Kürbisschalen. In der Mitte der Hütte sind grosse schöngeflochtene Körbe, mit Mandioka gefüllt, aufgestapelt, ein alter Mann ist mit dem Flechten eines neuen beschäftigt. An dem grossen Feuer gegenüber der Hinterthür kocht eine Frau geschäftig Mandioka, und eine andere auf einem Roll-schemel sitzend ist dabei, auf dem Reibholz die Wurzeln zu zerkleinern, die ihr Mann soeben in dem Tragkorb von der Pflanzung gebracht hat. Alles was die Hütte birgt, ist mit-nehmenswert, und man darf sich nicht scheuen, jeden Korb auf seinen Inhalt genau zu untersuchen, wobei stets der Be-sitzer oder die Besitzerin bereitwillig alle Habe, soweit sie sie nicht versteckt hat, vorzeigt und anstandslos gegen Be-zahlung mit Perlen etc. hergibt.

Die schönsten Schmuckketten findet man bei den kleinen Kindern, die sie den Eltern ohne Zögern abnehmen, um Perlen zu erhalten. Aber wiederum sehen wir auch die meisten Perlen wieder an den Kindern zum Vorschein kommen. Die Sammlung wird bei unserer Schlafstätte geborgen, dann geht es ans Messen und Photographieren. Im allgemeinen sind die Schwierig-keiten, sie zum Stillhalten zu bewegen, nicht gross, vor-ausgesetzt, dass es dafür etwas giebt. Nur den Weibern war es oft nicht geheuer, ins Objektiv zu schauen, und sie schlossen lieber die Augen. Haben wir den Tag tüchtig gearbeitet, ist gegen Abend ein Bad in dem nahen Flüs-schen oder einer Lagune sehr angenehm, wobei uns die halbe männliche Jugend begleitet. Da giebt es ein lustiges Plantschen, Tauchen, Spritzen und Wettschwimmen, dem die Dorfschönen,

die zum Wasserholen mit riesigen Kürbiskrügen herankommen, harmlos vergnügt zuschauen. Noch ein Stündchen setzen wir uns zu den zwanglos vor den Hütten hockenden Gruppen, und geduldig lassen sich die Leutchen von uns über alles Mögliche ausfragen. Dabei lassen sie sich durchaus nicht in ihrer Arbeit stören. Die junge Frau dreht die Spindel, Bruder und Schwester stellen gegenseitig eifrige Untersuchungen in dem dicken Haargewirr an, der Hausvater raucht seine Cigarre, die Kleinen reihen ihre Perlen an und ein junger Bursche bläst auf einem Pansflötchen. Einige Hunde und zahme Papageien sitzen friedlich nebeneinander. Ein uns zu Ehren gegebener Tanz, an welchem auch die Weiber teilnehmen, oder ein endlos ausgedehntes Flötenkonzert schliesst den Abend. Müde legen wir uns in unsere Hängematten; ein junger Vater sucht sein krankes Kind zu kurieren, indem er die schmerzhafteste Stelle auszusaugen sucht und den vermeintlich ausgesogenen Krankheitsstoff in der Ecke der Hütte aussprudelt. Jeder schürt sein Feuerchen neben sich nochmals an, dann schlafen wir fest ein. Nichts wird uns gestohlen. Brechen wir andern Tags früh auf, nimmt das Dorf wenig Notiz davon, einige Träger aber, die wir für den Transport der Sammlung geworben haben, suchen die nächste Gelegenheit, um uns ordentlich zu bestehlen. Der Schutz des Gastrechts reicht über die Gemarkung des Dorfes nicht hinaus.

Nach genauer Aufnahme des Trumaidorfes ging's zu den Kamayura. Unser Aufenthalt in ihrem Dorf und dem der Auetö diente nur dazu, Sammlungen anzulegen und Ruderer bezw. Träger anzuwerben. Am Auetöhafen am Kulisehu liess ich 3 meiner Leute und die 5 Bakairi, die mir allerhand Schwierigkeiten machten und nicht mehr weiter wollten, mit dem Hauptgepäck im Lager. Mit den übrigen unternahm ich eine durch das Passieren vieler Sümpfe und wasserloser Strecken sehr beschwerliche Landexpedition, die das Gebiet zwischen Kulisehu und Kuluene durchschnitt und uns mit den bis dahin noch ganz unberührten Hauptstämmen der

Nahuqua- und Akuku-Gruppe bekannt machte. Von den übrigen Stämmen fanden wir Leute in den andern Dörfern und konnten sie untersuchen. Zahlreiche Räubereien hatten uns schliesslich fast ganz unserer Tauschwaren beraubt. Krankheiten und eine unbestimmte Nachricht von einem Unglück in meinem Lager trieben mich zur Rückkehr. Wir schifften uns auf dem Kuluene bei Arikuanako mit unserer grossen Sammlung ein und langten am 26. September wieder im Lager am Kulisehu an. —

Gott sei Dank, das Lager stand noch, es war aber die höchste Zeit, dass wir zurückkamen. Meine Bakairi hatten es wirklich fertig gebracht, mit dem besten Boot durchzugehen, und neben zahlreichen Perlen und Eisenwaren die gesamte Trumaisammlung mitgeführt. Meine drei Cuyabaner hatten sie nicht hindern können, zumal Paulo, dem ich die Obhut des Lagers anvertraut hatte, sehr schwer am Fieber daniederlag. Nur noch wenige Tage, dann wäre es mit ihm aus gewesen, die beiden anderen hätten sicher das Lager im Stich gelassen und wären dem Beispiel Antonios gefolgt, und die im Lager aufgestapelten Schätze wären den Auetö, die wir schon von dieser schlechten Seite kannten, eine willkommene Beute gewesen. Es hätte dann eine zu Grunde gegangene Expedition mehr gegeben. Noch war es nicht so schlimm. Antonio hatte hinterlassen, dass er uns im zweiten Bakairidorf am Kulisehu erwarten würde, ein Zeichen echt indianischer Naivetät in der Auffassung von Pflichttreue. Aber ein anderer Verlust betrückte mich sehr. Ich hatte gleich zu Beginn der Bootfahrt am Jatoba ein kaum acht Tage altes Brülläffchen zu mir genommen, das an der Brust seiner erschossenen Mutter hing, und mit Nestles kondensierter Milch grossgezogen. Das Tierchen war rührend zahm geworden und unglücklich, wenn es nicht auf meiner Schulter sitzen konnte, wobei sein langer Schwanz meinen Hals umwand. Es hatte sich bereits an alle Kost gewöhnt, als ich die Reise zu den Nahuqua unternahm. Dahin konnte ich es nicht mitnehmen, weil ich selbst noch Gepäck zu

tragen hatte. Als ich bei der Abreise über den Kulisehu setzte, lief es mir bis zum Wasser nach und schrie ganz erbärmlich. Von dieser Stelle ist es nicht wieder weggegangen, hat von niemand Nahrung angenommen, nur immer geschrien, bis es am fünften Tage tot war. So kann auch ein Affe an gebrochenem Herzen sterben. — Nochmals mussten wir Auetöleute anwerben, so unsympathisch es mir auch war; wie hätten wir aber unsere Lasten transportieren sollen? Wir beeilten uns, fortzukommen, denn die Regenzeit hatte stark eingesetzt, und täglich prasselten schwere Gewitter nieder. Die Höhe des Flusses trieb zur Eile.

Da trat noch zuletzt ein schwerer Unglücksfall ein, der nicht nur den Betroffenen, sondern für die ganze Expedition verhängnisvoll hätte werden können. Der Betroffene war Dr. Ranke. — Ich war bei der Flussfahrt mit meinem Kanoa zurück, als vor mir ein Schuss und bald darauf zwei Schüsse fielen. Ich gab weiter nicht acht, denn geschossen wurde fortwährend. Als ich aber näher kam, hörte ich rufen und sah ein Kanoa an einer Sandbank liegen und Paulo hastig winken. Schon mit der Ahnung, dass etwas passiert sein müsse, ruderten wir eilig vorwärts. Endlich hörte ich die Worte „O doutor moren“, Dr. Ranke ist tot. Mir stand das Herz still, dann aber sprang ich direkt in das seichte Wasser und eilte ans Land zum Kanoa. Es war zum Glück nicht so schlimm, wenn auch schlimm genug. Ranke lag, von Blut überströmt, im Kanoa, das linke Auge und Wangenbein waren vollkommen zerschmettert. Er konnte aber sprechen und mir sagen, dass vor der Hand keine Lebensgefahr sei. Er hatte eine Ente schießen wollen, dabei war der Schlussbolzen seines Repetiergewehres zurück und ihm ins Gesicht gesprungen. So gut es ging, wurde, nachdem das Lager aufgeschlagen war, die Wunde gereinigt und antiseptisch verbunden. — Bei einer derartigen Verletzung hätte unter normalen Umständen von einem Transport nicht die Rede sein können, hier ging es nicht anders, denn wiederum begannen Nahrungsorgen zu

drohen, und der im Steigen begriffene Fluss liess durch seine Strömung uns kaum vorwärtskommen. Es galt hier nur, die Wunde rein zu halten und vor Eiterung zu schützen, um das gesunde Auge nicht in Mitleidenschaft geraten zu lassen. Die Splitter des zertrümmerten Brillenglases, die im Auge festsass, konnten nur durch Operation entfernt werden. Wir mussten sobald als möglich aus dem Sertão heraus. Ein Krankenlager wurde im Boot hergerichtet, das grosse schwarze Tuch des photographischen Laboratoriums zum Schutz gegen das Licht als Dach aufgerichtet und das Boot ins Schlepptau genommen, da jede etwas stärkere Bewegung dem Kranken die grössten Schmerzen bereitete. Schnell ging der Transport nicht, aber er ging. Die vierzehn Tage bis zur Ankunft in Steinen's altem Lager Independencia waren die schlimmsten der Reise, zumal eine Reihe, wenn auch kleiner Schnellen zu überwinden war, deren jede eine besondere Kraftprobe für den Kranken bildete.

Aber auch dies wurde überstanden, ja ich konnte sogar noch von den Mehinaku- und Auwauwiti-Indianern eine Sammlung Aufnahmen und Aufzeichnungen machen. Im dritten Bakairidorf kam unser Ausreisser Antonio uns richtig entgegen. Mein Groll gegen ihn wich bei der Versicherung, dass die Trumaisammlung unberührt und trocken im zweiten Dorf liege. In einer der nächsten Nächte während eines entsetzlichen Wetters, das unser Zelt beinahe aus dem Boden riss, wurde uns von den fünf Auetöruderern ein letzter Streich gespielt. Auch sie brannten heimlich mit allen guten Rudern, der letzten Last Eisenwaren und Perlen im besten Kanoa durch. An eine Verfolgung war nicht zu denken, das hätte acht Tage gekostet. Für uns hiess aber die Losung: vorwärts. Vom zweiten Bakairidorf schickte ich Carlos, Arthur, Antonio und zwei Cuyabaner als Eilpost voraus, um von Independencia aus die Maultiere vom Jatobalager heranzuholen, wir andern folgten, so schnell es ging. Das erste Bakairidorf war völlig verändert. Die Kultur Cuyabas und Rosarios hatte innerhalb der zehn Jahre auf dem Weg

über dem Paranatinga schon starke Eingriffe in dieses Bakairiidyll gemacht. Auch hier bestätigt sich Bastians Mahnung: „der erste Lichtblick wird auch der letzte sein.“ Als am 29. die Karawane nach Independencia kam, war Ranke schon wieder soweit hergestellt, um langsam reiten zu können. Das Auge hatte sich, ohne stark zu eitern, geschlossen, die Hauptgefahr war damit beseitigt. Der Rückmarsch in der Regenzeit gehörte keineswegs zu den Annehmlichkeiten der Reise; wenn aber auch alles bis auf den Grund durchnässt wurde und die Kleider am Leibe zu faulen begannen, wir kamen doch vorwärts. Am Paranatinga wurden die Lebensmittel erneuert, und am 2. Dezember rückten wir wieder in Cuyaba ein.

Mit dem Verlauf der Expedition, die sieben Monate gedauert hatte, durften wir, abgesehen von dem Rankeschen Unglücksfall, ganz zufrieden sein, zumal durch eine Operation, der sich Ranke kürzlich in München unterzogen hat, jede Gefahr für das gesunde Auge gehoben ist. Es war bei der Reise ein grosses Stück ganz unbekanntes Gebietes erschlossen worden und dabei ein mächtiger Fluss entdeckt. Ich habe von der ganzen Route ein genaues Itinerar machen können. Die ethnologische Untersuchung der noch fast unberührten Trumai und ganz unberührten Nahuqua- und Akukustämme war gut geglückt und ausser reichem linguistischen, anthropologischen und ethnologischen Material eine grosse, viele neue Dinge führende ethnographische Sammlung zusammengestellt worden. Dr. Ranke hat mich bei meinen Untersuchungen aufs beste unterstützt, auch die meteorologischen Journale geführt und sehr reiches anthropologisches Material mit ungefähr 200 genauen Körpermessungen mitgebracht. Meine Riograndenser, vor allen Carlos Dhein, waren mir prächtige Kameraden, denen ich unendlich viel verdanke. Ohne sie, allein mit meinen elenden Cuyabanern, wäre ich kaum durchgekommen. — Aber noch ist viel am Schingu zu holen. Bei den Nahuqua erhielt ich eingehende Nachrichten über einen nördlich des

Kuluene in den Schingu mündenden Strom, den Paranayuba, von dem unglaubliche Dinge berichtet wurden. Danach sollen, wie der Blick auf die Karte zeigt, nicht weniger als achtzehn verschiedene Stämme und Dörfer in seinem Gebiet liegen. Nach einigen bei den Arikuanako erhaltenen Keulen und Bogen aus diesem Gebiet zu schliessen, muss man dort eine ganz eigenartig entwickelte ethnographische Provinz erwarten. Der Paranayuba ist das nächste Ziel der Schinguforschung. Möge es mir beschieden sein, diese Aufgabe noch lösen zu können.

61

Der Kampf
um den
Ostasiatischen Handel.



Vortrag

von

C. Busley, ✓
Professor, Geh. Regierungsrat.

Mit 1 Karte und 18 Tabellen.



Die Versammlung fand statt am **Dienstag den 4. Mai 1897**
im grossen Saale des **Hotel Kaiserhof**.

Se. Durchlaucht der Prinz von Arenberg eröffnete als Vorsitzender die Versammlung und teilte vor Eintritt in die Tagesordnung Nachstehendes den Anwesenden mit:

„Seit unserer letzten Versammlung hat die Abteilung Berlin-Charlottenburg Anlass genommen, Seiner Hoheit dem Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg, unserm Präsidenten, ihr ehrerbietigstes und wärmstes Beileid auszusprechen zum Tode Seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin, und hat sich erlaubt, bei dieser Gelegenheit einen Kranz nach Schwerin zu senden.“

Der Schriftführer Herr *Selberg* verlas nunmehr die Namen der neu eingetretenen Mitglieder wie folgt:

Am 8. April 1897:

Dr. Hermann Meyer (Leipzig). — *J. Festag*, Pfarrer. — *M. Frehse*, Referendar. — *Jädicke, jun.*, Kaufm. — *Schultz*, Landforstmeister. — *A. Russ, jun.*, Bankier. — *W. Ausborn*, Baudirektor. — *F. Thiem*, Kaufm. — *M. Gaede*, Kaufm.

Am 4. Mai 1897:

Dr. Schultz, Präsident des Reichs-Eisenbahn-Amtes. — *A. Martini*, Kaufm. und Rittmeister d. L.-Kav. — *v. Lojewsky*, Prem.-Lt. a. D. — *Fahrenkamp*, Oberstleutnant a. D. — *W. Werner*, Rentier. — *Eschke*, Kaiserlich. Oberrichter im Auswärtigen Amt. — *Schering, Exc.*, Vize-Admiral z. D. — *Prinz Philipp von Arenberg*, Domkapitular. — *E. Schumann*, Bankier.

Sodann ergriff der Herr Vorsitzende nochmals das Wort:

Meine Herren, wir treten nunmehr in unsere Tagesordnung ein. Ich möchte zunächst den Herren Gästen, welche unsere Versammlung heute so zahlreich aufgesucht haben, im Namen des Vorstandes meinen wärmsten Dank aussprechen. Der Gegenstand, welcher uns heute abend

beschäftigt, ist für die ganzen industriellen und kommerziellen Beziehungen Deutschlands zum Auslande, speziell Ostasien, von einer so grossen Wichtigkeit, dass unser Vorstand es nicht verantworten zu können glaubte, diesen Gegenstand mit Stillschweigen zu übergehen. Es werden ja in der Kolonialgesellschaft viele Abende Gegenständen gewidmet, welche ungleich weniger wichtig und ungleich weniger einschneidend für unser ganzes wirtschaftliches Leben sind, als gerade die Frage unserer Handelsbeziehungen zu Ostasien und, mit anderen Worten gesagt, als die Frage der ostasiatischen Dampfersubventionsvorlage. Selbstverständlich ist dies eine Frage, die am leichtesten und besten beurteilt und gelöst werden kann, je objektiver sie beurteilt wird, und wir würden es am meisten bedauern, wenn diese Frage in einer gewissen Hurrastimmung beurteilt und besprochen würde, welche ja ein objektives Urteil geradezu unmöglich macht. Um deswillen wäre es uns ungemein willkommen, wenn sich in der Diskussion nach dem Vortrage des Herrn Geheimrats Busley auch Gegner der Vorlage und Gegner dieses Projekts melden wollten. Ich würde einem Herrn, der sich als Gegner einschreiben zu lassen die Güte hätte, sofort nach dem Herrn Vortragenden das Wort geben.

Da sich niemand als Gegner meldet, erteilt Se. Durchlaucht dem Herrn Geh. Regierungsrat Professor Busley als erstem Redner zu seinem Vortrage: „Der Kampf um den ostasiatischen Handel“ das Wort.

Meine Herren!

Indien und China waren zwar im Mittelalter nicht mehr so unbekannt, wie im Altertum, doch erhielt die europäische Welt erst eine allgemeine Kenntnis der dichtbevölkerten und reichen ostasiatischen Länder durch die im Anfange des 14. Jahrhunderts geschriebenen fesselnden Reiseberichte des Venetianers Marco Polo, welcher mit seinem Vater Nicolo und seinem Onkel Matteo 17 Jahre lang, von 1275 bis 1292, am Hofe des Grosskhans Kublai in Peking lebte. Dieser

Reiseberichte bemächtigte sich die später aufblühende Buchdruckerkunst in solchem Maasse, dass davon insgesamt etwa 60 Ausgaben in allen westeuropäischen Sprachen erschienen. Ausser China und Indien beschreibt Marco Polo vom Hörensagen auch die unbekannte Insel Zipangu, das heutige Japan, und es ist eine bekannte Thatsache, dass die 200 Jahre später ausgeführte Entdeckungsreise des Columbus der Aufsuchung dieser als besonders goldreich geschilderten Insel galt, welche nach der damals besten Erdkarte von Toscanelli ungefähr dort zu suchen war, wo in Wirklichkeit die Halbinsel Florida liegt. Bald darauf, im Jahre 1498, segelte der Portugiese Vasco de Gama um das Kap der guten Hoffnung und als erster weiter nach Ostindien, worauf 1521 sein Landsmann Magelhães durch die von ihm in Südamerika entdeckte Strasse von Osten kommend die Philippinen erreichte. Damit waren die natürlichen Seewege nach Ostasien festgelegt, denn die früher erhoffte Durchfahrt von Europa nach Nordosten durch das nördliche Eismeer um Asien, welche gegen Ende des sechzehnten Jahrhunderts von den Holländern Heemskerck und Barentz versucht wurde, hat sich, trotz des letzten kühnen Vordringens Nordenskjölds, in den Jahren 1877 bis 1879 als Handelsweg in gleicher Weise unbrauchbar erwiesen, wie die Nordwestdurchfahrt um den Norden Amerikas, die von den Engländern im siebenzehnten und achtzehnten Jahrhundert ebenso ausdauernd wie ergebnislos angestrebt wurde.

Aber auch die beiden natürlichen Seewege sind heute für den Handel nur von geringer bzw. gar keiner Bedeutung. Den Vasco de Gama'schen Weg um das Kap der guten Hoffnung verfolgen bloss noch Segelschiffe sowie langsamer laufende, geringwertigere Massengüter fortschaffende Frachtdampfer. Die Magelhães'sche Route ist für die Erreichung Ostasiens überhaupt nur von Forschern benutzt worden. Durch die Eröffnung der grossen, Nordamerika durchquerenden Eisenbahnlinien hat sie indessen gewissermaassen eine Verschiebung von der südlichen Halbkugel auf die nördliche

erfahren und sich dabei aus einem reinen Seewege in einen Land- und Seeweg verwandelt, dem ein gewisser Einfluss nicht abgesprochen werden kann. Der stärkste Verkehr zwischen Europa und Ostasien vollzieht sich seit Eröffnung des Suez-Kanals durch diesen und das Rote Meer, sämtliche schneller fahrende Dampfer schlagen diese Route ein. In einigen Jahren wird sich zu den beiden Seewegen um das Kap der guten Hoffnung und durch den Suez-Kanal, sowie dem Land- und Seewege über Nordamerika noch ein reiner Landweg gesellen: die grosse sibirische Eisenbahn.

Die Handelswege.

Die gegenseitige Bedeutung dieser Handelswege, der Wettbewerb unter den vornehmsten Beförderungsmitteln, sowie die Unterstützung und der Schutz, welchen die einzelnen Nationen den letzteren angedeihen lassen, sollen nachstehend erörtert werden. Um nicht zu sehr in die Breite zu gehen, musste sich diese Arbeit auf die Schilderung der „vornehmsten“ Beförderungsmittel beschränken, worunter in erster Reihe die Postdampfer zu verstehen sind. Die nach tausenden zählenden Frachtdampfer und Segelschiffe, welche den Güterverkehr zwischen Ostasien und Europa vermitteln, wurden unberücksichtigt gelassen, weil sich schon aus der Zahl, Grösse und Geschwindigkeit ihrer Postdampfer ein gewisser Schluss ziehen lässt, wie stark die Handelsinteressen der einzelnen Nationen in jenen Gegenden sind. Auch auf die wirtschaftlichen Verhältnisse der ostasiatischen Länder ist nicht eingegangen worden, da vor kurzem die beiden hochinteressanten Vorträge des Kaiserlichen Gesandten a. D. Herrn v. Brandt erschienen sind,*) welche derselbe im Dezember 1896 und Januar 1897 in der Abteilung: Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonial-Gesellschaft über China gehalten hat.

*) China in ethischer, industrieller und politischer Beziehung. Berlin 1897. Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).

Ausserdem ist soeben von dem angeführten Verlage eine Karte von Ostasien*) herausgegeben, deren umfassende Legende die wirtschaftliche Entwicklung dieser Länder ebenfalls in weitem Umfange berücksichtigt.

Der Suez-Kanal, die Hauptverkehrsader zwischen Europa und Ostasien, wird von allen Postdampfern ohne Ausnahme benutzt. Bietet das Rote Meer beim Durchfahren in den heisseren Monaten sowohl für die Passagiere wie für die Schiffsmannschaft, besonders die Heizer, auch gerade keine Annehmlichkeiten, so ist die erzielte Abkürzung des Weges, wie schon ein flüchtiger Blick auf die angeschlossene Karte lehrt, eine so bedeutende, dass diese sich auf wenige Tage beschränkenden Strapazen in den Kauf genommen werden können.

Der Verkehr im Suez-Kanal ist in den letzten Jahren ganz gewaltig gestiegen. Er betrug im Jahre 1890 insgesamt 6,172 Millionen Tonnen, die sich auf 3380 Schiffe verteilten, im Jahre 1896 waren es schon 7,534 Millionen Tonnen in 3408 Schiffen. Darunter befanden sich 703 Postdampfer mit 1,865 Millionen Tonnen und 341 Kriegs- bzw. Regierungsdampfer. Die Zahl der den Kanal befahrenden Schiffe ist in den 6 Jahren nur um 28 gestiegen, aber die Räumte derselben um 1,362 Millionen Tonnen, d. h. um 22 pCt., ein Zeichen, wie sehr der Bau von grossen Dampfern zugenommen hat.

Der Weg über Amerika berührt die europäisch-ostasiatischen Dampferlinien verhältnismässig wenig. Güter können auf demselben wegen der hohen Frachtsätze auf den amerikanischen Eisenbahnen nicht von Europa nach China oder Japan verschickt werden, so dass es sich für diese Route lediglich um europäische Reisende und um die Post handelt. Für die letztere spielt ein mehrmaliges Umladen keine Rolle, wenn nur die Beförderungszeit verkürzt wird.

*) Karte von Ostasien mit Text und Namensverzeichnis. Aus Kiepert's Grosse Handatlas; vergl. vierte Seite des Umschlages.

Heute gebraucht ein Brief von Berlin über Nordamerika nach Yokohama 31 bis 33 Tage, durch den Suez-Kanal dagegen 36 bis 38 Tage. Mit dem vom Norddeutschen Lloyd bei Annahme der Dampfersubventions-Vorlage durch den Reichstag geplanten Neubau schnellerer Dampfer und der dann ins Leben tretenden direkten vierwöchentlichen Fahrt nach Japan ohne Zwischendampfer wird ein Brief von Berlin aber nur etwa 1 Tag später in Yokohama ankommen, als wenn er über Amerika geht. Nach Shanghai gelangt er heute bereits 3 Tage früher über Suez als über Amerika. Für den Reisenden wird der eine Tag, den er in Zukunft über Amerika in Yokohama eher eintrifft als durch den Suez-Kanal, kaum von Bedeutung sein, wenn er erwägt, dass er sein Gepäck einschliesslich Musterkoffer, Warenproben etc. in Bremen aufliefert und in dem chinesischen bzw. japanischen Endhafen ohne Umladung und ohne Zollschereereien zurück erhält. Geht er dagegen mit einem deutschen Dampfer über Amerika, so hat er die erste Umladung und Zollrevision in New York, die zweite Umladung an der amerikanischen Westküste, die dritte im japanischen und die vierte eventuell im chinesischen Hafen, beide letztere abermals mit Zollrevision. Reist er gar noch mit einem englischen Dampfer, so kommt noch die Umladung nebst Zolluntersuchung in England hinzu. Neben den Unbequemlichkeiten und den Kosten, die das Aus- und Wiedereinschiffen, sowie die Fahrt zum Besteigen der Eisenbahn verursachen, stellt sich auch das einfache Reisebillet von Deutschland bis Yokohama um 100 bis 200 Mk. teurer als auf der Route durch den Suez-Kanal. Dazu kommt nun noch der Reiz der Reise auf der einen Seite: Italien, Aegypten, Indien, Ceylon, China; während auf der andern Seite ausser den beiden Ozeanen während des längsten Teiles der Ueberlandfahrt nur die langweiligen Prairien Nord-Amerikas zu sehen sind. Ueber diese Reiseeindrücke lässt sich indessen nicht streiten, der Geschmack ist zu verschieden, wer die Reise durch die endlosen amerikanischen Prairien

aus Erfahrung kennt, wird gewiss den Weg durch den Suez-Kanal vorziehen.

