

Fünfzehn Jahre Kiautschou.

Eine kolonialmedizinische Studie.

Von

Sanitätsrat Dr. Franz Kronecker

Berlin-Steglitz.



Berlin 1913

Verlag von J. Goldschmidt.

S 17

9495

Fünfzehn Jahre Kiautschou.

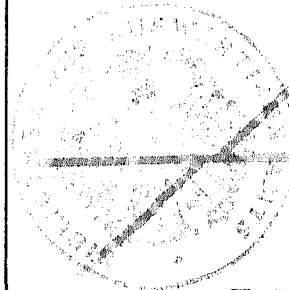
Eine kolonialmedizinische Studie.

Von

Sanitätsrat Dr. Franz Kronecker

Berlin-Steglitz.

Sonderabdruck aus „Deutsche Medizinische Presse“



9251+

Berlin 1913



Verlag von J. Goldschmidt.

847/2015

Stadt- u. Univ.-Bibl.
Frankfurt/Main

68/57027

Als durch Vertrag vom 6. März das die Kiautschoubucht östlich begrenzte Gebiet auf 99 Jahre von den Chinesen an das Deutsche Reich verpachtet wurde, war der Eindruck, welchen der von der Seeseite ankommende Reisende von der neuerworbenen Kolonie empfing, kein besonders günstiger. Wohl grüßte majestätisch das Wahrzeichen der Kiautschoubucht: die einer südtiroler Dolomitenkette ähnelnden gezackten Gipfel des Lauschangebirges, welches sich nach der Bai zu als sanftwelliges Hügelgelände abflacht, und deren westliche Ausläufer das Dorf „Tsingtau“ tragen. Aber enttäuscht gewahrte das Auge des durch das üppige Grün der tropischen Küsten und der lieblichen Gestade des nahen Japan verwöhnten Reisenden an dem nackten Strande zwischen den kahlen gelben Lehmhügeln einzelne ärmliche Chinesendörfer, deren monotone Hütten sich von der wüsten Umgebung kaum abhoben. Dieser schlechte Eindruck besserte sich keineswegs beim Betreten des Landes. Die in engen unsauberen Dorfstrassen liegenden Häuser, deren dürftige Einrichtung meist nur aus einer hölzernen Pritsche oder einem heizbaren Lehmaufbau als Bett, wenigen Stühlen, Truhen und Tischen, einigen Vasen, Tassen und Tellern bestand, erschienen dem Europäer als wenig verlockende Unterkunftsstätte. Meist zeigten sie sich obendrein so verwahrlost, dass sie gegen die Unbilden der Witterung zur Winterszeit wenig Schutz boten, und auf diese Weise Ursache schwerer Erkrankungen wurden. Dazu kamen die üblen Gerüche der nie entfernten Abfälle, die Ausdünstungen offener Kochherde und Kramläden, sowie der spezifische, der mongolischen Rasse eigentümliche Duft, welcher den Weissen höchst unangenehm anmutet. Er rührt von einem bei den Chinesen beiderlei Geschlechts sehr beliebten Parfüm her, dessen Hauptbestandteile Moschus bilden. Der Bisam oder Moschus, ein von dem männlichen Moschustier abgesondertes Sekret, soll durch seinen scharfen, stechenden Geruch die Ausdünstungen der während des Winters von den Chinesen beinahe nie gewechselten Kleider und den penetranten Geruch ihres Schweisses verdecken.

Die Gegend präsentierte sich als ein von tiefen Schluchten und Wildwasserbetten durchfurchtes Hügelland, welches seinen zerklüfteten Charakter dem Mangel jeglichen Waldbestandes verdankte. Der Eindruck war auch hier nicht schön, aber keineswegs entmutigend. Hatte doch Honkong bei seiner Uebernahme durch England im Jahre 1842 einen noch weit trostloseren Anblick dargeboten und zu welcher einer Prachtkolonie ist es inzwischen emporgeblüht! Fehlen auch Tsingtau, unter 36° nördl. Breite

gelegen, die Vorzüge der tropischen Lage Honkongs, welche letzteres etwas südlich vom Wendekreis des Krebses liegt, so hat unser Schutzgebiet dagegen die Annehmlichkeiten der nördlichen gemässigten Zone mit ihrem der Gesundheit des Europäers so zuträglichen Wechsel von Sommer und Winter. Hierzu treten die Vorteile seiner wesentlich mehr imponierenden Lage an dem Westabhange des majestätischen, bis 1130 Meter ansteigenden reichgegliederten Lauschgebirges, mit welchem sich der nur ca. 350 Meter hohe, gegen Honkong steil abstürzende „Peak“ nicht vergleichen kann. Für ein von Europäern zu bevölkerndes und zu verwaltendes Handelsemporium liegen bei Tsingtau die Bedingungen ganz erheblich günstiger als in Honkong, wo das chinesische Element bereits im Jahre 1895, als Verf. dort weilte, den weissen Ansiedler, selbst in der sog. „Europäerstadt“, in ganz bedenklichem Masse zurückgedrängt hatte.

Wollte die deutsche Verwaltung Erfolge erzielen, so musste sie vor allem die klimatischen und die Bodenverhältnisse des in Besitz genommenen Landes einem genauen Studium unterwerfen. Zu diesem Behufe begann man in einem schnell erbauten meteorologischen Observatorium sogleich nach Besetzung der Gebiete genaue fortlaufende Beobachtungen anzustellen. Ihre Ergebnisse sind folgende:

Das Pachtgebiet von Kiautschou liegt unter 36,50° n. Br. und 125° östl. L. von Greenwich. Es nimmt die beiden nach SW. bzw. NO. gerichteten Halbinseln ein, welche den Eingang in die 35 km lange und 26 km breite, rund 550 Quadratkilometer messende Kiautschoubucht im Norden und im Süden flankieren. Ferner gehören dazu die jener Bucht vorgelagerten, sowie die in der Bucht selbst liegenden Inseln, und endlich noch ein schmaler, letztere im Westen begrenzender Landstreifen, welcher die beiden auf jene oben erwähnten Halbinseln verteilten Gebiete verbindet. An diesen Landstreifen schliesst sich weiter westlich eine ca. 50 km breite neutrale Zone, mit welcher zusammen der gesamte Flächeninhalt der Kolonie ungefähr 7100 Quadratkilometer umfasst.

Hier liegt in der Nordostecke der Kiautschoubucht, bereits ausserhalb unseres Territoriums, das Städtchen Kiautschou, zu deutsch „Leimstadt“. Ehemals eine blühende, volkreiche Hafenstadt, unter die wichtigsten Plätze der südlichen Schantungküste zählend, ist es jetzt durch Versandung der Bai dem Meere entrückt und zu völliger Bedeutungslosigkeit herabgesunken. „Keine Dschunke sieht mehr die ehrwürdigen Mauerzinnen“, und die stolzen, dort eingegrabenen Worte: „Du sollst das Meer beherrschen“, erscheinen dem Beschauer als bittere, in Stein gehauene Ironie. Eine weite, von Bächen und Sümpfen durchzogene Ebene, das Produkt gewaltiger Bodenschwemmungen,

trennt heute die gesunkene Grösse, die unbedeutende chinesische Kreisstadt, von der See, der Quelle ihres einstigen Lebenselements und Reichtums, und von der Bucht, der sie einst ihren Namen gab. Mit Ausnahme von durchreisenden Missionaren betritt höchst selten „ein roter Teufel“ (so pflegt der Chinese, dessen Antlitz fast ausnahmslos die bekannte fahl-gelbliche Farbe zeigt, spottweise den rotwangigen Europäer zu nennen) ihren ehrwürdigen Boden. Aber diese weltabgeschiedene Lage, fern von der ausgetretenen Strasse des internationalen Verkehrs, ist es, die Kiautschou vor fremden Einflüssen bewahrt hat.

Die Lage der Chinesenstadt Kiautschou wird markiert durch eine ausgedehnte, von zahllosen Flussläufen und ungeheueren Moränen durchsetzte Ebne, welche sich nördlich der Bucht gleichen Namens viele Meilen weit ins Innere erstreckt. Die Erde besteht grösstenteils aus schwerem, lehmreichen Ackerboden, der intensivem Getreidebau günstig ist und eine ziemlich dichte Bevölkerung ernährt.

Hohe, etwa eine deutsche Meile lange, mit altertümlichen Zinnen gekrönte Mauern umschliessen in riesigem Oval die Stadt. Sie macht daher von ferne auf den Fremdling, wenn er sich nach mehrtägigem, beschwerlichen Ritt dem ersehnten Ziel nähert, einen vielversprechenden Eindruck und ist wohl geeignet, ihn mit hohen Erwartungen zu erfüllen. Aber sein Optimismus weicht bald einer grausamen Ernüchterung, sobald er die altersschwache, teilweise schon eingestürzte Schutzwehr in der Nähe schaut und gar erst, was sie umschliesst!

Mehrere kleinere und grössere Bäche und andere Wasserläufe, die untereinander ein weitverzweigtes Netz bilden, durchfliessen in tragem Lauf die Stadt. Für gewöhnlich wasserarm, pflegen sie zur Regenzeit gewaltig anzuschwellen und ihre trüben Fluten fusthoch in die nahegelegenen Häuser zu treiben. Im Gegensatz zu der Spärlichkeit des fliessenden Wassers steht die grosse Zahl von Pfützen, Gräben und Teichen, an allen Ecken und Enden, welche zur Aufnahme alles dessen dienen, was sonst im Wege ist, und ihres widerwärtigen Aussehens und Gestankes halber Auge und Nase des Kulturmenschen in gleicher Weise beleidigen.

Von der etwa 15 000 Seelen zählenden Einwohnerschaft besteht die Mehrzahl aus kleinen Handwerkern, Bauern und Arbeitern (Kulis). Ein fleissiges Völkchen, welches sich früh und spät abmüht, um in dem harten Kampf um's Dasein nicht zu unterliegen! Der allgemeinen Armut des Ortes entsprechen die dürftigen, durchweg einstöckigen Wohnungen aus Lehm oder schlechten Ziegeln und ein Schilfdach darüber. Nur die Häuser der Wohlhabenden im innersten Stadtteil, welchen eine besondere Mauer umschliesst, zeichnen sich durch eine bessere Bauart aus.*

Ein drastisches, wenig schmeichelhaftes Bild, welches Marinestabsarzt Dr. Arimond, Oberarzt des See-Bataillons Kiautschou, hier nach seinem mehrmonatlichem Aufenthalte von jener Chinesenstadt in einem am 9. Mai 1898, also bald nach der Besitzergreifung unserer ostafrikanischen Kolonie, in Tsingtau verfassten Briefe von den dort herrschenden Zuständen entwirft! Derartige, aller Hygiene hohnsprechende Verhältnisse, wie sie aus dieser Kleinstadt berichtet werden, hat indessen auch der Verfasser 3 Jahre früher bei seiner Reise den Jangze-kiang hinauf in den Millionenstädten: Nan-king, Han-kau und Wu-chang in vielleicht noch schlimmerem Grade beobachten können. Wohl darf es uns mit Stolz und Genugtuung erfüllen, wenn wir mit derartigen Bildern krassester Unkultur das vergleichen, was deutsche Intelligenz, deutscher Fleiss und deutsche Disziplin auf einem durch Jahrhunderte lange Misswirtschaft verwüsteten Boden in knapp ein und einhalb Dezennien aufgebaut hat!

Zahlreiche Riffe und Inseln, welche der Einfahrt in die Kiautschoubucht vorgelagert sind, gehören zum Pachtgebiet. Von den auf beide Halbinseln entfallenden Bezirken ist der die nordöstliche einnehmende der weitaus grössere und wichtigere. An der Südspitze der letzteren liegt die Hauptstadt der Kolonie: Tsingtau. Die höchste Erhebung ist der Lauschuan, 1130 Mt. ü. M., welchen deutsche Alpinisten nach der berühmten Dolomitenkönigin: „Fünffingerspitze“ getauft haben.

