IV. Weitere Mittheilungen über die Malaria-krankheiten in Kaiser Wilhelmsland.

Von Dr. O. Schellong, Arzt in Königsberg.

(Schluss aus No. 35.)

Unter den von mir in Kaiser Wilhelmsland beobachteten Malariafällen waren mehrere von erheblichen Katarrhen der grösseren und mittleren Bronchien begleitet; ein solcher Fall entsprach der Curve b¹⁾; hier trat am vierten Krankheitstage, bis zu welchem sich die Temperatur auf continuirlicher Höhe gehalten hatte, die Bronchitis in Erscheinung, und unter lebhafteren Remissionen endigte das Fieber vom 6. bis 10. Tage im lytischen Typus.

Ich habe dagegen nur 5 Fälle zuverlässig beobachtet, wo ich Pneumonien annehmen konnte: diese Fälle betrafen sämmtlich Angehörige der melanesischen (papuanischen) Rasse und gelangten kurz hinter einander zur Beobachtung, 4 Fälle im December 1887 und einer im April 1888.

Die Erkrankungen setzten ein wie gewöhnliches Malariafieber, mit oder ohne Schüttelfrost, und wurden auch anfänglich für solche gehalten, bis Husten- und Athembeschwerden die Aufmerksamkeit auf das Brustorgan lenkten, und einmal am 2., zweimal am 4., zweimal erst am 5. Krankheitstage die pneumonischen Erscheinungen constatirt wurden.

Es bestand nun meistens hinten unterhalb der Scapula und sich seitlich nach der Axillarlinie fortsetzend, ein einseitiger Dämpfungsbezirk, über welchem bronchiales Athmen, Bronchophonie, Knisterrasseln abwechselnd mit verschärften Inspirien und mittel- bis fast

¹⁾ S. d. Curven auf der folgenden Seite.

kleinblasigen consonirenden Rasselgeräuschen, und zwar solche während der In- als auch der Expiration, gehört wurden.

Bei der Mehrzahl der Fälle war der Lungenschall jedoch nur abgeschwächt, nicht vollständig gedämpft, die Expirationen verschärft und mit nur bronchialen Beiklang; oder es waren auch gar keine Athmungsgeräusche vorhanden: Rasselgeräusche von subcrepitirendem Charakter während In- und Expiration; dazwischen auch grobblasiges Rasseln und zahlreiche Rhonchi.

Der Pectoralfremitus war öfters deutlich verstärkt, andere Male unbestimmt.

Die Expectoration war niemals sehr reichlich. Die Sputa trugen vorwiegend den schleimig eitrigen Charakter, zeigten aber auch deutliche Beimischungen von Blut. Es kam aber niemals zu den reichlichen charakteristischen rostfarbenen Sputen der Pneumoniker.

Bemerkenswerth war der Temperaturverlauf: Nach raschem Ansteigen der Temperatur erfolgte meistens am 2. oder 3. Tage eine deutliche Intermission, welche sodann von einem zweiten Ansteigen der Temperatur gefolgt wurde; jetzt behielt das Fieber 3

ich besonders dadurch bestimmt, dass ein Theil dieser Erkrankungen mit kurzen Fieberparoxysmen einsetzte, und ein anderer Theil in so kurzer Zeit an typischen Malariafiebern wiedererkrankte, dass diese sehr wohl noch als Ricidive aufgefasst werden konnten.

Weitere Complicationen der Malariafieber waren Diphtheritis und Dysenterie, beide nur wenige Male beobachtet. Ich begnüge mich hier mit der kurzen Erwähnung, dass die Erkrankungen wie Fälle der Febris continua bzw. remittens einsetzten, und die Complicationen auch hier erst im weiteren Verlauf hinzutraten.

Als Folgeerscheinungen der Malariafieber, gleichgültig ob der gutartigen oder perniciosen Formen, waren ganz gewöhnlich schwere Anämieen zu beobachten, welche oftmals erstaunlich schnell dem fortgesetzten Chiningebrauch wichen, in anderen Fällen sich von ausserordentlicher Hartnäckigkeit zeigten und dann die Ursache zu immer wiederkehrenden Malariaattacken wurden.

Fälle von sogenannter Malariakachexie waren dagegen Seltenheiten. Mir ist nur ein Fall in Erinnerung, wo bei colossalem Milztumor, Ascites und Oedemen der Exitus erfolgte.

bis 5 Tage den remittirenden bzw. subremittirenden Charakter, um endlich subkritisch, kritisch oder lytisch abzufallen.

