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

Von **Dr. O. Schellong**, Arzt in Königsberg.¹⁾

M. H.! Wenn ich mir Ihre Aufmerksamkeit für ein Thema erbitte, welches in erster Linie nur für den Tropenhygieniker von Interesse ist, so geschieht das in der Meinung, dass die Malariafieber in den Tropen, wenngleich in ihrem Bilde oftmals sehr abweichend von den bei uns herrschenden, doch so viele interessante Gesichtspunkte darbieten, dass eine Discussion darüber auch in unserer Gesellschaft gerechtfertigt erscheinen dürfte.

Die Malariakrankheiten in Kaiser Wilhelmsland überwiegen in ihrer Häufigkeit alle anderen Krankheiten um ein so bedeutendes, dass sie für den Arzt dort fast ausschliesslich in Betracht kamen. Ausgesetzt sind diesen Erkrankungen die Angehörigen aller Racen, die Eingeborenen des Landes nicht ausgenommen.

Sie werden sich von diesen Verhältnissen ein ungefähres Bild machen können, wenn ich Ihnen angebe, dass ich auf der Station Finschhafen bei einem durchschnittlichen Kopfbestande von 150 Personen während eines einzigen Jahres allein 977 Malaria-Erkrank-

¹⁾ Nach einem in dem Königsberger Verein für wissenschaftliche Heilkunde gehaltenen Vortrage.

kungen mit 11 Todesfällen (d. i. 1,12 % Mortalität) notirt habe. Ich glaube also nicht zu viel zu sagen, wenn ich weiter annehme, dass sich meine Gesamtbeobachtung während des Zeitraumes von 21¼ Jahren auf wenigstens 1500 Krankheitsfälle erstreckte. Ich habe dort Europäer gekannt, deren 1 bis 2jähriger Aufenthalt eine ununterbrochene Kette fortwährender Malaria-Erkrankungen darstellte, einen Herrn, der im Jahre 15, einen anderen, der im Jahre 17 Erkrankungen durchzumachen hatte; andererseits habe ich nur einen einzigen Europäer gekannt, welcher während eines 2jährigen Aufenthaltes und auch später nach seiner Rückkehr gänzlich vom „Fieber“, wie man es dort rundweg nennt, verschont blieb.

Es ist ohne weiteres einzusehen, dass durch ein solches Verhältniss die gesammte Arbeitsleistung in einer Colonie sehr wesentlich direkt und indirekt geschädigt wird; dass daher auch diejenigen Fragen, welche sich auf das Malariefieber im allgemeinen beziehen, zugleich Fragen von eminent praktischer Wichtigkeit für den Colonialpolitiker sind.

Ich möchte nun bei der Aufzählung der verschiedenen Krankheitsformen diejenigen ganz ausser Acht lassen, welche sich in nichts wesentlichem von den Malariaformen unserer Breiten unterscheiden, bezüglich dieser nur bemerken, dass der Quotidiantypus der bei weitem überwiegende ist; dagegen sogleich zu der Besprechung derjenigen schwereren Fieberformen übergehen, welche vorzugsweise nur den Tropen eigenthümlich sind.

Diese schwereren Fieberformen weichen in ihrem Symptomenbilde und Verlauf oftmals so sehr von dem Malariatypus ab, dass man sich zu wiederholten Malen die Frage vorlegt, ob solche Erkrankungen nicht vielleicht ganz ausser Zusammenhang mit der Malaria zu stellen seien, und gesonderte Erkrankungen für sich bilden. Der exacte Beweis, dass dem so ist oder nicht ist, kann nicht geführt werden. Dagegen spricht die Wahrscheinlichkeit doch sehr zu Gunsten der von anderen aufgestellten und auch von mir vertretenen Ansicht, dass die sogleich zu schildernden Krankheitsbilder in der That nur andere, abweichende Formen der Malaria sind.

Diese Annahme wird durch folgende Momente unterstützt:

1. Malariefieber tragen auch hier bei uns zu Lande oftmals einen ganz atypischen Charakter;
2. Von einem eintägigen Fieberparoxysmus bis zur 12tägigen Febris continua etwa lassen sich fast alle Uebergangsstufen verfolgen;
3. Den abweichenden Malariaformen gehen reguläre intermittirende Paroxysmen oftmals voran;
4. Oder solche abweichende Malaria-Erkrankungen recidiviren wiederum in regulärem Typus.

Ich habe in Kaiser Wilhelmsland folgende atypische Formen der Malaria unterscheiden zu sollen geglaubt:

1. Die Febris continua bzw. remittens, eine Art Malaratyphoid;
2. Die Febris biliosa mit Icterus und Hämoglobinurie;
3. Den Malariacollaps (Febris comatosa sive apoplectica).