Von Europa nach New York gelangt man entweder mit den deutschen Schnelldampfern des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika-Linie, oder mit den englischen Schnelldampfern der Cunard-Linie bzw. den Postdampfern der White-Star- und der Guion-Linie, oder den französischen Postdampfern der Compagnie Générale Transatlantique, oder den belgischen Postdampfern der Red-Star-Linie, oder den niederländischen Postdampfern der Stoomvaart-Maatschappij, oder endlich mit den Schnelldampfern der neuen American-Line. Sämtliche Dampfer der vorgenannten Gesellschaften fahren seit einigen Jahren, seit der maritimen Konferenz in Washington, auf ganz bestimmten Wegen nach Amerika hinaus und kehren auf anderen etwas südlicheren Wegen, wie die Karte zeigt, wieder nach Europa zurück. Im Durchschnitt liegen diese Wege etwa 45 Seemeilen voneinander entfernt, nur an ihren Endpunkten, bei Fastnet Rock im Süden Irlands und bei Bishops Rock, Scilly-Inseln, einerseits, sowie bei Sandy Hook vor New York andererseits müssen sie sich mehr und mehr nähern und schliesslich in einander zusammenlaufen. Ferner sind Sommer- und Winterwege unterschieden, die ersteren dauern vom 15. Juli bis 14. Januar, die letzteren vom 15. Januar bis zum 14. Juli. Die Sommerwege sind wegen der in dieser Zeit auf den Neufundlands-Bänken herrschenden Nebel, besonders aber wegen der bis hierhin von Norden vordringenden Eisberge beträchtlich südlicher gerückt als die Winterwege, die eine mehr gerade Richtung verfolgen und um 72 bis 87 Seemeilen kürzer sind, als die Sommerwege. Soweit es angeht, liegen die Dampferwege im Bogen des grössten Kreises, oder der kürzesten Entfernung zwischen 2 Punkten der Kugeloberfläche der Erde. Der grösste Kreis wird nur dort verlassen, wo dies, wie bei den Sommerwegen, absolut notwendig ist. Durch die Einführung dieser festen Seewege ist die Sicherheit des Reisens über den Atlantischen Ocean

beträchtlich gestiegen, denn es ist die Gefahr von Zusammenstößen vermindert, und auch dem übel angebrachten Wettfahren zwischen den Schiffen der verschiedenen Gesellschaften ist bis zu einem gewissen Grade Einhalt geboten, weil die Schiffsführer nicht mehr so gewagte nördliche Wege wählen dürfen, womit sie früher die Reisstrecke abzukürzen suchten. Endlich wird durch den Umstand, dass viele Dampfer ein und denselben Seeweg benutzen, den in Seenot geratenen Schiffen leichter und sicherer Gelegenheit geboten, Hilfe zu finden, als es bisher der Fall war.

Von New York bis zur Westküste Amerikas stehen dem Reisenden heute bereits 4 Eisenbahnen zur Verfügung: die zuerst vollendete südlichere Linie, die Union Pacific über St. Louis, Denver, Salt Lake City nach St. Francisco in Californien; die Northern Pacific über Chicago und Minneapolis nach Tacoma im Staate Washington; ferner die zuletzt fertig gestellte Great Northern Rail Road von Duluth am Superior-See nach Seattle am Puget Sound; und endlich die Canadian Pacific über Winnipeg und Fort Hamilton nach Victoria auf Vancouver. Aus St. Francisco erfolgt die Dampferverbindung mit Yokohama etwa zehntätiglich, aus Seattle vierzehntätiglich, aus Tacoma dreiwöchentlich und aus Victoria im Sommer drei-, im Winter vierwöchentlich.

Der Weg nach Ostasien über Nord-Amerika wird für Europa kommerziell immer ohne grosse Bedeutung bleiben, er bietet nur für Reisende mit wenig Gepäck von und nach Japan den Vorteil einer bald auf einen Tag zusammenschumpfenden Zeitersparnis. Wie heute schon dürfte er auch in Zukunft hauptsächlich eine Strasse für die Globetrotter bleiben.

Die sibirische Eisenbahn wird zwar gegenüber den grossen europäischen Vollbahnen zunächst nur in ziemlich primitiver Weise, und in erster Linie als eingleisige Militärbahn gebaut, sie kann deshalb auch bald nach ihrer Eröffnung noch nicht besonders umgestaltend auf den europäisch-ostasiatischen Verkehr einwirken, lässt aber mit

Sicherheit erwarten, dass sie denselben in nicht sehr ferner Zukunft wesentlich beeinflussen wird. Das lehrt schon ein Blick auf die Entwicklung der nordamerikanischen Querbahnen, deren es jetzt, wie soeben erwähnt, schon 4 gibt.

Wenn sich auch für gewöhnliche Güter der direkte Eisenbahntransport von China nach Westeuropa immer zu teuer erweisen wird, so werden sich trotz des anfänglichen langsamen Fahrens, welches der leichte Oberbau bedingt, gewiss Reisende finden, die es im Winter mit der sibirischen Kälte und im Sommer mit der Hitze und dem Staub auf den weiten innerasiatischen Steppen aufnehmen, und zwar nicht so sehr, um einige Reisetage zu sparen, als vielmehr um die dortigen Verhältnisse kennen zu lernen. Verkehren später erst durchgehende Schnellzüge zwischen den ostasiatischen Endpunkten der Bahn und Moskau, was vielleicht schon wenige Jahre nach der Eröffnung der Fall sein kann, dann dürfte der Reiseverkehr zwischen Russland und dem Osten erheblich wachsen. Vorläufig ist wohl hauptsächlich auf eine Beförderung der Post mittels dieser Bahn zu rechnen, denn die Reisedauer von Berlin bis Moskau beträgt etwa 2 Tage, von dort bis zu dem Endpunkte der Bahn an der Küste des Stillen Oceans etwa 14 Tage und von diesem mit den heute dort verkehrenden japanischen Postdampfern bis Yokohama noch 4—5 Tage, zusammen rund 20 Tage, d. s. 11 bis 13 Tage weniger als augenblicklich die kürzeste Reiseroute über Amerika beansprucht. Viel südlicher als Hongkong wird sich der Einfluss der sibirischen Bahn auf die Postbeförderung wahrscheinlich nicht erstrecken, denn nach Singapore gelangt die Post auf dem jetzigen Dampferwege durch das Rote Meer selbst dann noch früher, wenn die sibirische Eisenbahn bereits eine leistungsfähige moderne Vollbahn geworden ist. Tritt dieser Zeitpunkt ein, so wird Russland im Personenverkehr mit China und Japan ein entschiedenes Übergewicht erlangen, was der Entwicklung seiner gesamten Volkswirtschaft in kaum übersehbarem Grade zu gute kommen muss. Wie sehr sich die russische Regierung

dessen bewusst ist, davon zeugt schon die planmässige Weise, in welcher die Auswanderung aus Russland behufs Besiedelung der weiten von der Bahn durchschnittenen Ländereien gefördert und begünstigt wird. Welchen Aufschwung ausserdem die allmählich erstarkende russische Industrie durch den gesteigerten Verkehr erfahren muss, sei hier nur nebenbei erwähnt. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass Russland von allen Staaten den asiatischen Kulturländern am nächsten gerückt wird. Die westeuropäischen Völker haben gegen diese drohende und nicht zu unterschätzende Gefahr nur ein Mittel in der Hand, das ist die allmähliche Erbauung von grossen und schnellen Dampfern, die nicht bloss die Reisezeit abzukürzen imstande sind, sondern auch die Sicherheit des Reisens in noch grösserem Maasse als bisher erhöhen. Lassen sich damit die mittel- und südchinesischen Häfen in nicht sehr viel längerer Zeit erreichen als mit der Eisenbahn, so werden die westeuropäischen Reisenden die Strapazen einer etwa 14 tägigen Eisenbahnfahrt scheuen, weil sie aus Erfahrung wissen, wie angreifend schon eine drei- bis viertägige ununterbrochene Fahrt selbst in den bestausgerüsteten Pullmanwagen oder in den europäischen Luxus-Expresszügen ist. Man leidet auf der Eisenbahn bei anhaltenden Fahrten regelmässig unter dem Mangel an Bewegung, wozu sich im Winter in den weitaus meisten Fällen der nervenerschlaffende Aufenthalt in den überheizten Abteilen gesellt. Dagegen wirkt eine Seereise unter günstigen Witterungsverhältnissen wegen der reinen und würzigen Oceanluft auf die meisten Menschen als eine wahre Erquickung und Erholung; ausgenommen sind von dieser Wirkung nur die wenigen Personen, welche beständig von der Seekrankheit befallen werden. Mit den schnellsten nach New York fahrenden Dampfern wäre Hongkong von London via Brindisi heute schon in etwa 20 Tagen erreichbar, und in sehr viel kürzerer Zeit kann es auch nach dem Ausbau der sibirischen Bahn mit 14 Tagen Fahrzeit von London bis zur Küste der Mandschurei nebst anschliessender Schnelldampferfahrt nicht

erreicht werden. Die Japaner, welche durch eine sibirische Vollbahn in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung am empfindlichsten getroffen würden, haben den empfohlenen Weg, die Erbauung grosser und genügend schneller Dampfer, bereits beschritten, indem sie zur Zeit in England nicht weniger als 12 Postdampfer von je etwa 6000 Reg.-Tons in Bau gegeben haben, denen nach ihrer Fertigstellung noch 6 weitere folgen sollen.

Die Postdampferlinien.*)

Zur Zeit bestehen drei verschiedene Dampfverbindungen mit Ostasien, eine europäische, eine amerikanische und eine asiatische, welche sämtlich in den angehängten Tabellen aufgeführt sind. Die einzelnen Linien nebst ihren Anlaufhäfen, Subventionen, Fahrgeschwindigkeiten und Fahrpreisen sind in der zuerst folgenden Uebersichtstabelle zusammengestellt. Wirkliche Postdampfer im heutigen Sinne, d. h. Dampfer, welche mehr als 12 Knoten laufen müssen, unterhalten hienach ausser Deutschland nur noch England und Frankreich, darauf folgen mit etwa 12 Knoten Fahrt die Holländer, Spanier und Japaner, denen sich mit etwa 11 Knoten Durchschnittsgeschwindigkeit die Russen und Amerikaner anschliessen, während die Italiener und Oesterreicher mit weniger als 11 Knoten Durchschnittsfahrt den Beschluss machen. Den letzteren werden sich die demnächst ihre Fahrten beginnenden dänischen Dampfer zugesellen.

Um eine Maasszahl für die Reisedauer zu gewinnen, sind in die Tabelle die Tage eingesetzt, welche ein von Berlin abgehender Brief nach den Erfahrungen unseres Generalpostamtes gebraucht, um den nebenstehenden Hafen zu erreichen. Die Fahrpreise I. Klasse gelten vom Anfangs- bis zum Endhafen.

*) Vergl. Tabellen am Schlusse dieses Heftes.

I. Europäische Linien.

1. Die deutsche Linie. Der Norddeutsche Lloyd in Bremen zählt mit seinen 75 Dampfern von 264 000 Brutto Reg.-Tons und 258 000 indicierten Pferdestärken zu den grössten Dampfschiffahrtsunternehmungen der Erde. Seine ostasiatische Linie wird mit 9 Postdampfern aufrecht erhalten, wobei die australischen eingeschlossen sind, weil sie sowohl bei den Engländern wie bei den Franzosen von den ostasiatischen Dampfern, wie später auseinandergesetzt wird, nicht getrennt werden können und immer Fahrgäste bis Colombo mitnehmen. Ausser den 9 Postdampfern beschäftigt der Lloyd zur Zeit noch einen Zwischenfahrer, „Hohenzollern“, von Hongkong nach Yokohama und einen anderen, „Stettin“, zwischen Singapore und Neu-Guinea. Die ostasiatischen sowie die australischen Dampfer werden in vierwöchentlichen Zwischenräumen abgelassen, ihre Abfahrtstage liegen je um 2 Wochen auseinander, so dass eine 14 tägliche Verbindung mit Colombo hergestellt wird. Der japanische Zwischenfahrer macht alle 4 Wochen, der nach Neu-Guinea alle 8 Wochen eine Reise. Sollte die neue Dampfervorlage seitens des Reichstags bewilligt werden, so würden der hintenstehenden Liste über die ostasiatischen Lloyd dampfer wahrscheinlich sehr bald 4 weitere grosse Doppelschraubendampfer zugefügt werden, die sämtlich in Deutschland erbaut würden. Die Dampfer dieser Liste sind bis auf „Hohenzollern“ schon auf deutschen Werften entstanden. Ausserdem muss die Fahrgeschwindigkeit für diese Dampfer von 12,6 auf 13 Knoten anwachsen, und neu zu erbauende Dampfer müssen $13\frac{1}{2}$ Knoten laufen. Vielfach hat man angenommen, dass dies die äusserste Geschwindigkeit der Lloyd dampfer während der ganzen 15 jährigen Vertragsdauer bleiben würde. Wie später nachgewiesen wird, ist die Geschwindigkeitsfrage einfach eine Kostenfrage, steigert sich der Verkehr und damit der Wettbewerb, so müssen die einzelnen Gesellschaften ihre Dampfer ohne weiteres schneller laufen lassen, wenn sie auf der Höhe bleiben und nicht überflügelt

werden wollen. Von den Lloyddampfern können selbst die ältesten der in der hintenstehenden Liste aufgeführten 14 Knoten dampfen, die neueren haben unterwegs schon 15 Knoten zurückgelegt, so dass ein genügender Spielraum für die spätere Geschwindigkeitserhöhung vorhanden ist, wenn sie sich als notwendig herausstellen sollte. Einen solchen Spielraum müssen übrigens alle dort fahrenden Postdampfer besitzen; er ist notwendig mit Rücksicht auf die in jenen Gegenden regelmässig wehenden Monsune, welche die Fahrgeschwindigkeit der Schiffe unter Umständen wesentlich vermindern. Nachweislich unterwegs angetroffene Taifune gelten in den meisten Postdampferverträgen als force majeure und entbinden von der Innehaltung der Geschwindigkeit.

2. Die englische Linie. Die Peninsular and Oriental Steam Navigation Co. in London besitzt 85 Dampfer mit 294 000 Brutto Reg.-Tons und 300 000 indicierten Pferdestärken, wovon die in der Tabelle angegebenen den ostasiatischen Dienst mit der Nebenlinie London-Bombay versehen. Die P. & O. Co., wie sie kurzweg immer bezeichnet wird, unterhält von London mit Bombay eine wöchentliche Verbindung, indem sie ausser den alle 14 Tage nach Ostasien auslaufenden Dampfern 14täglich in den zwischenliegenden Wochen besondere direkte Postdampfer über Gibraltar und Brindisi bis Bombay sendet, welches einschliesslich des Expresszuges von London bis Brindisi in 17 Tagen erreicht wird. Die ostasiatischen Postdampfer geben in Aden ihre Fahrgäste für Bombay an Zwischendampfer ab, die neben den besonderen London - Bombay - Dampfern regelmässig alle 14 Tage von Aden abgelassen werden. Nach dem Staatsvertrage der P. & O. Co. brauchen ihre ostasiatischen Postdampfer nur von Brindisi bis Suez, die der Sonderlinie ebenfalls nur von Brindisi bis zum Endhafen Bombay 12,54 Knoten zu laufen. Von Suez bis Shanghai sind nur 11,2 Knoten vorgeschrieben, während der Norddeutsche Lloyd schon jetzt bis Colombo 12,6 und von dort bis Shanghai 12 Knoten, nach Annahme der neuen Vorlage

bis zum letztgenannten Hafen sogar mit seinen Dampfern 13,5 Knoten durchfahren muss. Er schlägt dann die englischen Postdampfer im Grossen Ocean um 2,3 Knoten und kann dies selbstredend nur unter grosser Erhöhung seiner Betriebskosten. Hervorgehoben muss noch werden, dass die P. & O. Co. nicht einen einzigen Dampfer über 10000 Brutto Reg.-Tons besitzt, wie der Norddeutsche Lloyd deren 6 in seiner Flotte zählt. Die grössten zur Zeit noch im Bau begriffenen Dampfer der P. & O. Co. sollen nur 8000 Brutto Reg.-Tons erhalten.

3. Die französische Linie. Die Messageries Maritimes in Marseille und Bordeaux unterhalten eine Flotte von 62 Dampfern mit einem Gehalt von 229 000 Brutto Reg.-Tons und 190 000 indicierten Pferdestärken, wovon die in der Tabelle aufgeführten 16 Dampfer den ostasiatisch-australischen Postdienst wahrnehmen. Dieser Dienst wird derartig versehen, dass alle 14 Tage ein Dampfer Marseille verlässt und über Suez nach Colombo fährt. Je der zweite von diesen Dampfern läuft von Colombo nach Australien, die anderen besuchen die ostasiatischen Häfen. Ausser diesen subventionierten Linien besteht noch eine nicht subventionierte Frachtzwischenlinie, deren Dampfer immer 7 Tage vor dem australischen Dampfer von Marseille abgehen, Suez, Aden und Bombay berühren, worauf sie in Colombo mit dem schneller laufenden australischen Dampfer zusammentreffen. Hier giebt der letztere seine für China und Japan bestimmten Fahrgäste an den von Bombay kommenden Frachtdampfer ab, der sie dann an ihren Bestimmungsort trägt. Die Dampfer der subventionierten Linie müssen 13,5 Knoten laufen, neue sollen sogar 14 Knoten erreichen. Die meisten der französischen Dampfer haben, wie ihre Geschwindigkeiten in der hintenstehenden Tabelle ausweisen, um den gesetzlichen Bestimmungen nachzukommen, stets mit aller Kraft zu dampfen, weil sie, bis auf „Adour“ und den modernen „Ernest Simons“, nicht wie die Dampfer des Norddeutschen Lloyd über einen beträchtlichen Geschwindigkeits-Ueberschuss verfügen.

4. Die italienische Linie. Die Navigazione Generale Italiana in Rom vereinigt 96 Dampfer unter ihrer Flagge, denen hauptsächlich die Aufrechterhaltung des italienischen Küstenverkehrs obliegt. Die Dampfer besitzen deshalb auch kleinere Abmessungen, als die der vorstehenden Linien, wie schon daraus hervorgeht, dass sie zusammen nur 170 000 Brutto Reg.-Tons mit 121 000 indicierten Pferdestärken aufweisen. Die in der Tabelle angegebenen 8 Dampfer dieser Gesellschaft laufen in vierwöchentlichen Fahrten nach Ostasien, und zwar die grösseren und schnelleren bis Bombay mit 11 Knoten vertragsmässiger Geschwindigkeit. Bis hierher bringen sie auch nur Fahrgäste I. und II. Klasse, welche sie dann nebst der Ladung an die kleineren und langsamer fahrenden Dampfer abgeben, die nur mit 9 Knoten und nur mit Fahrgästen II. Klasse nach Hongkong weiter gehen. Ausser dieser heimischen Linie subventioniert die italienische Regierung noch die P. & O. Co. mit 400 000 Mk. jährlich für eine Route Venedig-Port Said, welche dreiwöchentlich von Dampfern mit 11 Knoten Geschwindigkeit befahren wird.

5. Die niederländischen Linien. Der Rotterdamsche Lloyd in Rotterdam mit zusammen 15 Dampfern von 36 000 Brutto Reg.-Tons und 23 100 indicierten Pferdestärken sowie die Stoomvaart Maatschappij „Nederland“ in Amsterdam mit 16 Dampfern von 47 600 Brutto Reg.-Tons und 28 700 indicierten Pferdestärken fahren beide in je 14 tägigen Zwischenräumen von ihren Heimatshäfen nach Batavia. Da die Abfahrtstage der Dampfer beider Linien immer 8 Tage auseinander liegen, so entsteht eine durchlaufende wöchentliche Verbindung zwischen dem Mutterlande und seinen Kolonien. Von Batavia hält die Koninklijke Packetvaart Maatschappij eine regelmässige, ebenfalls wöchentliche Verbindung nach Singapore aufrecht, deren Dampfer sich dort mit denjenigen der P. & O. Co. treffen. Von den Flotten der beiden eben genannten niederländischen Linien bewältigen die 18 mit etwa 11 Knoten laufenden Dampfer der hintenstehenden Listen

den Verkehr zwischen Europa und dem Sunda-Archipel, sowie durch die Zweiglinie weiter nach Ostasien.

6. Die österreichische Linie. Die Dampfschiffahrt-Gesellschaft des österreichischen Lloyd in Triest hat in den letzten Jahren ihren Schiffspark wesentlich verbessert und erneuert. Ihre Hauptaufgabe findet sie in dem Verkehr mit der Levante. Sie zählt augenblicklich 75 Dampfer mit 135 000 Brutto Reg. Tons und 105 000 indizierten Pferdestärken, wovon die schnelleren der hintenstehenden 12 Dampfer monatlich mit etwa 11 Knoten Durchschnittsfahrt nach Bombay gehen. Die Weiterreise von hier bis Shanghai und Kobe übernehmen, wie bei den Italienern, langsamere und etwa 9 Knoten laufende Dampfer, welche in Colombo anlegen, von wo eine Zweiglinie mit gleich geringer Geschwindigkeit den Anschluss nach Calcutta vermittelt. Der österreichische Lloyd nimmt ebenso wie die italienische Gesellschaft nur bis Bombay Passagiere I. Klasse; die übrigen Strecken müssen in der zweiten Cajüte zurückgelegt werden.

7. Die russische Linie. Die russische Freiwillige Flotte in Odessa hat augenblicklich noch 6 Dampfer im Bau; nach deren Fertigstellung sie 6 Schnell- und 15 Postdampfer mit zusammen 96 400 Brutto Reg. Tons und 110 000 indizierten Pferdestärken besitzen wird. Augenblicklich werden ihre Dampfer in etwa 10tägigen Zwischenräumen nach Wladiwostok abgelassen und berühren nach Bedarf chinesische und japanische Häfen. Die Schnelldampfer der russischen Freiwilligen Flotte, welche die hintenstehende Liste aufzählt, sind ihrer Maschinenstärke nach zur Zeit die schnellsten in den ostasiatischen Gewässern fahrenden Handelsschiffe. Sie dampfen indessen aus wirtschaftlichen Gründen nur höchstens 12 Knoten, während die aufgeführten Postdampfer nur 10 Knoten einhalten. Die russische Freiwillige Flotte ist eine unter der Verwaltung des Marineministers stehende Aktien-Gesellschaft, deren Aktien sich fast sämtlich in den Händen der ersten russischen Kreise befinden. Dass die Gesellschaft trotz der verhältnismässig geringen Subvention ein glänzendes Geschäft macht, liegt in

der enormen Bevorzugung, der sie sich bei Uebernahme des Transports von Regierungs-Gütern nach und von Ostsibirien erfreut. Es soll vorkommen, dass der Freiwilligen Flotte für die Ueberführung von Kriegsmaterial der doppelte und dreifache Frachtsatz gezahlt wird, den andere Privatgesellschaften verlangen würden.

8. Die spanische Linie. Die Compañia trasatlántica in Cadiz und Barcelona vereinigt auf ihren Linien 35 Dampfer mit 116 000 Brutto Reg.-Tons und 84 200 indicierten Pferdestärken. Sie unterhält mit den hinten aufgeführten 7 Dampfern eine 4wöchentliche Verbindung mit Manila auf den Philippinen und von dort eine Zweiglinie nach Singapore im Anschluss an die direkten ostasiatischen Dampfer der Messageries Maritimes, sowie eine andere nach Hongkong. Die spanischen Postdampfer sind die einzigen, deren europäischer Endhafen nicht im Heimatslande liegt, denn sie gehen von Barcelona noch über Cadiz und Ferrol nach Liverpool, woselbst sie auch ihre Hauptladung einnehmen. Bei dem Eintreffen in Barcelona haben sie gewöhnlich nur noch Raum für etwa 200 bis 500 t spanischer Produkte. Hier liegt also der eklatante Fall vor, dass mit der etwa 1,5 Millionen Mark betragenden Subvention der spanischen Regierung in überwiegenden Mengen fremde Güter befördert werden. Bis jetzt hat man sich in Spanien nicht darüber beklagt, dass dies der Nationalwohlfahrt Schaden brächte, man ist im Gegenteil recht froh, dass die Dampfer Gelegenheit haben, fremde — zum 'grössten Teile englische — Güter aufzunehmen, um die Frachten zu verdienen, sonst müsste die Gesellschaft ihre Dampfer ziemlich leer abfertigen und mindestens die dreifache Subvention erhalten, wenn sie lebensfähig bleiben sollte.

9. Die dänische Linie. Unter dem Namen „Dansk ostasiatisk Handelskompagni“ hat sich in diesem Frühjahr in Kopenhagen eine Dampfergesellschaft gebildet, welche vorerst 3 Dampfer erwirbt, mit denen sie in 7 bis 8wöchentlichen Zwischenräumen Reisen nach Hongkong und Shanghai, sowie

später nach Japan unternehmen will. Die Dampfer sollen etwa 10—11 Knoten laufen und erhalten 224 000 Mark jährliche Subvention.