Das Klima angehend, so gehört Kiautschou dem ostasiatischen Monsungebiet an, in welchem während des Sommers die südlich vom Meere her blasenden, mit Feuchtigkeit geschwängerten Winde überwiegen. Im Winter hingegen wehen die Winde vom Kontinent her und bringen dadurch Trockenheit und Kälte. Aus diesem Grunde zeigt das Klima Kiautschous wesentliche Abweichungen gegenüber demjenigen der Mittelmeerlande und weist eine genau entgegengesetzte Verteilung der Regenfälle auf, obgleich seine Lage unter $36,50^{\circ}$ n. B. derjenigen von Syrakus oder Cadix entspricht. Der klimatische Charakter unserer ostasiatischen Kolonie wird bedingt durch den Jahr aus Jahr ein mit grosser Regelmässigkeit sich vollziehenden Ausgleich der im Innern Asiens sich bildenden Extreme des Luftdrucks. Dort kommt infolge der starken Abkühlung während des überaus strengen Winters ein hohes Maximum zustande, von welchem aus kalte Luftströmungen nach dem Meere zu wehen. Dies ist der Grund, weshalb von Anfang Dezember bis Ende Februar 95 pCt. aller Winde aus der Richtung WNW. bis NNO. mit einer Durchschnittsstärke von 3,2 Beaufortgraden blasen.

Umgekehrt wehen während des Sommers die Monsunwinde vom Meere her nach dem durch die hochgradige Besonnung überhitzten Innern des asiatischen Kontinents in einer Durchschnitts-

stärke von 2,56 Beaufortgraden. Ihr hoher Feuchtigkeitsgehalt lässt die Bewölkung und die Niederschläge in dieser Periode des Jahres d. h. im Juli und August am stärksten werden. Der Feuchtigkeitsgrad der Luft erreicht dann sein Maximum: mit 86% im Mittel und 90 ja sogar 100% an einzelnen Tagen. Wolkenbildung im Verein mit der kühlen Seebriese bewirken jetzt eine erfrischende Abkühlung der Atmosphäre. Aus diesem Grunde hat Tsingtau nicht unter jener unerträglichen Sommerhitze zu leiden, wie sie unter gleicher Breite im Innern Chinas herrscht. Die mittlere Tagestemperatur stellt sich in unserem Schutzgebiet während des August, des heissesten Monats im Jahre, auf $27,7^{\circ}$ C. d. h. ungefähr gleich hoch wie in dem unter derselben Breite gelegenen Cadix. Weiter zeigt sich in dieser Jahreszeit der Vorzug von Tsingtaus maritimer Lage in Gestalt der dort wehenden überaus erfrischenden Seewinde. Freilich hat sie auch wieder den Nachteil, dass die vom Wasser aufsteigenden Nebel im Mai und Juni sich häufig über die Stadt ausbreiten und in ihr festsetzen. Herbst und Winter bleiben dagegen nebelfrei, und selbst das Frühjahr zählt durchschnittlich höchstens 6 Nebeltage. Die Monate Juni bis August müssen bei einer relativen Feuchtigkeit zwischen 80 bis 100 pCt. als übermässig feucht, die übrigen Monate der warmen Jahreszeit mit 60 bis 80 pCt. als mässig feucht bezeichnet werden. Die extreme Trockenheit der Luft während des Winters kann im Verein mit dem um jene Zeit sehr häufigen Sandstürmen, welche bisweilen die Windstärke 12 also das Maximum erreichen, sehr lästig werden. Der Staub dringt dann in die feinsten Ritzen, durch geschlossene Fenster und hüllt nicht selten Land und Meer in dichten Nebel, welcher oft sogar die Sonne verdunkelt. An diesem unerfreulichen Zustande trägt aber fast lediglich die Jahrhunderte lange chinesische Misswirtschaft Schuld, welche keinen Baum, keinen Grashalm aufkommen liess. Daher die entsetzliche Dürre, der unerträgliche Staub während des Winters und der ersten Frühlingsmonate, und die Ueberschwemmungen nach den Sommerregen! Dass deutsche Kulturarbeit hier bereits vieles gebessert hat und binnen kurzem noch weit mehr erreichen wird, soll weiter unten gezeigt werden.

Von September bis Mai entsprechen die Durchschnittstemperaturen der einzelnen Monate ungefähr denjenigen des südlichen Deutschland. Doch ist während des Frühjahrs die direkte Sonnenstrahlung intensiver. Die Hitze des Juni, Juli und August nimmt bisweilen tropischen Charakter an. Während dann die grössten Regenmengen fallen, haben Spätherbst und Winter so gut wie gar keine, das Frühjahr nur unbedeutende Niederschläge.

Die guten Jahreszeiten sind das Frühjahr: März bis Mai, und der Herbst: September bis November. Beide bringen trockene,

sonnigwarme Tage und erquickend kühle Nächte. Der Herbst ist mit seiner Durchschnittstemperatur von 19,3 C. und mittleren Feuchtigkeit von 85 pCt. der angenehmere von beiden. Freilich zeigen auch diese Perioden gewisse Schäden. Die milde Wärme des Frühjahrs sehen wir nicht selten durch einen empfindlich kalten Nordwind unterbrochen, welcher der geringen Niederschläge wegen oft Staub bringt. Auch im Herbst fehlen die für ganz Nordchina charakteristischen jähen Temperaturstürze nicht, so dass zuweilen in einem Zeitraum von 24 Stunden Differenzen von 14° C. und Schwankungen der relativen Feuchtigkeit von 30—40 pCt. registriert werden, und dies gerade zu einer Zeit, in welcher der durch den feuchtheissen Sommer geschwächte Organismus Erkältungen nur geringen Widerstand entgegenzusetzen vermag.

Den beiden relativ gesunden Uebergangsjahreszeiten steht ein Sommer gegenüber, dessen verhängnisvolle Kombination von grosser Wärme, Luftfeuchtigkeit und Windstille mehr oder minder schädigend auf das Wohlbefinden des weissen Mannes einwirkt. Im allgemeinen finden wir während der 15 Jahre seit der Besitznahme Kiautschous ziemlich konstante Verhältnisse, wenn auch hier und da Abweichungen von der Regel vorkamen. Unter anderem zeigte das Jahr 1908 eine Verschiebung der Jahreszeiten, so zwar, dass alle Witterungsumschläge verspätet eintrafen. Der Sommer 1909 brachte eine ungewöhnliche Zahl von Regentagen mit gewaltigen Niederschlagsmengen. Noch regenreicher gestaltete sich das Jahr 1910, in welchem man die grösste Regenmenge seit Okkupation von Kiautschou mass. Wohl können derartige Abweichungen von der Norm auf den Gesundheitszustand des betreffenden Jahres einen gewissen Einfluss üben, doch vermögen sie unser Urteil über die allgemeinen örtlichen Witterungsverhältnisse eines bestimmten Platzes nicht zu beeinflussen. Vergleichen wir dieselben mit denjenigen anderer Küstenplätze Ostasiens, so müssen wir zu dem Schluss gelangen, dass Tsingtau diesen gegenüber immer noch als meist begünstigt dasteht. Denn im ganzen können Lage und Klima unseres Pachtgebietes Kiautschou als durchaus geeignet für europäische Ansiedler bezeichnet werden; das beweisen schon die in 3 Lustren seit Begründung der Kolonie errungenen Erfolge, welche bei ungestört friedlicher Entwicklung in kommender Zeiten sicher noch eine bedeutende Steigerung erfahren werden.

Bei der Anlage und dem Bau der Stadt Tsingtau kamen unseren Landsleuten die Erfahrungen zu gut, welche die Engländer, Franzosen und Amerikaner in Shanghai und Honkong gewonnen hatten. Vor allem galt es die Europäerstadt von den Siedelungen der Eingeborenen auf das Strengste zu trennen, weil der Chinese, wenigstens zu jener Zeit, der westlichen Kultur und Hygiene noch völlig verständnislos, ja direkt feindlich

gegenüberstand. Dementsprechend arbeitete man bald nach der Besetzung einen Bebauungsplan aus. Für eine Stadtanlage erschienen die Ausläufer der von dem Lauschangebirge zu der Kiautschoubucht hinabziehenden Hügelkette als der denkbar günstigste Platz. Sowohl auf der Westseite nach der inneren Kiautschoubucht zu als auf der östlichen gegen den freien Ozean hin fanden sich an den sanft abfallenden Hängen zwei scharf von einander geschiedene, zum Städtebau vorzüglich geeignete Terrains.

Für die eigentliche Europäerstadt erschienen die gegen das offene Meer hin sich senkenden Ostabhänge am passendsten. Erfreuen sie sich doch während des Sommers der erfrischenden, vom Weltmeer herüberwehenden Seewinde, während im Winter die nahen Berge ausreichenden Schutz gegen die scharfen Nordoststürme gewähren. Auf die gegenüberliegende westliche Flanke der Hügelkette verlegte man die Chinesenstadt Tapautan, so dass ihre Abwässer weder nach der Europäerstadt noch nach dem am Ostufer der Kiautschoubucht projektierten Hafen ablaufen konnten.

Während des ersten Jahres 1898 bestand Mangel an Baumaterial und Arbeitskräften. Die Bautätigkeit war deshalb gering und beschränkte sich beinahe lediglich auf Instandsetzung der vorhandenen Chinesenhäuser und Wege. Aber bereits i. J. 1899 steigerte sich der Baueifer, indem sowohl an der Stadtanlage als an den zahlreichen dringend notwendigen öffentlichen Gebäuden fleissig gearbeitet wurde. Zunächst erwarb die Regierung selbst Grund und Boden von den chinesischen Besitzern und verkaufte ihn dann weiter an Privatleute. Diese heikle Aufgabe des Landerwerbes war schon i. J. 1902 zu einem gewissen Abschluss gediehen. Das für das Stadtgebiet Tsingtau für die nächstfolgenden Jahre erforderliche Terrain befand sich fast ganz in den Händen der Europäer und des Gouvernements, während einer die Entwicklung hemmenden Bauspekulation vorgebeugt wurde. Dem Landerwerb folgte die Bebauung auf dem Fusse und hiermit ging Hand in Hand der Ausbau des Strassennetzes. Letztere machte man durchschnittlich 15 Mt. breit, von welchen 7,5—9 Mt. auf die eigentliche durchweg chaussierte Fahrstrasse entfallen. Im Jahre 1910 waren die meist befahrenen Strassen mit Asphaltpflaster versehen, was sich gut bewährte. Die hier besonders lästig werdende Staubeentwicklung bekämpft man mit Wassersprengung, und zwar geschieht dies bei den nach der Tsingtaubucht sich hinabziehenden Strassenzügen der Ersparnis wegen durch Seewasser, welches mittelst zweier Pumpwerke dem Meere entnommen wird. Für die übrigen Strassen der Europäer- und Chinesenstadt liefern Zapfbrunnen das erforderliche Nass. Die Strassenbeleuchtung geschieht aus ökonomischen Gründen mit Petroleum; nur die wichtigsten Strassenkreuzungen werden, nach-

dem das Elektrizitätswerk in Betrieb genommen ist, elektrisch erleuchtet.

Gleich im ersten Jahre der deutschen Verwaltung nahm die Regierung die Verbauung der zerrissenen und zerklüfteten Steilhänge mit Bruchsteinen in Angriff, welche die tiefeingeschnittenen Schluchten ebneten und die Abschwemmungen des Bodens durch Regenwasser verhüten sollte.