Die beiden letzteren Formen verdienen wegen der Schwere ihres Symptomenbildes und wegen der hohen Mortalität, welche sie aufweisen, mit Recht die Bezeichnung als perniciosus Fieber, während das Malaratyphoid in den allermeisten Fällen einen vergleichsweise gutartigen Charakter bewahrt.

Das Malaratyphoid (febris continua sive remittens) wird durch das folgende Symptomenbild etwa charakterisirt: Die Erkrankten sind überwiegend Europäer, sehr häufig solche, welche erst kurze Zeit im Lande leben und ihre erste Fiebererkrankung durchmachen, aber auch solche, welche schon lange dort lebten und reguläre Intermittenten vorher durchgemacht hatten; ich selbst erkrankte an einer Continua, nachdem ich fast 2 Jahre bereits dort gelebt hatte; sie verlief leicht in 6 Tagen mit Temperaturen zwischen 38 und 39,2 und ohne nennenswerthe Beschwerden. Bei einem 10jährigen Knaben bewegte sich die Temperaturcurve zwischen 39 und 40 mit geringen Remissionen 9 Tage hindurch, vom 10. bis zum 12. Tage erfolgte lytischer Abfall; der Knabe klagte über Mattigkeit, Appetitmangel, ein wenig Kopfschmerz; das war alles.

In diesem, wie auch in anderen Fällen war ausser der Temperaturerhöhung und einer nicht constanten Milzschwellung, objectiv nichts nachzuweisen; kein Katarrh der Luftwege, keine Diarrhöen, keine Halsaffection. In anderen Fällen waren Brechneigung, Singultus, Diarrhöen, mehr oder weniger starke Benommenheit des Sensoriums, Delirien häufige Begleiterscheinungen.

Die Dauer des Fiebers schwankte zwischen 2 und 12 Tagen, und das Fieber endigte dann ebensowohl mit Lyse, als mit Krise. Die Temperaturcurve weist die denkbar grösste Unregelmässigkeit auf: Grosse Remissionen wechseln mit Subremissionen und vollständigen Temperaturstillständen; die Temperaturmaxima fallen bald auf den Morgen, bald auf den Abend oder in die Nachtzeit; das Temperaturniveau ist bald ganz niedrig, zwischen 38 und 39 gelegen, bald ausserordentlich hoch, zwischen 40 und 41, und sich bis zu Höhen von 42,2 erhebend.

In einem Falle folgten nach einer 5tägigen Continua 2 intermittirende Paroxysmen im Tertian- und Quotidiantypus — in einem anderen Falle bewegte sich das Fieber zwei Tage hindurch zwischen 38,2 und 38,6; dann folgte rascher Anstieg auf 41 und Krise — wieder in einem Falle rascher Anstieg, dann Temperaturabfall während dreier Tage von 39,9 auf 38; dann zwei Tage niedriges Fieberniveau; endlich am sechsten Tage abermals Anstieg und Krise. Pseudokrisen gehen den definitiven oftmals voran. Kurz aus der Reihe von Temperaturcurven, über welche ich verfüge, ist ein regelmässiger Durchschnittstypus nicht herauszubekommen, sondern ein Fall verläuft thatsächlich anders wie der andere. Es lässt sich bei diesen Fiebern deshalb auch schlechterdings gar nicht vorhersagen, wie lange sie in dem gegebenen Falle andauern und ob sie kritisch oder lytisch endigen werden. Die Prognose ist sonst im allgemeinen nicht schlecht zu stellen; doch weit schlechter, als bei dem gewöhnlichen intermittirenden Fieber. Unter ca. 60 Fällen meiner Beobachtung waren 2 Todesfälle.

Der eine Fall betraf einen in der Mitte der dreissiger Jahre stehenden, gracil gebauten, sonst gesunden Herrn, welcher lange Zeit bereits in tropischen Gegenden gelebt, aber bis dahin nicht an Malaria gelitten hatte; er bekam nach mehrwöchentlichem Aufenthalte in Finschhafen am 18. März 1888 seine erste Fiebererkrankung mit Morgentemperatur 39, Abendtemperatur 41, Gefühl des Fröstelns, Kopfschmerz, Appetitmangel und Brechneigung.

Am zweiten Tage früh Temperaturabfall auf 38,4 ohne subjective Erleichterung; es haben sich einige diarrhöische Entleerungen eingestellt; Abends wiederum 40.

Am dritten Tage früh Temperaturabfall sogar bis 37 (Pseudokrise) ohne Schweiss und ohne subjective Erleichterung; die Brechneigung hat zugenommen; fortwährendes Würgen. Abends wiederum Anstieg auf 40,4.