In den beigegebenen Curven (a—f) sind Medicationen von 1 g Chinin und mehr, welche event. geeignet gewesen wären, den Temperaturgang zu beeinflussen, mit einem + vermerkt worden.

Milzschwellungen waren in 2 Fällen nachweisbar, in 2 Fällen fehlten dieselben, jedenfalls erreichten sie nicht die Grösse, wie sie sonst bei Malariaerkrankungen gewöhnlich zu sein pflegt.

Das Allgemeinbefinden der Kranken war in hohem Grade alterirt, die Reconvalenzzeit eine vergleichsweise lange.

Nach Abfall des Fiebers recidivirte einer der Kranken am 12., ein anderer am 24. Tage im regulären Malariatypus; zwei hatten in Monatsfrist kein Recidiv; bei einem konnte die Beobachtung nicht fortgesetzt werden.

Alles in allem genommen, möchte ich geneigt sein, diese Krankheitsbilder als Pneumonien aufzufassen, welche die Mitte halten zwischen der croupösen und der katarrhalischen Pneumonie und einem Zusammenhang dieser Pneumonien mit der Malariainfektion zunächst fortbestehen zu lassen. Zu der letzteren Auffassung werde

Milztumoren blieben in der Mehrzahl aller Erkrankungen für lange Zeit, Wochen und Monate, zurück; ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass jederzeit 70% aller in Finschhafen lebenden Personen ohne Unterschied der Rassenzugehörigkeit an palpablen Milztumoren litten. Ja, der Milztumor ist dort ein fast physiologischer Factor des Landeseingeborenen geworden. Unter 56 Papuas der Finschhafener Gegend hatten nur 22, d. i. ein wenig mehr als $\frac{1}{3}$, keine durch Palpation nachweisbaren Milzvergrößerungen, bei den übrigen 34 stand die untere Milzgrenze 16 mal 1—1½ Fingerbreiten, bei 14, 2—4 Fingerbreiten unter dem Rippensaum, bei dreien stand die untere Milzgrenze im Nabelniveau, bei einem ragte die Milz unterhalb desselben in die Bauchhöhle herab.

Die Milzschwellung ist aber keineswegs ein constantes Symptom des Malariafiebers. Manche Personen erkrankten wiederholt und häufig an ganz typischen Intermittenten und hatten dennoch niemals weder palpatorisch noch percutorisch nachweisbare Milzvergrößerungen.

Im allgemeinen schien es mir, als ob bei bejahrten Personen jenseits der Fünfziger die Disposition zu Milzschwellungen eine geringere war.

Die Träger von Milztumoren boten ein sehr verschiedenes Aussehen dar. Europäer mit grossen Tumoren waren ausnahmslos hochgradig anämisch und trugen in ihrem Tumor ein fortwährendes Memento mori mit sich herum. Andererseits habe ich mich oftmals darüber gewundert, wie wenig das Allgemeinbefinden bei Malayen und Papuas durch das Vorhandensein selbst grosser bis zum Nabel reichender Milztumoren beeinflusst wurde; es war das zugleich fast der einzige Punkt, in welchem sich diese in den tropischen Breiten geborenen Malayen und Papuas von den Europäern in Bezug auf die Malariaerkrankungen unterschieden.

Die therapeutische Seite der Malariafieber kurz berührend, so bin ich nach mancherlei Versuchen mit Arsenik, pikrinsaurem Ammoniak, Eucalyptus, Warburg'scher Tinctur etc. immer wieder auf das Chinin zurückgekommen. Dasselbe hat mir auch im allgemeinen stets gute Dienste geleistet, wenn auch nicht in dem Sinne eines Specificums, welches sicher im Stande war, neue Paroxysmen und Recidive zu verhindern, so doch als ein sehr schätzbares Roborans, welches jedenfalls durch die Anregung zu neuer Bluthildung die Neigung zu neuen Manifestationen der Malaria, zu neuen Malaria-attacken verringerte. Latent inficirt ist dort, so zu sagen, jeder Mensch; es macht aber doch einen grossen Unterschied aus, ob jemand das eine lange Zeit verbleibt, oder ob fortwährende neue Fieberattacken die fortbestehende Infection manifestiren. Im allgemeinen war mir vom therapeutischen Standpunkte aus die Malaria schliesslich ganz gleichbedeutend mit der Anämie, und gegen diese galt es vorzugsweise alle therapeutischen Hebel in Bewegung zu setzen.