Für die Europäerstadt wählte man die offene Bauart der Häuser, die streng durchgeführt wurde. Eine kurz nach der Besitzergreifung erlassene Bauordnung bestimmte, dass dort nur 55 pCt. des Bodens bebaut werden durfte. Hierdurch sowie durch die Beschränkung der Zahl der Stockwerke suchte die Stadtverwaltung Tsingtaus seinen Villencharakter zu wahren. Die Fernhaltung von Chinesenquartieren liess sich leider nicht streng durchführen, weil die chinesische Dienerschaft nahe den Europäerhäusern untergebracht werden musste. Zu diesem Behufe empfahl sich die Anlage besonderer kleiner Bedientenhäuser: Kulihäuser, in welchen sie leicht und schnell erreichbar waren, dabei aber von den Europäern streng geschieden blieben. Häufig wurde auch die Küche getrennt von dem Wohnhause angelegt.

Die schon früher durch das Bedürfnis nach bequemen, gesunden Wohnungen diktierte rege Bautätigkeit hatte nun freilich aus Mangel jeglicher Erfahrung die unangenehme Folge, dass bei dem Hausbau mancherlei Fehler unterliefen, welche sonst leicht hätten vermieden werden können. Dies betrifft vor Allem die Lage der Gebäude. Nach Norden gerichtete Zimmer blieben während des harten nordchinesischen Winters mit seinen trockenen, eisigen Winterstürmen beinahe ausnahmslos unbewohnbar. Auch bei der Bauart der Häuser trug der Architekt den starken Wärmeschwankungen insofern nicht genügend Rechnung, als er sehr breite, geräumige Treppenhäuser und Dielen einbaute, Fenster und Türen viel zu gross machte und an der Nord- und Nordwestseite der Gebäude luftige, weit vorspringende Erker anlegte. Die Zimmerdecken waren meist zu dünn und entbehrten der Aufschüttung eines schlechten Wärmeleiters. Der felsige Untergrund bewog viele Bauherren, die Unterkellerung der Häuser zu sparen. Das brachte im Winter empfindliche Wärmeverluste am Fussboden, während des regenreichen Sommers dagegen starken Niederschlag von Feuchtigkeit.

Wenn wir dies alles in Rechnung ziehen, so verstehen wir sehr wohl die bitteren Klagen, in welchen sich die Bewohner eines Tsingtauer Normalhauses früher häufig zu ergehen pflegten. Sie gipfeln in der peinlichen Tatsache, dass während der ersten in Tsingtau verlebten Winter viele Tage hinter einander alles Heizen

fruchtlos blieb. Hier hat die Erfahrung gründlich Wandel geschaffen, so dass wir jetzt von diesen Klagen nur noch selten etwas hören.

Bis zum Jahre 1909/10 waren bei fortschreitender Entwicklung insgesamt 60 701 laufende Meter Strassennetz ausgebaut, welche grösstenteils mit Bäumen bepflanzt sind. So sehen wir heute an der Stelle, wo vor knapp 15 Jahren die ärmlichen Hütten des alten chinesischen Fischerdorfes Tsingtau standen, eine nach einheitlichem Plane angelegte deutsche Stadt emporblühen, mit einem Netze gut chaussierter, zum Teil asphaltierter Strassen, freundlichen Häusern und wohlgepflegten Gärten, erbaut auf einer an schattigen Spaziergängen reichen Hügelkette!

Auch das, was für die Unterbringung der starken Besatzung des Platzes geschehen ist, verdient alle Anerkennung. Natürlich konnten die i. J. 1898 von der damals aus 30 Offizieren und rund 700 Mann bestehenden Besatzung bezogenen Chinesenlager auf die Dauer den Anforderungen der Hygiene nicht genügen. Bestanden sie doch lediglich aus niederen, mit Stroh oder dürrtigen Ziegeln gedeckten Baracken, deren Fenster meist nur mit Papier verklebt waren. Da bereits i. J. 1899 die Zahl der Besatzungstruppen auf rund 1900 stieg, erschien der möglichst schnell auszuführende Bau geräumiger, den Anforderungen der Neuzeit entsprechender Kasernen dringend erforderlich. Bis zu ihrer Fertigstellung musste man sich freilich daran genügen lassen, durch Verbesserung des Bestehenden, Errichtung provisorischer Bauten, Sanierung der alten Chinesenlager und Graben von Brunnen, die vorhandenen Räumlichkeiten einigermassen erträglich zu gestalten. Schon Ende 1899 konnte eine für die Marinefeldbatterie bestimmte, an dem westlichen Ufer der Tsingtaubucht provisorisch errichtete Kaserne belegt werden. Für das dritte Seebataillon wurden am Südabhange des Iltisberges, einer wenige Kilometer östlich von Tsingtau 124 m hoch ansteigenden, nach dem ruhmvoll an der chinesischen Küste untergegangenen Kreuzer „Iltis“ benannten Erhebung, Kasernements in Angriff genommen. Luftige, für je 10 Mann bestimmte, 60 Quadratmeter Grundfläche messende Räume waren, verteilt auf 2 Stockwerke, vorgesehen. An der ca. 110 m langen Seefront wurden breite, offene Veranden angebaut, welche zur Ruhe nach harter Tagesarbeit einladend, einen entzückenden Blick über die weite Kiautschoubucht und die sie umrahmenden Hügelketten bieten. An die Nordseite der Kaserne verlegte man die Korridore. Zwei Wirtschaftsgebäude wurden getrennt von derselben aufgeführt. Im J. 1902 begann die Regierung den Bau eines weiteren Kasernements für zunächst zwei Kompagnien. Dasselbe erhielt seinen Platz an der Stelle des alten chinesischen Ostlagers am Fusse des Bismarckberges, einer sich im Osten an die Iltisberge schliessenden Hügelkette. Letzteres konnte bereits 1903 bezogen werden, worauf das ungesunde

Artillerielager und das Barackenlager am Moltkeberge, in welchem bisher die Marineartillerie kampiert hatte, geräumt wurde. Mit ihren von den Schlafsälen getrennten Waschräumen und den Wasserklosetts präsentieren sich die Kasernen am Bismarckberge geradezu als Musteranlagen, wie sie in so grossem Stile in Ostasien hier zum ersten Male zur Ausführung kamen. Im J. 1905 konnte eine ähnliche dritte Anlage, ausserdem ein Kammergebäude, und 1909 ein viertes Mannschaftsgebäude bezogen werden. So sehen wir schon im darauffolgenden Jahre das gesamte III. Seebataillon in einem modernen, hygienisch einwandfreien Kantonement vereinigt. Die von ihm früher bewohnten, in gesundheitlicher Beziehung gleichfalls tadellosen Itiskasernen gewähren jetzt der Marineartillerie eine bequeme und behagliche Unterkunft. Auch für die berittene 5. Kompagnie und für die Marinefeldartillerie hatte man bereits 2 Jahre früher am Nordfusse der Itisberge Kasernen mit Stallung, Kammer- und Wirtschaftsgebäuden fertiggestellt, welche mit ihrer Wasserleitung und Schwemmkanalisation den Anforderungen der modernen Hygiene durchaus entsprechen.

Schon 1899 ging man in Tsingtau an die Gründung einer deutschen Schule, welche sich nicht allein für die in jener Stadt ansässigen, sondern auch für alle in Ostasien verstreuten deutschen Familien höchst segensreich erwies. Vermochten sie doch jetzt ihre Kinder in der Nähe zu behalten ohne ihre Ausbildung zu gefährden. Die allmählich ausgebaute, von Knaben und Mädchen gemeinsam besuchte Anstalt stellt ein Reformgymnasium dar, welches mit dem Einjährigexamen abschliesst. Im Jahre 1907 konnte ein neues Schulgebäude eingeweiht werden, weil das alte den erhöhten Anforderungen in keiner Weise mehr genügte. In demselben finden nun 280 Schüler und Schülerinnen Platz. Natürlich ist es mit allem modernen Komfort unserer heimischen Schulen ausgestattet. Der starke Andrang auswärtiger Schüler machte den Bau eines Alumnats notwendig. Das Amt des Schularztes sowie die Behandlung der Alumnin besorgt der Gouvernementsarzt, welcher neben seinem sonstigen Dienst auch die Arbeit eines heimischen Kreisarztes z. B. das Impfen — besteht doch für alle Europäer Impfpflicht — versieht.

Im Herbst 1909 fand in Tsingtau die Eröffnung der deutsch-chinesischen Hochschule statt. Sie musste sich zuvörderst mit den Räumen der alten Feldbatterie begnügen. Dass ein grösseres deutsches Bildungsunternehmen in unserer ostasiatischen Kolonie auf Erfolg rechnen durfte, konnte schon um deswillen nicht zweifelhaft sein, weil man dort und nur dort in den bereits vorhandenen technischen und administrativen Einrichtungen ein mustergültiges Lehrmaterial besass. Im Jahre 1908 bewilligte der deutsche Reichstag Mk. 50,000 für die notwendigen

Vorarbeiten. Die Verhandlungen mit der chinesischen Regierung, bei welchen besonders betont wurde, dass in jener Hochschule neben dem Verständnis für deutsches Wesen und deutsche Wissenschaft auch die Achtung vor der eigenen uralten Kultur, den Lehren der chinesischen Philosophen und den Einrichtungen des chinesischen Reiches gepflegt werden sollten, hatten das erfreuliche Ergebnis, dass die chinesische Regierung sich mit beträchtlichen Mitteln an der Gründung und Unterhaltung der Hochschule zu beteiligen verpflichtete. Ausserdem gab sie das Versprechen, dass ihre Zöglinge im chinesischen Staatsdienst Anstellung finden sollten. So steht nun das Institut unter gemeinsamer Leitung beider Regierungen; dem deutschen Bildungsgange läuft der chinesische genau parallel.

Die Anstalt gliedert sich in zwei Abteilungen: eine Unterstufe, welche die allgemeine Vorbildung gibt, und eine Oberstufe, welche in die eigentlichen Spezialwissenschaften einführt. Die Unterstufe hat einen 6 jährigen Lehrgang. Lehrfächer sind: Deutsch, allgemeine Geschichte und Geographie, Mathematik, Physik, Chemie, Botanik und Zoologie. Die Oberstufe, die Hochschule im engeren Sinne, gliedert sich in 4 Abteilungen: eine staatswissenschaftliche, eine medizinische, eine technische und eine forst- und landwirtschaftliche. In jeder der letztgenannten Disziplinen dauert der Unterricht 3—4 Jahre; in der Medizin schliesst sich noch ein praktisches Jahr an. Zu der Abgangsprüfung sendet das Unterrichtsministerium in Peking einen mitunterzeichnenden Vertreter. Alle Schüler müssen in der Anstalt wohnen. Im Bezug auf ihre inneren Einrichtungen nimmt die Hochschule auf die chinesische Eigenart Rücksicht; natürlich wird trotzdem allen Erfordernissen unserer Wohnungshygiene Genüge geleistet. Ein grosses neues Schulgebäude soll demnächst eröffnet werden.

Was die Chinesenstadt des Pachtgebiets angeht, so war, wie schon oben bemerkt, eine strenge Scheidung gegen die Europäerstadt vorgesehen. Bereits i. J. 1902 war es gelungen, sämtliche chinesische Ansiedlungen in unmittelbarer Nähe des Europäerviertels, mit Ausnahme weniger Bauten in Nieder-Tsingtau, zu beseitigen. Das enge Beieinanderwohnen auf kleinem Raume, Schmutz und Ungeziefer, vor Allem aber die widerlichen geschlechtlichen Ausschweifungen, denen insbesondere der männliche Chinese fröhnt, machen eine derartige Massregel unumgänglich nötig. Sodomie, mittelst Einführung des Penis in die Kloake grosser Gänse und Enten, denen während des Aktes der Hals umgedreht wird, um hierdurch eine krampfartige Kontraktion des tierischen Geschlechtskanals und damit eine Ejaculatio seminis bei dem Manne auszulösen, aber auch Päderastie, sexueller Missbrauch von Kindern beiderlei Geschlechts und Nutzucht in ihren entsetz-

lichsten Formen sind in ganz China an der Tagesordnung und werden von den Behörden kaum verfolgt. Früher galt beispielsweise derjenige Stadtteil San Franziskos, in welchen auch nur ein Grundstück in chinesische Hände geriet, als verloren und völlig entwertet. Jetzt ist die Gesetzgebung der Vereinigten Staaten mit Erfolg bemüht, derartigen Missbräuchen vorzubeugen. Wohl erregt der Chinese durch seinen Bienenfleiss, seine beispiellose Arbeitslust und Arbeitsfreudigkeit, durch die Kraft und Gewandtheit seines schönen, athletisch gebauten Körpers, mit welchem er die schwersten Lasten spielend zu heben und zu tragen vermag, unsere aufrichtige Bewunderung. Sobald aber die Sonne sinkt, macht sich allenthalben in den Opiumhöhlen, in den Hafenspelunken, in den Bordellen das Laster breit. Dank der kolossalen Dichte der Bevölkerung des chinesischen Tieflandes finden dort selbst die entsetzlichsten Kapitalverbrechen nur selten die gebührende Sühne. Nicht Europa allein, auch alle anderen Weltteile haben die ernste Pflicht, sich einer Invasion chinesischen Proletariats mit allen Kräften zu erwehren!