Sehr interessant und lehrreich ist die folgende Tabelle über die im Jahre 1896 seitens der verschiedenen europäischen Postdampferlinien durch den Suez-Kanal gebrachten Passagiere und Güter.

Name der Gesellschaft	Zahl der Durchfahrten	Insgesamt betragen		Jeder Dampfer brachte im Durchschnitt:	
		die Güter t	die Fahrgäste	Güter in t	Fahr- gäste
Peninsular & Oriental	162	502 448	21 669	3102	133
Messageries Maritimes	107	237 034	19 023	2215	177
Norddeutscher Lloyd	53	218 547	8 707	4123	165
Nederland	53	122 986	4 936	2320	93
Rotterdamscher Lloyd	54	102 272	3 769	1892	70
Navigazione Generale	51	97 062	4 014	1903	78
Oesterreichischer Lloyd	48	119 071	1 910	2474	40
Russische Freiw. Flotte	37	100 347	20 517	2445	513
Compañia trasatlántica	27	75 999	6 046	1935	146

Diese Zusammenstellung zeigt, dass die Dampfer des Norddeutschen Lloyd verhältnismässig die meiste Ladung führten, sie haben fast ebensoviel Güter fortgeschafft als die französischen Dampfer, welche doppelt so oft gefahren sind. Im Passagierverkehr nehmen sie die zweite Stelle ein, denn, abgesehen von den russischen Dampfern, welche meistens Soldaten beförderten, folgen sie in der Besetztheit mit Fahrgästen gleich nach den französischen Dampfern, die regelmässig ebenfalls Truppentheile nach Tonkin überführten. Gerade der letztere Umstand, d. h. die hohe Zahl der wirklichen Reisenden, spricht für die Beliebtheit der deutschen Dampfer, deren besonders auf die Tropenfahrt berechnete Cajütseinrichtungen sich allseitiger Anerkennung erfreuen, deren musterhafte Reinlichkeit genügend bekannt ist, die

stets eine ebenso vorzügliche wie reichhaltige Küche führen und deren wohldisziplinierte Besatzung im Umgange mit den Fahrgästen immer zuvorkommend und freundlich auftritt.

II. Amerikanische Linien.

10. St. Francisco-Linie. Die Pacific Mail Steamship Co. und die Occidental & Oriental Steamship Co. in St. Francisco gehören mit 20 grösseren Eisenbahngesellschaften im südwestlichen Teile der Vereinigten Staaten und dem nordwestlichen Mexico zu einem Konsortium unter dem Namen Southern Pacific Co. Beide Dampfergesellschaften verfügen zusammen über 20 Dampfer mit 56 400 Brutto Reg.-Tons und 38 000 indicierten Pferdestärken, wovon die hintenstehenden 8 in etwa 10tägigen Zwischenräumen die Reisen nach den Sandwichs-Inseln, Japan und China antreten. Die Dampfer sind zum grössten Teile schon älteren Datums und laufen nicht viel über 10 bis 11 Knoten.

11. Die Tacoma-Linie. Die Northern Pacific Steamship Co. in Tacoma schliesst sich an die gleichnamige Bahn an. Die 5 Dampfer derselben sind von der Eisenbahngesellschaft bloss gechartert. Es sind zur Zeit nur Frachtdampfer, wie schon aus dem Verhältnis ihrer 14 947 Brutto Reg.-Tons zu den 8715 indicierten Pferdestärken hervorgeht. Die dreiwöchentlich von Tacoma nach Yokohama und Hongkong abgefertigten Dampfer laufen, wie die aus St. Francisco kommenden, höchstens etwa 10 bis 11 Knoten.

Die vorgenannten beiden amerikanischen Gesellschaften sind die einzigen Postdampferlinien, welche keine Subvention beziehen. Sie werden von den betreffenden Eisenbahngesellschaften unterhalten, weil für diese die Dampferverbindung mit Ostasien namentlich des Güterverkehrs wegen eine Lebensfrage ist. Wie viel Zuschuss besonders die Northern Pacific-Dampfer erfordern, ist nirgends bekannt gegeben, — ganz wenig kann es indessen nicht sein. Dagegen sollen sich die Pacific Mail und Occidental & Oriental-Dampfer, welche mit dem Passagierverkehr eine ausgedehnte Küsten- und Fracht-

fahrt verbinden, ziemlich frei fahren, was bei ihrer geringen Geschwindigkeit, die sich wenig über die eines Frachtdampfers erhebt, auch glaublich erscheint.

12. Die Vancouver-Linie. Die englische Regierung subventioniert die von Victoria auf der Vancouver-Insel, dem westlichen Endpunkte der Canadian Pacific-Bahn, im Sommer drei- im Winter vierwöchentlich nach Yokohama und Hongkong abgehenden Dampfer. Zu dieser Linie gehören die in der hintenfolgenden Liste aufgeführten 8 Schiffe mit 28227 Brutto Reg.-Tons und 37700 indicierten Pferdestärken. Nach Ostasien fahren nur die grösseren von ihnen, die kleineren sind auf Zwischenlinien beschäftigt.

III. Asiatische Linien.

13. Die London-Linie. Die Nippon Yusen Kaisha in Tokio besitzt heute bereits 66 Dampfer, sie hat zur Zeit, wie schon erwähnt wurde, 12 grosse Dampfer in England in Bau, nach deren Fertigstellung noch weitere 6 in Bestellung gegeben werden sollen, womit ihre Gesamtzahl auf 84 und ihre Gesamträumte auf 229000 Brutto Reg.-Tons mit 154000 indicierten Pferdestärken steigen werden. Bis zum Anfange dieses Jahres gingen die japanischen Dampfer nur monatlich von Yokohama nach London und Antwerpen, seit kurzem haben sie indessen auf dieser Linie 14tägliche Fahrten angefangen. Sie sollen etwa 12 Knoten laufen.

14. Die Odessa-Linie. Sobald die neuen Dampfer der Nippon Yusen Kaisha aus England in Japan eingetroffen sind, will diese Gesellschaft eine weitere europäische Linie Odessa—Yokohama—Wladiwostok ins Leben rufen. Auf den beiden europäischen Linien sollen alsdann die in der hintenstehenden Tabelle genannten Dampfer beschäftigt werden.

15. Die Seattle-Linie. Im vorigen Jahre hat die Nippon Yusen Kaisha auch eine in Seattle am Puget Sound endigende Linie nach Nordamerika eröffnet. Sie steht mit der Great Northern Railroad Co. in Verbindung, die ihre

Reisenden bis Duluth am Superior-See befördert, sie dann der Northern Steamship Co. übergibt, welche sie über den Superior-, Huron- und Erie-See nach Buffalo bringt, von wo die Weiterreise nach New York wieder mit der Eisenbahn angetreten wird. Augenblicklich wird diese neue japanisch-amerikanische Linie nur durch $9\frac{1}{2}$ Knoten laufende, etwas bessere Frachtdampfer aufrecht erhalten, für dieselbe sind indessen die neuen 6 grossen Dampfer bestimmt, welche demächst auf Stapel gestellt werden sollen.

Wie aus dem Vorstehenden erhellt, sind die Japaner ganz ausserordentlich rührig. Die Nippon Yusen Kaisha, welche bisher nur die Küstenfahrt in Japan sowie nach China und Ostsibirien betrieb, hat nach dem chinesischen Kriege nicht nur die europäische und amerikanische Linie eingerichtet, sondern kürzlich auch eine australische Linie in Betrieb genommen, die aber in Queensland und New South Wales grossem Misstrauen begegnet, weil man dort den Wettbewerb des „gelben Mannes“ fürchtet. Erwägt man weiter, dass dieselbe Gesellschaft noch gelegentliche Fahrten nach Cochinchina, den Philippinen, den Fiji-Inseln und den Neuen Hebriden unternimmt, so kann man ihr einen gewissen frischen Wagemut nicht absprechen. Man kann es andererseits aber auch begreifen, dass sie nicht weniger als 10625000 Mark jährliche Subvention erhält.

Die Subventionen.

Die von den einzelnen Nationen ihren heimischen Dampfergesellschaften gezahlten Subventionen sind in erster Reihe von der Häufigkeit und Schnelligkeit der Fahrten abhängig. Auch die kürzere oder längere Entfernung zwischen den Endhäfen, sowie die mehr oder minder strengen Vorschriften über die innezuhaltende Pünktlichkeit in den Ankunfts- und Abgangszeiten spielen dabei eine gewisse Rolle.

Was die Häufigkeit der Fahrten anbelangt, so nimmt die P. & O. Co. mit den angeführten wöchentlichen

Verbindungen von London nach Bombay und 14 täglichen nach China und Japan die erste Stelle ein, ihr ebenbürtig sind die von den beiden holländischen Linien gemeinsam bewirkten wöchentlichen Posten nach Batavia, nebst ebenfalls wöchentlichen Anschlüssen von dort nach Singapore zu den hier vorsprechenden Dampfern der P. & O. Co. Etwa 10 täglich fahren die Russen von Odessa und die Amerikaner von St. Francisco; 14 täglich die Franzosen und Japaner, letztere sowohl von Europa wie von Amerika; dreiwöchentlich die Tacoma- und im Sommer auch die Vancouver-Dampfer. Die deutschen, italienischen und spanischen Dampfer machen vierwöchentliche, die österreichischen monatliche und die dänischen sieben- bis achtwöchentliche Fahrten.

Die grösste Geschwindigkeit müssen die französischen Dampfer laut im November 1894 abgeschlossenen Vertrages entwickeln, indem sie von Marseille bis Yokohama 13,5 Knoten und nach Einstellung neuer Dampfer 14 Knoten erreichen sollen. Darauf folgen sogleich die deutschen Postdampfer des Norddeutschen Lloyd, welche bis Colombo 12,6 und von dort bis Shanghai 12 Knoten zu dampfen haben. Sollte der neue Vertrag zu stande kommen, so müssen sie ihre Geschwindigkeit bis Shanghai auf 13 Knoten erhöhen, und neue in diese Linie eingestellte Dampfer sollen 13,5 Knoten laufen. Die neuen Dampfer der Vancouver-Linie machen ebenfalls etwa 13 Knoten; die der P. & O. Co. zwischen Brindisi und Suez bzw. Bombay 12,54, sonst aber nur 11,2 Knoten. Die spanischen und japanischen Dampfer kommen auf eine Durchschnittsfahrt von fast 12, die holländischen auf 11 bis 12 Knoten. Die russischen Dampfer werden aus wirtschaftlichen Gründen auch nur mit 10 bis 12 Knoten getrieben, obgleich ihnen eine für den Kreuzerdienst im Kriege bestimmte, sehr viel höhere Geschwindigkeit innewohnt. Die italienischen und österreichischen Dampfer laufen bis Bombay 11, von dort bis Hongkong bzw. Shanghai, wie vorher ausgeführt wurde, nur 9 Knoten. Etwa 10 Knoten wird die Geschwindigkeit der dänischen Dampfer betragen

und so um 10 Knoten herum halten auch die amerikanischen nicht subventionierten Dampfer.

Die längste Strecke haben zur Zeit die deutschen Dampfer bis China und Japan zu durchdampfen, sie beträgt von Bremerhafen bis Shanghai 11560 und bis Yokohama 12280 Sm. Es folgen ihnen die von London kommenden P. & O. und japanischen Dampfer mit etwa 11200 Sm. bis Shanghai bzw. 11800 Sm. bis Yokohama. 10160 Sm. ist die von den französischen Dampfern befahrene Strecke zwischen Marseille und Yokohama lang und 9440 Sm. die von Marseille bis Shanghai. Die spanischen Dampfer müssen von Liverpool bis Manila etwa 10000 Sm. zurücklegen, und ungefähr ebensoweit haben es die Russen von Odessa bis Wladiwostok. Die holländischen von Rotterdam bzw. Amsterdam nach Batavia bestimmten Dampfer kommen auf 9400 Sm., die österreichischen von Triest bis Yokohama verkehrenden Dampfer haben jedesmal eine Strecke von etwa 9700 Sm. vor sich, und die italienischen von Genua nach Hongkong fahrenden Dampfer durchlaufen etwa 8000 Sm. Dagegen betragen die Entfernungen zwischen Nordamerika, d. h. dem Puget Sound oder Vancouver einerseits und Hongkong, Yokohama, Honolulu andererseits nur 7600 Sm. bzw. 5800 bzw. 2400 Sm.; die direkte Strecke von Vancouver bis Yokohama hat nur eine Länge von 3400 Sm.

In der Pünktlichkeit der Ankunfts- und Abgangszeiten sind die deutschen Dampfer unübertroffen, sie kommen meistens schon 1 bis 2 Tage früher an, als sie vertragsmäßig eintreffen müssen, und damit ist auch die durch den neuen Vertrag von ihnen geforderte Geschwindigkeit vollkommen gewährleistet.

Die meisten der hier in Betracht kommenden Dampfergesellschaften unterhalten ausser den ostasiatisch-australischen Postdampfern noch andere subventionierte Linien, jedoch sind die für letztere gezahlten Beträge in den hinten angeführten Summen nicht eingeschlossen, diese umschliessen

vielmehr nur die für den ostasiatischen Verkehr festgesetzten Subventionen.

Die grösste Subvention empfängt von den europäischen Linien die P. & O. Co. mit 5 432 500 Mk. von der englischen und 400 000 Mk. für die Zweiglinie Venedig-Brindisi-Port Said von der italienischen Regierung, zusammen also 5 832 500 Mk. Dabei stehen ihre Dampfer bezüglich der Schnelligkeit nur etwa in der Mitte von allen, und haben kürzere Strecken zurückzulegen als die deutschen.

Die nächsthöchste Summe beziehen die Messageries Maritimes mit 4 868 026 Mk. Fahren ihre Schiffe auch nicht so häufig wie die englischen, so sind sie denselben doch in der Geschwindigkeit streckenweise um 2 bis 3 Knoten überlegen.

Nun folgt der Norddeutsche Lloyd mit 2 170 000 Mk., welche Summe sich nach Annahme der neuen Dampfvorlage um 1 500 000 Mark, also auf 3 670 000 Mk. erhöhen würde. Deutschland hätte dann wie Frankreich eine 14tägliche Verbindung mit Ostasien und zwar durch Dampfer, die etwa gleich schnell fahren, dabei aber jährlich 1,2 Millionen Mark weniger Subvention beanspruchen würden, trotzdem sie in ihren 26 jährlichen Reisen rund 140 000 Sm. mehr zurückzulegen hätten, als die von Marseille ausgehenden französischen Dampfer.

Spanien zahlt an die Compañia Trasatlántica für die vierwöchentliche Verbindung von Barcelona nach Manila 1 514 433 Mk. und verlangt nur eine Geschwindigkeit von 12 Knoten. Da die von Liverpool abfahrenden Dampfer nebenbei eine hübsche Summe an Frachtkosten für englische Güter einnehmen, so erscheint diese Linie als eine der bestbedachten.

Die russische Freiwillige Flotte erhält seit Beginn dieses Jahres für ihre etwa 10täglichen Fahrten rund 1 500 000 Mk., was bei der Geschwindigkeit von 10—12 Knoten und der langen Reisedecke recht bescheiden aussieht. Es ist aber schon darauf hingewiesen, wie in anderer Weise für eine

ausreichende Dividende bei diesem Unternehmen gesorgt wird.

Für die Vancouver-Linie muss England bei dreiwöchentlichen Reisen im Sommer und vierwöchentlichen im Winter mit etwa 13 Knoten Geschwindigkeit 1 230 000 Mk. ausgeben, eine Summe, die angesichts der nur rund 5300 Sm. betragenden Entfernung zwischen Vancouver und Shanghai gegenüber der von den deutschen Dampfern zwischen Bremerhafen und Shanghai zurückzulegenden mehr als doppelt so langen Strecke und der sehr bedeutenden Ersparnis an den entfallenden Suez-Kanalabgaben recht reichlich genannt werden muss.

Dem österreichischen Lloyd werden für seine monatlichen Fahrten von Triest bis Shanghai mit der Zwischenlinie Colombo-Calcutta bei 11 bzw. 9 Knoten Geschwindigkeit 1 225 484 Mk. vergütet, ein ebenfalls als sehr ansehnlich zu bezeichnender Betrag.

Die italienische Navigazione Generale erhält für ihre vierwöchentlichen Reisen von Genua nach Hongkong bei ebenfalls 11 bzw. 9 Knoten Fahrt die als völlig ausreichend anzusehende Summe von 1 052 195 Mk.

Recht mässig unterstützt erscheinen dagegen die beiden wöchentlich gemeinsam mit etwa 11 Knoten nach Batavia fahrenden holländischen Linien, denn sie beziehen zusammen bloss 707 200 Mk. Mit dieser geringen Unterstützung können sie nur deshalb auskommen, weil sie einerseits viele Regierungsgüter, Kriegsmaterial u. s. w. zu anständigen Frachten nach den Kolonien bringen, und andererseits an den zwischen diesen und dem Mutterlande beständig verkehrenden Geschäftsleuten, Beamten und Militärs einen festen Stamm von Fahrgästen haben.

Die höchste Subventionssumme von allen wird der Nippon Yusen Kaisha — der Kaiserlich japanischen Post — von ihrer Regierung entrichtet, für ihre europäischen, amerikanischen und asiatischen Postdampferfahrten bezieht sie jährlich 10 625 000 Mk. Sieht man die gewaltigen Anstrengungen, welche

dieses Land macht, um sich für seine heimischen Erzeugnisse im gesamten Osten Absatzgebiete zu erobern, und zieht dabei seine überaus billigen Produktionsverhältnisse in Betracht, so kann man sich nicht wundern, dass die grossen europäischen Industriestaaten auf ihrer Hut sein müssen und an die zukünftige Ernährung ihrer zahlreichen Bevölkerung zu denken haben.

Angesichts der rund 31 Millionen Mark betragenden jährlichen Subventionssumme, welche die verschiedenen Nationen zur Unterhaltung ihrer Postdampferverbindungen mit Ostasien aufbringen, ist die Frage wohl berechtigt, weshalb diese Beihilfen nötig sind, da doch eine grosse Anzahl von Frachtdampferlinien ohne dieselben bestehen kann?

Die Antwort darauf lautet, dass die Subventionen erforderlich werden:

1. Durch die höhere Fahrgeschwindigkeit der Postdampfer,
2. durch ihre verhältnismässig geringen Fahrpreise,
3. durch die Pünktlichkeit ihres Betriebes,
4. durch die Suez-Kanalabgaben.

Die Maschinenstärke eines Dampfers wächst nach einem allgemeinen Gesetz mit der dritten Potenz der Fahrgeschwindigkeit. Da der Kohlenverbrauch der Maschinenstärke durchschnittlich proportional ist, so wächst er in der gleichen Weise. Die Stärke der Maschine bedingt nun aber ihre Grösse und damit auch bis zu einem gewissen Grade die Grösse des Dampfers, während der Kohlenverbrauch den weitaus grössten Teil der Betriebskosten verursacht. Es lässt sich daher auch behaupten: Bau- und Betriebskosten der Maschine nehmen mit der dritten Potenz der geforderten Schiffsgeschwindigkeit zu. Zur Erläuterung diene folgender Vergleich zwischen einem 9 Knoten fahrenden Frachtdampfer und einem gleich grossen aber 13 Knoten laufenden Postdampfer, für welche sich die Maschinenstärken und die Kohlenverbräuche, also auch die Maschinen-Baukosten nebst

ihren jährlichen Betriebskosten wie $9^3 : 13^3 = 729 : 2197$ oder fast genau wie 1 : 3 verhalten. Berücksichtigt man nun nicht die jährlichen Betriebskosten, sondern nur diejenigen für eine Aus- und Heimreise, so hätte man noch zu bedenken, dass der schnellere Postdampfer sein Ziel in kürzerer Zeit erreicht, als der langsamere Frachtdampfer, mithin eine Anzahl von Tagen weniger zu dampfen hat. Unter diesem Gesichtspunkte verhalten sich die Kohlenverbräuche für die gleichen zurückgelegten Strecken etwa wie die Quadrate der angewendeten Schiffsgeschwindigkeiten, bei unserem Beispiel also wie $9^2 : 13^2 = 81 : 169$ oder rund wie 1 : 2. Nimmt man den Durchschnittspreis der Kohlen auf ostasiatischen Reisen mit 18 Mk. für die Tonne an, dann muss der Postdampfer schon allein auf der Ausreise 2000 t Kohlen für 36000 Mk. verbrennen, während der gleich grosse Frachtdampfer nur 1000 t für 18000 Mk. verbraucht. Aber noch in anderer Hinsicht ist der Frachtdampfer im Vorteil. Er hat bei gleicher Wasserverdrängung sehr viel grössere Laderäume und kann demnach beträchtlich mehr Güter mitnehmen als der Postdampfer, dessen umfangreiche Maschinenanlage mehr Raum beansprucht, und der ausserdem die doppelte Kohlenmenge an Bord haben muss. Endlich hat der schnelle Postdampfer noch ein grösseres Maschinenpersonal zu löhnen und zu verpflegen, so dass er sich seinem beträchtlich langsamer fahrenden Nebenbuhler gegenüber wirtschaftlich in jeder Hinsicht im Nachteil befindet. Wäre der Postdampfer gezwungen, diese Nachteile aus eigenen Kräften auszugleichen, so müsste er, besonders auf weniger verkehrsreichen Strecken, so ungewöhnlich hohe Fahrpreise erheben, dass er selbst bald mehr ein Verkehrshindernis als ein Beförderungsmittel bilden würde. Wesentlich höhere Frachtsätze als sein langsamerer Mitbewerber kann er nicht erzielen, abgesehen von einem geringfügigen Teile besonders wertvoller bezw. ihrer Beschaffenheit nach möglichst rasch zu befördernder Güter. Ja er muss sich in vielen Fällen mit Rücksicht auf seine Fahrgäste die

Mitnahme von feuergefährlichen oder stark riechenden Gütern versagen, deren es eine grosse Anzahl giebt, und mit teilweise leeren Laderäumen weiter fahren. Auch die Pünktlichkeit, mit welcher die Dampfer der Post wegen ihre Abfahrtszeiten innehalten müssen, nötigt sie oft genug, entweder Güter zurückzulassen, die sie nicht so schnell übernehmen können, oder auf die Beförderung grosser Mengen zu verzichten, weil sie sich im Bestimmungshafen nicht so schnell löschen lassen, wie es der beschränkte Aufenthalt verlangt.

Gilt schon im Eisenbahnverkehr der Grundsatz, die Tarife möglichst niedrig zu halten und die Haupteinnahme aus der Güterbeförderung zu ziehen, so gilt dies in noch höherem Grade im Dampferverkehr mit weit entfernten und noch nicht vollständig erschlossenen Ländern. Demnach sind die Fahrpreise für Cajütpassagiere von Europa nach den ostasiatischen Häfen verhältnismässig viel billiger als die nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Dorthin fährt man heute von den Kanalhäfen die rund 3000 Sm. betragende Strecke in etwa 7 Tagen höchst angenehm und luxuriös für ungefähr 450 Mk. im Winter und etwa 550 Mk. im Sommer. Für den fast viermal längeren Weg von Bremerhafen nach Shanghai, auf welchem der Reisende eine sechsmal längere Zeit, nämlich 42 Tage, gepflegt wird, sind für eine Fahrkarte I. Klasse nur 1570 Mk. zu zahlen, während sie nach dem dafür Gebotenen im Vergleich mit der Reise nach New York etwa das Doppelte kosten müsste. Verhältnismässig höher sind die Preise auf den Postdampfern anderer Nationen, die zum überwiegenden Teile erst aus einem Mittelmeerhafen ihre Reisen beginnen. Sind sie dagegen wesentlich geringer, so haben die Dampfer entweder eine beträchtlich niedrigere Geschwindigkeit, oder die Fahrt wird nur zum Teil in der ersten, zum andern Teile dagegen in der zweiten Cajüte zurückgelegt. Endlich werden wie auf den ziemlich billigen russischen und den noch billigeren japanischen Dampfern auch wohl die Verpflegung

und der Komfort mässiger sein, als auf den tadellos gehaltenen deutschen Dampfern.

Wie aus den billigen Ueberfahrtspreisen hervorgeht, sind alle Nationen eifrig bestrebt, ihren Angehörigen den Besuch der ostasiatischen Länder möglichst zu erleichtern, um den in Industrie und Handel beschäftigten Personen Gelegenheit zu bieten, jene wichtigen Absatzgebiete aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Sie erfahren an Ort und Stelle den Geschmack der Abnehmer ihrer Waren leichter und gründlicher als aus Briefen und Berichten; sie empfangen Anregungen bezüglich der Herstellung ihrer Artikel in solcher Form oder Aufmachung, dass sie den Käufern begehrenswerter erscheinen; ja sie lernen die Nebensächlichkeiten kennen, denen man keinen Wert beimisst, wonach sich manche Gegenstände vereinfachen und billiger anfertigen lassen, mithin wettbewerbsfähiger werden. Umgekehrt ermöglicht der billige Fahrpreis den im Osten ansässigen Kaufleuten den häufigen und regelmässigen Verkehr mit der Heimat und damit die ununterbrochene Föhlung mit der vaterländischen Industrie.

Die Fahrpreise der ostasiatischen Postdampfer erscheinen auch noch um deswillen besonders billig, weil die New York - Dampfer unterwegs keine Gebühren zu entrichten haben, während die ersteren die Suez-Kanalgebühren bezahlen müssen, welche z. B. für einen Dampfer der „Barbarossa“-Klasse des Norddeutschen Lloyd für eine einzige Durchfahrt 71 000 Frcs. betragen. Diese Abgabe in Verbindung mit den Betriebs- und Verpflegungskosten lässt die baren Auslagen der Gesellschaften derart anschwellen, dass ein Dampfer der genannten Klasse auf einer ostasiatischen Rundreise von Bremerhafen nach Shanghai und zurück zwischen 7- bis 800 000 Mk. Unkosten verursacht. Selbst die viel kleineren Dampfer der „Prinz Heinrich“-Klasse kosten auf einer derartigen Reise noch 6- bis 700 000 Mk.