In Bezug auf die Wirkungsweise des Chinin möchte ich nur zwei Punkte kurz hervorheben: Das Chinin hat mir während des Fiebers, selbst in Dosen von 1,5–2 g gegeben, niemals deutlich die Temperatur herabgesetzt, vielmehr ganz im Gegentheil dieselbe öfters gesteigert; sodann bekamen Personen, welche das Chinin lange Zeit gebrauchten, mit dem Momente, wo sie dasselbe aussetzten, oftmals neue Malariaattacken.

Dieser letztere Umstand wurde von den Gegnern der Chinincuren, wie sich solche dort unter den Laien — zum grossen Nachtheile ihrer selbst und der colonisatorischen Aufgaben — stets in grosser Zahl vorfanden, mit Vorliebe gegen die Nützlichkeit des Chinin in's Feld geführt. Sie sagten: „Was nützt mir das Chinin, wenn ich nach Aussetzen desselben sofort wieder das Fieber bekomme?“ Sie übersahen dann aber gänzlich, was ihnen das Chinin sonst genützt hatte, was es ihnen besonders gegen Anämie und Milztumor genützt hatte. In Bezug auf die Gründlichkeit der Chinincuren habe ich mich stets bemüht, selbst mit gutem Beispiel voranzugehen, und an mir selbst die Nützlichkeit solcher Curen zu documentiren. Jede neue Regung des Malariafiebers, wenn auch nur in Gestalt eines ganz kurzen über Stunden währenden Paroxysmus, war mir Veranlassung genug, 3–4 Wochen lang das Chinin in mittleren Gaben von 0,5–0,75 g täglich, oder einen Tag um den anderen, im ganzen 10–15 g Chinin zu gebrauchen; und die Vortheile, welche ich davon zu haben glaubte und auch hatte, waren die folgenden: ich erkrankte seltener am Fieber wie andere; ich erkrankte an leichteren Formen; ich schützte mich gegen die perniciosen Formen; ich behielt keinen bleibenden Milztumor und Anämie; ich recidivirte auch nach meiner Rückkehr in die Heimath nur in ganz leichten und vorübergehenden Formen.

Vom Chinin abgesehen, hat sich die ganze Malariatherapie sonst für mich auf der breiten Basis eines allgemeinen roborirenden Regimes aufzubauen. Dabei begegnet man freilich oft genug sogenannten frommen Wünschen, was derjenige mir voll und ganz bezeugen wird, welcher selbst einmal unter den sehr eigenartigen Anfangsverhältnissen in einem unwirthlichen Lande gelebt hat.

Zur Aetiologie der Malariakrankheiten in Kaiser Wilhelmsland kommand, so habe ich darüber das folgende zu bemerken: Weder in den rothen Blutscheiben, noch auch frei im Blut habe ich die Marchiafava-Celli'schen Plasmodien auffinden können; ebensowenig wurden solche hierorts im pathologischen Institut in einer Blutprobe gefunden, welche mir gelegentlich eines Recidives entnommen wurde, womit aber natürlicherweise nichts gegen die Bedeutung dieser Plasmodien gesagt werden soll.

Dass an den besiedelten Plätzen von Kaiser Wilhelmsland Sumpfboden im allgemeinen nicht existirt, welcher die alten Anschauungen von der „Sumpfttheorie“ zu unterstützen geeignet wäre, ist schon früher von mir (D. med. Wochenschr. 1887, 23 u. 24) ausgeführt worden. In Ländern, wo die Malariakrankheiten epidemisch sind, und wo an den Erkrankungen die unter den verschiedensten Bedingungen lebenden Personen in gleicher Weise theilnehmen, wird wohl die Ansicht als gerechtfertigt erscheinen dürfen, dass die Infectionstoffe allenthalben und zu allen Zeiten sich in der Umgebung des Menschen befinden. Es wird aber ebenso gewiss angenommen werden müssen, dass sich solche Stoffe von bestimmten Punkten vorzugsweise anhäufen und hier vorzugsweise inficirend wirken, wofür u. a. die nicht zu leugnende Thatsache spricht, dass Per-

sonen, welche in ganz bestimmten malariaverdächtigen, meist durch die Anwesenheit von Schimmelpilzen kenntlichen Wohnungen zu leben genöthigt waren, ganz besonders häufig am Fieber erkrankten. Hierher gehört auch die Beobachtung, dass manche Eingeborenen-Dörfer ganz auffallend hohe Erkrankungsziffern aufzuweisen hatten, gegenüber anderen Dörfern, in welche die Eingeborenen dann ihre Kranken bzw. Reconvallescenten zur Erholung zu schicken pflegten.