Schon 1898 wurden durch eine Privatgesellschaft im Chinesenviertel von Tsingtau Häuser für 500 Kulis errichtet, um zuvörderst den für die Niederlassung erforderlichen Stamm eingeborener Arbeiter heranzuziehen, welche sonst bei Beginn des Winters wegen Mangels an Unterkunft abgewandert wären. Im folgenden Jahre erstanden auf diese Weise die ca. 4 Klm. von dem Mittelpunkt der Chinesenstadt „Ta-pau-tan“ entfernt gelegenen Vorstädte „Taitung-tschen“ und „Tai-kpi-tschen“. Die Grösse des Baueifers erkennen wir daraus, dass schon 1901 in Ta-pau-tan alle zur Bebauung angelegten Grundstücke verkauft waren, und der Bauplan wesentlich erweitert werden musste. Auch ergab sich die Notwendigkeit des Erlasses einer Bauordnung. Dieselbe untersagte innerhalb der Chinesenstadt die Bebauung von über 75% des vorhandenen Terrains sowie die Anlage von mehr als 3 Stockwerken. Auch sollen alle zum dauernden Aufenthalte menschlicher Individuen dienenden Räume eine Bodenfläche von wenigstens 5 Quadratmetern und eine Mindesthöhe von 2,7 Metern haben. Die Behörde bezweckte mit jenen Bestimmungen, einer zur intensiven Ausnutzung des Grund und Bodens und einem gesundheitswidrigem Zusammenpferchen grosser Menschenhaufen vorzubeugen, wie sie chinesischer Schlendrian und chinesische Habsucht und Geldgier sich bis dahin nicht allein unter der eigenen rückständigen Verwaltung sondern sogar unter dem strammen englischen Regiment in Honkong und Singapore, kaum belästigt durch störende Verordnungen, hatte gestatten dürfen. Leider versteht es der Sohn des himmlischen Reiches meisterlich, durch Anbringen von Hängeböden und ähnliche Einbauten die ihm sündhaft geräumig vorkommenden Zimmer und Höfe gewinnbringender auszunutzen, so dass eine immerwährende Kontrolle durch die Aufsichtsbehörde stattfinden muss.

Grosse Aufmerksamkeit wandte die deutsche Regierung gleich von Beginn an der Aufforstung des Pachtgebiets zu, einer Aufgabe von eminenter Bedeutung. Wären doch infolge jahrhunderterlanger Misswirtschaft alle die schönen malerischen Bergzüge und Täler Kiautschous gänzlich entwaldet. Nur dürftige Kieferngehölze lieferten Brennholz für den strengen Winter. Bäume bemerkte man fast nur in der Nähe von Gräbern und Tempeln, einige wenige Weiden fristeteten ein kümmerliches Dasein, an den Wegen und bei den Dörfern auch vereinzelte Pappeln.

Die durch das Fehlen der Baumwurzeln jeglichen Haltes beraubte dünne Ackerkrume leistete während der Regenzeit den niederstürzenden Wassermassen nicht den geringsten Widerstand und vermochte auf der anderen Seite ihrer zu geringen Stärke halber während der trockenen Perioden des Jahres die Feuchtigkeit nicht zu halten. Das Wasser der durch die Jahr aus Jahr ein von den Bergen heruntergewaschenen Erdmassen stark versandeten Flüsse versickert sehr bald nach dem Austritt der letzteren aus dem Gebirge und ergiesst sich unterirdisch ins Meer. Dasselbe strömt indessen nicht tief unter der Oberfläche der Sohle des Flussbetts und ist daher leicht zu erbohren. Der Genuss eines derartigen oberflächlich erbohrten Wassers ist aber im höchsten Grade gefährlich und daher mit Recht von den Behörden auf das Strengste untersagt. Denn es existiert kaum ein Land, in welchem das Wasser so vielen Verunreinigungen ausgesetzt ist als China. Vor allem geschieht dort die Düngung der Aecker und Gärten beinahe ausschliesslich mit menschlichen Fäkalien. Wird doch in ganz Ostasien wenig Grossvieh gehalten, während andererseits der kolossalen Dichte der Bevölkerung wegen eine sehr intensive Ausnutzung des Bodens stattfindet. „Deshalb muss hier“, wie mein Reisegefährte sich drastisch aber treffend ausdrückte, „jedermann sein eigener Ochse sein.“ So bilden tierische, vor allem aber menschliche Exkremete, ein von Feld- und Gartenbesitzern sehr hochgeschätztes Düngungsmittel. Ueberall sehen wir Alt und Jung mit Korb und Schaufel unterwegs nach Schätzen dieser Art. Aus ihnen wachsen dann die umfangreichen, sorgfältig aufgebauten, übel duftenden Komposthaufen empor, welche in stattlicher Zahl die Grundstücke der glücklichen Besitzer schmücken. Sogar der von Victor Scheffel gefeierte schwäbische Rapsbauer dürfte es in sorgfältiger Behandlung des Mistes seinem chinesischen Kollegen kaum gleichtun. Wenn wir sehen, dass jeder kleine zur Verfügung stehende Bach, jedes Rinnsal zur Bewässerung des Ackers dient und von ihm später wieder abgeleitet wird, dass ferner nur oberflächlich eingescharre Leichen auf den Feldern modern, so werden wir es begreiflich finden, dass sogar der im Uebrigen keineswegs ängstliche Chinese seit Alters her den Genuss ungekochten Wassers perhorresziert. An seine Stelle ist be-

kanntlich überall im fernen Osten der sehr beliebte Teeaufguss getreten.

Die Bemühungen der Regierung, die Stadt Tsingtau und ihre Umgebung mit einwandfreiem Trink- und Gebrauchswasser zu versehen, waren bald von Erfolg gekrönt. Unter den Projekten, welche zu diesem Behufe ausgearbeitet wurden, vermach die Entnahme von Grundwasser mittelst Anlage von Brunnen im nahen Flussbette des Hai-po den besten Erfolg. Dort stiess man dicht unter einer trockenen Sandschicht auf klares, bakterienfreies Wasser, welches mittelst 50 Abyssinischen Brunnen gehoben, und nach einem Sammelbrunnen geführt wurde. Von hier aus pumpte man es durch eine 4,2 km lange Druckleitung in einen hinter dem Lazarett befindlichen Hochwasserbehälter. Bereits Ende 1901 konnte diese Zentralleitung in Betrieb genommen werden. Das nahe der Entnahmestelle gelegene Dorf Hai-po erwarb die Regierung käuflich auf Abbruch, um auf diese Weise der beständigen Gefahr einer Verschmutzung des Wasserwerks vorzubeugen.

Wenden wir uns jetzt zu der Frage der Kanalisation: Im ersten Jahre 1898 begnügte sich die Ansiedlung mit Fäkalienabfuhr und offenen Schmutzwassergossen, welche letztere die Hausabwässer und Niederschläge gemeinsam dem Meere zuführten. Mit zunehmender Entwicklung der Stadt mussten die Gossen verschwinden. Der zeitweise sehr starken Niederschläge wegen sah sich die Stadtverwaltung gezwungen, getrennte Entwässerungsanlagen für Regen- und Abwässer zu konstruieren. Der Anfang ward mit der Regenwasserkanalisation gemacht, welche schon im Jahre 1900 fertiggestellt war. Die Beseitigung der Fäkalien geschah fürs erste mittelst des Tonnensystems; glaubte man doch, dass die Chinesen eifrige und willige Abnehmer der für die Landwirtschaft so kostbaren Düngstoffe werden würden. Das war indessen ein Irrtum. Die Eingeborenen besorgten die Abfuhr in nachlässiger und unsauberer Weise und stellten bei strengerer Kontrolle den Betrieb ganz ein. So sahen sich die Behörden denn auch hier zum Bau besonderer Kanäle für Fäkalien und Hauswässer genötigt. Diese Arbeiten erlitten leider des felsigen Untergrundes wegen, in welchen die Leitungen eingesprenzt werden mussten, eine bedeutende Verzögerung, so dass bis 1904 erst 32 Häuser ausser dem Lazarett und den Bismarckkasernen angeschlossen waren, so zwar, dass die Kanäle an zwei verschiedenen Stellen in die Kiautschoubucht münden. Die durch den steten Wechsel von Ebbe und Flut bedingte heftige Strömung beseitigt die Schmutzstoffe schnell. Die Folge dieses Kanalbaus war die allgemeine Einführung der Spülklosetts in Tsingtau. Im Jahre 1909 waren bereits 222 Haushaltungen angeschlossen. In der Chinesenstadt Tapautan musste

freilich vorerst das Tonnensystem bestehen bleiben; doch ist auch hier die Einführung der Schwemmkanalisation im Werke. Drei öffentliche Wasserklosetts mit je 12 Sitzen sind bereits für die Chinesen dort angelegt worden.

Die Müllabfuhr liegt in den Händen eines Unternehmers. Der Abladeplatz ist weit von der Stadt Tsingtau entfernt. Der Entstehung von Fliegenbrutplätzen beugt man durch regelmässiges Ueberschichten mit Erde vor. Die aus der Chinesenstadt abgeführten Fäkalien gelangen mittelst chinesischer Böte (Sampans) nach einer weit entfernt in der Kiautschoubucht liegenden Insel, wo sie kompostiert und dann als Düngstoffe verkauft werden.

Die Krankenversorgung betreffend, so mussten sich die Aerzte in den ersten Monaten nach der Besitznahme Kiautschous mit Döcker'schen Baracken behelfen, welche das Marineamt stellte. Sehr bald wurde aber ein Lazarettneubau erforderlich, welcher mit Rücksicht darauf, dass auch Zivilisten Aufnahme finden sollten, von Anfang an in grösserer Ausdehnung geplant war. Den Bau beschleunigte man derart, dass schon 1899 ein Pavillon, zwei Oekonomiegebäude nebst Küche, die Apotheke und zwei Wohnhäuser für das Wartepersonal und die chinesischen Bauarbeiter bezogen werden konnten. Im Jahre 1904 war das Lazarett fertiggestellt. Es umfasst jetzt 5 grössere und einen kleinen Pavillon, darunter ein Abteil für Frauen und Kinder, einen Isolierpavillon, Oekonomiebauten, Apotheke, bakteriologisches Laboratorium nebst Tollwutstation, Leichenhaus mit Sektionsraum, Eiskeller, ein kleines Pförtnerhaus und einige Nebengebäude. Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt nach Fertigstellung der Schwemmkanalisation durch Anschluss an das Kanalnetz der Stadt. Für das Wasser sorgen drei Brunnen, von welchen aus mittelst Druckpumpen ein Hochwasserreservoir gefüllt wird. Zentralheizung konnte leider nicht angelegt werden, was sich während des harten nordchinesischen Winters in den durch Oefen schlecht heizbaren Baracken recht lästig fühlbar macht. Die Zahl der bequem aufstellbaren Betten beträgt 245. Doch sind sie bisher auch nicht annähernd belegt worden. Betrug doch die höchste bis jetzt im Jahre 1904/5 erreichte Krankenziffer 216, ihre Durchschnittszahl aber nur 108. Die Patienten verteilen sich auf 5 Stationen. Die chirurgische sowie die Frauen- und Kinderabteilung verfügen über je einen Operationsraum. Auch ist ein Röntgenlaboratorium vorhanden. In dem nach Fertigstellung der Garnisonswaschanstalt nicht mehr zu benutzenden Waschhause gelangte ein Desinfektionsapparat ausschliesslich für Hospitalzwecke zur Aufstellung. Ein Chefarzt, 4 ordinerende und 3 assistierende Aerzte, welche letztere auch den Wachtdienst besorgen, sind in dem Lazarett tätig. Der Apotheker führt zugleich die in beträchtlicher Zahl erforderlichen Nahrungsmittelunter-

suchungen aus; er wird von einem Hülfspotheker unterstützt, 2 Inspektoren und 6 Krankenpflegerinnen, 4 Hebammen- und 2 Gemeindeschwestern vervollständigen das im Krankenhausdienst tätige Personal.