Der Schutz des Handels.

Die in den hintenstehenden Tabellen aufgeführten 158 Postdampfer, welche heute den europäisch-ostasiatischen Verkehr vermitteln, stellen ungefähr ein Kapital von einer halben Milliarde Mark dar. Rechnet man hierzu noch die Werte, welche in den nach tausenden zählenden Frachtdampfern und Segelschiffen angelegt sind, die entweder die Küstenschiffahrt in Ostasien betreiben oder der Güterbeförderung von dort über See dienen, so kommt mehr als ein und eine halbe Milliarde europäischen Kapitals zusammen. Zu seinem Schutze unterhalten selbst diejenigen fremden Mächte, welche nicht wie England, Frankreich, Holland, Russland und Spanien ihren dortigen Länderbesitz zu schützen haben, als da sind Deutschland, Oesterreich und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, in den ostasiatischen Gewässern mehr oder minder zahlreiche Geschwader.

England hat augenblicklich in jenen Gegenden nicht weniger als 31 verschiedene Kriegsschiffe und 6 Torpedoboote versammelt.

Russlands Flotte ist der Zahl nach ebenso gross, indessen nicht so stark. Sie besteht aus 30 Schiffen und Fahrzeugen nebst 7 Torpedobooten.

Die grösste Anzahl von Kriegsfahrzeugen hat augenblicklich Spanien wegen des auf den Philippinen herrschenden Aufstandes in den angrenzenden Gewässern unter der Flagge. Es sind zusammen 39 Fahrzeuge, allerdings zum grössten Teile nur kleine, für die Küstenbewachung dienende Kanonenboote.

Sehr weit zurückstehend in der Schiffszahl ist das nächststärkste von den Franzosen unterhaltene Geschwader, dasselbe umschliesst nur 7 Schiffe, welche aber zusammen über verhältnismässig viele Geschütze gebieten.

Die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika entsandten 6 Schiffe und die Holländer sind mit einem Panzerschiffe und 4 Kreuzern II. Klasse vertreten.

Deutschland erscheint erst an siebenter Stelle mit einem Panzerkreuzer, 2 Kreuzern II. Klasse, 1 Kreuzer III. Klasse und 1 Kreuzer IV Klasse.

Den Beschluss macht Oesterreich mit 2 Schiffen. Italien und Dänemark haben zur Zeit kein Kriegsschiff im Stillen Ocean.

Die Gesamtzahl der zum Schutze nationaler Interessen in Ostasien versammelten Kriegsschiffe stellt sich zur Zeit auf 138 mit fast 1400 Geschützen aller Grössen. Der Wert dieser Kriegsschiffe in ihrem völlig ausgerüsteten Zustande mit der Munition, dem Proviant u. s. w. beträgt weit über eine halbe Milliarde Mark, welche den in Postdampfschiffen, Frachtdampfern und Segelschiffen angelegten Summen zugefügt werden muss, wenn das gesamte in jenen Gegenden schwimmende fremdländische Vermögen aufgerechnet werden soll.

Nun lässt sich doch nicht gut annehmen, dass die verschiedenen Seemächte derartige gewaltige Kapitalien festlegten, um nur „der schönen Augen der Asiaten“ wegen den Verkehr mit ihnen aufrecht zu erhalten! Sehr viel näher liegt der Schluss, dass die einzelnen Völker in Ostasien entweder ein grosses Absatzgebiet für die Erzeugnisse ihrer heimischen Gewerbe zu finden hoffen, oder dass sie die dortigen Landesprodukte, sei es zum direkten Verbrauch, sei es zur Veredelung eigener Fabrikate, nötig haben. Man braucht hierbei nicht an die Industrie allein zu denken, auch die Landwirtschaft ist dabei beteiligt, denn anders ist es nicht erklärbar, wie ackerbautreibende Länder mit einer verhältnismässig geringfügigen Industrie, z. B. Oesterreich und Dänemark, auf den Gedanken gekommen sind, eine subventionierte Postdampferlinie nach Ostasien zu unterhalten.

Wiederholt ist angeregt worden, eine deutsche schwimmende Ausstellung zu veranstalten, die sich über die ganze

Erde von Hafen zu Hafen begiebt, um den anderen Nationen die Leistungsfähigkeit unserer Industrie möglichst eindringlich vor Augen zu führen. Kann es nun wohl ein besseres Zeugnis für die Schöpfungskraft unserer heutigen Gewerbe geben, als einen riesig grossen, auf einer vaterländischen Werft erbauten Postdampfer?

Derselbe zeigt nicht nur, dass sich der Schiffbau, der Maschinenbau und die Elektrotechnik in Deutschland auf der Höhe der Zeit befinden, sondern er führt auch den Besuchern in der Einrichtung und Ausstattung seiner Kammern und Säle die Entwicklung der verschiedenen Kunstgewerbe vor. Sie können dort geschmackvoll ausgeführte Metall-, Holz-, Stoff-, Porzellan- und Glas-Arbeiten bewundern, können sich erfreuen an geschickt ersonnenen Dekorationen und harmonisch abgestimmten Interieurs.

Richtet sich der Sinn der Besucher mehr auf das Praktische als auf das Künstlerische, so findet auch diese Richtung reichliche Befriedigung in der Besichtigung der sauberen und praktischen Küchenanlagen, der Dampfkoch- und Dampfback-Apparate, sowie der Kaltluftanlagen, Eismaschinen, Bäder u. dergl. m. Eine bessere Empfehlung für alle Zweige der deutschen Industrie, wie sie in einem festgefügtten, mit wohlgefälligen Formen und gut gehaltenem Aeussern die besten Seeigenschaften vereinigenden stolzen Dampfer verkörpert sind, lässt sich gar nicht denken! Wenn nun noch ein solches Schiff mit seinen eleganten Linien eine Riesengrösse umschliesst, wie die neuesten grossen Dampfer des Norddeutschen Lloyd, so lässt sich das Aufsehen begreifen, das sie bei ihrem ersten Auftreten im Auslande überall hervorriefen. Jedesmal haben Tausende von Menschen stundenlang auf ihre Ankunft gewartet, und jedesmal mussten sie während der Tage ihres Aufenthaltes im Hafen eine wahre Völkerwanderung von Besuchern über sich ergehen lassen. Leider wird im deutschen Binnenlande über solche Vorkommnisse kaum gesprochen, draussen aber ist es ein Ereignis, welches dem blödesten Auge erkenntlich macht,

dass die Deutschen nicht nur Bücher zu schreiben und Schlachten zu schlagen verstehen, sondern dass sie auch in technischen Dingen Meister sind.

Zur Zeit giebt es von diesen Riesenschiffen mit mehr als 10 000 Brutto Reg.-Tons überhaupt nur 13. Zwei davon, die Schnelldampfer „Campania“ und „Lucania“ führen die englische Flagge und der noch auf Stapel stehende „Oceanic“ wird sie später setzen; 2 andere Schnelldampfer „St. Louis“ und „St. Paul“ zeigen die amerikanischen Sterne und Streifen, über den übrigen 8 weht die deutsche Flagge. Davon gehören 2 der Hamburg - Amerika - Linie und 6 dem Norddeutschen Lloyd. Von den beiden Hamburger Riesendampfern wird einer in der Heimat gebaut, die sechs Bremer sind sämtlich auf deutschen Werften erstanden. Deutschland besitzt demnach nicht nur die grösste Anzahl der grössten Schiffe, sondern hat sie auch zum überwiegenden Teile selbst gebaut. Diese grossartige, einzig dastehende Entwicklung der deutschen Dampfschiffahrt und durch dieselbe des deutschen Schiffbaues hat vor einem Vierteljahrhundert, bei der Gründung unseres Reiches, noch niemand ahnen können! Wir verdanken sie in erster Reihe der Unternehmungslust des deutschen Kaufmannes, der Schaffenskraft des deutschen Ingenieurs und der Tüchtigkeit des deutschen Seemannes! Vergessen wir aber auch die Opfer nicht, welche das deutsche Volk in Gestalt der vom Reichstage bewilligten Dampfersubventionen alljährlich gebracht hat, um solche Triumphe feiern zu können.

Möchten unsere vielbenedeten grossartigen Fortschritte auf diesen Gebieten auch fernerhin zum Wohle unseres Vaterlandes nicht zum Stillstande kommen!

In der sich dem Vortrage anschliessenden Diskussion ergreift zunächst das Wort Herr Generalsekretär Landtagsabgeordneter Bueck: Meine Herren, wenn ich mir nach den ausgezeichneten Ausführungen des Herrn Vorredners noch für einige Augenblicke Ihre Aufmerksamkeit erbitte, so geschieht es, um gewissermaassen vom wirtschaftlichen Standpunkt aus und vom Standpunkt der Industrie, von der einen grossen Teil ich wirtschaftlich im Deutschen Reiche zu vertreten die Ehre habe, einige Worte zu gunsten der geplanten Dampfersubvention hier zu sprechen. Ich möchte mir gestatten, die Notwendigkeit unserer Postdampferlinien — die Notwendigkeit einer Subvention solcher hat der Herr Vorredner schon in genügendem Maasse dargelegt — von einem grossen wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus zu begründen.

Wir haben in Deutschland seit 30 Jahren einen ganz gewaltigen wirtschaftlichen Aufschwung, der besonders an der ausserordentlichen Zunahme unserer Gütererzeugung, an einer kaum glaublichen Vermehrung unseres Nationalvermögens und nicht zum mindesten an der Besserung der Lage des allergrössten Teiles des Volkes, der arbeitenden Klassen, in die Erscheinung tritt. Es wird ja von der sozialdemokratischen Partei in Deutschland das Gegenteil behauptet, es wird behauptet, dass unsere arbeitenden Klassen immer mehr dem Pauperismus verfallen. Diese alte Lehre der Sozialdemokratie wird, wie die neueste Zeit gelehrt hat, auch schon in der Sozialdemokratie selbst von den aufgeklärteren, möchte ich sagen, von den wissenschaftlich gebildeten Genossen bekämpft und als unhaltbar dargelegt. Ich möchte daher meine Behauptung als zutreffend erachten, dass unser grosser wirtschaftlicher Aufschwung sich in erfreulichster Weise bethätigt an der Besserung der Lage unserer arbeitenden Klassen, namentlich derjenigen Klassen, die in unserem Gewerbe, in unserer Industrie beschäftigt sind.

Diese bessere Lage ist aber nur aufrechtzuerhalten durch den grossen Export an Gütern, zu dem es unser wirtschaftlicher Aufschwung gebracht hat. Wir haben im vorigen Jahre — in einem Jahre! — 3403 Millionen an Gütern, an gewerblichen Erzeugnissen exportiert, und es ist eine der höchsten und schwierigsten wirtschaftlichen Aufgaben, diesen Export zu erhalten und der Vermehrung unserer Nation entsprechend auch zu vergrössern. Denn, sollte uns das nicht gelingen, werden wir in unserem Export zurückgedrängt, so würde eine grosse Zahl von Arbeitern weniger beschäftigt werden können, und das tritt nicht dadurch in die Erscheinung, dass ein Teil der Arbeiter dann beschäftigungslos wird und der andere Teil in seiner guten Lage verbleibt, sondern es tritt gleichmässig ein Druck auf die arbeitenden Klassen ein, der sich in ihrem wirtschaftlichen Niedergang kennzeichnen würde.

Nun ist es aber ausserordentlich schwierig — von Jahr zu Jahr, von Tag zu Tag wird es schwieriger —, unsern Export aufrechtzuerhalten. Denn selbstredend, mit dem natürlichen Fortschritt der Kultur in denjenigen Ländern, die bisher unsere Erzeugnisse uns abgenommen haben, gehen sie selbst zur Produktion über, sind sie bemüht, ihre Produkte zu schützen und die Einfuhr von uns nach Kräften auszuschliessen. Ein deutliches Zeichen ist die Bewegung in den Vereinigten Staaten, die gestern im Reichstag so eingehend besprochen worden ist. Man ist bemüht, fremde Einfuhr aufs äusserste zu beschränken. Wir haben im Jahre 1895 nach den Vereinigten Staaten einen Export von 360 Millionen gehabt. Wie wir gestern gehört haben, soll der Export im vorigen Jahre noch grösser geworden sein. Nach Grossbritannien und seinen Kolonien haben wir einen Export von 774 Millionen Mark und, wie die noch etwas dunklen Vorgänge in Canada zeigen, scheint man bemüht zu sein, auch dort unsern Export, überhaupt den ausländischen, mehr und mehr zu sperren und damit den deutschen immer mehr zu beschränken. Wir müssen uns diesen Bestrebungen

fügen, soweit es von der Notwendigkeit geboten ist, denn die anderen Staaten haben wie wir das Recht, wenn sie bestehende Verträge nicht verletzen, ihre Zollangelegenheiten autonom zu regeln; daher müssen wir uns nach anderen Absatzgebieten umsehen. Da ist es natürlich, dass wir uns nach denjenigen Gegenden wenden, die heute schon ausserordentlich dicht bevölkert, doch in der Kultur noch zurückgeblieben sind, und von denen sich erwarten lässt, dass sie mit dem weiteren Fortschreiten in der Kultur auch weiteren Bedarf haben, und dass wir dort einen Ersatz für das finden werden, was wir an anderen Stellen verlieren.

Dieses Gebiet, das ich im Auge habe, ist Ostasien, und wir sehen, dass unsere besonders gefährlichen Konkurrenten, dass die hauptsächlichsten, gewerbliche Güter erzeugenden Nationen alle Kraft aufwenden, wie es der Herr Vorredner so beredt und anschaulich dargelegt hat, um in diesem Gebiete Fuss zu fassen. Frankreich hat sich die ganze Ostküste von Hinterindien gesichert und damit einen Weg in das südliche China. Russland in seiner unvergleichlichen, niemals von ihrem Ziele abweichenden Politik hat es fertig gebracht, dass es ihm gestattet worden ist, eine Bahn in das nordöstliche China hinein, bis zur Hauptstadt dieses Reiches zu bauen. So ist es zu erklären, dass Deutschland, welches bezüglich seiner Ausfuhr nicht weit mehr hinter Grossbritannien zurücksteht, auch alle Mittel aufwenden muss, um in Ostasien hinter den anderen Ländern nicht zurückzubleiben.

Nun, meine Herren, hat Ihnen der Herr Vorredner dargelegt, dass eins der besten Mittel, um diese Ziele zu erreichen, die Subvention von Postdampferlinien ist. Es muss doch etwas wahres daran sein, da alle Staaten, die im Welthandel eine Rolle spielen wollen, diesen Weg beschreiten.

Der Herr Vorredner hat die Frage aufgeworfen: wieso brauchen wir Postdampferlinien? Wieso können wir den Güterverkehr nicht, wie es in hohem Maasse geschieht, mit gewöhn-

lichen Dampfern bewirken? Wieso ist es notwendig, dass auf Kosten der Gesamtheit derartige Unternehmungen unterhalten werden? Der Herr Vorredner hat auch die ganz ausreichende Antwort darauf gegeben. Ich möchte mir aber erlauben, doch darauf hinzuweisen, dass wir in dieser Beziehung hinter den anderen Nationen zurückgeblieben sind. Die Summen hat Ihnen der Herr Vorredner genannt; er hat aber auch gesagt, dass selbst das ostasiatische Land, welches jetzt einen so mächtigen Aufschwung, namentlich auf industriellem Gebiete, zeigt, weit mehr als alle übrigen zivilisierten Nationen — und als eine vollkommen zivilisierte Nation können wir Japan nicht ansehen — mehr als andere für seine überseeischen Verbindungen aufwendet, und der Erfolg ist, dass ein Schiffahrtsunternehmen geschaffen ist, das der Herr Vorredner eingehend beschrieben hat, und das sich mit vollem Recht den grössten derartigen Unternehmungen an die Seite stellen kann. Ich habe hier ein kleines Büchlein, welches gewissermaassen als der Prospekt dieser Dampferlinie betrachtet werden kann; es ist eine historische Wiedergabe der Entwicklung dieses Unternehmens; es enthält eine Beschreibung aller der Häfen, die von der Linie angelaufen werden; es sind darin ausführlich alle Bedingungen für die Verfrachtung, für den Passagierverkehr, sehr übersichtliche Landkarten in sehr vortrefflicher Ausstattung, ausserdem eine ungemein übersichtliche Aufführung der Fracht- und der Passagierbeförderungskosten gegeben, so dass man, wenn man dieses Büchelchen in seiner ganzen Ausstattung ansieht, sagen kann, dass die betreffenden Manager dieses Unternehmens auf der Höhe des geschäftlichen Könnens stehen, welches sich an solchen Kleinigkeiten ganz deutlich zeigt. Also wir haben mit Konkurrenten zu thun, die man heute schon — und aus manchen anderen Beziehungen geht das hervor — zu den gefährlichsten rechnen kann, die dem Deutschen Reich in Zukunft erstehen werden. Japanische Erzeugnisse konkurrieren heute schon auf dem deutschen Markte. Ich erinnere an gewisse Sorten von Seidenzeug,

die so billig bei uns verkauft werden, dass der hiesige Fabrikant, wenn er sie zu demselben Preise verkaufen wollte, nicht einmal die Rohseide bezahlt bekäme. Zahn- und Nagelbürsten kommen schon in grossen Mengen aus Japan nach Deutschland und machen unseren Fabrikanten grosse Konkurrenz. Unsere Streichhölzer sind aus den Straits Settlements und aus Ostasien vollständig verdrängt worden durch die japanischen Produkte.

Nun komme ich auf die Frage zurück: wozu haben wir solche Reichspostdampferlinien notwendig? Denn das Subventionieren ist fast nicht nötig voranzustellen nach dem klaren und untrüglichen Nachweise des Herrn Vorredners, dass es überhaupt Postdampferlinien ohne Subvention nicht giebt. Ich möchte den Gründen des Herrn Vorredners noch ein Moment hinzufügen. Diesen Nationen, auf deren Kundschaft wir spekulieren, muss gewissermaassen auch äusserlich etwas vorgeführt werden; die sind nicht kühl berechnend wie der zivilisierte Kaufmann, der allein nach der Güte der Ware und nach dem Preise sieht, sondern sie wollen ein gewisses Prestige des Landes gewahrt sehen, sie wollen wissen, dass die Nation, von der sie Waren kaufen sollen, auf derselben Höhe der äusseren Erscheinungen, der äusseren Machtentfaltung steht, wie die anderen Nationen, die mit ihr konkurrieren. Wenn deutsche Postdampfer nicht in jenen Ländern erschienen und stolz die deutsche Reichsflagge zeigten, ich glaube nicht, dass es unsern Kaufleuten gelingen würde, in dem Maasse als unsere Vertreter erfolgreich zu funktionieren, wie sie es jetzt thun, nachdem sie mit einem gewissen Selbstgefühl darauf hinweisen können, dass auch die deutsche Nation mit allen übrigen in gleicher Weise zu repräsentieren versteht und in gleicher Weise das Ansehen des Heimatlandes hochzuhalten weiss, wie es die anderen Nationen durch ihre Postdampferlinien thun. Das ist für mich ein so wesentliches Moment, dass ich es beinahe an die Seite aller der ziffernmässigen und schlagenden Argumente stellen möchte, die der Herr Vorredner angeführt hat.

Wenn ich auf meinen Ausgangspunkt zurückkomme, wenn wir die schwierige Aufgabe vor uns sehen, unseren Export zum Wohle unseres ganzen wirtschaftlichen Lebens und unserer arbeitenden Klassen zu erhalten, wenn ich zu der Ueberzeugung gelangt bin, dass diese Subvention, die wir unsern Reichspostdampfern geben, dazu ein wirksames, bedeutungsvolles Förderungsmittel ist, so muss ich gestehen, dass mir das Verständnis dafür fehlt, dass eine Summe von $1\frac{1}{2}$ Millionen Anstoss erregen kann, auf diesem Wege fortzufahren und eine Verdoppelung der Erscheinung unserer Reichsdampfer in den dortigen Häfen herbeizuführen. Ich bin der Ansicht, dass es ein Fehler wäre, wenn wir das nicht thun wollten.

Nun wird von der anderen Seite behauptet, dass der Nachweis nicht zu führen ist, dass unsere Reichspostdampferlinien unsern Export gefördert haben. Ja, dass der Export in bedeutendem Maasse zugenommen hat, seitdem wir die Reichspostdampferlinien haben, ist eine unleugbare Thatsache. Unsere Ausfuhr ist von 1885 bis 1895 — das ist die Zeit, in der wir die subventionierten Dampfer laufen lassen — von 181 Millionen auf $313\frac{1}{2}$ Millionen Doppelzentner, also fast auf das Doppelte, gewachsen, von rund $16\frac{1}{2}$ Millionen Mark auf $34\frac{1}{2}$ Millionen Mark im Werte; nach Japan von 140 Millionen Doppelzentner auf 616 Millionen, also auf das $4\frac{1}{2}$ fache, im Wertbetrage von $4\frac{1}{2}$ Millionen auf 26 Millionen Mark; nach Australien von 238 Millionen auf 1138 Millionen Doppelzentner und dem Werte nach von rund 8 Millionen auf 23 Millionen Mark. Ich beschränke mich auf diese wenigen Zahlen; Zahlen sind in einem Vortrage sehr schwer zu verdauen; die kann man nicht mit dem Gehör, sondern nur mit den Augen aufnehmen, man muss sie vor sich haben. Aber diese wenigen Zahlen werden Ihnen zeigen, dass während der Einrichtung unserer subventionierten Dampferlinien unsere Ausfuhr nach den ostasiatischen Ländern und nach Australien ausserordentlich zugenommen hat. Die Gegner haben nun freilich recht: es lässt sich der ziffernmässige Nachweis nicht führen, in welchem

Grade die Postdampferlinien dazu beigetragen haben; aber, wenn wir alle anderen Umstände, die der Herr Vorredner angeführt hat, in Betracht ziehen, und wenn Sie die Güte haben, die wenigen Argumente, die ich mir noch hinzuzufügen erlaubt habe, auch gelten zu lassen, so, glaube ich, wird man annehmen müssen, dass auf diesem Wege eine wirkliche Förderung unserer Ausfuhr nach den ostasiatischen Ländern zu erreichen ist, und ich spreche den Wunsch und die Hoffnung aus, dass diese Ueberzeugung in immer weitere Kreise eindringen wird, und dass das Deutsche Reich — das würde ja die Konsequenz der Ablehnung dieser Vorlage sein — nicht in die schamvolle Lage versetzt werden wird, bei Ablauf der bereits bewilligten Periode die Reichspostdampferlinien wieder einzuziehen und mit Hohn und Spott eine Stellung aufzugeben, die das Deutsche Reich in seiner Machtfülle zu erlangen nach meiner Ueberzeugung voll berechtigt ist.

Unterstaatssekretär Fischer: Meine Herren, wenn ich mich zum Worte gemeldet habe, so glaube ich, dem Wunsche unseres verehrten Herrn Vorsitzenden, es möchte sich ein Gegner des Vortrages zum Worte melden, meinerseits nicht nachkommen zu können. Sie werden auch von mir als einem Mitgliede des Reichspostamts nicht verlangen, dass ich gegen den Vortrag hier auftreten soll, der so wirksam und nachdrücklich für ein Ziel eintritt, welches von dem verewigten Staatssekretär Dr. v. Stephan seinerzeit aufgestellt worden ist, nämlich die Einrichtung, die Ausbildung und die Vermehrung deutscher Postdampferlinien nach Ostasien. Ich habe mir vielmehr das Wort erbeten, um mich den Dankesbezeugungen anzuschliessen, die der Herr Vortragende für seinen, dem Inhalt nach ebenso gediegenen, wie der Form nach anziehenden Vortrag reichlich verdient hat.

Ich glaube, im Sinne der hier anwesenden Verkehrsbeamten mit Dank anerkennen zu dürfen, dass es dem Herrn Vortragenden gelungen ist, ein gegenwärtig im Vordergrund des Interesses stehendes Kapitel des modernen Verkehrs-

wesens uns in einer so anschaulichen und lehrreichen Weise recht eigentlich vor Augen zu führen, dass es ihm aber auch gelungen ist, uns einen vollen Eindruck von dem Ernst und der Schärfe des Konkurrenzkampfes zu geben, der auf diesem Gebiete zwischen allen Völkern herrscht.

Ich möchte an diesen Ausdruck des Dankes aber auch zugleich noch eine Bitte knüpfen. Die Liberalität des Herrn Vortragenden hat schon dafür gesorgt, dass wir einen Teil dessen, was wir gehört haben, nicht bloss schwarz auf weiss, sondern schwarz-weiss-rot in Gestalt dieser sehr dankenswerten Karte mit nach Hause nehmen können. Aber meine Wünsche gehen weiter. Ich glaube mich nicht zu täuschen, dass das Material, das der Herr Vorredner hier vorgeführt hat, in der Litteratur, wenn überhaupt, nur sehr mühsam und aus sehr verschiedenartigen Quellen sich zusammenstellen lässt. Wir haben bei der Reichspostverwaltung wohl einzelne Beiträge geliefert in den Uebersichten über die Postdampferverbindungen; wir haben auch gelegentlich in den Beiheften zum Amtsblatt Aufsätze gebracht, die in ähnlicher Weise den Anteil Deutschlands an dem Verkehr des Auslands schilderten; es giebt in amerikanischen und englischen Büchern auch manches, was man wohl heranziehen könnte; — aber, meine Herren, mir ist nichts bekannt, das für das jetzt vorliegende wichtige Kapitel eine so wichtige Grundlage einer sachlichen Entscheidung böte, als der Vortrag, den wir soeben gehört haben, und ich spreche den Wunsch aus, dass es dem Herrn Vortragenden gefallen möge, diesen Vortrag in Bälde durch den Druck zu veröffentlichen, weil ich mir davon versprechen darf, dass eine solche Schrift wesentlich für die sachgemässe Erledigung der gegenwärtig dem Reichstage vorliegenden Postdampfervorlage beitragen könnte.