Am vierten Tage hält sich die Temperatur zwischen 37,4 und 37,8; trotz Brechneigung werden 2 g Chin. muriat. in getheilter Dosis verabfolgt und behalten.

Am fünften Tage trotzdem Temperaturanstieg auf 38,5 und 39,7; ein Carbunkel auf der Hinterbacke wird bemerkt und incidirt.

Am sechsten Tage bei Morgentemperatur 39,4 ist der Kranke unfähig, sich ohne Hülfe zu bewegen; die Muskulatur ist allenthalben bei leichtem Druck schmerzhaft; auch haben die diarrhöischen Entleerungen jetzt wieder zugenommen. Am Abend erscheint das Sensorium nicht ganz frei; doch fühlt sich die Haut feucht an; die Temperatur ist auf 39,4 verblieben.

Am siebenten Tage Morgens 4½ Uhr tritt plötzlich der Exitus ein, nachdem der Kranke noch kurz zuvor mit dem Wärter gesprochen.

Todesursache: Collaps.

In diesem wie auch in anderen nicht tödtlich verlaufenden Fällen des Malaratyphoid hatte sich die Therapie eigentlich nur ganz symptomatisch zu gestalten und vorzugsweise darauf Bedacht zu nehmen, dem zunehmenden Kräfteverfall zu steuern. Complicationen mit heftigen Magen- und Darmerscheinungen gestalten die Prognose deshalb stets sehr viel ungünstiger.

Mit dem Chinin die Temperaturen herabzudrücken und Krisen herbeizuführen, war mir niemals gelungen; dagegen habe ich einige Male nach Chloralschlaf Krisen eintreten sehen, so dass ich das Chloralhydrat bei Abwesenheit von Magen- und Darmerscheinungen verabreichte, auch als Klysma combinirt mit Chinin. Mit Antipyrin und Antifebrin habe ich selbst aus äusseren Gründen nicht experimentirt; doch theilte mir bezüglich des letzteren mein Nachfolger Herr Dr. v. Lukowicz mit, dass er damit öfters gute und dauernde Krisen erzielt habe.

Kleine tägliche Chiningaben von 0,25—0,75 g erschienen mir in jedem Falle zweckmässig und besonders für die Erhaltung des Kräftezustandes des Patienten von Wichtigkeit zu sein.

Ich komme nun zu der Febris biliosa, welche identisch ist mit dem *Fèvre bilieuse hématurique* der Franzosen.

Unter 7 Fällen dieser Art, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, verliefen 3 tödtlich.

Allen diesen Erkrankungen war gemeinsam: ein mit ungewöhnlichem Schüttelfrost einsetzendes intermittirendes Fieber, mehr oder weniger hochgradiger Icterus universalis, Hämoglobinurie, Oligurie oder Anurie, sehr erhebliche ganz acute Milzschwellung und nicht constante Leberschwellung und Diarrhöen. Die Hypochondrien waren gewöhnlich schmerzhaft und druckempfindlich.

Die Kranken hatten ausnahmslos zu wiederholten Malen bereits Fieberanfälle gehabt und mehr oder weniger hochgradige Anämieen acquirirt; ein Theil derselben hatte sich bei den vorangegangenen Erkrankungen gegen einen genügenden Chiningebrauch entschieden ablehnend verhalten.

Nach einem Fieberparoxysmus von gewöhnlicher Dauer und Verlauf, und oftmals trotz des nach demselben in Anwendung gezogenen üblichen Chiningantum setzte dann ein neuer Paroxysmus mit sehr lebhaftem Schüttelfrost ein, während dessen die Haut eine icterische Farbe annahm und dadurch, noch mehr aber durch den dunkelbraunen, wie porterfarbenen Urin die Aufmerksamkeit und Besorgniss des Kranken erregt wurde. Die Milz überragte stets um voll 2 Fingerbreiten den Rippenaum; die Leber war an ihrer

unteren Grenze palpabel, resistent, und oftmals druckempfindlich. Der Urin, mitunter unter Schmerzempfindung zu Beginn des Urinirens gelassen, floss in normaler Menge oder öfters sehr spärlich, war dunkelbraun, undurchsichtig, schäumend mit körnigen Niederschlägen, enthielt viel Eiweiss und gab die Reaction auf Hämoglobin; mikroskopisch sah man neben Detritus und Pigmentschollen kleine rundliche Körperchen, welche wohl verkümmerte rothe Blutscheiben darstellten, dagegen keine in ihren normalen Contouren erhaltenen Blutkörperchen.