Im Jahre 1906 wurde ausserdem von dem Verein „Faberkrankenhaus“ ein vornehm ausgestattetes Sanatorium mit 12 Betten zur Aufnahme von Europäern und Chinesen der besseren Stände errichtet, in welches jeder in Tsingtau ansässige Arzt seine Patienten legen kann.

Eine wertvolle Ergänzung erhielt das Lazarett durch das im Jahre 1902 auf dem Tempelpasse im Lauschangebirge erbaute Genesungs- und Erholungsheim, welches zu Ehren des um die Kolonien hochverdienten Fürstenhauses den Namen „Mecklenburghaus“ empfieng. Es liegt mitten im Gebirge 450 Meter über Meer und ist durch eine 37 Kilometer lange gut chaussierte Strasse zu Fuss, zu Pferd und zu Wagen von Tsingtau bequem erreichbar. Im Jahre 1904 konnte die Gesamtanlage bestehend aus: 1. dem Hauptgebäude nebst Küchenraum, 2. dem Familienhaus mit Nebengebäuden, 3. einem Passantenhaus, 4. weiteren Nebengebäuden, Stallung usw., 5. der Wasseranlage, 6. einer Kläranlage für Abwässer und Fäkalien, letztere seit 1909 in Betrieb, dem Verkehr übergeben werden.

1900 fand dort die Eröffnung eines weiteren speziell für militärische Rekonvaleszenten erbauten Soldatenheims statt.

Die gesunde, auch für Ausflüge in das Lauschangebirge hervorragend günstige Lage des Mecklenburghauses veranlasste eine Anzahl Bürger Tsingtaus, sich in nächster Nähe desselben Sommervillen zu bauen, welche heute schon eine kleine Kolonie bilden.

Ferner konnte 1905 eine an der Itisbucht gelegene Garnisonswaschanstalt in Betrieb genommen werden, welche nunmehr die Reinigung sämtlicher Lazarett- und des grössten Teiles der Mannschaftswäsche besorgt.

Die grosse Zahl der Geschlechtskrankheiten, welche in den ersten Jahren nach Gründung der Kolonie zur Beobachtung kam, machte eine scharfe Ueberwachung der durch die Chinesen gehaltenen Bordelle notwendig. Die Benutzung der von den einheimischen frequentierten Häuser wurde den Europäern gänzlich verboten. Die den letzteren zugänglichen Bordelle unterstehen scharfer polizeilicher Kontrolle; ihre Bewohnerinnen müssen sich regelmässiger ärztlicher Untersuchung unterwerfen. Den Besuch von Chinesen dürfen sie bei Androhung schwerer Strafen nicht empfangen. Einen weiteren Fortschritt auf diesem Gebiete bedeutete die 1909 erfolgte Eröffnung eines dem Regierungslazarett angegliederten Prostituiertenkrankhauses. Für 60 Kranke eingerichtet, ist es

durchschnittlich von nur 10 Patientinnen, meist Japanerinnen und Chinesinnen, belegt. Ihre Pflege leitet eine Diakonissin.

Unmittelbar nach Besitzerergreifung Kiautschous entschloss sich die deutsche Regierung, auch der chinesischen Bevölkerung in grossem Massstabe ärztliche Hilfe durch Polikliniken und stationäre Krankenhäuser zuteil werden zu lassen. Die Gründe für diese Massregel waren mannigfalter Art. Dient eine ärztliche Tätigkeit schon an und für sich im hohen Grade der Förderung friedlicher zivilisatorischer Arbeit, um ein Volk fremden Kultureinflüssen geneigt zu machen, so musste dies in ganz besonderem Masse in einem Lande hervortreten, welches sich bei einer beispiellosen Dichtigkeit der Bevölkerung in ärztlicher Hinsicht so schlecht versorgt zeigte, wie es China zu jener Zeit war.

Endlich bot auch das überreiche, für westländische Aerzte beinahe durchweg neue Krankenmaterial ausgezeichnete Gelegenheit zu fesselnden Studien und wertvoller Erweiterung ihrer Kenntnisse. Die Eröffnung der ersten von Marineärzten geleiteten Eingeborenenpoliklinik fällt bereits in das Jahr 1899. Die Behandlung erfolgte unentgeltlich, Arzneien und Verbandstoffe gab man gegen geringe Entschädigung ab. In einer von Jahr zu Jahr wachsenden Zahl suchten die Chinesen bei unseren deutschen Landsleuten Hilfe. Vornehmlich waren es drei Eingeborenenörter, in welchen derartige Polikliniken abgehalten wurden. Unter ihnen erfreute sich Litsin seines regen Marktverkehrs wegen besonders starker Frequenz. Eine dort für diese Zwecke im Oktober 1904 eröffnete Anstalt hatte bereits im ersten Jahre einen Besuch von 1349 Chinesen, deren Zahl bis 1909 auf 2413 stieg. Besonders erfreulich erscheint, dass sich unter letzteren 414 Frauen und 604 Kinder befanden, ein deutlicher Beweis für das wachsende Vertrauen, welches die Landbevölkerung Chinas zu der Kunst der deutschen Aerzte gewonnen hatte. Von ganz hervorragender Bedeutung erwies sich jene Einrichtung für die Frühdiagnose gefährlicher Infektionskrankheiten, zumal wenn man bedenkt, dass an Markttagen bis 20 000 Menschen in dem kleinen Dorf Litsin zusammenströmen!

In Tsingtau selbst entstanden an Stelle der Polikliniken im Laufe der Jahre mehrere grosse Chinesenkrankenhäuser. Schon 1901 hatte der evangelische Missionsverein das nach dem bekannten Missionar Faber „Faberhaus“ geheissene grosse Hospital fertiggestellt. Ausserhalb Tsingtaus in der Nähe des Hafens gelegen, bieten seine drei einstöckigen Gebäude, deren jedes einen grossen Saal und zwei Privatzimmer enthält, insgesamt 60 Patienten Unterkunft. Für die an ansteckenden Krankheiten Leidenden wurde eine Baracke zu 50 Betten erbaut. Eine kleine Arztwohnung mit Warte-, Sprech- und Operationszimmer vervollständigt

die Anlage. Welchem grossem Bedürfnis sie abgeholfen hat, das zeigt ihr von Beginn an sehr reger Besuch, vor allem aber die vorzüglichen Dienste, welche sie schon im zweiten Jahre ihres Bestehens bei Auftreten der Cholera unter der chinesischen Bevölkerung leistete. 1904 wurde mit Unterstützung der Regierung ein Neubau für erkrankte Gefangene, Aussätzig und Geisteskranke angeschlossen. Auch wuchs der Besuch derart, dass vorübergehend die Anstellung eines zweiten Arztes und einer Rotekreuzschwester notwendig wurde. Im Jahre 1909 fanden im Faberhospital 446 Patienten mit zusammen 8729 Verpflegungstagen Aufnahme. Es wurden dort 234 Operationen, davon 69 in Chloroformnarkose ausgeführt. Die zum Hause gehörige Poliklinik besuchten 2204 Patienten 4494 Mal.

Ein zweites grosses im Zentrum von Tapautan gelegenes Chinesenhospital öffnete 1905 eingeborenen Kranken seine Pforten. Dass auch hier ein dringendes Bedürfnis vorlag, zeigt der Umstand, dass trotz seines von Beginn an regen Besuches derjenige des Faberhauses keineswegs abnahm und auch die Frequenz der beiden Krankenhäusern angegliederten Polikliniken sich stetig mehrte.

Die besonders von Seiten der gebildeten Chinesen voll gewürdigten Erfolge der durch die deutschen Aerzte geübten Tätigkeit bewirkten, dass auch ausserhalb des Schutzgebiets, wie zu Kiautschou und Tsinanfu, unter Beihilfe der Stadtverwaltungen sowie aus Privatmitteln der Ortsansässigen Krankenhäuser und Polikliniken nach europäischem Stil erbaut wurden. Hier ist vor allem das Hospital in Tsianfu zu nennen, welches der Gouverneur von Schantung im Jahre 1903 errichtete, und an welchem auf seinen ausdrücklichen Wunsch ein deutscher Marinearzt den Dienst versieht.

Es dürfte hier der Ort sein, über die Krankbewegung unserer ostasiatischen Kolonie seit ihrer Gründung im Jahre 1898 einiges zu sagen.

Im Laufe des ersten Jahres herrschten infolge der hohen Luftfeuchtigkeit während der Sommermonate sowohl unter den Europäern einschliesslich der Besatzung als unter den Chinesen schwere Darmkatarrhe und Ruhr, später auch Malaria. Es starben 4 Mann der Besatzung. Auch an Gelenkrheumatismus fehlte es nicht.

Der Sommer des Jahres 1899 brachte eine Flecktyphusepidemie, welche, aus dem Innern Schantungs eingeschleppt, bis auf 6 günstig verlaufende Fälle bei Europäern nur Chinesen ergriff und dank energischer Absperrung und Desinfektion bereits im September 1899 erloschen war. Ausserdem wurde die Kolonie von Recurrens und Typhus abdominalis heimgesucht, welcher Eingeborene und Fremde gleichermassen befiel. Von der Besatzung erlagen 13 Mann = 9,1 pro Mille 3 Todesfälle kamen

auf den Winter, 10 auf die Sommermonate. Todesursache war 7 mal Typhus abd., 3 mal Dysenterie, je 1 mal Peritonitis Pneumonie und Malaria. Seit Schluss des Jahres 1899 sank die Ziffer der Typhuserkrankungen wesentlich. Die Gesamtsterblichkeit betrug zu diesem Zeitpunkte 29 Leute der Besatzung = 19,3 pro Mille und 2 Zivilisten = 6,7 pro Mille. Mit vollem Recht beschuldigte man die damals in den Kinderjahren der Kolonie ihre schlimme Wirkung ausübenden Verunreinigungen des Erdreichs seitens der Eingesessenen und die hierdurch bedingte üble Beschaffenheit des durch den porösen, grobkörnigen Boden nur mangelhaft filtrierten Trinkwassers, ferner aber die zu jener Zeit noch völlig unzureichenden Wohnungsverhältnisse als Hauptursache der hohen Morbidität an Typhus abdom. und infektiösen Darmaffektionen an.

Im Laufe des Februar 1900 konnten die Behörden mit Genugtuung die Typhusepidemie, welche am Schluss des Jahres 1899 ihren Höhepunkt bereits überschritten hatte, für erloschen erklären. Vom April bis Oktober 1900 traten nur sporadische Erkrankungen auf. Seit Schluss des dem offiziellen Bericht für die Kolonie Kiautschou zugrunde gelegten Jahres: Oktober 1899 bis Oktober 1900 starben insgesamt 27 Mann der Besatzung = 18 pro Mille. Wir müssen indessen daran erinnern, dass in die Sommermonate des Jahres 1900 der Boxeraufstand und der Chinafeldzug fallen. So erlagen denn von den eben genannten 27 nicht weniger als 21 Mann den im Kampfe empfangenen Wunden, einer einem Unfall (Schädelbruch) und nur 5 inneren Krankheiten, nämlich je einer der Dysenterie, Phthisis pulmonum, Pyämie, Affektion der Medulla spinalis und Leberabszess.