Prinz von Arenberg: Ich möchte dem geehrten Herrn Vorredner mitteilen, dass nach Beschluss des Vorstandes alle hier gehaltenen Vorträge gedruckt werden, und im Hinblick auf die grosse Wichtigkeit dieses Vortrages werde ich dafür sorgen, dass eine geeignete Anzahl von

Exemplaren sowohl dem Reichspostamt wie dem Reichstage übermittelt wird.

Unterstaatssekretär Fischer: Mit den Tabellen!

Geh. Reg.-Rat Professor Busley: Die statistischen Tabellen kann ich dazu geben; die Dampfertabellen müssten photographiert werden.

Geheimer Kommerzienrat Vogel (Chemnitz): Wenn ich auch zu denjenigen gehöre, die nicht in der Lage sind, gegen die Vorlage zu sprechen, sondern meine volle Sympathie für alles, was die geehrten Herren Vorredner vorgetragen haben, ausspreche, so möchte ich doch nicht, dass der heutige Abend vergehe, ohne eines Artikels zu gedenken, den seiner Zeit eine grosse Hamburger Zeitung gebracht hat, betitelt „Die Kingsin-Linie gegenüber dem Norddeutschen Lloyd“. In diesem Artikel wird ausgeführt, dass diese Linie weit Besseres und Vorzüglicheres geleistet habe, als der Norddeutsche Lloyd, dass sie in einem Jahre ebensoviel Waren befördert habe als der Norddeutsche Lloyd, der subventioniert sei in 7 Jahren, dass die Kingsin-Linie auf eigenen Füßen stehe und hohe Dividenden gebe und dass daraus folge, dass eine Subvention des Norddeutschen Lloyd in keiner Weise notwendig sei. Diese Schlussfolgerung ist meiner Ueberzeugung nach eine vollständige Verkennung der Thatsachen und der Aufgaben eines Postdampfers, der subventioniert ist, der regelmässig seine Fahrten macht. Alle die Gründe, die der erste Herr Redner überhaupt ins Feld geführt hat, haben mit der Güterbeförderung im allgemeinen nichts gemein. Es ist eine alte Erfahrung, dass der Flagge der Handel folgt; und dass diese Flagge in regelmässigen, pünktlichen Zeiträumen sich überall zeigt, wo der deutsche Handel hingeht, ist eine unbedingte Notwendigkeit.

Es ist ausgeführt worden, dass die gewöhnlichen Frachtdampfer nicht nöthig haben, ganz bestimmte Zeiten einzuhalten, nicht zur prompten Beförderung der Post oder Passagiere gegen Strafe verpflichtet sind, ganz andere Beweglichkeit haben, als der subventionierte Norddeutsche Lloyd;

sie sind nicht Post- u. Passagierdampfer sie sind Frachtdampfer zur Güterbeförderung! Auch was der Herr Vorredner gesagt hat, dass nämlich der Staatssekretär von Stephan, einer der grössten Förderer unseres Verkehrs, für diese Linie eingetreten ist, ist ein schwerwiegender Beweis für die Nützlichkeit und die Notwendigkeit ihres Bestehens. Aber weit mehr von Bedeutung ist die Thatsache, dass ein Kulturland, welches vollständig auf freihändlerischem Standpunkt steht, England, die Subvention nicht verschmäht. Denn gerade von der Seite, welche am meisten unsere Handels- und Schutzzollpolitik bekämpft, der freihändlerischen, wird betont, dass England das Muster aller merkantilen Einrichtungen sei, und dasselbe England, das eine viel grössere Flotte hat als wir, hält es für unbedingt notwendig, dass Subventionen gegeben werden, und darum würde es eine Thorheit und eine Kurzsichtigkeit gegen unsere ganzen Verkehrseinrichtungen, gegen unsere Flotte, unsern Handel und unsere Industrie sein, wenn die Subvention nicht gewährt würde. Deshalb bin auch ich unbedingt dafür, dass diese Subvention vom Reichstage dem Lloyd in der unbedeutenden Summe von 1½ Millionen gewährt werde.

Dr. Scharlach (Hamburg): Meine Herren, gestatten Sie auch mir eine Bemerkung. Nicht erwähnt ist ein Umstand, welchen ich von besonders grosser Bedeutung in der Subventionsfrage halte. Es ist der Zusammenhang innerhalb der gesammten Schifffahrt überhaupt und der Schifffahrt mit dem Schiffbau. Wenn wir den Verkehr mit den überseeischen Ländern in unserer eigenen Hand haben wollen, wie es jetzt als Aufgabe unseres Volkes zweifellos anerkannt ist, so unterliegt es keiner Frage, dass wir auch mit denjenigen bevorzugten Verkehrsmitteln Schritt halten müssen, welche andere Völker auf gewissen Linien haben. Es ist ein Irrtum, zu glauben, man könne auf die Dauer mit minderwertigen Schiffen sich diejenigen Linien erhalten, welche von anderen Völkern zum Teil mit besseren Schiffen befahren werden. Es ist deshalb, wenn wir überhaupt unsere Schifffahrt

fahrt auf der Höhe der internationalen Schifffahrt erhalten wollen, eine unbedingte Notwendigkeit, dass sie auch in ihren besten Mitteln mit den besten Mitteln anderer Völker muss konkurrieren können. Nur dann werden auch die gewöhnlichen Frachtfahrer, sich ständig auf der Höhe in Bezug auf das Frachtfahren und den Handelsbetrieb anderer Völker halten können, wenn wir unsere besten Schiffe mit den besten Schiffen der anderen Nationen gleichwertig sein lassen. Und, meine Herren, es ist ein fester Zusammenhang in Bezug auf die Güte unserer Schiffe mit dem Schiffbau. Es handelt sich nicht nur darum, dass wir überhaupt auf unseren Werften jetzt gelernt haben und im stande sind, die besten Schiffe zu bauen, sondern, wenn unsere nationale Schifffahrt vermöge der ihr gewährten Subvention im stande ist, fort-dauernd das beste Material auf deutschen Werften bauen zu lassen, so wird dadurch diesen deutschen Werften die Möglichkeit erhalten, auch das übrige Schiffsmaterial in genügender Güte zu bauen. Andererseits ist es sicher, dass, wenn wir nicht auf der Höhe des Schiffbaues bleiben, wenn wir nicht auch das allerbeste Material auf deutschen Werften bauen, wir auch für die Herstellung des gewöhnlichen Materials nach und nach zurückgehen. Denn nur der, der das Höchste und Vollkommenste leisten kann, ist in der Lage, mit dem Gewöhnlichen und Ueblichen der Konkurrenz stand-zuhalten. Deshalb die unabweisbare Notwendigkeit, um unsere Handelsmarine einerseits auf der Höhe zu halten, andererseits in der Lage zu sein, auf eigenen Werften auch die Kriegsmarine ständig vervollkommen zu können, dass wir Subventionen bewilligen, welche die grossen Linien in den Stand setzen, ihrerseits die grossen und schnellen Schiffe zu bauen, welche sie aus eigenen Betriebsmitteln und aus den Leistungen der Tagesfahrt gar nicht bauen und aufrechterhalten können. Wollen wir also überhaupt Schritt halten mit den andern Nationen, dann ist meines Erachtens gar keine Frage, dass wir heranmüssen an die Subvention, und da soll man sich nicht irre machen lassen dadurch, dass, wie ich gelesen habe,

im Reichstage gesagt worden ist: ja, es ist ja noch für 5 Jahre der Subventionsvertrag mit dem Lloyd in Kraft. Dieser Vertrag genügt heute nicht mehr. Ueber diesen Vertrag hinaus haben die anderen Nationen schon viel weitergehende Schritte gemacht, und wenn wir pari passu bleiben wollen, müssen wir und zwar sofort weitergehen. Denn gerade das, was ich gesagt habe, dass, um unsern Schiffbau auf der Höhe halten zu können, fortwährend vorangegangen werden muss mit dem Bau dieser erstklassigen Schiffe, das spricht unmittelbar dafür, die Subvention zu bewilligen, damit wir eben die besten Schiffe weiterbauen können.

Vorsitzender Prinz von Arenberg: Meine Herren, ich möchte mir nur eine einzige Bemerkung erlauben. Ich glaube, dass bei Beurteilung dieser Frage es weniger darauf ankommt, nachzuweisen, um wie viel die von der subventionierten Linie transportierten Waren zugenommen haben, obwohl ja der Beweis dieser Zunahme heute abend erbracht ist, als vielmehr den Zusammenhang nachzuweisen zwischen der ausserordentlichen Zunahme unseres Exports und überhaupt unseres Handels mit Ostasien und zwischen dieser subventionierten Linie. Es ist gar nicht zu leugnen — das ist ja auch heute abend aus den Vorträgen der verschiedenen Herren hervorgegangen und ist auch hervorgegangen aus den Mitteilungen im Reichstage —, dass seit der Schaffung dieser subventionierten Linie aus den verschiedenen Gründen, die angeführt sind, unser Handel mit Ostasien sehr bedeutend zugenommen hat, und das ist eigentlich das thema probandum. Unmittelbar durch die subventionierten Dampfer kann ja die Zunahme des Handels mit Ostasien nur in sehr beschränktem Grade gefördert werden; denn schliesslich haben die Schiffsfässer eine Grenze und mit Rücksicht auf ihre Fahrzeit sind sie in der Aufnahme von Waren beschränkt. Die Hauptsache ist, dass durch die Existenz dieser Linie, durch die Grossartigkeit und die Vollkommenheit der Einrichtungen, die Pünktlichkeit der Fahrt das Ansehen des deutschen Handels und Verkehrs in jenen Gegenden ge-

fördert worden ist, und dadurch der deutsche Handel mit jenen Gegenden ausserordentlich zugenommen hat.

Geheimer Oberposttrat Kraetke: Ich wollte mir nur ein paar Worte hinzuzufügen gestatten zu dem, was Herr Dr. Scharlach ausgeführt hat, und die Gründe anzugeben, weshalb die Reichsregierung gerade jetzt für eine Vermehrung der Fahrten und eine Aenderung des Vertrags eintritt, obgleich der Vertrag bis 1901 läuft. Es ist von Herrn Dr. Scharlach hervorgehoben worden, dass das Material auf solchen Linien ein gleiches sein muss, wenn der Wettkampf gelingen soll. Die Reichsregierung hat die Ueberzeugung gewonnen, dass den konkurrierenden Linien gegenüber — und von diesen kommen lediglich die Franzosen und Engländer in Betracht — die Waffen ungleich sind. Die Franzosen sind, wie den Herren bekannt, dazu übergegangen, den Vertrag, der bis weit in das 20. Jahrhundert hineinreicht, schon jetzt vorzeitig zu ändern und zu verlangen, dass auf den Linien leistungsfähigere Schiffe verwendet werden, dass ein Neubau von Schiffen stattfindet. Der englische Vertrag, der ja vielseitig schon erwähnt worden ist, läuft mit dem Jahre 1898 ab, und die englische Regierung hat bei der Aufforderung zum Angebot solche Bedingungen gestellt, dass die neuen Unternehmer viel leistungsfähigere Schiffe einstellen müssen. Während jetzt, wie bereits angeführt ist, auf den Linien nur eine Geschwindigkeit von etwas mehr als 11 Knoten gefordert wird, sollen künftig Schiffe laufen, die mindestens 13 Knoten zurücklegen. Die französischen Dampfer haben bereits diese Geschwindigkeit von 13 und 13½ Knoten und sollen eine solche von 14 Knoten entwickeln. Nun würde das ja vollständig unwirtschaftlich gewesen sein, wenn wir abwarten wollten, bis der Vertrag abgelaufen wäre. Es würde dadurch unsere Linie in den Ruf kommen, eine minderwertige zu sein. Ich würde den Herren aus den Akten der Reichspostverwaltung nachweisen können, wie viel Beschwerden und Klagen von wirklich patriotisch gesinnten Leuten im Osten

eingegangen sind. Sie schreiben: wir können unsere Korrespondenz mit den deutschen Dampfern nicht schicken; der deutsche Dampfer geht 2 Tage vor dem französischen von Shanghai ab; aber die Briefe kommen 2 Tage später als die, welche wir mit dem französischen Dampfer schicken, an, und was nützt aller Patriotismus, wenn wir gegenüber unseren Konkurrenten in Nachteil geraten! Sollen wir uns solchen Klagen gegenüber, die wir als vollständig begründet anerkennen und gegen die wir keine Abhilfe haben, vollständig schweigend verhalten! Das können wir nicht!

Bei den Erwägungen, wie Abhilfe zu schaffen, kam in Betracht, dass die deutschen Linien von vornherein schon insofern im Nachteil sind, als die englischen und französischen Schiffe in 14tägigen Zwischenräumen fahren, während die deutschen alle vier Wochen laufen. Es ist dadurch den anderen Linien möglich gewesen, einen vollständig regelmässigen wöchentlichen Dienst einzurichten, so dass für bestimmte Tage — und für jeden, der im Auslande gereist hat, wird es klar sein, wie wichtig es ist, dass an einem bestimmten Tage Posttag ist — ein Dampfer fällig ist, und wir also nicht mit ihnen konkurrieren können. Des Dienstags geht, will ich einmal sagen, ein deutsches Schiff ab, regelmässig Donnerstags geht ein fremdes Schiff ab: mit diesem Schiff schicken die Leute, weil sie sicher sind, dass der Lieferant darauf rechnen kann: an dem und dem Wochentage kommt der Brief an. Also es kam in Frage, die Linie zu verbessern erstens dahin, dass wir schnellere und leistungsfähigere Schiffe haben, so dass schneller gefahren werden kann, und zweitens, dass unsere Postschiffe in ähnlichen Zwischenräumen laufen, wie die ausländischen Dampfer. Das sind die Hauptgründe, die dahin gewirkt haben, jetzt schon, bevor der Vertrag abgelaufen ist, an die gesetzgebenden Körperschaften mit dieser Vorlage heranzutreten.

Geheimer Regierungsrat Busley (Schlusswort): Zunächst möchte ich den Herren des Reichspostamts meinen verbindlichsten Dank aussprechen für die thatkräftige Unter-

stützung, die ich bei ihnen gefunden habe. Ich habe sie sehr häufig aufgesucht und viel gefragt, weil ich der Verkehrspolitik ziemlich fremd gegenüber stand. Wenn mir auch der Schiffbau und der Dampferbetrieb bekannt war, so lag mir doch der besondere Postverkehr in seiner wirtschaftlichen Bedeutung ferner. Hierüber haben mich die Herren in der liebenswürdigsten Weise aufgeklärt und mir ausreichendes Material zur Verfügung gestellt.

Meine Herren, über den Streit, der zwischen der Kingsin-Linie und dem Norddeutschen Lloyd ausgebrochen ist, möchte ich zur Tagesordnung übergehen. (Sehr richtig!) Auf die von dieser Linie dem Reichstage vorgelegten Eingaben soll von dem Norddeutschen Lloyd in eingehendster Weise geantwortet worden sein.

Ich freue mich, bei Herrn Rechtsanwalt Dr. Scharlach so viel Verständnis dafür zu finden, dass die nach Annahme der Subventionsvorlage in die ostasiatische Linie einzustellenden neuen Schiffe nur erstklassige Dampfer sein dürfen. Seit Jahren ist der Norddeutschen Lloyd bemüht, wie aus der betreffenden Tabelle der deutschen Linien im Vergleich zu denen der anderen Nationen klar zu ersehen, in dieser Weise vorzugehen. Sie ist vorläufig die einzige subventionierte Linie, welche 4 Dampfer von mehr als 10000 Brutto Reg-Tons aufweisen kann. Ein fünftes noch grösseres Schiff ist heute in Stettin abgelaufen und das sechste wird in kurzer Zeit bei F. Schichau in Elbing vom Stapel gelassen. Soweit mir bekannt ist, liegt es in der Absicht des Norddeutschen Lloyd, falls die Dampfer-Subventionsvorlage zur Annahme gelangen sollte, noch 4 ähnliche Riesenschiffe auf vaterländischen Werften erbauen zu lassen. Wir Deutschen können über dieses Vorhaben nur hocheifrig sein! (Bravo!)

Vorsitzender Prinz von Arenberg: Es hat sich niemand mehr zum Worte gemeldet. — Ich glaube, meine Herren, dass nach meinem unmaassgeblichen Ermessen dem Vortrage kein grösseres Lob erteilt werden kann, als dass er ein Resumé der heutigen Verhandlungen unnötig macht.

Ich glaube, dass jeder, der dem Vortrage des Herrn Geheimrats Busley und den Ausführungen der übrigen Herren beigewohnt hat, sich über die Opportunität und Nützlichkeit für die Notwendigkeit einer Subvention für diese ostasiatische Linie vollständig klar geworden ist. Nach meinem unmaassgeblichen Ermessen möchte ich es für unmöglich halten, die Notwendigkeit dieser Subvention zu bestreiten, und ich werde mir nicht herausnehmen, den Ausführungen des Herrn Geheimrats Busley gegenüber zur Sache noch etwas hinzuzufügen oder irgend eine Aufklärung oder Ergänzung zu geben. Ich erlaube mir im Namen der Versammlung, insbesondere im Namen unserer Mitglieder ihm den wärmsten und verbindlichsten Dank auszusprechen.

Ich schliesse die Sitzung.

11

Name	Geburtsort	Geburtsdatum	Todesdatum	Todesort	Anmerkung
[Faint Name]	[Faint Birth Place]	[Faint Birth Date]	[Faint Death Date]	[Faint Death Place]	[Faint Note]
[Faint Name]	[Faint Birth Place]	[Faint Birth Date]	[Faint Death Date]	[Faint Death Place]	[Faint Note]
[Faint Name]	[Faint Birth Place]	[Faint Birth Date]	[Faint Death Date]	[Faint Death Place]	[Faint Note]
[Faint Name]	[Faint Birth Place]	[Faint Birth Date]	[Faint Death Date]	[Faint Death Place]	[Faint Note]
[Faint Name]	[Faint Birth Place]	[Faint Birth Date]	[Faint Death Date]	[Faint Death Place]	[Faint Note]
[Faint Name]	[Faint Birth Place]	[Faint Birth Date]	[Faint Death Date]	[Faint Death Place]	[Faint Note]
[Faint Name]	[Faint Birth Place]	[Faint Birth Date]	[Faint Death Date]	[Faint Death Place]	[Faint Note]

Deutscher Reichsausschuss für die Wissenschaften

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffs-Gesellschaft.	L i n i e n.	Subvention.	Vertragsmässige Geschwindigkeit. Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
Norddeutscher Lloyd	a) Bremerhafen-Antwerpen-Southampton-Genuea-Neapel-Port Said-Suez-Aden-Colombo-Singapore - Hongkong-Shanghai	2170000 M.	9	4 wöchentlich	Shanghai 35	Bremen-Shanghai 1570 M.	Bei Annahme der neuen Subventionsvorlage erhöht sich die Subvention um 1,5 Millionen Mark, die Geschwindigkeit für die Linie a) auf 13 Knoten u. für neu zu erwerbende Schiffe auf 13,5 Knoten.
	Neapel-Shanghai 1435 M.						
	b) Singapore-Batavia-Berlinhafen-Friedrich-Wilhelmshafen-Stephansort-Finschhafen-Herbertshöhe-Stephansort-Friedrich-Wilhelmshafen-Berlinhafen-Macassar-Batavia-Singapore			8 wöchentlich	Stephansort 47 Herbertshöhe 54	Singapore-Stephansort 425 M. Singapore-Herbertshöhe 470 M.	
	c) Hongkong-Yokohama-Hiogo-Nagasaki-Hongkong		11,5	4 wöchentlich	Yokohama 35	Bremen-Yokohama 1570 M. Neapel-Yokohama 1435 M.	

I. Europäische Linien.

1. Deutsche Linien.

12,6 zwischen Neapel und Colombo, im übrigen 12

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffsgesellschaft.	Linien.	Subvention.	Vertragsmässige Geschwindigkeit. Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
---------------------------	---------	-------------	---	-------------------------	---------------------------------	----------------------	--------------

I. Europäische Linien.

1. Deutsche Linien.

Norddeutscher Lloyd	a) Bremerhafen-Antwerpen-Southampton-Genua-Neapel-Port Said-Suez-Aden-Colombo-Singapore - Hongkong-Shanghai	} 2170 000 M.	12,6 zwischen Neapel und Colombo, im übrigen 12	4 wöchentlich	Shanghai 35	Bremen-Shanghai 1570 M. Neapel-Shanghai 1435 M.	Bei Annahme der neuen Subventionsvorlage erhöht sich die Subvention um 1,5 Millionen Mark, die Geschwindigkeit für die Linie a) auf 13 Knoten u. für neu zu erbauende Schiffe auf 13,5 Knoten.
	b) Singapore-Batavia-Berlinhafen-Friedrich-Wilhelmshafen-Stephansort-Finschhafen-Herbertshöhe-Stephansort-Friedrich-Wilhelmshafen-Berlinhafen-Macassar-Batavia-Singapore		9	8 wöchentlich	Stephansort 47 Herbertshöhe 54	Singapore-Stephansort 425 M. Singapore-Herbertshöhe 470 M.	
	c) Hongkong-Yokohama-Hiogo-Nagasaki-Hongkong		11,5	4 wöchentlich	Yokohama 35	Bremen-Yokohama 1570 M. Neapel-Yokohama 1435 M.	

2. Englische Linien.

Peninsular and Oriental Steam Navigation Company	a) London - Gibraltar - Malta - Brindisi - Port Said - Ismailia - Aden - Bombay	Brindisi - Bombay 12,54	14 täglich	Bombay 17	London- Bombay 1124 M. Brindisi- Bombay 1025 M. London- Shanghai 1507 M. Brindisi- Shanghai 1404 M.
	b) London - Brindisi - Port Said - Ismailia - Aden - Singa- pore - Hongkong - Shanghai	Brindisi - Port Said 12,54 Suez- Shanghai 11,20	14 täglich	Shanghai 38	einschl. Expressz. von Lon- don bis Brindisi 1756 M.
		5432 500 M.			

3. Französische Linien.

Compagnie des Messageries Maritimes	a) Marseille - Port Said - Suez - Djibouti - Colombo - Singapore - Saigon - Hongkong - Shanghai - Kobe - Yokohama	13 ^{1/2} nach Erbauung neuer Schiffe 14	14 täglich	Shanghai 33 - 35 Yokohama 38 - 40	Marseille- Shanghai 1372 M. Marseille- Yokohama 1372 M.
	b) Marseille - Port Said - Suez - Aden - Bombay - Colombo - Singapore - Saigon - Hongkong - Shanghai - Kobe - Yokohama	13			
		4 868 026 M.			
	c) Colombo - Pondichéry - Madras - Calcutta	11,5	4 wöchentlich	Calcutta 26	Marseille - Cal- cutta 1000 M. Marseille- Batavia 1240 M.
	d) Singapore - Batavia - Samarang	11,5	14 täglich	Batavia 28	

2. Englische Linien.

Peninsular and Oriental Steam Navigation Company	a) London - Gibraltar - Malta-Brindisi-PortSaid- Ismailia - Aden - Bombay	5432 500 M.	Brindisi- Bombay 12,54	14 täglich	Bombay 17	London- Bombay 1124 M. Brindisi- Bombay 1025 M.	einschl. Expressz. von London bis Brindisi 1756 M.
	b) London-Brindisi-Port Said-Ismailia-Aden- Colombo - Penang - Singa- pore-Hongkong-Shanghai		Brindisi-Port Said 12,54 Suez- Shanghai 11,20	14 täglich	Shanghai 38	London- Shanghai 1507 M. Brindisi- Shanghai 1404 M.	

3. Französische Linien.

Compagnie des Messageries Maritimes	a) Marseille-Port Said- Suez-Djibouti- Colombo-Singapore- Saigon-Hongkong- Shanghai-Kobe- Yokohama	4 868 026 M.	13½ nach Erbauung neuer Schiffe	14 täglich	Shanghai 33 - 35 Yokohama 38 - 40	Marseille- Shanghai 1372 M. Marseille- Yokohama 1372 M.
	b) Marseille-Port Said- Suez-Aden-Bombay- Colombo-Singapore- Saigon-Hongkong- Shanghai-Kobe Yokohama		13			
	c) Colombo-Pondichéry- Madras-Calcutta		11,5	4 wöchentlich	Calcutta 26	Marseille-Cal- cutta 1000 M.
	d) Singapore-Batavia- Samarang		11,5	14 täglich	Batavia 28	Marseille- Batavia 1240 M.

2. Englische Linien.

Peninsular and Oriental Steam Navigation Company	a) London - Gibraltar - Malta - Brindisi - Port Said - Ismailia - Aden - Bombay	Brindisi - Bombay 12,54	14 täglich	Bombay 17	London - Bombay 1124 M. Brindisi - Bombay 1025 M. London - Shanghai 1507 M. Brindisi - Shanghai 1404 M.
	b) London - Brindisi - Port Said - Ismailia - Aden - Colombo - Penang - Singapore - Hongkong - Shanghai	Brindisi - Port Said 12,54 Suez - Shanghai 11,20	14 täglich	Shanghai 38	einschl. Expressz. von London bis Brindisi 1756 M.
		5432 500 M.			

3. Französische Linien.

Compagnie des Messageries Maritimes	a) Marseille - Port Said - Suez - Djibouti - Colombo - Singapore - Saigon - Hongkong - Shanghai - Kobe - Yokohama	13 ^{1/2} nach Erbauung neuer Schiffe 14	14 täglich	Shanghai 33 - 35 Yokohama 38 - 40	Marseille - Shanghai 1372 M. Marseille - Yokohama 1372 M.
	b) Marseille - Port Said - Suez - Aden - Bombay - Colombo - Singapore - Saigon - Hongkong - Shanghai - Kobe - Yokohama	13			
		4 868 026 M.			
	c) Colombo - Pondichéry - Madras - Calcutta	11,5	4 wöchentlich	Calcutta 26	Marseille - Calcutta 1000 M. Marseille - Batavia 1240 M.
	d) Singapore - Batavia - Samarang	11,5	14 täglich	Batavia 28	

2. Englische Linien.

Peninsular and Oriental Steam Navigation Company	a) London - Gibraltar - Malta-Brindisi-PortSaid- Ismailia - Aden - Bombay	5432 500 M.	Brindisi- Bombay 12,54	14 täglich	Bombay 17	London- Bombay 1124 M. Brindisi- Bombay 1025 M.	einschl. Expressz. von London bis Brindisi 1756 M.
	b) London-Brindisi-Port Said-Ismailia-Aden- Colombo - Penang - Singa- pore-Hongkong-Shanghai		Brindisi-Port Said 12,54 Suez- Shanghai 11,20	14 täglich	Shanghai 38	London- Shanghai 1507 M. Brindisi- Shanghai 1404 M.	