Als die gesündesten Plätze an der Küste erwiesen sich die häufigen, nahe beim Festlande gelegenen, kleinen, windbestrichenen Inselchen mit Korallensand und mässiger Vegetation (cf. Insel Madang bei Finschhafen, Insel Tschirimotsch bei Hatzfeldhafen, Tami-Inseln etc.).

Gelegenheitsursachen für das Zustandekommen eines Fiebers giebt es in Fülle, und wo es deren nicht giebt, werden sie angenommen. In Bezug auf solche ätiologischen Anschauungen ist bei keiner anderen Krankheit die Phantasie des Laien so productiv geworden. Der eine beschuldigt die Sonnengluth, der andere den Alkoholgenuss, der dritte die Enthaltung vom Alkoholgenuss; ein anderer hat im Wasser arbeiten müssen; ein anderer hat Wassermelonen gegessen; wenn nichts anderes Greifbareres gefunden wird, so bleibt als letzte Ausflucht die Erkältung.

Allen solchen Anschauungen liegt der gemeinsame Gedanke zugrunde, dass alle Momente, welche das körperliche Befinden in irgend einer Weise zu alteriren vermögen (Diätfehler, Strapazen, Extravaganzen), ganz vorwiegend auch geeignet sind, latente Infectionen manifest zu machen. So wirkt häufig ein kaltes Bad als Gelegenheitsursache; auch ein blosser kalter Trunk, wie ich das selbst an mir erfahren habe.

Eine Zusammenstellung der procentualen Erkrankungen in den einzelnen Monaten des Jahres, liess den Monat August mit 26,5 % Erkrankungen des gesammten Kopfbestandes¹⁾ als den günstigsten, den Monat Mai mit 69 % als den ungünstigsten erscheinen; in diesem Monat hatten die Erkrankungen der Europäer für sich sogar die Höhe von 80 % erreicht. Die Monate März bis Juni stellten sich sonst als die relativ ungünstigsten heraus; October bis Januar als die relativ günstigsten. Das Jahresmittel der monatlichen Erkrankungen berechnet sich:

für alle Personen (150)	zu 43,1 %
für die Europäer (56)	zu 48,4 %
für die Malayen (42)	zu 48,3 %
für die Melanesier (52)	zu 32,5 %

Es waren also nahezu die Hälfte aller dort lebenden Personen in jedem Monat fieberkrank.

Regen- und Trockenzeit waren in Finschhafen nicht scharf von einander geschieden, zeigten mehr oder weniger lange Uebergänge. Die geringsten Erkrankungsziffern fielen merkwürdigerweise in die Ausläufer der Regenzeit und den Beginn der Trockenzeit (October bis Januar), die höchsten Erkrankungsziffern in den Beginn der Regenzeit. Die günstigste Lage des Monat August (26,5 %) fiel mit einer ausserordentlichen Regenmenge (26 Tage mit 771 mm) zusammen; in dem ungünstigsten Monat Mai gab es 20 Regentage mit 185,5 mm Niederschlägen.

Der relativ trockene Monat December hatte im Jahre 1887 bei 13 Regentagen und 60,8 mm Regenmenge 30 % Erkrankungen; in dem darauf folgenden Jahre 1888 bei denselben meteorologischen Bedingungen (16 Regentage mit 63,6 mm Regenmenge) dagegen 64 %, also mehr als das doppelte der Erkrankungen gegenüber dem Jahre zuvor aufzuweisen.

Andererseits verhielten sich die Monate Januar in diesen beiden Jahren gerade entgegengesetzt; im Jahre 1887 hohe Erkrankungsziffer 65 %; im Jahre 1888 niedrige 35 %.