Weiter verursachten neben Typhus die Dysenterie mit 77, der akute Darmkatarrh mit 374 und endlich Geschlechtsleiden mit 221 Fällen die meisten Erkrankungen. Malaria kam nur als gutartige Febris tertiana 8 mal zur Beobachtung. Der Malariaprophylaxe dienten die Bestrebungen zur Vermeidung der Bildung von Sümpfen und Tümpel bei Gelegenheit der Erdarbeiten sowie das Uebergiessen der vorhandenen stagnierenden Gewässer mit Petroleum.

Das Berichtsjahr Oktober 1901 bis Oktober 1902 war an der gesamten ostasiatischen Küste aussergewöhnlich ungesund und reich an böartigen Seuchen. In den an das Pachtgebiet grenzenden chinesischen Provinzen wütete vor allem Scharlach und Cholera asiatica. Trotzdem blieben die Gesundheitsverhältnisse unserer Kolonie durchaus befriedigende; ja sie zeigten sogar eine erfreuliche Besserung gegenüber früheren Jahren.

Von Thyphus abdominalis kamen nur eingeschleppte Fälle vor. Die Erkrankungsziffer an Dysenterie und Cat. gastrointestinalis stellte sich auf 391 pro Mille gegenüber 427 pro

Mille im Jahre 1900—1901 und 644 pro Mille im Jahre 1899 bis 1900. An Cholera asiatica erkrankten von den Chinesen der untersten Volksschichten 255 und starben 170, während unter den Europäern nur 12 von der Seuche gepackt wurden und 6 ihr zum Opfer fielen. Zur Entwicklung einer wirklichen Epidemie kam es nicht. Pocken wurden unter den Chinesen nicht selten, Typhus exantematicus und Recurrens dagegen nur vereinzelt beobachtet. Für Europäer ist der Impfwang eingeführt, den Chinesen wird Gelegenheit zur kostenfreien Impfung geboten. Malaria kam nur sporadisch als milde heimische Tertiana vor.

Die Besatzung hatte 11 Todesfälle, davon 6 an Typhus abd., welche der letzten kleinen Epidemie im Oktober 1901 zum Opfer fielen. Man sieht, die fortschreitende Sanierung der Kolonie, vor allem die im Berichtsjahre fertiggestellte Wasserleitung, hat gute Früchte getragen.

Das folgende Jahr 1902/03 brachte weitere erfreuliche Fortschritte. Darmtyphus trat nur vereinzelt auf, Ruhr und Darmkatarrh lediglich während der feuchtwarmen Sommermonate. Der Cholera erlagen 5 Kolonisten, unter ihnen 1 Deutscher und 1 Japaner. Dank umfangreicher Absperrungsmassregeln gelang es, eine grössere Verbreitung der an der gesamten chinesischen Küste heftig wütenden Seuche zu verhüten. Häufige Pocken-erkrankungen unter den Chinesen machte auch in diesem Jahre die Impfung der vorzugsweise gefährdeten Mannschaften auf den Aussenstationen sowie der bei dem Detachement als Hilfsarbeiter beschäftigten Chinesen nötig. Die fast regelmässig im Frühjahr unter den einheimischen auftretende Diphteritis fehlte auch in diesem Jahre nicht. Durch energische Abwehrmassregeln gelang es aber, ein Uebergreifen der Epidemie auf die Besatzungstruppen zu verhindern. Unter den letzteren hatte man nur zwei Todesfälle zu beklagen gegen elf im Jahre vorher!

Die Hoffnung, welche von mancher Seite auf die Entwicklung Tsingtaus als Seebad gesetzt wurde, begann sich dank der energischen Kulturarbeit der deutschen Behörden zu verwirklichen. Die Zahl der zu längerem Aufenthalt dort eintreffenden Gäste stieg im Sommer 1903 auf 126 gegenüber 30 im Vorjahre.

Da Ruhr, Typhus und Malaria in Tsingtau nicht endemisch sind, sondern nur eingeschleppt wurden, so unternahmen einige Marineärzte Reisen in die nahe Chinesische Provinz Schantung, um über Vorkommen und Verbreitung jener Krankheiten, über ihre Entstehungsursache und Ansteckungsgefahr Erhebungen anzustellen. Durch derartige Massnahmen haben es die deutschen Behörden verstanden, sich das Vertrauen und den Dank der chinesischen Bevölkerung in hohem Grade zu erringen. Gleichzeitig wurden interessante Daten über die sanitären Verhältnisse

der unserer Kolonie benachbarten Gebiete gesammelt, welche Kiautschou selbst in hohem Masse zu Gute kamen.

Auch das folgende Jahr 1903/1904 verlief durchaus glücklich. Tsingtau konnte jetzt als durchaus gesund gelten; die dort noch sporadisch vorkommenden Infektionskrankheiten erwiesen sich ausnahmslos als von der See oder dem Hinterlande her eingeschleppt. Ihr Verlauf war ein durchweg milder und gutartiger. Während die südlichen Häfen Chinas von schweren Pest- und Choleraepidemien heimgesucht wurden, gelang es durch verständige, Handel und Verkehr kaum belästigende Quarantänemassregeln, unsere Kolonie vor Einschleppung derselben zu bewahren.

Pockenerkrankungen, welche unter den Chinesen im Innern Schantungs wieder häufig auftraten, erforderten von neuem die Vornahme öffentlicher unentgeltlicher Impfungen der Eingeborenen seitens der deutschen Verwaltung. In den benachbarten Bezirken kamen vereinzelt Fälle von Lepra zur Beobachtung. Es wurde deshalb mit Unterstützung des Gouvernements ein Faberhospital errichtet, in welchem die Aussätzigen Unterkunft fanden und zugleich vollständig isoliert werden konnten.

An einigen Plätzen traten unter den Eingeborenen auch Masern und Scharlach epidemisch auf; doch vermochte die Regierung auch hier durch strenge Schutzmassregeln ein Uebergreifen auf die deutsche Besatzung und Zivilbevölkerung zu verhüten. Der Typhus, welcher wohl infolge der Erdarbeiten im Jahre 1905 noch hier und da vorkam, war 1906 völlig erloschen. Hingegen mussten Ruhr und akute infektiöse Darmkatarrhe immer noch als endemische Krankheiten notiert werden. Erstere trat vorerst besonders als Bazillenruhr in Erscheinung. Marinestabsarzt Dr. Böse, welcher während seines Kiautschouer Kommandos jenes Problem eingehend studierte, fand zwar in vereinzelt Fällen den Bac. Kruse-Schiga, doch scheinen in erster Linie Pseudodysenterie- und Colibazillen ihre Erreger zu sein. Die Krankheit verläuft jetzt milder als in früheren Jahren. Häufig bilden Erkältungen die Ursache ihres Ausbruchs. Zwecks Vermeidung von Rezidiven empfiehlt Böse das Tragen eines 2 Meter langen, 25 Ctm. breiten Stückes Flanell um den Leib, eine prophylaktische Massnahme, welche übrigens in dem von Cholera und Dysenterie schwer heimgesuchten Honkong unter der englischen Besatzung bereits seit Jahrzehnten, und zwar nach dienstlicher, vom Generalkommando erlassener Vorschrift streng durchgeführt wird.

Ist die Ruhr ausgebrochen, so gibt Böse vorerst 1—2 Gramm Kalomel, alsdann Rizinus, später, nachdem auf diese Weise der Darm von den infektiösen Massen gründlich gesäubert ist, stündlich 1 Gramm Tannalbin.

Eine ausführliche Beschreibung der Ruhr-epidemien von Tsingtau verdanken wir dem Oberstabsarzt der Marine Dr. Trembur, welcher während seines zweijährigen Dienstes in der Kolonie eine Reihe von Ruhrfällen eingehend klinisch und bakteriologisch untersuchte.

Wie an der gesamten ostasiatischen Küste, so beobachteten wir auch in Tsingtau jahrein jahraus eine grössere Zahl von Erkrankungen an Dysenterie. Im Winter sind sie selten, mehren sich aber während der feuchtheissen Sommermonate, um im Oktober und November ihre Akme zu erreichen. Im Jahre 1906 war ihr Verlauf genau so, wie er für die epidemische Bazillenruhr als typisch angesehen wird: unter Anstieg der Körperwärme bis gegen 38° C. kommt es zu zahlreichen Entleerungen, begleitet von kolikartigen Schmerzen und quälendem Tenesmus. Am ersten Krankheitstage waren die Stühle meist noch dünn und wässerig, am 2. und 3. zeigten sie bereits Beimengungen von Schleim und Blut. Nur bei Anwesenheit von Blut — Hämorrhoidalblut natürlich ausgenommen — stellte man die Diagnose auf Ruhr, obwohl zum Bilde der Dysenterie blutige Stühle nicht unbedingt gehören.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Stuhls fand Trembur in jedem Falle, auch wenn sonst nur Blut- und Eiterkörperchen vorhanden waren, massenhaft Organismen mannigfacher Art: Stäbchen, Kokken, Sarzine. Dementsprechend verhielt sich auch die Plattenkultur. Niemals erhielt er Reinkulturen des spezifischen Ruhrbazillus, selbst wenn er die zum Ausstrich benutzten Flocken vorher mehrfach in sterilem Wasser auswusch. Nur in wenigen Fällen glückte es, den spezifischen Ruhrerreger zu isolieren, und zwar 6 mal Flexner, 3 mal Schiga-Kruse, 2 mal ein Stäbchen, welches in seinem Verhalten mit einer Trembor als „Pseudo-Ruhr“ mitgegebenen Kultur übereinstimmte.

Der Krankheitsprozess war fast ausnahmslos leicht und gutartig. Bereits nach wenigen Tagen, selten erst in der zweiten Woche, nahm die Zahl der Entleerungen ab; ihr Blutgehalt schwand, während die Schleimbeimengungen einige Tage länger persistierten. Nach 8—14 Tagen war Pat. meist völlig hergestellt. Um jede Infektionsgefahr auszuschliessen, blieb er indessen noch weitere 3 Wochen isoliert. Der Umstand, dass der Rekonvaleszent keine spezifischen Ruhrbazillen mehr im Stuhle hatte, konnte zum Beweise des Aufhörens der Infektionsgefahr seiner Dejekta leider nicht herangezogen werden; waren jene Ruhrerreger doch sogar auf der Höhe der Krankheit in den allerseltensten Fällen einwandfrei nachweisbar. Wie bereits oben bemerkt, verlief die Epidemie durchaus gutartig. Nur ein einziger Fall, in welchem massenhaft schleimig-eitrige, später rein blutige Stühle auftraten, endete nach 10 Tagen tödlich.

Dabrach plötzlich im Herbst 1907 eine ausgesprochene Epidemie ulceröser Amöbendysenterie in Tsingtau aus. Gleich von Anfang an zeigte dieselbe ein so charakteristisches Krankheitsbild, dass sie sich schon auf Grund ihres klinischen Verlaufs, auch ohne den Nachweis der Amöben im Stuhl, von der bazillären Form mit Sicherheit unterscheiden liess. Vor allem war es ihr langwieriger, über Monate lang sich erstreckender Verlauf, die Hartnäckigkeit der Symptome seitens des Dickdarms und die ausgeprägte Neigung zu Rezidiven, welche das klinische Bild derselben von demjenigen der weit harmloseren Bazillenruhr scharf unterschied.