3. Französische Linien.

Compagnie des Messageries Maritimes	a) Marseille-Port Said- Suez-Djibouti- Colombo-Singapore- Saigon-Hongkong- Shanghai-Kobe- Yokohama	4 868 026 M.	13½ nach Erbauung neuer Schiffe	14 täglich	Shanghai 33 - 35	Marseille- Shanghai 1372 M.
	b) Marseille-Port Said- Suez-Aden-Bombay- Colombo-Singapore- Saigon-Hongkong- Shanghai-Kobe Yokohama		14		Yokohama 38-40	Marseille- Yokohama 1372 M.
	c) Colombo-Pondichéry- Madras-Calcutta		13	4 wöchentlich	Calcutta 26	Marseille-Cal- cutta 1000 M.
	d) Singapore-Batavia- Samarang		11,5	14 täglich	Batavia 28	Marseille- Batavia 1240 M.

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffs-Gesellschaft.	Linien.	Subvention.	Vertragsmässige Geschwindigkeit. Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrtpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
4. Italienische Linien.							
Peninsular and Oriental Steam Nav. Comp.	Venedig - Brindisi - Port Said	400 000 M.	11	3 wöchentlich	Port Said 6	Venedig-Port Said 246 M.	bis Bombay I. Kl. 820 M.
Navigazione Generale Italiana	Genua-Livorno-Neapel-Messina-Alexandrien-Port Said-Suez-Aden-Bombay-Singapore-Hongkong	1 052 195 M.	10-11	bis Bombay 4 wöchentlich	Bombay 21	1220 M.	von Bombay bis Hongkong II. Kl. 400 M.
			9	v. Bombay ab monatlich	Hongkong 43		
5. Niederländische Linien.							
Stoomvaart Maatschappij Nederland	a) Amsterdam-Southampton - Genua - Port Said-Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	
Rotterdamse Lloyd	b) Rotterdam-Southampton-Marseille - Port Said-Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffs-Gesellschaft.	Linien.	Subvention.	Vertragsmässige Geschwindigkeit. Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
4. Italienische Linien.							
Peninsular and Oriental Steam Nav. Comp.	Venedig - Brindisi - Port Said	400 000 M.	11	3 wöchentlich	Port Said 6	Venedig-Port Said 246 M.	bis Bombay I. Kl. 820 M.
Navigazione Generale Italiana	Genua-Livorno-Neapel-Messina-Alexandrien-Port Said-Suez-Aden-Bombay-Singapore-Hongkong	1 052 195 M.	10—11	bis Bombay 4 wöchentlich	Bombay 21	1220 M.	von Bombay bis Hongkong II. Kl. 400 M.
			9	v. Bombay ab monatlich	Hongkong 43		
5. Niederländische Linien.							
Stoomvaart Maatschappij Nederland	a) Amsterdam-Southampton - Genua - Port Said-Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	
Rotterdamscher Lloyd	b) Rotterdam-Southampton-Marseille - Port Said-Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffs-Gesellschaft.	Linien.	Subvention.	Vertragsmässige Geschwindigkeit. Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrtpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
4. Italienische Linien.							
Peninsular and Oriental Steam Nav. Comp.	Venedig - Brindisi - Port Said	400 000 M.	11	3 wöchentlich	Port Said 6	Venedig-Port Said 246 M.	bis Bombay I. Kl. 820 M.
Navigazione Generale Italiana	Genua-Livorno-Neapel-Messina-Alexandrien-Port Said-Suez-Aden-Bombay-Singapore-Hongkong	1 052 195 M.	10-11	bis Bombay 4 wöchentlich	Bombay 21	1220 M.	von Bombay bis Hongkong II. Kl. 400 M.
			9	v. Bombay ab monatlich	Hongkong 43		
5. Niederländische Linien.							
Stoomvaart Maatschappij Nederland	a) Amsterdam-Southampton - Genua - Port Said-Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	
Rotterdamse Lloyd	b) Rotterdam-Southampton-Marseille - Port Said-Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffs-Gesellschaft.	Linien.	Subvention.	Vertragsmässige Geschwindigkeit. Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
4. Italienische Linien.							
Peninsular and Oriental Steam Nav. Comp.	Venedig - Brindisi - Port Said	400 000 M.	11	3 wöchentlich	Port Said 6	Venedig-Port Said 246 M.	bis Bombay I. Kl. 820 M.
Navigazione Generale Italiana	Genua-Livorno-Neapel-Messina-Alexandrien-Port Said-Suez-Aden-Bombay-Singapore-Hongkong	1 052 195 M.	10—11	bis Bombay 4 wöchentlich	Bombay 21	1220 M.	von Bombay bis Hongkong II. Kl. 400 M.
			9	v. Bombay ab monatlich	Hongkong 43		
5. Niederländische Linien.							
Stoomvaart Maatschappij Nederland	a) Amsterdam-Southampton - Genua - Port Said - Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	
Rotterdamscher Lloyd	b) Rotterdam-Southampton-Marseille - Port Said - Suez-Padang-Batavia	353 600 M.	11	14 täglich	Batavia 30	1360 M.	

6. Oesterreichische Linien.

Oesterreichischer Lloyd	a) Triest-Brindisi-Port Said-Suez-Aden-Bombay	496 487 M.	11	monatlich	Bombay 16	Triest-Bombay 850 M.
	b) Triest-Fiume-Port Said-Suez-Aden-Kurrachee-Bombay-Colombo-Penang-Singapore-Hongkong-Shanghai-Kobe	633 984 M.	9	monatlich	Shanghai 61	Triest-Shanghai 1189 M.
	c) Colombo-Madras-Calcutta	95 013 M.	9	monatlich	Calcutta 46	Triest-Calcutta 1011 M.

b. Bombay I. Kl. v. Bombay II. Kl.

7. Russische Linien.

Freiwillige Flotte	a) Odessa-Constantinopel-Port Said-Perim (Aden)-Colombo-Singapore-Nagasaki-Wladiwostok	1 500 000 M.	10 bis 12	10 täglich	Wladiwostok 46	Odessa-Wladiwostok 1000 M.
	b) Wladiwostok - Nagasaki-Shanghai-Hankow-Singapore-Batavia-Madras-Colombo-Perim (Aden)-Port Said-Constantinopel-Odessa					

8. Spanische Linien.

Compañía Transatlántica	a) Barcelona-Port Said-Suez-Aden-Colombo-Singapore-Manila	1 494 041 M.	12	4 wöchentlich	Manila 39	1170 M.
-------------------------	---	--------------	----	---------------	-----------	---------

6. Oesterreichische Linien.

Oesterreichischer Lloyd	a) Triest-Brindisi-Port Said-Suez-Aden-Bombay	496 487 M.	11	monatlich	Bombay 16	Triest-Bombay 850 M.	
	b) Triest-Fiume-Port Said-Suez-Aden-Kurrachee-Bombay-Colombo-Penang-Singapore-Hongkong-Shanghai-Kobe	633 984 M.	9	monatlich	Shanghai 61	Triest-Shanghai 1189 M.	b. Bombay I. Kl. v. Bombay II. Kl.
	c) Colombo-Madras-Calcutta	95 013 M.	9	* monatlich	Calcutta 46	Triest-Calcutta 1011 M.	

7. Russische Linien.

Freiwillige Flotte	a) Odessa-Constantinopel-Port Said-Perim (Aden)-Colombo-Singapore-Nagasaki-Wladiwostok	1 500 000 M.	10 bis 12	10 täglich	Wladiwostok 46	Odessa-Wladiwostok 1000 M.
	b) Wladiwostok - Nagasaki-Shanghai-Hankow-Singapore-Batavia-Madras-Colombo-Perim (Aden)-Port Said-Constantinopel-Odessa					

8. Spanische Linien.

Compañía Trasatlántica	a) Barcelona-Port Said-Suez - Aden - Colombo - Singapore-Manila	1 494 041 M.	12	4 wöchentlich	Manila 39	1170 M.
------------------------	---	--------------	----	---------------	-----------	---------

6. Oesterreichische Linien.

Oesterreichischer Lloyd	a) Triest-Brindisi-Port Said-Suez-Aden-Bombay	496 487 M.	11	monatlich	Bombay 16	Triest-Bombay 850 M.
	b) Triest-Fiume-Port Said-Suez-Aden-Kurrachee-Bombay-Colombo-Penang-Singapore-Hongkong-Shanghai-Kobe	633 984 M.	9	monatlich	Shanghai 61	Triest-Shanghai 1189 M.
	c) Colombo-Madras-Calcutta	95 013 M.	9	monatlich	Calcutta 46	Triest-Calcutta 1011 M.

b. Bombay I. Kl. v. Bombay II. Kl.

7. Russische Linien.

Freiwillige Flotte	a) Odessa-Constantinopel-Port Said-Perim (Aden)-Colombo-Singapore-Nagasaki-Wladiwostok	1 500 000 M.	10 bis 12	10 täglich	Wladiwostok 46	Odessa-Wladiwostok 1000 M.
	b) Wladiwostok - Nagasaki-Shanghai-Hankow-Singapore-Batavia-Madras-Colombo-Perim (Aden)-Port Said-Constantinopel-Odessa					

8. Spanische Linien.

Compañía Transatlántica	a) Barcelona-Port Said-Suez-Aden-Colombo-Singapore-Manila	1 494 041 M.	12	4 wöchentlich	Manila 39	1170 M.
-------------------------	---	--------------	----	---------------	-----------	---------

6. Oesterreichische Linien.

Oesterreichischer Lloyd	a) Triest-Brindisi-Port Said-Suez-Aden-Bombay	496 487 M.	11	monatlich	Bombay 16	Triest-Bombay 850 M.	
	b) Triest-Fiume-Port Said-Suez-Aden-Kurrachee-Bombay-Colombo-Penang-Singapore-Hongkong-Shanghai-Kobe	633 984 M.	9	monatlich	Shanghai 61	Triest-Shanghai 1189 M.	b. Bombay I. Kl. v. Bombay II. Kl.
	c) Colombo-Madras-Calcutta	95 013 M.	9	* monatlich	Calcutta 46	Triest-Calcutta 1011 M.	

7. Russische Linien.

Freiwillige Flotte	a) Odessa-Constantinopel-Port Said-Perim (Aden)-Colombo-Singapore-Nagasaki-Wladiwostok	1 500 000 M.	10 bis 12	10 täglich	Wladiwostok 46	Odessa-Wladiwostok 1000 M.
	b) Wladiwostok - Nagasaki-Shanghai-Hankow-Singapore-Batavia-Madras-Colombo-Perim (Aden)-Port Said-Constantinopel-Odessa					

8. Spanische Linien.

Compañía Trasatlántica	a) Barcelona-Port Said-Suez - Aden - Colombo - Singapore-Manila	1 494 041 M.	12	4 wöchentlich	Manila 39	1170 M.
------------------------	---	--------------	----	---------------	-----------	---------

6. Oesterreichische Linien.

Oesterreichischer Lloyd	a) Triest-Brindisi-Port Said-Suez-Aden-Bombay	496 487 M.	11	monatlich	Bombay 16	Triest-Bombay 850 M.
	b) Triest-Fiume-Port Said-Suez-Aden-Kurrachee-Bombay-Colombo-Penang-Singapore-Hongkong-Shanghai-Kobe	633 984 M.	9	monatlich	Shanghai 61	Triest-Shanghai 1189 M.
	c) Colombo-Madras-Calcutta	95 013 M.	9	monatlich	Calcutta 46	Triest-Calcutta 1011 M.

b. Bombay I. Kl. v. Bombay II. Kl.

7. Russische Linien.

Freiwillige Flotte	a) Odessa-Constantinopel-Port Said-Perim (Aden)-Colombo-Singapore-Nagasaki-Wladiwostok	1 500 000 M.	10 bis 12	10 täglich	Wladiwostok 46	Odessa-Wladiwostok 1000 M.
	b) Wladiwostok - Nagasaki-Shanghai-Hankow-Singapore-Batavia-Madras-Colombo-Perim (Aden)-Port Said-Constantinopel-Odessa					

8. Spanische Linien.

Compañía Transatlántica	a) Barcelona-Port Said-Suez-Aden-Colombo-Singapore-Manila	1 494 041 M.	12	4 wöchentlich	Manila 39	1170 M.
-------------------------	---	--------------	----	---------------	-----------	---------

6. Oesterreichische Linien.

Oesterreichischer Lloyd	a) Triest-Brindisi-Port Said-Suez-Aden-Bombay	496 487 M.	11	monatlich	Bombay 16	Triest-Bombay 850 M.	
	b) Triest-Fiume-Port Said-Suez-Aden-Kurrachee-Bombay-Colombo-Penang-Singapore-Hongkong-Shanghai-Kobe	633 984 M.	9	monatlich	Shanghai 61	Triest-Shanghai 1189 M.	b. Bombay I. Kl. v. Bombay II. Kl.
	c) Colombo-Madras-Calcutta	95 013 M.	9	* monatlich	Calcutta 46	Triest-Calcutta 1011 M.	

7. Russische Linien.

Freiwillige Flotte	a) Odessa-Constantinopel-Port Said-Perim (Aden)-Colombo-Singapore-Nagasaki-Wladiwostok	1 500 000 M.	10 bis 12	10 täglich	Wladiwostok 46	Odessa-Wladiwostok 1000 M.
	b) Wladiwostok - Nagasaki-Shanghai-Hankow-Singapore-Batavia-Madras-Colombo-Perim (Aden)-Port Said-Constantinopel-Odessa					

8. Spanische Linien.

Compañía Trasatlántica	a) Barcelona-Port Said-Suez - Aden - Colombo - Singapore-Manila	1 494 041 M.	12	4 wöchentlich	Manila 39	1170 M.
------------------------	---	--------------	----	---------------	-----------	---------

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffsgesellschaft.	Linien.	Subvention.	Vertragsmäßige Geschwindigkeit, Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
	b) Singapore-Manila (im Anschluss an die französ. Linie 3a)	20 894 M.	10	4 wöchentlich	Manila 29-32	?	
9. Dänische Linie.							
Dansk-Ostasiatisk Handelskompagni	Copenhagen-Antwerpen-Colombo-Hongkong-Shanghai	224 000 M.	10 bis 11	7 bis 8 wöchtl.	Shanghai 70	?	In der Bildung begriffen

II. Amerikanische Linien.

a) Pacific Mail Steamship Company	San Francisco - Honolulu - Yokohama - Hiogo - Nagasaki - Shanghai - Hongkong	keine Subvention	10 bis 11	ungefähr alle 10 Tage (im Jahre 1896 38 Fahrten)	Yokohama 32 Shanghai 39 Hongkong 42	1581 bis 2016 M.	je nach Cajüte.
b) Occidental and Oriental Steamship Co.							
c) Northern Pacific Steamship Company	Tacoma - Victoria - Yokohama - Kobe - Hongkong	keine Subvention	10 bis 11	3 wöchentlich	Yokohama 32 Hongkong 41	?	

Uebersichts-Tabelle der Postdampferlinien.

Dampfschiffs-Gesellschaft.	Linien.	Subvention.	Vertragsmässige Geschwindigkeit. Seemeil.	Häufigkeit der Fahrten.	Fahrtdauer (ab Berlin) Tage bis	Fahrpreis I. Klasse.	Bemerkungen.
	b) Singapore-Manila (im Anschluss an die französ. Linie 3a)	20 394 M.	10	4 wöchentlich	Manila 29-32	?	
9. Dänische Linie.							
Dansk-Ostasiatisk Handelskompagni	Copenhagen-Antwerpen-Colombo-Hongkong-Shanghai	224 000 M.	10 bis 11	7 bis 8 wöchtl.	Shanghai 70	?	In der Bildung begriffen
II. Amerikanische Linien.							
a) Pacific Mail Steamship Company	San Francisco - Honolulu - Yokohama - Hiogo - Nagasaki - Shanghai - Hongkong	keine Subvention	10 bis 11	ungefähr alle 10 Tage (im Jahre 1896 38 Fahrten)	Yokohama 32 Shanghai 39 Hongkong 42	1581 bis 2016 M.	je nach Cajüte.
b) Occidental and Oriental Steamship Co.							
c) Northern Pacific Steamship Company	Tacoma - Victoria - Yokohama - Kobe - Hongkong	keine Subvention	10 bis 11	3 wöchentlich	Yokohama 32 Hongkong 41	?	

d) Canadian Pacific Line	Vancouver - Yokohama - Kobe-Nagasaki-Shanghai - Hongkong	1 230 000 M.	etwa 13	Sommer : 3 wöchentlich Winter : 4 wöchentlich	Yokohama 33 Shanghai 38	1497 bis 1640 M.	je nach Lage der Cajüte.
--------------------------	--	--------------	---------	--	----------------------------	------------------	--------------------------

III. Asiatische Linien.

Nippon Yusen Kaisha	a) Yokohama-Hongkong-Singapore-Colombo-Port Said-Marseille-London-Antwerpen	10 625 000	12	14 täglich	Yokohama 40	918 M.	bis Antwerpen.
	b) Yokohama-Odessa		12	14 täglich	Yokohama 40	?	
	c) Yokohama - Honolulu-Seattle		Vorläufig 9 ¹ / ₂ später nach Fertigstellung. neuer Dampf.	12	14 täglich	Yokohama 32	935 M.



d) Canadian Pacific Line	Vancouver - Yokohama - Kobe-Nagasaki-Shanghai - Hongkong	1 230 000 M.	etwa 13	Sommer: 3 wöchentlich Winter: 4 wöchentlich	Yokohama 33 Shanghai 38	1497 bis 1640 M.	je nach Lage der Cajüte.
--------------------------	--	--------------	---------	--	----------------------------	------------------	--------------------------

III. Asiatische Linien.

Nippon Yusen Kaisha	a) Yokohama-Hongkong-Singapore-Colombo-Port Said-Marseille-London-Antwerpen	10 625 000	12	14 täglich	Yokohama 40	918 M.	bis Antwerpen.
	b) Yokohama-Odessa		12	14 täglich	Yokohama 40	?	
	c) Yokohama-Honolulu-Seattle		Vorläufig $9\frac{1}{2}$ später nach Fertigstellg. neuer Dampf. 12	14 täglich	Yokohama 32	935 M.	bis Antwerpen.



d) Canadian Pacific Line	Vancouver - Yokohama - Kobe-Nagasaki-Shanghai - Hongkong	1 230 000 M.	etwa 13	Sommer : 3 wöchentlich Winter : 4 wöchentlich	Yokohama 33 Shanghai 38	1497 bis 1640 M.	je nach Lage der Cajüte.
--------------------------	--	--------------	---------	--	----------------------------	------------------	--------------------------

III. Asiatische Linien.

Nippon Yusen Kaisha	a) Yokohama-Hongkong-Singapore-Colombo-Port Said-Marseille-London-Antwerpen	10 625 000	12	14 täglich	Yokohama 40	918 M.	bis Antwerpen.
	b) Yokohama-Odessa		12	14 täglich	Yokohama 40	?	
	c) Yokohama - Honolulu-Seattle		Vorläufig 9 ¹ / ₂ später nach Fertigstellung. neuer Dampf. 12	14 täglich	Yokohama 32	935 M.	bis Antwerpen.



d) Canadian Pacific Line	Vancouver - Yokohama - Kobe-Nagasaki-Shanghai - Hongkong	1 230 000 M.	etwa 13	Sommer: 3 wöchentlich Winter: 4 wöchentlich	Yokohama 33 Shanghai 38	1497 bis 1640 M.	je nach Lage der Cajüte.
--------------------------	--	--------------	---------	--	----------------------------	------------------	--------------------------

III. Asiatische Linien.

Nippon Yusen Kaisha	a) Yokohama-Hongkong-Singapore-Colombo-Port Said-Marseille-London-Antwerpen	10 625 000	12	14 täglich	Yokohama 40	918 M.	bis Antwerpen.
	b) Yokohama-Odessa		12	14 täglich	Yokohama 40	?	
	c) Yokohama-Honolulu-Seattle		Vorläufig $9\frac{1}{2}$ später nach Fertigstellg. neuer Dampf. 12	14 täglich	Yokohama 32	935 M.	bis Antwerpen.



Deutsche Linie. Norddeutscher Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Register- tons	Maschine		Baujahr	Banort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten				
	Länge	Breite		Vermess- Tiefe	Indizierte Pferde- stärken						System			
Friedrich d. Grosse	159,41	18,32	10,60	10536	6765	7000	2	Quadruple	1896	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	2	Schrauben	14 1/2
Barbarossa	160,45	18,30	10,56	10769	6386	7000	2	Quadruple	1896	Hamburg	Blohm & Voss	2	Schrauben	14 1/2
Bremen	161,00	18,00	10,60	10700	6500	7000	2	Quadruple	1896	Danzig	F. Schichau	2	Schrauben	14 1/2
Königin Luise	159,43	18,34	10,64	10567	6755	7000	2	Quadruple	1896	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	2	Schrauben	14 1/2
Prinz Heinrich	138,78	15,30	9,10	6263	3902	5000	2	Triple	1894	Danzig	F. Schichau	2	Schrauben	15 1/2
Prinz Regent Luit- pold	138,78	15,30	9,10	6592	4576	5000	2	Triple	1894	Danzig	F. Schichau	2	Schrauben	15 1/2
Preussen	139,39	13,72	9,30	5615	3992	3500	Triple	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1	Schraube	14 1/2
Bayern	134,48	13,60	9,30	5343	3779	3500	Triple	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1	Schraube	14 1/2
Sachsen	134,46	13,36	9,30	5026	3119	3500	Triple	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1	Schraube	14 1/2
Hohenzollern	107,26	12,04	9,31	3288	2175	2300	Triple	Triple	1873	Hull	Earle's Shippb. & Eng. Co.	1	Schraube	13
Stettin	96,10	10,80	6,54	2478	1704	1500	Triple	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1	Schraube	12 1/2

Deutsche Linie.
Norddeutscher Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- Tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Friedrich d. Grosse	159,41	18,32	10,60	10536	6765	7000	2 Quadruple	1896	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	2 Schrauben	14 ¹ / ₂
Barbarossa	160,45	18,30	10,56	10769	6386	7000	2 Quadruple	1896	Hamburg	Blohm & Voss	2 Schrauben	14 ¹ / ₂
Bremen	161,00	18,10	10,60	10700	6500	7000	2 Quadruple	1896	Danzig	F. Schichau	2 Schrauben	14 ¹ / ₂
Königin Luise	159,43	18,34	10,64	10567	6755	7000	2 Quadruple	1896	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	2 Schrauben	14 ¹ / ₂
Prinz Heinrich	138,78	15,30	9,10	6263	3902	5000	2 Triple	1894	Danzig	F. Schichau	2 Schrauben	15 ¹ / ₂
Prinz Regent Luit- pold	138,78	15,30	9,10	6592	4576	5000	2 Triple	1894	Danzig	F. Schichau	2 Schrauben	15 ¹ / ₂
Preussen	139,30	13,72	9,30	5615	3992	3500	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1 Schraube	14 ¹ / ₂
Bayern	134,18	13,60	9,30	5343	3779	3500	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1 Schraube	14 ¹ / ₂
Sachsen	134,16	13,96	9,30	5026	3119	3500	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1 Schraube	14 ¹ / ₂
Hohenzollern	107,26	12,04	9,91	3288	2175	2300	Triple	1873	Hull	Earle's Shipb. & Eng. Co.	1 Schraube	13
Stettin	96,10	10,80	6,54	2478	1704	1500	Triple	1886	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1 Schraube	12 ¹ / ₂

Englische Linie. Peninsular & Oriental Steam Navigation Company.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons	M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Tiefe		Indizierte Pferde- stärken	System					
India	152,30	16,46	11,19	8000	11000	Triple 4 Cyl.	1896	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	19
China	152,55	16,50	7,85	7899	11000	Triple 4 Cyl.	1896	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	19
Caledonia	148,13	16,52	7,99	7558	9529	Triple 5 Cyl.	1894	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	19
Australia	141,73	15,91	8,05	6901	9590	Triple	1892	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	18
Himalaya	141,91	15,91	8,05	6898	9597	Triple	1892	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	18
Oceana	142,76	15,85	8,17	6188	9175	Triple	1888	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	17 1/2
Arcadia	142,76	15,88	8,17	6603	9574	Triple	1888	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	17 1/2
Victoria	141,97	15,85	8,02	6527	9454	Triple	1887	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	17 1/2
Britannia	141,97	15,85	8,02	6525	9413	Triple	1887	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	17 1/2
Socotra	137,16	15,91	9,30	6500	4000	2 Triple	1896	Greenock	Caird & Co.	2 Schrauben	14
Rome	136,91	13,93	10,21	5545	3022	Comp. 4 Cyl.	1881	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	17
Peninsular	125,13	14,63	5,58	5278	3048	Triple	1888	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	17
Carthage	131,09	13,93	10,21	5198	2893	Comp. 4 Cyl.	1881	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	15
Massilia	128,13	13,75	8,02	4904	5250	Compound	1884	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	16
Valeta	128,13	13,75	8,02	4904	5250	Compound	1883	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	16
Ballarat	128,07	13,11	8,05	4890	2860	Compound	1882	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	15
Parramatta	128,07	13,11	10,52	4886	2854	Compound	1882	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	15
Shannon	121,95	14,08	9,97	4362	2380	Comp. 4 Cyl.	1881	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	15
Japan	121,06	13,78	8,53	4319	2796	Triple	1883	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	14
Shanghai	106,49	12,88	8,08	3315	2163	Triple	1889	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	13
Egypt projektiert				8000	11000						19
Arabia projektiert				8000	11000						19

Englische Linie.