Diese und ähnliche Beobachtungen haben mir den ganzen Werth der Monatsstatistiken in etwas zweifelhaftem Lichte erscheinen lassen; denn abgesehen davon, dass der Monat als Gruppe von 30 Tagen ja für das Verhalten der verschiedenen für diese Fragen zu berücksichtigenden hygienischen Factoren, wie Regentage, Regenmenge, Boden- und Lufttemperaturen, Windrichtung etc. ein etwas gezwungener Begriff ist, so wird die Malariastatistik auch ganz unzweifelhaft durch eine Reihe von Nebenumständen beeinflusst, unter welchen z. B. das jeweilige Verhalten der an den Erkrankungen betheiligten Personen zu den Chinincuren hervorzuheben wäre. Denn unzweifelhaft erkrankt ein Mensch, welcher viel Chinin gebraucht, weit seltener, als ein anderer, welcher wenig gebraucht. Es würde also deshalb mit einer statistischen Zusammenstellung der monatlichen Erkrankungsziffern zum wenigsten eine Zusammenstellung des Chininverbrauchs im Monat parallel zu laufen haben, wie ich das über den Zeitraum eines Jahres durchgeführt habe.

Die allerschlimmste Seite für die Beurtheilung der ganzen Fieberfrage ist die, dass man schlechterdings gar keine Anhaltspunkte dafür hat, zu entscheiden, was als Recidiv und was als

¹⁾ Diese Angaben beziehen sich nur auf die Station Finschhafen.

Neuinfektion aufzufassen ist. Gewöhnlich pflegt sich eine fortbestehende Infektion in allerhöchstens 4 bis 6 wöchentlichen Intervallen von neuem zu manifestieren. Ebenso zuverlässig aber sind die Beobachtungen, wo zwischen Recidiv und Recidiv Monate dazwischen liegen; ich verliess Finschhafen im April 1888 und recidivirte hier in Königsberg erst Ende September und darauf im März 1889.

Die Mehrzahl aller der für einen bestimmten Zeitraum notirten Erkrankungen ist sicherlich nicht frische Infektion, sondern Recidiv; und das Zustandekommen des Recidivs hängt gerade ebenso sehr von zufälligen Umständen ab, wie von klimatischen Einflüssen.

Wie schon eingangs hervorgehoben, haben die Malariafieber in Kaiser Wilhelmsland eine sehr grosse praktische Bedeutung. Der Deutsche, welcher dort im Dienste der Colonisation thätig ist, bedarf eines hohen Grades von Energie und Ausdauer, um, bei der auch sonst schwierigen Lage der Dinge, sich nicht durch die an ihn immer wieder von neuem herantretenden Fiebererkrankungen entmuthigen und in seiner Arbeit erschlaffen zu lassen. Es zeigte sich hierbei recht die Ueberlegenheit des sogenannten erzogenen Menschen.

Alles in allem ist es keineswegs die Schwere der einzelnen Erkrankung, welche gefürchtet zu werden braucht, als vielmehr die Häufigkeit, mit welcher die Erkrankungen sich folgen. Jeder einzelne, und mag er körperlich auch noch so vortrefflich beanlagt sein, wird von Zeit zu Zeit, spätestens im dritten Jahre, eines wenigstens vorübergehenden Klimawechsels benöthigen; die Nähe des australischen Festlandes mit seiner ausgezeichneten klimatischen Lage in den südlichen Provinzen, mit der Bequemlichkeit seiner Lebensrichtungen und nicht zum wenigsten mit seinen reichen Fleischtopfen, bietet dazu die beste Gelegenheit. Sonst habe ich die feste Ueberzeugung, dass durch die Vervollkommnung der hygienischen Bedingungen im weitesten Sinne, wie in anderen tropischen Ländern, so auch in Kaiser Wilhelmsland ein Heruntergehen der Fiebererkrankungen zu erzielen sein und erzielt werden wird; ich verhehle mir dabei jedoch nicht, dass es gerade in Kaiser Wilhelmsland aus mancherlei Gründen nicht ganz leicht sein wird, solchen hygienischen Forderungen Rechnung zu tragen.

Der Einzelne kann zunächst nicht viel dazu thun, um sich gegen die Erkrankung an Malaria zu schützen; jeder Ankömmling brachte sich seine unfehlbaren Recepte mit; Wolle oder Nichtwolle, Fleisch oder vegetabilische Kost, Alkohol oder Abusus alcoholi, Schlafen bei offenen oder bei geschlossenen Fenstern, Flussbäder oder Seebäder oder gar keine Bäder und ähnliches, das waren die üblichen Tagesfragen. Nichts bestand seine Probe, und alle erkrankten.

Einen absoluten persönlichen Schutz gegen die Erkrankung an Malaria giebt es nicht; relativ kann man sich schützen durch thunlichst vollkommene Lebensrichtungen und durch den fleissigen Gebrauch von Chinin.