Fast ausnahmslos zeigte die Amöbendysenterie etwa folgenden Verlauf: Sie begann schleichend ohne Fieber mit Diarrhoe und Schmerzen, vor Allem an der Flexura hepatica und lienalis. Der Tenesmus war unerheblich oder fehlte auch ganz. Die Dejekta zeigten nicht jene schleimig-wässrige Beschaffenheit wie wir sie bei der Bazillenruhr beobachten; sie waren vielmehr dünnbreiig mit eingesprengten schleimig-blutigen Partien. Verschwanden infolge Entziehung fester Speisen die Kotmassen aus dem Stuhl, so nahm derselbe jene bekannte himbeer-geleartige Beschaffenheit an, behaftet mit einem süsslich-faden Geruch. So blieben sie wochen- und monatelang nur in dem Verhältnis, in welchem sich die einzelnen Kotbestandteile mit einander gemischt zeigten; hin und wieder trat eine Aenderung ein. Nicht selten bestand der Stuhl aus einem einzigen dicken, wasserhellen Klumpen; dann trat der Blutgehalt wieder mehr in den Vordergrund. Auch reiner Eiter wurde hier und da gefunden. Stellte sich später wieder konsistenter Kot ein, so geschah das in Gestalt harter Brocken oder aber als dünne Flüssigkeit, welche mit Blut, Eiter und Schleim eine schokoladenfarbene Brühe von aashaftem Gestank bildete. Der Uebergang zu den normalen Entleerungen vollzog sich bisweilen schnell und unerwartet, gleich unvermittelt aber kam es auch häufig genug zu Rezidiven.

In zirka einem Drittel der klinisch als „Amöbenruhr“ diagnostizierten Fälle gelang Trembur der Nachweis der „Entamoeba histolytica“. Das Aussehen und das Verhalten dieser Protozoen, welche einige Ähnlichkeit mit mikroskopisch kleinen Quallen besitzen, ist so charakteristisch, dass Verwechslung mit „Entamoeba coli“ oder Gewebszellen absolut ausgeschlossen sind, falls man sich nur der von Jürgens und Schaudin beschriebenen Hauptmerkmale erinnert.

Die Ausstossung der Amöben bei der Defäkation geschieht nach T.'s Beobachtungen in ganz unregelmässiger Weise. Am häufigsten entdeckt sie der Arzt in den schleimigen und blutigen Massen, welche der Pat. auf der Höhe der Krankheit entleert, sowie später in jener dünnen Schleimschicht, welche dem kom-

pakter werdenden Kot bei Beginn der Rekonvaleszenz beigemischt sind; fast nie aber im Innern fester Kotwürste.

Dem langen, vielfach wechselnden Verlauf der Amöbenruhr hat sich die Therapie anzupassen. Sie besteht innerhalb der ersten Krankheitswochen in strenger Bettruhe, Hungerkost und Rektaleingiessungen. Pflicht des Arztes ist es, durch individualisierende Regelung der Diät einerseits dem Kräfteverfall vorzubeugen, andererseits eine Reizung der Dickdarmgeschwüre durch harte Kotmassen zu verhüten. Heisse Umschläge über dem Abdomen lindern die in den späteren Stadien der Krankheit nicht selten recht heftig auftretenden Schmerzen in der Dickdarmgegend, vor allem über den Flexuren.

Halb- und Vollbäder, spirituöse Waschungen der Haut und vorsichtige Massage pflegen das Allgemeinbefinden günstig zu beeinflussen. Als örtliche Behandlung empfiehlt Trembur hohe Rektaleingiessungen einer 0,2—0,5 % Tanninlösung, mit welchen man am besten gleich nach der Aufnahme des Pat. beginnt. Zu Anfang vermag der Kranke den Einlauf meist nicht zu halten; er lernt das indessen bald, wenn der Arzt gewöhnliche Eingiessungen in den Anus mit steigender Flüssigkeitsmenge vorausschickt. Da nach längerem Gebrauch der Tannineinläufe häufig schleierartige Membranfetzen, zuweilen ganze bis 20 cm. lange Abgüsse des Darmrohres ausgestossen wurden, was auf heftige Reizung der erkrankten Schleimhaut deutete, so entschloss sich T., Karlsbader Salz-Einläufe an Stelle der Tannineingiessungen zu applizieren, welche lediglich den der Darm-Mukosa aufsitzenden zähen Schleim lösen und hinausbefördern. Auf Grund längerer Erfahrung wandte er Tannin- und Karlsbader Salz-Eingiessungen alternierend an, und zwar mit gutem Erfolg.

Die innere Medikation beschränkt sich auf milde Abführmittel. Am ersten Behandlungstage wurden zwei mal 0,2, an den beiden folgenden 10 mal 0,02 Gramm Kalomel mit nachfolgenden Gaben von Ricinusöl gereicht. Jedoch blieb die lindernde Wirkung auf Leibschmerzen und Stuhl drang, welche bei Bazillenruhr nie vermisst wurde, bei der Amöbendysenterie aus. Das einzige Medikament von welchem Trembur wirklichen Erfolg sah, war die von Stumpf gegen Cholera und schwere infektiöse Durchfälle empfohlene Bolus alba, welche ihm in einem beinahe verzweifelten Falle schon nach dreimaligen Gaben von im Ganzen 75 Gramm ausgezeichnete Dienste leistete. Leider ging das Präparat bald aus, worauf sich bei der Patientin der frühere trostlose Zustand wieder einstellte.

Im Jahre 1907 hatte Prof. Erich Martini, welcher damals dem Lazarett von Tsingtau vorstand zugleich mit Trembur, aber unabhängig von letzterem, die von Robert Koch 1883 als Erreger jener Dysenterie-Form beschriebenen, von Schaudin

1913/1914 als „Amöba hystolytica“ festgelegten Parasiten in der Darmwand resp. in den Entleerungen Ruhrkranker nachgewiesen. Im Jahre 1908 konnte dieser Forscher bei Gelegenheit eines Falles von Amöbendysenterie Folgendes konstatieren: Gleich den Bazillenträgern, deren Existenz und Gefährlichkeit für ihre Umgebung bei Cholera asiatica Typhus abd., Diphteritis und Bazillenruhr schon lange bekannt war, gibt es auch Amöbenträger, d. h. Individuen, welche nach Ueberstehen der Amöbenruhr, mittelst der noch in ihrem Dickdarm vegetierenden, gelegentlich ausgestossenen Amöben die Ursache gefährlicher Ruhrepidemien werden können. Genau wie jene Bazillenträger fühlen auch sie sich subjektiv durchaus wohl und bewegen sich deshalb auch frei und ungeniert unter ihren Kameraden, welche sie durch ihre Dejekta aufs schwerste gefährden. Hierdurch erklärt sich auch, wie es kommen konnte, dass Personen an Leberabscess durch Amöben erkrankten, ohne dass sie sich zu entsinnen vermochten, jemals an Ruhr gelitten zu haben, höchstens dass sich hier und da unbedeutende Blutspuren in ihrem Stuhl fanden.

Um der Gefahr zu begegnen, welche derartige wandernde Ansteckungsherde vor allem unserem ostasiatischen Schutzgebiet bringen können, gibt Martini den Kolonisten folgende Ratschläge:

„Jeder in den Tropen und Subtropen lebende Europäer muss sorgfältig auf seinen Stuhl achten; er soll ihn an Stellen entleeren, wo er ihn genau übersehen kann; beim Vorkommen von Blut muss er sofort einen Arzt zu Rate ziehen; dieser hat ihn schleunigst von etwa vorhandenen Ruhramöben zu befreien. Anderenfalls ist der nicht selten lebensgefährliche Leberabscess zu erwarten.“

Blut mit dem Kote entleerende Leute sind strengstens anzuhalten, ihre Stühle zu desinfizieren, sei es z. B. durch Lysol-, Karbol-, Kalk- oder Kalkmilchzusatz. Auf diese Weise wird eine Verbreitung der Amöbenruhr, die, wie heute wohl allgemein angenommen wird, teils unmittelbarer Berührung ansteckenden Kotes, teils „mittelbar durch fliegende Insekten, z. B. Fliegen“ ihre Uebertragung von Mensch zu Mensch verdankt, einfach und wirksam verhindert werden können.“

Derselbe Forscher beschäftigt sich auch mit der Frage nach dem Erreger jener in Ostasien, sogar in dem damals im Jahre 1908 hygienisch bereits recht fortgeschrittenen Tsingtau jahraus jahrein im Spätsommer und Herbst wiederkehrenden infektiösen Darmkatarrhen. Als Resultat seiner eingehenden klinischen und experimentellen Arbeiten über diese Materie, deren Lektüre jedem sich für Tropenpathologie inter-

essierenden Arzte aufs wärmste zu empfehlen ist (Menses Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene Bd. 14, Jahrg. 1910, S. 532 ff.) empfiehlt Prof. Martini folgende Schutzmassregeln:

„1. Das Trinkwasser andauernd gefahrlos genussfähig zu erhalten, z. B.

a) durch stete Ueberwachung der Zentralanlage zwecks sofortiger Abhilfe bei Verseuchungsgefahr;

b) in den einzelnen Haushalten durch 5 Minuten langes Kochen des für Trinkwasserzwecke, Limonaden und dergleichen bestimmten Leitungswassers; in porösen, am besten im Winde aufgehängten Tonkrügen ist schnell Abkühlung erzielt. Ein einwandfreies, kühles Getränk ist fertig und kann — selbst während des Hochwasserstandes mitten im verseuchten China — ohne Gefahr als willkommene Erfrischung genossen werden.

2. a) Die Darmkranken sofort zur Untersuchung und Behandlung, d. h. zur Befreiung von ihnen selbst möglicherweise sehr gefährlichen und auf andere übertragbaren Keime zu bewegen, wobei die Hausköche, -Boys und -Kulis nicht zu vergessen sind, da sie mit den Bewohnern durch vielerlei Gelegenheiten, z. B. bei dem Speisebereiten, Geschirreinigen, Serviettenlegen und dergleichen mehr, stets in direkter Berührung stehen. Es empfiehlt sich dringend in der kritischen Zeit, Juli bis Oktober, die Chinesen des Haushaltes mindestens alle 8 Tage durch einen Arzt untersuchen, Seuchenkranke sofort in Isolierung und Behandlung nehmen zu lassen. Für diese Zwecke erscheinen die beiden hiesigen Chinesenanstalten geeignet.

b) häufigere Reinigung der Hände vorzunehmen, das Bedientenpersonal dauernd hierzu anzuhalten, sowie für äusserste Sauberkeit in der Wohnung, namentlich in den Küchen, Kellern und Anrichten (Essgerät usw.) ständig Sorge zu tragen.

3. In Zeitläuften der Epidemien dem sachgemässen Genuss der Früchte gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. Die Früchte meist durch schmutzige Chinesenhände gegangen, müssen kurz abgebrüht und rein abgespült werden, vor dem Genuss ist dann die leicht abzulösende Schale zu entfernen. Das ist selbst bei den Weintrauben, da sie hier bis zur Grösse stattlicher Kirschen erhältlich sind, kein allzugrosser Tribut, der dem Gesundbleiben wollen gezahlt wird.

4. der Fliegenvertilgung sich eifrig zu widmen und zwar besonders im Spätsommer und Herbst; es ist dann gerade die Zeit, in der sich diese eklen Zweiflügler am leichtesten vernichten lassen, weil sie, bereits weniger beweglich, am ehesten, und zwar gleich in grösserer Menge zu fassen sind.“

Wie in der Heimat, so machte auch in Tsingtau die Appendicitis zahlreiche Operationen notwendig. Mit grosser Genugtuung dürfen wir feststellen, dass beispielsweise alle 44

im Jahre 1906 Operierten nicht nur geheilt, sondern sogar, soweit es sich um Offiziere und Mannschaften handelte, auch vollständig dienstfähig entlassen werden konnten.