Peninsular & Oriental Steam Navigation Company.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- Tiefe	Brutto	Netto	Indizierte Pferde- stärken	System					
India	152,30	16,46	11,19	8000		11000	Triple 4 Cyl.	1896	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	19
China	152,55	16,50	7,65	7899	4165	11000	Triple 4 Cyl.	1896	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	19
Caledonia	148,13	16,52	7,99	7558	3529	11000	Triple 5 Cyl.	1894	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	19
Australia	141,73	15,91	8,05	6901	3590	10000	Triple	1892	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	18
Himalaya	141,91	15,91	8,05	6898	3597	10000	Triple	1892	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	18
Oceana	142,76	15,85	8,17	6188	3175	7500	Triple	1888	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	17 ^{1/2}
Arcadia	142,76	15,88	8,17	6603	3574	7500	Triple	1888	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	17 ^{1/2}
Victoria	141,97	15,85	8,02	6527	3454	7500	Triple	1887	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	17 ^{1/2}
Britannia	141,97	15,85	8,02	6525	3413	7500	Triple	1887	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	17 ^{1/2}
Socotra	137,16	15,91	9,30	6500	4000	4000	2 Triple	1896	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	2 Schrauben	14
Rome	136,91	13,53	10,21	5545	3022	6000	Comp. 4 Cyl.	1881	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	17
Peninsular	125,12	14,63	5,58	5278	3048	6000	Triple	1888	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	17
Carthage	131,09	13,53	10,21	5198	2893	5250	Comp. 4 Cyl.	1881	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	15
Massilia	128,13	13,75	8,02	5026	2909	5250	Compound	1884	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	16
Valetta	128,13	13,75	8,02	4904	1466	5250	Compound	1883	Newcastle	Palmer's Co. Lim.	1 Schraube	16
Ballarat	128,07	13,11	8,05	4890	2860	5000	Compound	1882	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	15
Parramatta	128,07	13,11	10,52	4886	2854	5000	Compound	1882	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	15
Shannon	121,95	14,08	9,97	4362	2380	4500	Comp. 4 Cyl.	1881	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	15
Japan	121,06	13,78	8,53	4319	2796	3000	Triple	1883	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	14
Shanghai	106,49	12,83	8,08	3315	2163	2500	Triple	1889	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	13
Egypt projektirt				8000		11000						19
Arabia projektirt				8000		11000						19

Französische Linie.

Compagnie des Messageries Maritimes.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Registertons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- Tiefe	Brutto	Netto	Indizierte Pferde- stärken					
Adour	112,98	13,11	9,69	3793	2124	2200	Triple	1889	La Seyne	Forges et Chantiers de la Médit.	1 Schraube 14 ¹ / ₂
Calédonien	126,15	12,59	10,00	4233	2093	4000	Compound	1882	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Dordogne	113,20	12,80	10,48	3806	2134	2200	Triple	1889	Havre	Forges et Chantiers de la Médit.	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Douro	103,00	11,61	7,80	2724	1566	1450	Triple	1889	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 10
Eridan	97,68	9,84	7,32	1853	927	1400	Compound	1886	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 11
Ernest Simons	135,00	14,36	11,19	4562	2162	5800	Triple	1893	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 17
Godavery	89,18	9,75	7,28	1481	712	1600	3 Cyl. Compound	1883	Bordeaux	Arman	1 Schraube 12 ¹ / ₂
Guadalquivir	101,95	11,49	8,75	2620	1520	1450	Triple	1888	Havre	Forges et Chantiers de la Médit.	1 Schraube 11
Melbourne	126,15	12,10	10,00	4080	1947	3400	3 Cyl. Compound	1882	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Natal	126,15	12,10	10,00	4074	1985	3400	3 Cyl. Compound	1882	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Océanien	127,00	12,71	9,42	4620	2081	4000	Triple	1884	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Persopolis	82,60	10,73	6,00	1637	1027	1400	Triple	1889	Londonderry	C. J. Bigger	1 Schraube 11
Saghalien	126,15	12,10	10,00	4050	2054	2900	3 Cyl. Compound	1881	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Salazie	126,15	12,71	10,00	4255	2089	4000	Triple	1883	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Sydney	126,15	12,68	10,00	4232	2081	4000	Triple	1883	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂
Yarra	127,00	12,68	9,36	4255	2084	4000	Triple	1883	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube 13 ¹ / ₂

Französische Linie.

Compagnie des Messageries Maritimes.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Adour	112,98	13,11	9,89	3793	2124	2200	Triple	1889	La Seyne	Forges et Chantiers de la Medit.	1 Schraube	14 ¹ / ₂
Calédonien	126,15	12,59	10,00	4233	2093	4000	Compound	1882	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Dordogne	113,20	12,80	10,48	3806	2134	2200	Triple	1889	Havre	Forges et Chantiers de la Medit.	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Douro	103,00	11,61	7,80	2724	1566	1450	Triple	1889	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	10
Eridan	97,68	9,84	7,32	1853	927	1400	Compound	1886	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	11
Ernest Simons	135,00	14,36	11,19	4562	2162	5800	Triple	1893	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	17
Godavéry	89,18	9,75	7,28	1481	712	1600	3 Cyl. Compound	1883	Bordeaux	Arman	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Guadalquivir	101,95	11,49	8,75	2620	1520	1450	Triple	1888	Havre	Forges et Chantiers de la Medit.	1 Schraube	11
Melbourne	126,15	12,10	10,00	4080	1947	3400	3 Cyl. Compound	1882	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Natal	126,15	12,10	10,00	4074	1985	3400	3 Cyl. Compound	1882	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Océanien	127,00	12,71	9,42	4620	2081	4000	Triple	1884	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Persepolis	82,60	10,73	6,00	1637	1027	1400	Triple	1889	Londonderry	C. J. Bigger	1 Schraube	11
Saghalien	126,15	12,10	10,00	4050	2054	2900	3 Cyl. Compound	1881	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Salazie	126,15	12,71	10,00	4255	2089	4000	Triple	1883	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Sydney	126,15	12,68	10,00	4232	2081	4000	Triple	1883	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Yarra	127,00	12,68	9,36	4255	2084	4000	Triple	1883	La Ciotat	Messageries Maritimes	1 Schraube	13 ¹ / ₂

Italienische Linie.

Navigazione Generale Italiana, Società Riunite Florio & Rubattino.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Registerr- tons	Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite		Ver- mess- ung	Indi- ferte Pfer- stärken					
Archimede	106,69	12,19	2853	1570	Compound	1881	Glasgow	A. Stephen & Sons	1 Schraube	12
Bisagno	91,88	11,84	2303	1006	Compound	1884	Dumbarton	Burrell & Son	1 Schraube	12 1/2
Domenico Balduino	122,01	13,59	4580	3555	Compound	1882	Newcastle	Palmer Co. Lim.	1 Schraube	14
Letimbro	91,19	11,84	2202	1011	Compound	1883	Pt. Glasgow	Blackwood & Gordon	1 Schraube	12 1/2
Po	100,60	11,22	2334	1620	Compound	1880	Glasgow	D. & W. Henderson & Co.	1 Schraube	13
Raffaele Rubattino	121,70	13,41	4580	2881	Compound	1882	Newcastle	Palmer Co. Lim.	1 Schraube	13
Regina Margherita	120,70	12,80	3577	5720	Triple	1884	Dumbarton	A. McMillan & Son	1 Schraube	15
Singapore	118,72	12,83	3685	1670	Compound	1874	Newcastle	C. Mitchell & Co.	1 Schraube	12 1/2

Italienische Linie.

Navigazione Generale Italiana, Società Riunite Florio & Rubattino.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- Tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Archimede	106,69	12,19	7,96	2853	1859	1570	Compound	1881	Glasgow	A. Stephen & Sons	1 Schraube	12
Bisagno	91,83	11,34	7,10	2303	1499	1006	Compound	1884	Dumbarton	Burrell & Son	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Domenico Balduino	122,91	13,59	9,51	4580	3044	3555	Compound	1882	Newcastle	Palmers Co. Lim.	1 Schraube	14
Letimbro	91,19	11,34	7,19	2202	1417	1011	Compound	1883	Pt. Glasgow	Blackwood & Gordon	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Po	100,50	11,22	7,65	2334	1532	1620	Compound	1880	Glasgow	D.&W.Henderson & Co.	1 Schraube	13
Raffaele Rubattino	121,70	13,41	9,57	4580	3044	2881	Compound	1882	Newcastle	Palmers Co. Lim.	1 Schraube	13
Regina Margherita	120,70	12,80	8,63	3577	1933	5720	Triple	1884	Dumbarton	A. M'Millan & Son	1 Schraube	15
Singapore	118,72	12,83	8,81	3685	2432	1670	Compound	1874	Newcastle	C. Mitchell & Co.	1 Schraube	12 ¹ / ₂

Niederländische Linien.

I. Rotterdamsche Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Register- tons	Indicerte Ferd- stärken	Maschine System	Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite								
Ardjoeno	98,98	11,58	2604	1877	1600	1891	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Bromo	100,58	11,98	2492	1808	1500	1888	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Gedé	106,07	11,58	2995	2258	2000	1892	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Lavoe	98,75	11,22	2602	2004	1350	1881	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Merapi	101,01	11,19	2576	1903	1000	1889	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Ongaran	98,75	11,98	2585	2008	1350	1883	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Selak	98,23	11,25	2612	1888	1800	1891	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Smeroe	98,60	11,95	2554	1960	1600	1883	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Soembing	97,41	11,19	2549	1992	1350	1883	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12

II. Stoomvaart Maatschappij „Nederland“.

Konigin Wilhelmina	117,65	13,72	3500	—	—	1896	Viissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Burgemeester d. Tex	106,07	12,00	3070	2067	2500	1882	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Amalia	113,20	12,00	3529	2603	2000	1874	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Sophie	109,76	13,14	3580	2557	2000	1890	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prinses Marie	100,00	11,50	2793	2087	1800	1879	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Konigin Regentes	114,63	13,14	3789	2581	3000	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Hendrik	109,76	13,14	3607	2583	2000	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Alexander	106,07	12,00	3041	2199	2500	1881	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12

Niederländische Linien.

I. Rotterdamsche Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Ardjoeno	98,38	11,58	7,83	2604	1877	1600	Quadruple	1891	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Bromo	100,58	11,28	7,86	2492	1808	1500	Quadruple	1888	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Gedé	106,07	11,58	8,23	2995	2258	2000	Quadruple	1892	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Lawoe	98,75	11,22	7,74	2602	2004	1350	Compound	1881	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Merapi	101,01	11,19	7,83	2576	1903	1000	Quadruple	1889	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Oengaran	98,75	11,28	7,83	2585	2008	1350	Compound	1883	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Selak	98,23	11,25	7,83	2612	1888	1800	Quadruple	1891	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Smeroe	98,60	11,25	7,71	2554	1960	1600	Triple	1883	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Soembing	97,41	11,19	7,71	2549	1992	1350	Triple	1883	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12

II. Stoomvaart Maatschappij „Nederland“.

Konigin Wilhelmina	117,65	13,72	9,14	3500	—	—	Quadruple	1896	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Burgemeester d. Tex	106,07	12,00	9,00	3070	2067	2500	Compound	1882	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Amalia	113,20	12,00	9,20	3529	2603	2000	Compound	1874	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Sophie	109,76	13,14	8,44	3580	2557	2000	Triple	1890	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prinses Marie	100,00	11,50	8,25	2793	2087	1800	Compound	1879	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Konigin Regentes	114,63	13,14	8,44	3789	2581	3000	Triple	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Hendrik	109,76	13,14	8,44	3607	2583	2000	Triple	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Alexander	106,07	12,00	9,00	3041	2199	2500	Compound	1881	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12

Niederländische Linien.

I. Rotterdamse Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Register- tons	Indicerte Ferd- stärken	Maschine System	Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite								
Ardjoeno	98,98	11,58	2604	1877	1600	1891	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Bromo	100,58	11,98	2492	1808	1500	1888	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Gedé	106,07	11,58	2995	2258	2000	1892	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Lavoe	98,75	11,22	2602	2004	1350	1881	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Merapi	101,01	11,19	2576	1903	1000	1889	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Ongaran	98,75	11,98	2585	2008	1350	1883	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Selak	98,23	11,25	2612	1888	1800	1891	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Smeroe	98,60	11,25	2554	1960	1600	1883	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Soembing	97,41	11,19	2549	1992	1350	1883	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12

II. Stoomvaart Maatschappij „Nederland“.

Konigin Wilhelmina	117,65	13,72	3500	—	—	1896	Vlissingen	Kon. Maats. de Scheide	1 Schraube	12
Burgemeester d. Tex	106,07	12,00	3070	2067	2500	1882	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Amalia	113,20	12,00	3529	2603	2000	1874	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Sophie	109,76	13,14	3580	2557	2000	1890	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prinses Marie	100,00	11,50	2793	2087	1800	1879	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Konigin Regentes	114,63	13,14	3789	2581	3000	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Hendrik	109,76	13,14	3607	2583	2000	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Alexander	106,07	12,00	3041	2199	2500	1881	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12

Niederländische Linien.

I. Rotterdamsche Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Ardjoeno	98,38	11,58	7,83	2604	1877	1600	Quadruple	1891	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Bromo	100,58	11,28	7,86	2492	1808	1500	Quadruple	1888	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Gedé	106,07	11,58	8,23	2995	2258	2000	Quadruple	1892	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Lawoe	98,75	11,22	7,74	2602	2004	1350	Compound	1881	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Merapi	101,01	11,19	7,83	2576	1903	1000	Quadruple	1889	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Oengaran	98,75	11,28	7,83	2585	2008	1350	Compound	1883	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	12
Selak	98,23	11,25	7,83	2612	1888	1800	Quadruple	1891	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Smeroe	98,60	11,25	7,71	2554	1960	1600	Triple	1883	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Soembing	97,41	11,19	7,71	2549	1992	1350	Triple	1883	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12

II. Stoomvaart Maatschappij „Nederland“.

Konigin Wilhelmina	117,65	13,72	9,14	3500	—	—	Quadruple	1896	Vlissingen	Kon. Maats. de Schelde	1 Schraube	12
Burgemeester d. Tex	106,07	12,00	9,00	3070	2067	2500	Compound	1882	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Amalia	113,20	12,00	9,20	3529	2603	2000	Compound	1874	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Prinses Sophie	109,76	13,14	8,44	3580	2557	2000	Triple	1890	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prinses Marie	100,00	11,50	8,25	2793	2087	1800	Compound	1879	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12
Konigin Regentes	114,63	13,14	8,44	3789	2581	3000	Triple	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Hendrik	109,76	13,14	8,44	3607	2583	2000	Triple	1894	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	12
Prins Alexander	106,07	12,00	9,00	3041	2199	2500	Compound	1881	Glasgow	John Elder & Co.	1 Schraube	12

Oesterreichische Linie.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft des österreichischen Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Registertons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwin- digkeit in Knoten
	Länge	Breite	Tiefe	Vermess- Tiefe	Brutto Netto	Indier- stärken	System					
Marquis Bacquehem	117,35	13,75	8,60		4409	2740	3000	1893	Triest	Stabilimento Tecnico	1 Schraube	11 1/2
Vindobona	119,05	13,20	8,66		4351	2689	2200	1892	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1 Schraube	11
Gisela	117,35	14,17	8,60		4253	2643	2250	1892	Sunderland	J. & L. Thompson & Sons	1 Schraube	11 1/2
Maria Valerie	117,35	13,72	8,60		4235	2644	2260	1892	Dumbarton	W. Denny Bros.	1 Schraube	11 1/2
Imperatrix	118,87	13,72	7,10		4194	2334	4400	1888	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	14
Imperator	118,87	13,72	7,77		4119	2343	4400	1886	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	14
Poseidon	115,82	12,95	7,32		3878	2433	3147	1885	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	13
Amphitrite	115,82	12,95	7,32		3827	2336	3174	1884	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	13
Elektra	114,30	11,89	8,53		3185	1996	1990	1884	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	12
Orion	106,68	12,25	6,16		3242	2087	1732	1889	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	11
Medusa	104,54	11,43	7,59		2709	1692	1470	1882	Triest	Arsenal del Lloyd	1 Schraube	11
Trieste	63,27	9,02	4,37		859	448	800	1893	Triest	Arsenal del Lloyd	1 Schraube	10

Oesterreichische Linie.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft des österreichischen Lloyd.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		M a s c h i n e		Banjahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Marquis Bacquehem	117,35	13,75	8,60	4409	2740	3000	Triple	1893	Triest	Stabilimento Tecnico	1 Schraube	11 ¹ / ₂
Vindobona	119,05	13,20	8,66	4351	2689	2200	Triple	1892	Stettin	Act.-Ges. „Vulcan“	1 Schraube	11
Gisela	117,35	14,17	8,90	4253	2643	2250	Triple	1892	Sunderland	J. & L. Thompson & Sons	1 Schraube	11 ¹ / ₂
Maria Valerie	117,35	13,72	8,60	4235	2644	2260	Triple	1892	Dumbarton	W. Denny Bros.	1 Schraube	11 ¹ / ₂
Imperatrix	118,87	13,72	7,10	4194	2334	4400	Triple	1888	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	14
Imperator	118,87	13,72	7,77	4119	2343	4400	Triple	1886	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	14
Poseidon	115,82	12,95	7,32	3878	2433	3147	Compound	1885	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	13
Amphitrite	115,82	12,95	7,32	3827	2336	3174	Compound	1884	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	13
Elektra	114,30	11,89	8,53	3185	1996	1990	Compound	1884	Triest	Lloyd Austro-Ungarico	1 Schraube	12
Orion	106,68	12,25	6,16	3242	2087	1732	Triple	1889	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	11
Medusa	104,54	11,43	7,59	2709	1692	1470	Compound	1882	Triest	Arsenal del Lloyd	1 Schraube	11
Trieste	63,27	9,02	4,97	859	448	800	Triple	1893	Triest	Arsenal del Lloyd	1 Schraube	10

Russische Freiwillige Flotte.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- ung	Brutto	Netto	Indizierte Pferde- stärken	System					
Orel	131,67	14,68	7,35	4528	2400	9600	2 Triple	1890	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19
Saratow	133,81	15,24	9,78	5309	2788	10000	2 Triple	1891	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19
Petersburg	133,81	15,85	9,63	5336	2943	10500	2 Triple	1894	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19
Cherson	142,95	16,52	10,39	6000	—	13150	2 Triple	1895	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19,6
N im Bau												
N im Bau												
Schnelldampfer.												
Chabarowsk	78,94	10,97	58,4	1523	905	1800	2 Triple	1895	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	12 1/2
Kostroma	114,30	12,86	6,37	3513	2291	2600	Triple	1888	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	1 Schraube	13
Nischni-Nowgorod	98,90	12,37	5,88	3130	2005	1656	Triple	1891	Newcastle	Armstrg. Mitchell & Co.	1 Schraube	11
Tamboff	121,31	13,72	8,60	4361	2786	2500	2 Triple	1893	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	13
Wladimir	131,67	15,18	8,37	5331	3325	3200	2 Triple	1895	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	12,7
Yaroslavl I	89,92	12,40	7,10	2005	1203	2400	3 Cyl. Comp.	1880	La Seyne	Forg. & Chant. d.l.Médit.	2 Schrauben	13
Yaroslavl II	121,31	13,72	8,60	4321	2781	2500	2 Triple	1892	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	13
Woronesch	137,67	15,18	8,37	5331	3325	3200	2 Triple	1896	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	12,7
Kiew	131,98	15,51	8,84	5465	3424	3200	2 Triple	1896	Glasgow	J. & G. Thompson Ltd.	2 Schrauben	12,7
St. Petersburg	106,71	12,19	7,92	2897	1738	2000	Compound	1870	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	10
Jekaterinoslaw	127,71	15,09	8,37	5330	3320	3200	2 Triple	1896	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	12,7
Lieut. Skouratoff												
N im Bau												
N im Bau												
N im Bau												

Russische Freiwillige Flotte.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- -Tiefe	Brutto	Netto	Indicierte Pferde- stärken	System					
Schnelldampfer.												
Orel	131,67	14,63	7,35	4528	2400	9600	2 Triple	1890	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19
Saratow	133,81	15,24	9,78	5309	2788	10000	2 Triple	1891	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19
Petersburg	133,81	15,85	9,63	5336	2943	10500	2 Triple	1894	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19
Cherson	142,95	16,52	10,39	6000	—	13150	2 Triple	1895	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	19,6
N im Bau												
N im Bau												
Postdampfer.												
Chabarowsk	78,94	10,97	38,4	1523	905	1800	2 Triple	1895	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	12 ^{1/2}
Kostroma	114,30	12,86	6,37	3513	2291	2600	Triple	1888	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	1 Schraube	13
Nischni-Nowgorod	98,90	12,37	5,88	3130	2005	1656	Triple	1891	Newcastle	Armstrg. Mitchell & Co.	1 Schraube	11
Tamboff	121,31	13,72	8,60	4361	2786	2500	2 Triple	1893	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	13
Wladimir	131,67	15,18	8,87	5331	3325	3200	2 Triple	1895	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	13
Yaroslavl I	89,92	12,40	7,10	2005	1203	2400	3 Cyl. Comp.	1880	La Seyne	Forg. & Chant. d. l. Médit.	2 Schrauben	12,7
Yaroslavl II	121,31	13,72	8,60	4321	2781	2500	2 Triple	1892	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	13
Woronesch	137,67	15,18	8,87	5331	3325	3200	2 Triple	1896	Dumbarton	W. Denny & Bros.	2 Schrauben	12,7
Kiew	131,98	15,51	8,84	5465	3424	3200	2 Triple	1896	Glasgow	J. & G. Thompson Ld.	2 Schrauben	12,7
St. Petersburg	106,77	12,19	7,92	2897	1738	2000	Compound	1870	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	10
Jekaterinoslaw	127,71	15,09	8,87	5330	3320	3200	2 Triple	1896	Newcastle	Hawthorn Leslie & Co.	2 Schrauben	12,7
Lieut. Skouratoff												
N im Bau												
N im Bau												
N im Bau												

Spanische Linie.

Compañía Transatlántica.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Register- tons	Indicierte Pferde- stärken	Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite			Vermess- tiefe	Brutto/Netto					
Colon	134,00	14,11	8,81	5044	3935	3056	Triple 4 Cyl.	1884	Dumbarton	W. Denny & Bros.	1 Schraube 13 $\frac{1}{2}$
Isla de Lazon	116,40	13,47	9,94	4256	2580	2300	Compound	1882	Southampton	Oswald Mcdaunt & Co.	1 Schraube 13
Isla de Mindanao	114,75	12,90	10,27	4125	3036	2250	Compound	1881	Barrow	Barrow S. B. Co.	1 Schraube 13 $\frac{1}{4}$
Isla de Panay	110,46	13,17	8,90	3545	2460	2350	Compound	1882	Greenock	Scott & Co.	1 Schraube 13 $\frac{1}{2}$
Leon XIII	125,10	14,05	9,00	5247	3572	2800	Triple	1888	Glasgow	A. & J. Inglis	1 Schraube 15
Monte Video	125,13	14,70	8,98	5297	3673	3200	Quadruple	1889	Dumbarton	W. Denny & Bros.	1 Schraube 14 $\frac{1}{2}$
P. de Sâtrustegui	125,00	14,05	9,00	4638	2930	2800	Triple	1890	Glasgow	A. & J. Inglis	1 Schraube 15

Spanische Linie.
Compañía Trasatlántica.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vormess- tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Colon	134,00	14,11	8,81	5044	3935	3056	Triple 4 Cyl.	1884	Dumbarton	W. Denny & Bros.	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Isla de Luzon	116,40	13,47	9,94	4256	2580	2300	Compound	1882	Southampton	Oswald Medaunt & Co.	1 Schraube	13
Isla de Mindanao	114,75	12,90	10,27	4125	3036	2250	Compound	1881	Barrow	Barrow S. B. Co.	1 Schraube	13 ¹ / ₄
Isla de Panay	110,46	13,17	8,90	3545	2460	2350	Compound	1882	Greenock	Scott & Co.	1 Schraube	13 ¹ / ₂
Leon XIII	125,10	14,05	9,00	5247	3572	2800	Triple	1888	Glasgow	A. & J. Inglis	1 Schraube	15
Monte Video	125,13	14,70	8,98	5297	3673	3200	Quadruple	1889	Dumbarton	W. Denny & Bros.	1 Schraube	14 ¹ / ₂
P. de Satrustegui	125,00	14,05	9,00	4638	2930	2800	Triple	1890	Glasgow	A. & J. Inglis	1 Schraube	15

St. Francisco-Linien.

I. Pacific Mail S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Register- tons	Maschine	Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten			
	Länge	Breite								Vermessungs- Tiefe	Indizierte Pferde- stärken	System
Peru	102,41	14,00	8,41	3528	2540	2800	Triple	1892	San Francisco	Union Iron Works	1 Schraube	14
City of Rio de Janeiro	104,85	11,8	8,81	3548	2275	3800	Compound	1878	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	12
City of Peking	128,93	14,63	8,47	5080	3129	4500	4 Cyl. Compound	1874	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	14
China	134,11	14,66	10,00	4940	2401	5000	Triple	1889	Glasgow	Fairfield Co. (Lim.)	1 Schraube	14

II. Occidental and Oriental S. S. Co.

Coptic	131,12	12,86	8,96	4352	2744	2500	Compound	1881	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Gaelic	131,18	12,92	9,02	4206	2691	3000	Triple	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Doric	134,33	13,47	8,90	4676	2936	2500	Compound	1883	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Belgic	128,10	12,92	9,02	4212	2695	3000	Triple	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂

St. Francisco-Linien.