Die in unserem Pachtgebiet immer zahlreicher zur Beobachtung gelangenden Fälle von Tollwut — im Jahre 1903 war sogar ein Mann an dem Biss eines tollen Hundes gestorben — führte 1904 zur Errichtung eines Pasteurinstituts, um im Bedarfsfalle gleich an Ort und Stelle die nötige Impfung vornehmen zu können. Dasselbe wurde dem Regierungslaboratorium angegliedert. Des Weiteren konnte 1906, gleichfalls im Anschluss an das mit dem Gouvernementslazarett verbundene bakteriologische Laboratorium, ein Untersuchungsamt eröffnet werden, in welchem jedem Arzt der Kolonie Gelegenheit geboten wird, infektiöses Material kostenlos untersuchen zu lassen.

Als im Oktober 1910 die furchtbare Lungenpest ihren Todeszug durch die Mandchurei antrat, und um Mitte Januar in Charbin mit ca. 500 Todesopfern täglich (!) ihren höchsten Stand erreichte, aber auch in ganz Schantung und Tientsin verheerend auftrat, begann man mit vollem Recht die schwersten Besorgnisse für unsere junge Ansiedlung zu hegen. Tsingtau war von allen Seiten gefährdet, am meisten durch die chinesischen Kulis, welche unseren „Sachsgängern“ vergleichbar, alljährlich im Januar zum chinesischen Neujahrsfest aus ihren Arbeitsplätzen in der Mandchurei in ihre Heimatprovinz zurückzukehren pflegen. Es ist nicht zu hoch gegriffen, wenn wir die Zahl dieser „Sachsgänger des fernen Ostens“ auf 60,000—80,000 schätzen. Vormalis suchten sie auf Dschunken (so nennt man die grossen chinesischen Ruder- und Segelboote) oder Dampfern in möglichste Nähe ihrer Heimat zu gelangen; wanderten wohl auch den ganzen Weg zu Fuss. Heutzutage frequentieren sie in ungeheuren Schaaren die Schantungbahn, welche letztere auf diese Weise in Epidemiezeiten zu einer furchtbaren Gefahr wird. Die Pest rückte jetzt immer näher. Am 21. Januar 1911 wurde der erste Fall in der nahegelegenen Chinesenstadt Kiautschou, von welcher oben ausführlich die Rede war, an der Schantungbahn, nur 81 Km. von Tsingtau festgestellt. Mehrere andere folgten. Am 23. Januar empfangen die Kolonialbehörden alarmierende Nachrichten über eine Panik in Tschifu, wo die Pest, von Norden her eingeschleppt, bereits seit Wochen wütete. Schon am Tage darauf wurde über einen Fall aus Lautsun, nur 50 Minuten Eisenbahnfahrt von Tsingtau, berichtet. Man durfte es sich nicht mehr verhehlen: „Jeder Fuss breit der Schutzgebietsgrenze von der See- wie von der Landseite her konnte zur Eingangspforte für die Pest werden.“

Unter diesen Verhältnissen sah sich Prof. Dr. Martini, welcher zu jener Zeit dem Gouvernementslazarett sowie der bakteriologischen Station zu Tsingtau vorstand, veranlasst, für die

Beschaffung genügender Mengen Pestschutzstoffserum Sorge zu tragen. Mit Hilfe der vorhandenen Laboratoriumsmittel gelang es ihm auch, aus einem frisch gezüchteten Lungenpeststamm beträchtliche Quantitäten Kulturen auf Agar in Flaschen zu züchten, welche mit Kochsalzlösung abgeschwemmt, im Schüttelapparat bei 65° C. geschüttelt, schliesslich mit Acid. carbol. Lösung derart versetzt wurden, dass das Ganze einer 0,5% Carbollösung entsprach. 2 cctm. dieser Vaccine waren nach M.'s Berechnung einer gewöhnlichen Agarröhrchenkultur gleich. Als Anfangsdosis hatte er 1 cctm., d. h. ein halbe Schrägagarkultur vorgesehen. Innerhalb weniger Wochen waren rund 1000 Dosen Impfstoff gebrauchsfertig.

Glücklicherweise kam es garnicht zur Verwendung jener in weiser Voraussicht des zu erwartenden Todfeindes präparierten Vaccine. Vielmehr gelang es durch strenge, unter Aufwand grossen Scharfsinns mit reichlichen, trefflich geschulten Hilfskräften durch Wachtdienst, Quarantäne und Absperrungsmassregeln, bei welchen aber der Verkehr auf der Schantungbahn, freilich in beschränkter Masse, aufrecht erhalten werden konnte, die furchtbare beinahe ausnahmslos tödtlich verlaufende Lungenpest von dem Stadtgebiet Tsingtau fernzuhalten. Gegen Mitte Februar waren alle die obenerwähnten Massnahmen, mit welchen 4 Wochen früher der Anfang gemacht worden war, festgelegt und arbeiteten glatt. Am 19. März 1911 konnte zuvörderst das Stadtgebiet gegen das zur Kolonie gehörende Land, dann am 6. April auch gegen das chinesische Hinterland und gegen das Meer unter allmähligem Nachlassen der Kontrolle geöffnet werden. Am 29. April hob man die letzten Schutzmassregeln gegen Tschifu auf, nachdem das dortige Konsulat mitgeteilt hatte, dass seit 14 Tagen kein einziger Pestfall mehr gemeldet worden sei.

Zum Schlusse haben wir noch der schönen Erfolge zu gedenken, welche in der Aufforstung der bei Besitzergreifung des Schutzgebiets gänzlich entwaldeten Täler und Berge Kiautschou errungen wurden. Hierdurch hat die deutsche Kolonialverwaltung ein besonders glänzendes Ruhmesblatt ihren zahlreichen Verdiensten um das einst so bitter vernachlässigte Land beigefügt. Denn nicht allein eine hochwichtige Aufgabe der Hygiene, auch ein im hervorragendem Grade ästhetisches Problem hat sie durch Aufforstung des schönen Landes gelöst.

Die Arbeit begann bereits i. J. 1898. An die Stelle der in den ersten Jahren angepflanzten Laubbäume, wie Edelkastanien, japanischen und chinesischen Eichen, traten seit 1901 vorwiegend Akazien, welche mit ihren weitausgreifenden Wurzeln in ganz besonderem Masse zur Festigung des Erdreichs beitragen. Von Nadelhölzern setzte man vorzugsweise chinesische Kiefern, japa-

nische Kryptomeren und Cypressen. Besondere Freude erlebten die Forstbeamten an den Kieferkulturen, welche ein im Vergleich zu unserer heimischen Kiefer wahrhaft erstaunliches Längenwachstum bewiesen. Wenn kurz nach der Occupation sehr viele Ansiedler und Beamte den Waldmangel des Landes bitter empfanden, so zwar, dass die nackten Felsen und kahlen Höhen ihrem Wohlbefinden direkt Eintrag taten, so bieten jetzt von Anfang April bis tief in den November hinein gut gepflegte, schattige Waldwege Gelegenheit zu stundenlangen, genussreichen Märschen und reizenden Ausblicken auf reichbewaldete Täler und mit herrlichen Baumgruppen bestandene, malerische Berge!

Nach alledem haben wir guten Grund, mit Stolz auf das bisher Geleistete zurückzublicken. Gar Manches bleibt freilich noch zu tun übrig. Mit besonderer Genugtuung muss jeder Deutsche, welcher ein Herz für seine herrlichen Kolonien besitzt, den Vorschlag Uthemanns und Fürths begrüssen, wenn sie am Schlusse ihre ausführlichen, hier vielfach benutzten Arbeit: „Tsingtau, ein Kolonialhygienischer Rückblick auf die Entwicklung des deutschen Kiautschougebiets“, den Wunsch aussprechen, auch die Bevölkerung, vor allem die chinesische, an der Gesundheitspflege des Schutzgebiets mitarbeiten zu lassen. Hierfür ist schon die Bildung einer aus Mitgliedern der Bürgerschaft sich zusammensetzenden Kommission in Vorschlag gebracht worden. Auf praktische Erfolge sich stützend, würde dann von Tsingtau aus die Hygiene des Westens ihren Siegeszug in das uralte Kulturland des Ostens antreten.

„Wachsam muss die Hygiene von der Höhe des Berges ausschauen, um neue Feinde zu entdecken und um neue Bollwerke gegen die alten Feinde aufzurichten, nachdem sie mit Ueberlegung die Angriffswege und die Angriffswaffen ihnen abgelauscht hat.“ Diese schönen Worte, mit welchen Uthemann und Fürth ihre oben citierte Arbeit schliessen, sollte vor Allem der Kolonialhygieniker beherzigen!

Literatur.

1. Oberarzt des Seebataillons Kiautschou Dr. Arimond: „Brief aus Tsingtau“. Tsingtau, den 9. Mai 1898. Menses Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 2, Jahrg. 1898, S. 236 ff.
2. Marinestabsarzt Dr. Böse-Kiel: „Die Ruhr im Kiautschougebiet“. Vortrag, gehalten auf der 97. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Dresden. 16.—21. Sept. 1907. Sektion für Schiffs- und Tropenhygiene, ref. ebenda Bd. 11, Jahrg. 1907, S. 687.
3. Denkschrift betreffend die Entwicklung des Kiautschougebiets. Abgeschlossen Oktober 1898. Reichsmarineamt 1899, ref. in Menses Archiv Bd. 3, Jahrg. 1899, S. 63 ff.
4. Dieselbe Oktober 1898 bis Oktober 1899, Berlin 1900, ref. ebenda Bd. 4, Jahrg. 1900, S. 114 ff.
5. Dieselbe Oktober 1899 bis Oktober 1900, ref. ebenda Bd. 5, Jahrg. 1901, S. 168.
6. Denkschrift betreffend die Entwicklung des Kiautschougebiets Oktober 1901 bis Oktober 1902. Berlin 1903, ref. ebenda Bd. 7, Jahrg. 1903, S. 282.
7. Dieselbe Oktober 1902 bis Oktober 1903, Berlin 1904, S. 517, ref. ebenda Bd. 8, Jahrg. 1904, S. 517.
8. Dieselbe Oktober 1903 bis Oktober 1904 Berlin 1905, ref. ebenda Bd. 9, Jahrg. 1905, S. 511, 512.
9. Dieselbe Oktober 1904 bis Oktober 1906, ref. ebenda Bd. 10, Jahrg. 1907, S. 522.
10. Marinestabsarzt Dr. Franke: „Die deutsch-chinesische Hochschule in Tsingtau, ihre Vorgeschichte, ihre Einrichtung und ihre Aufgaben“. Marine-Rundschau, Dezember 1909, 20. Jahrg. Heft 12.
11. Oberstabsarzt der Marine Prof. Dr. Martini: „Ueber die Erreger der epidemischen Darmerkrankungen in Tsingtau im Sommer 1908“. Menses Archiv Bd. 14, Jahrg. 1910, S. 333 ff.
12. Derselbe: „Amöbenträger“. Ebenda Bd. 12, Jahrgang 1908, S. 588.
13. Derselbe: „Ueber die Bereitung von Impfstoff der deutschen Pestkommission 1899 zu Massenimpfungen bei Gefahr der Annäherung einer Lungenpestepidemie“. Deutsche medicin. Wochenschrift 1911, No. 15.

14. Marineoberstabsarzt Dr. Trembur: „Beobachtungen über die Ruhr in Tsingtau in den Jahren 1906—1908“. Menses Archiv Bd. 12, Jahrg. 1908, S. 389 ff.

15. Marinegeneraloberarzt Dr. Uthemann und Marinestabsarzt Dr. Fürth: „Tsingtau, ein kolonialhygienischer Rückblick auf die Entwicklung des deutschen Kiautschougebiets“. Beihefte zu Menses Archiv Bd. 15, Jahrg. 1911, S. 99 ff.

16. Marinegeneraloberarzt Dr. Uthmann: „Wie begegnete das Schutzgebiet Kiautschou der andringenden Pestgefahr?“ Menses Archiv Bd. 16, Jahrg. 1912, S. 789 ff.

S. 17-9495

BUCH-NR. 51.191.730 ✓

70

13