I. Pacific Mail S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- Tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Peru	102,41	14,00	8,41	3528	2540	2800	Triple	1892	San Francisco	Union Iron Works	1 Schraube	14
City of Rio de Janeiro	104,85	11,78	8,81	3548	2275	3800	Compound	1878	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	12
City of Peking	128,93	14,63	8,47	5080	3129	4500	4 Cyl. Compound	1874	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	14
China	134,11	14,66	10,00	4940	2401	5000	Triple	1889	Glasgow	Fairfield Co. (Lim.)	1 Schraube	14

II. Occidental and Oriental S. S. Co.

Coptic	131,12	12,86	8,96	4352	2744	2500	Compound	1881	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Gaelic	131,18	12,92	9,02	4206	2691	3000	Triple	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Doric	134,38	13,47	8,90	4676	2936	2500	Compound	1883	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Belgic	128,10	12,92	9,02	4212	2695	3000	Triple	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂

St. Francisco-Linien.

I. Pacific Mail S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Register- tons	Maschine	Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite							
Peru	102,41	14,00	3528	2800	1892	San Francisco	Union Iron Works	1 Schraube	14
City of Rio de Janeiro	104,85	11,8	3548	3800	1878	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	12
City of Peking	128,93	14,63	5080	4500	1874	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	14
China	134,11	14,66	4940	5000	1889	Glasgow	Fairfield Co. (Lim.)	1 Schraube	14

II. Occidental and Oriental S. S. Co.

Coptic	131,12	12,86	4352	2500	1881	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Gaelic	131,18	12,92	4206	3000	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Doric	134,33	13,47	4676	2500	1883	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Belgic	128,10	12,92	4212	3000	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂

St. Francisco-Linien.

I. Pacific Mail S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- Tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Peru	102,41	14,00	8,41	3528	2540	2800	Triple	1892	San Francisco	Union Iron Works	1 Schraube	14
City of Rio de Janeiro	104,85	11,78	8,81	3548	2275	3800	Compound	1878	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	12
City of Peking	128,93	14,63	8,47	5080	3129	4500	4 Cyl. Compound	1874	Chester, Pa.	J. Roach & Son	1 Schraube	14
China	134,11	14,66	10,00	4940	2401	5000	Triple	1889	Glasgow	Fairfield Co. (Lim.)	1 Schraube	14

II. Occidental and Oriental S. S. Co.

Coptic	131,12	12,86	8,96	4352	2744	2500	Compound	1881	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Gaelic	131,18	12,92	9,02	4206	2691	3000	Triple	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Doric	134,38	13,47	8,90	4676	2936	2500	Compound	1883	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂
Belgic	128,10	12,92	9,02	4212	2695	3000	Triple	1885	Belfast	Harland & Wolff	1 Schraube	12 ¹ / ₂

Tacoma-Linie.

Northern Pacific S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons Brutto Netto	Indizierte Pferde- stärken	M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess- tiefe			System						
Braemar	104,54	13,41	5,62	3601	2316	2075	Triple	1895	Sunderland	Thompson & Sons Linn.	1 Schraube	12
Maeduff	97,63	12,40	7,47	2905	1882	2040	Triple	1890	W.-Hartlepool	W. Gray & Co.	1 Schraube	11
Victoria	107,20	13,75	4,94	3284	2062	1500	Triple	1893	Sunderland	Short Bros.	1 Schraube	11
Tacoma	99,80	12,00	8,08	2549	1662	1500	Compound	1870	Dumbarton	W. Denny & Bros.	1 Schraube	10
Olympia	102,11	11,64	8,29	2608	1691	1600	Compound	1883	Glasgow	Barclay Curle & Co.	1 Schraube	11

Tacoma-Linie.

Northern Pacific S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess.- Tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Bracmar	104,54	13,41	5,52	3601	2316	2075	Triple	1895	Sunderland	Thompson & Sons Lim.	1 Schraube	12
Macduff	97,53	12,40	7,47	2905	1882	2040	Triple	1890	W.-Hartlepool	W. Gray & Co.	1 Schraube	11
Victoria	107,20	13,75	4,94	3284	2062	1500	Triple	1893	Sunderland	Short Bros.	1 Schraube	11
Tacoma	99,80	12,00	8,08	2549	1662	1500	Compound	1870	Dumbarton	W. Denny & Bros.	1 Schraube	10
Olympia	102,11	11,64	8,29	2608	1691	1600	Compound	1883	Glasgow	Barclay Curle & Co.	1 Schraube	11

Vancouver-Linie.

Canadian Pacific S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tions		Maschine		Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Tiefe	Brutto	Netto	Indizierte Pferde- stärken	System				
Alberta	80,31	11,64	7,10	2282	1552	1400	Compound	1883 Glasgow	C. Connell & Co.	1 Schraube	12
Athabaska	80,10	11,64	7,10	2269	1545	1400	Compound	1883 Glasgow	Aitken & Mansel	1 Schraube	12
Empress of China	138,86	15,60	10,09	5905	3003	10000	2 Triple	1891 Barrow	Naval Con. & Armnts. Co. Lim.	2 Schrauben	16 1/2
Empress of India	138,86	15,60	10,09	5905	3003	10000	2 Triple	1891 Barrow	Naval Con. & Armnts. Co. Lim.	2 Schrauben	16 1/2
Empress of Japan	138,86	15,60	10,09	5905	3003	10000	2 Triple	1891 Barrow	Naval Con. & Armnts. Co. Lim.	2 Schrauben	16 1/2
Manitoba	92,35	11,61	4,48	2616	1699	1500	Compound	1889 Owen Sound	J. W. Polson & Co. Lim.	1 Schraube	12
Michigan	90,7	12,60	4,75	1730	498	1500	Compound	1890 Michigan N.-A.	Wheeler & Co.	Seitenräder	13
Ontario	90,52	12,60	4,54	1615	1018	1500	Compound	1890 Owen Sound	J. W. Polson & Co. Lim.	Seitenräder	13

Vancouver-Linie.

Canadian Pacific S. S. Co.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		M a s c h i n e		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess.- Tiefe	Brutto	Netto	Indizierte Pferde- stärken	System					
Alberta	80,31	11,64	7,10	2282	1552	1400	Compound	1883	Glasgow	C. Connell & Co.	1 Schraube	12
Athabaska	80,10	11,64	7,10	2269	1545	1400	Compound	1883	Glasgow	Aitken & Mansel	1 Schraube	12
Empress of China	138,86	15,60	10,09	5905	3003	10000	2 Triple	1891	Barrow	Naval Con. & Armnts. Co. Lim.	2 Schrauben	16 $\frac{1}{2}$
Empress of India	138,86	15,60	10,09	5905	3003	10000	2 Triple	1891	Barrow	Naval Con. & Armnts. Co. Lim.	2 Schrauben	16 $\frac{1}{2}$
Empress of Japan	138,86	15,60	10,09	5905	3003	10000	2 Triple	1891	Barrow	Naval Con. & Armnts. Co. Lim.	2 Schrauben	16 $\frac{1}{2}$
Manitoba	92,35	11,61	4,48	2616	1699	1500	Compound	1889	Owen Sound	J. W. Polson & Co. Lim.	1 Schraube	12
Michigan	90,7	12,60	4,75	1730	498	1500	Compound	1890	Michigan N.-A.	Wheeler & Co.	Seitenräder	13
Ontario	90,52	12,60	4,54	1615	1018	1500	Compound	1890	Owen Sound	J. W. Polson & Co. Lim.	Seitenräder	13

Japanische Linie.

Nippon Yusen Kaisha.

Schiffsname	Abmessungen in m		Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baufahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten			
	Länge	Breite	Vermess- Tiefe	Brutto	Netto	Indleterte Pferde- stärken						System		
Himeji Maru	102,72	12,56	8,08	3008	1940	2000	Triple	1888	Newcastle	Palmers Co. (Lim.)	1	Schraube	13	
Hiroshima Maru	97,53	12,80	6,00	3276	2031	1800	Triple	1891	Sunderland	R. Thompson & Sons	1	Schraube	13	
Idzumi Maru	101,19	12,28	5,73	3225	1999	1800	Triple	1894	Newcastle	W. Dobson & Co.	1	Schraube	13	
Ikai Maru	109,97	11,98	8,96	3076	1907	1800	Compound	1872	Dumbarlon	W. Denny & Bros.	1	Schraube	14	
Kagoshima Maru	113,19	14,08	7,96	4140	2652	2400	Triple	1891	Newcastle	W. Dobson & Co.	1	Schraube	12	
Kajito Maru	107,35	11,83	6,89	3231	1829	1800	Compound	1873	Greenock	Caïrd & Co.	1	Schraube	14 1/2	
Kanagawo Maru	135,63	15,06	9,30	5823	3704	3500	Triple	1896	Glasgow	D. & W. Henderson & Co.	2	Schrauben	14	
Kiushiu Maru	109,73	13,78	8,38	3596	2312	3000	Triple	1891	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1	Schraube	14	
Miike Maru	97,53	12,80	6,03	3312	2054	1200	Triple	1888	Sunderland	R. Thompson & Sons	1	Schraube	12	
Riojun Maru	109,85	14,63	7,99	4670	3011	2600	Triple	1892	Newcastle	R. & W. Hawthorn Leslie & Co.	1	Schraube	13	
Tosa Maru	135,63	15,00	9,17	5789	3589	2500	Triple	1892	Belfast	Harland & Wolff (Lim.)	2	Schrauben	12 1/2	
Yamaguchi Maru	110,34	12,62	7,71	3034	1911	3000	Triple	1890	Sunderland	J. L. Thompson & Sons	1	Schraube	14	
Kawachi Maru	135,63	15,06	9,30	5820	3700	4000	Triple	1897	Glasgow	Napier, Shanks & Bell	2	Schrauben	14	
Hakata Maru	135,63	15,06	9,30	5823	3704	4000	Triple	1897	Glasgow	D. & W. Henderson	2	Schrauben	14	
Kamakura Maru	134,72	14,97	10,48	5790	3700	4000	Triple	1896	Belfast	Workmann Clark & Co. Lim.	2	Schrauben	14	
Sanuki Maru i. Bau														
Wakasa Maru i. Bau														
Sado Maru im Bau														
Inaba Maru im Bau														
Tamba Maru im Bau														
Bingo Maru im Bau														
Hitachi Maru i. Bau														
Shimano Maru i. Bau														

Japanische Linie.

Nippon Yusen Kaisha.

Schiffsname	Abmessungen in m			Tonnen- gehalt in Register- tons		Maschine		Baujahr	Bauort	Erbauer	Art des Propellers	Geschwindig- keit in Knoten
	Länge	Breite	Vermess.- Tiefe	Brutto	Netto	Indicirte Pferde- stärken	System					
Himeji Maru	102,72	12,56	8,08	3008	1940	2000	Triple	1888	Newcastle	Palmers Co. (Lim.)	1 Schraube	13
Hiroshima Maru	97,53	12,80	6,90	3276	2031	1800	Triple	1891	Sunderland	R. Thompson & Sons	1 Schraube	13
Idzumi Maru	101,19	12,28	5,79	3225	1999	1800	Triple	1894	Newcastle	W. Dobson & Co.	1 Schraube	13
Ikai Maru	109,97	11,98	8,96	3076	1907	1800	Compound	1872	Dumbarton	W. Denny & Bros.	1 Schraube	14
Kagoshima Maru	113,19	14,08	7,96	4140	2652	2400	Triple	1891	Newcastle	W. Dobson & Co.	1 Schraube	12
Kaijio Maru	107,35	11,83	6,89	3231	1829	1800	Compound	1873	Greenock	Caird & Co.	1 Schraube	14 $\frac{1}{2}$
Kanagawa Maru	135,63	15,06	9,30	5823	3704	3500	Triple	1896	Glasgow	D. & W. Henderson & Co.	2 Schrauben	14
Kiushiu Maru	109,73	13,78	8,38	3596	2312	3000	Triple	1891	Middlesbro	R. Dixon & Co.	1 Schraube	14
Miike Maru	97,53	12,80	6,03	3312	2054	1200	Triple	1888	Sunderland	R. Thompson & Sons	1 Schraube	12
Riojun Maru	109,85	14,63	7,99	4670	3011	2600	Triple	1892	Newcastle	R. & W. Hawthorn Leslie & Co.	1 Schraube	13
Tosa Maru	135,63	15,06	9,17	5789	3589	2500	Triple	1892	Belfast	Harland & Wolff (Lim.)	2 Schrauben	12 $\frac{1}{2}$
Yamagucki Maru	110,34	12,62	7,71	3034	1911	3000	Triple	1890	Sunderland	J. L. Thompson & Sons	1 Schraube	14
Kawachi Maru	135,63	15,06	9,30	5820	3700	4000	Triple	1897	Glasgow	Napier, Shanks & Bell	2 Schrauben	14
Hakata Maru	135,63	15,06	9,30	5823	3704	4000	Triple	1897	Glasgow	D. & W. Henderson	2 Schrauben	14
Kamakura Maru	134,72	14,97	10,48	5790	3700	4000	Triple	1896	Belfast	Workmann Clark & Co. Lim.	2 Schrauben	14
Sanuki Maru i. Bau												
Wakasa Maru i. Bau												
Sado Maru im Bau												
Inaba Maru im Bau												
Tamba Maru im Bau												
Bingo Maru im Bau												
Hitachi Maru i. Bau												
Shinano Maru i. Bau												

Die Vortragsabende des Winterhalbjahres 1896/97 wurden
am 24. Mai 1897 geschlossen. —

Das Thema dieses Abends war:

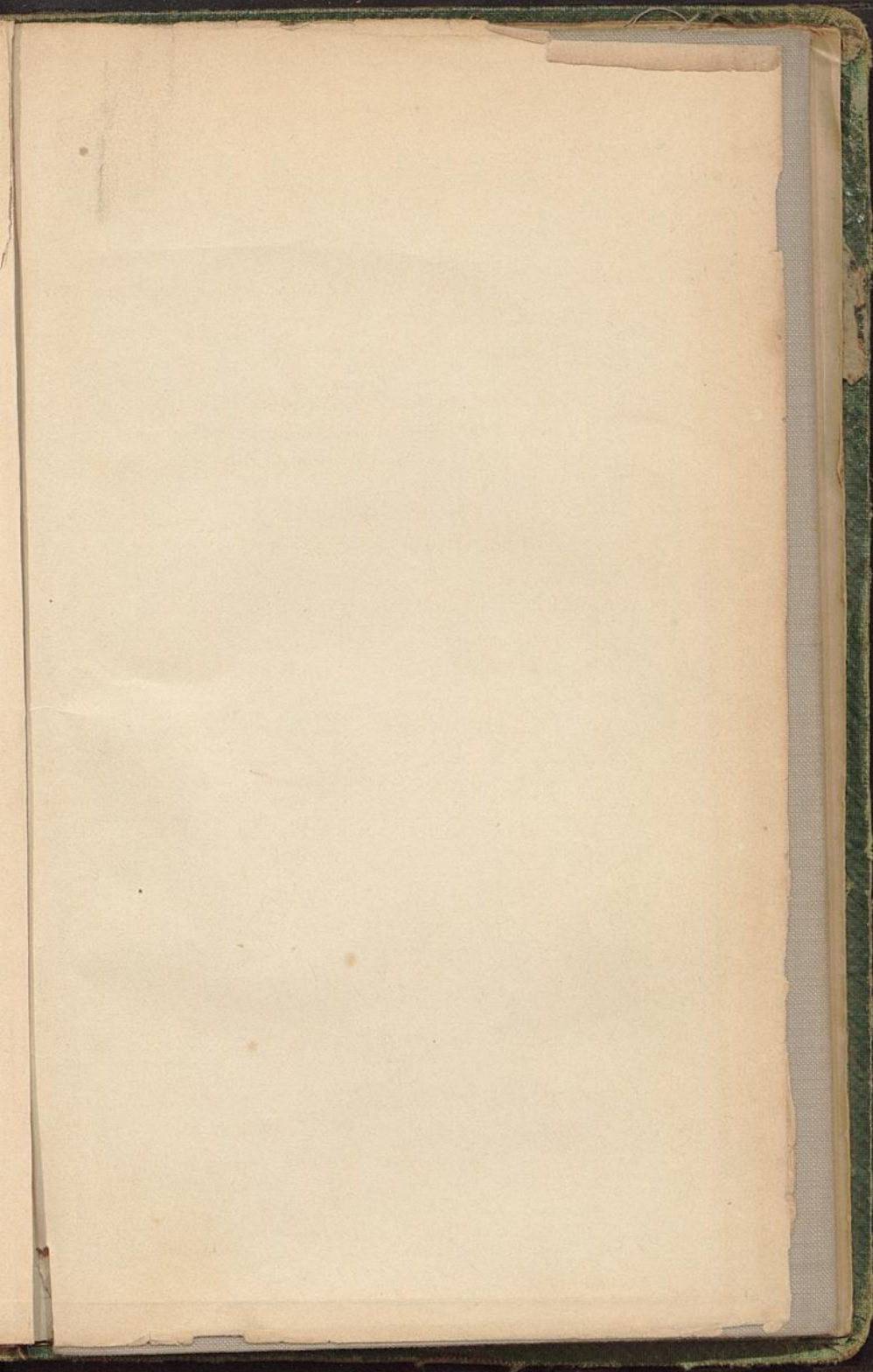
„Bilder aus dem deutschen Schutzgebiet in der Südsee
mit besonderer Berücksichtigung der
wirtschaftlichen Verhältnisse und der Missionsarbeit“.

Dasselbe wurde in eingehender und höchst anregender
Weise von Herrn Korvetten-Kapitän a. D. Rüdiger be-
handelt.

Als neue Mitglieder wurden nachstehende Herren auf-
genommen:

A. Martini, Kaufm. u. Rittm. der L.-Kav. — Fahrenkamp, Oberstlieutenant a. D. —
H. Werner, Rentier. — E. Schümann, Bankier. — E. Grubitz, Kaufm. — Truppel,
Korvettenkapitän. — Heins, Kaufm. — E. Taumeyer, Kaufm. — R. Wagner,
Kaufm. u. Prem.-Lt. d. L. — A. Schubart, Kaufm. — E. Rehders, Direktor der
Deutsch-Asiatischen Bank. — Dr. R. Buck, prakt. Arzt. — R. Blanckertz, Kaufm.
— R. Klemm, stud. jur. — Reichenberg, stud. jur. — Sitzler, stud. jur. — Koch,
stud. jur. — Gericke, stud. jur. — R. Wöldicke, stud. jur. — Plate, Präsident des
Norddeutschen Lloyd (Bremen). —

4/200



am

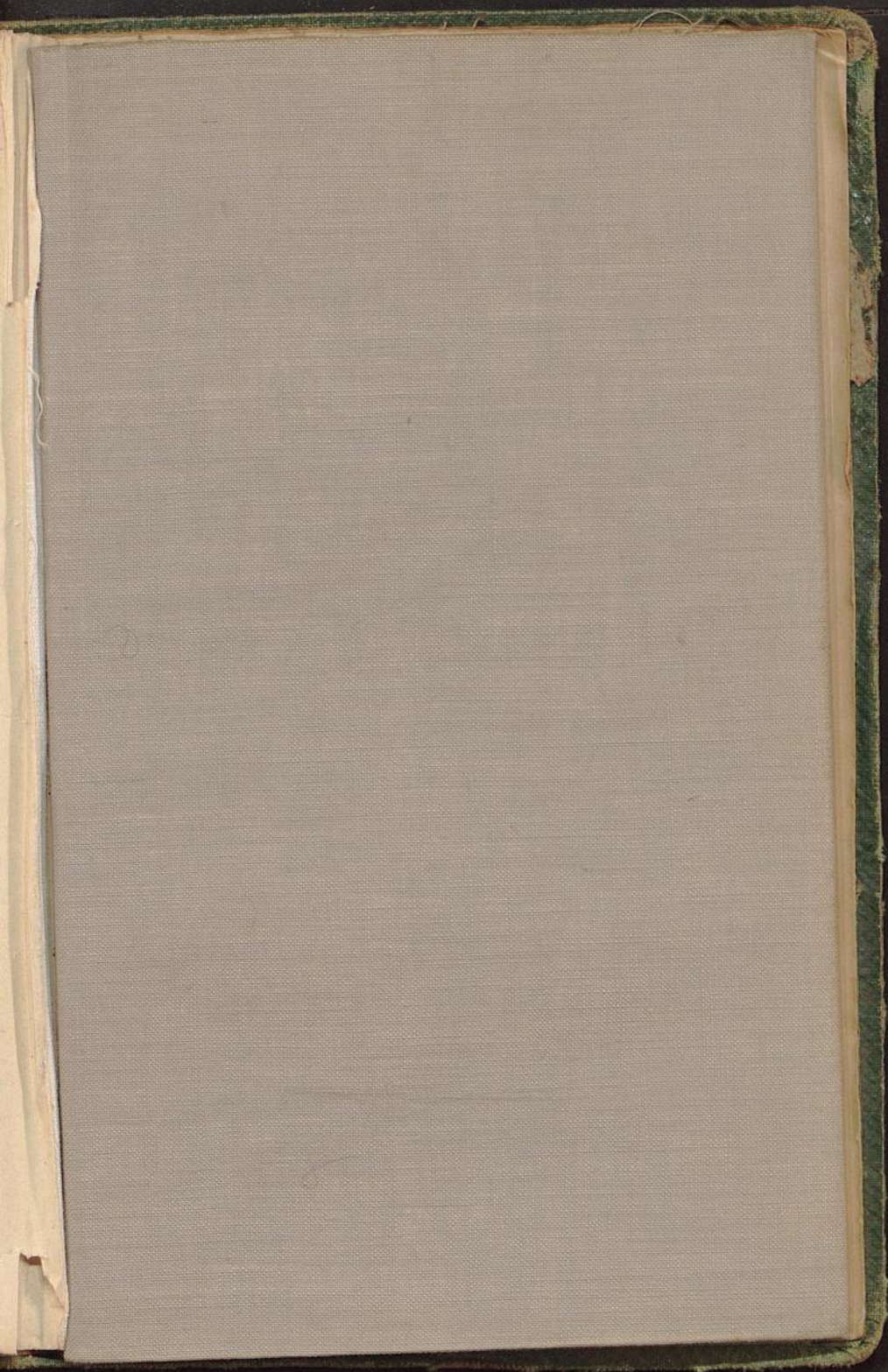
„B

w

W

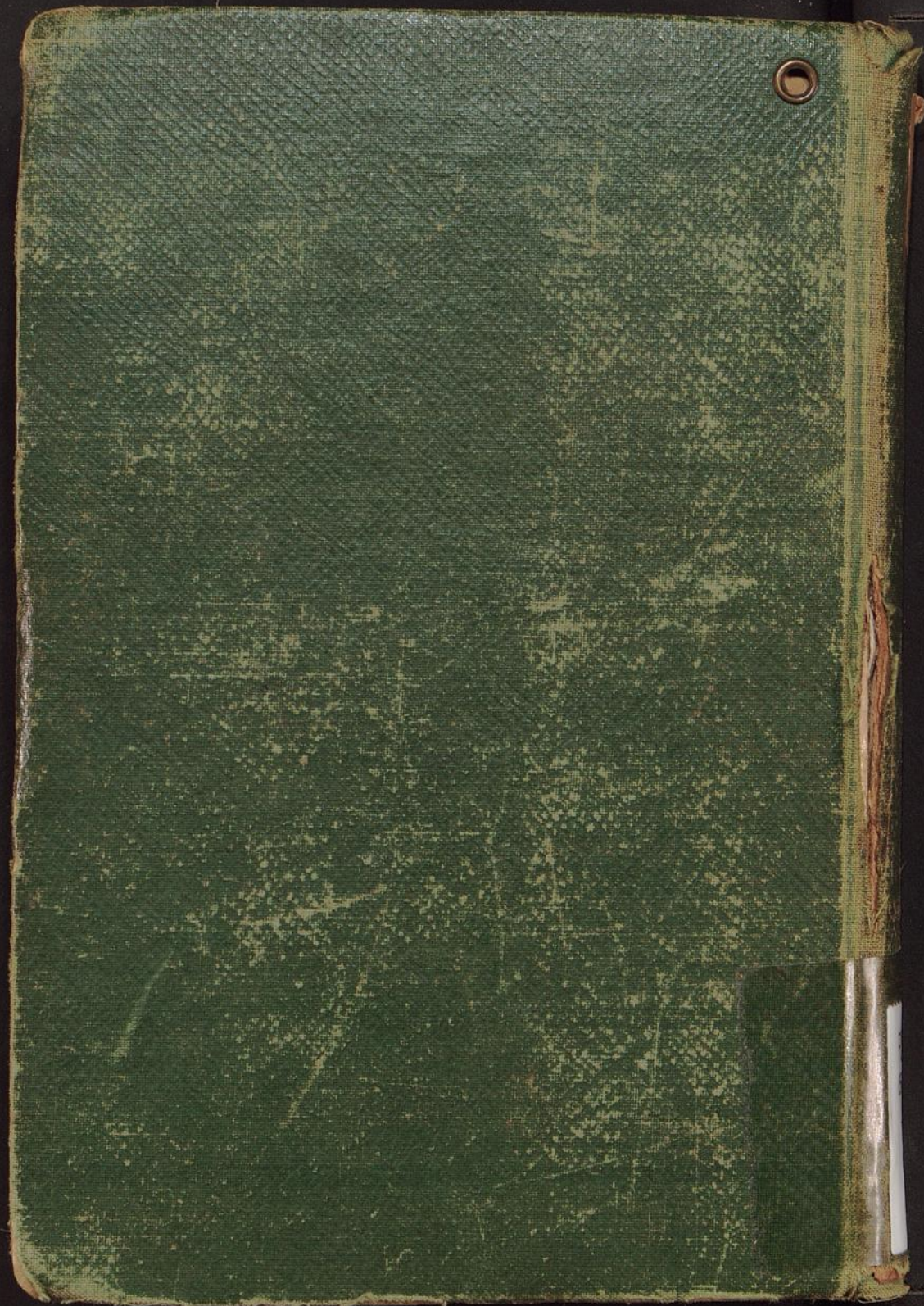
ha

ge



26 v 1
b

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen



F.
c.
568

FC
0568
-1