In 2 Fällen waren die Kranken von vornherein bewusst- und reactionslos, athmeten beschleunigt, schwer, schnarchend, hatten Schaum vor dem Munde, und das Coma ging direkt in den Exitus über, welcher im Opisthotonus erfolgte mit Abgängen von Fäces und Urin. Bei anderen war das Krankheitsbild ein längeres und für die Kranken sehr quälendes. Am meisten hatten sie dann unter einem sich über Tage fortsetzenden Singultus zu leiden, gegen welchen Opiate selbst in grossen Gaben ganz wirkungslos waren; desgleichen bestand Brechneigung und Unfähigkeit, irgend etwas bei sich zu behalten, Durchfälle mit dunkelbraunen, schäumenden, klebrigen Stühlen, Oppressionsgefühl auf der Brust, Schlaflosigkeit, nervöse Unruhe, subjectives Hitzegefühl, Hautjucken u. a., und zwar bestanden diese Symptome in derselben Heftigkeit fort, auch beim Nachlassen des Fiebers, in den Intermissionen.

Die Therapie gestaltete sich vorwiegend symptomatisch: Kälteapplication auf Leber und Milzgegend; kühles kohlensaures Wasser als Getränk; wenn angänglich Eisstückchen; gegen die Anurie heisse Sitzbäder und warme Vollbäder mit Nachschwitzen.

Besonders empfehlenswerth erschien mir in diesen Fällen ein Klysma von 1,5 Chin. mur. + 2,0 Chloral. hydrat. in 200 Mucilag. gumm. arab. Die Kranken schliefen darnach gut und erwachten unter lebhaftem Schweiss und mit erleichterndem subjectiven Befinden.

Ein Kranker kam am 5. Krankheitstage ganz plötzlich zum Exitus, wahrscheinlich in einem Anfalle von Urämie. Herr Geh. Rath Neumann, welchem ich in Alkohol conservirte Stückchen Leber und Niere (die Milz war leider abhanden gekommen) überbrachte, fand in diesen Organen reiche Melaninablagerungen.¹⁾

Die Prognose dieser Erkrankungen ist eine ernste und in ihrer Schwere abhängig von dem Grade, in welchem die Urinsecretion stockt.

Als die allernüchternste Form der Malaria in Kaiser Wilhelmsland erschien mir der Malariacollaps. Hierunter verstehe ich einen Symptomencomplex, welcher, sich unter dem Bilde des Collaps darstellend, weder abhängig zu machen ist von der Höhe der Körpertemperatur, noch von dem Kräfteverfall des Kranken, noch von Complicationserscheinungen, wie Anurie, profuse Diarrhöen etc., sondern welcher im wesentlichen aufgefasst werden muss als der Ausdruck der Beeinflussung gewisser Hirncentren durch die Malaria-noxe selbst oder doch durch eine vorwiegende Aeussderung derselben am Centralorgan.

Die 6 Fälle von Malariacollaps, welche ich beobachtet habe, verliefen sämmtlich tödtlich. Einer derselben hatte einen sehr acuten Verlauf.

Er betraf einen ca. 45jährigen kräftigen Mann, welcher seit 30 Jahren in Australien in bester Gesundheit gelebt hatte. Wenige Wochen nach seiner Ankunft in Finschhafen sah ich ihn, nachdem er einer ganzen Anzahl vorausgegangener Fiebererkrankungen wenig Beachtung geschenkt hatte, am 12. Februar Abends in vollständigem Coma, nur mit Erhaltung des Cornealreflexes, schwer athmend und wie in Schweiss gebadet. Die Haut hatte normales Aussehen; es bestand zweifelhafte Vergrösserung der unteren Lebergrenze mit anscheinender Druckempfindlichkeit; desgleichen eine Milzschwellung, welche den Rippenraum um 2 bis 3 Fingerbreite überragte. Temp. 37,6; Puls voll, 88. Das Verhalten des Pulses zusammen mit der starken Schweisssecretion deutete mir darauf hin, dass der Paroxysmus im Abfallen begriffen sei, und stellte ich die Prognose deshalb nicht ganz aussichtslos, gab 1,5 Chin. im Klysma.

Tags darauf trotzdem Temperaturanstieg auf 39,2 bei trockener Haut; Puls 94; sonst Status idem. Lässt unter sich gehen.

10. 30 a. m. wird die Athmung röchelnd (44); Puls 124; ich gebe per Schlundsonde 1,0 Chin. mit Cognac und Fleischbrühe — Senfteig auf die Brust — Kampherinjectionen — laues Vollbad mit kalten Uebergiessungen, ohne dass auch nur eine Spur des Bewusstseins zurückkehrte.

2. p. m. ist die Temperatur auf 41,1 gestiegen; die Haut wiederum ganz mit Schweiss bedeckt; es fehlt jetzt auch der Cornealreflex.

Eine halbe Stunde später tritt unter sich mehr und mehr verlangsamender, röchelnder Athmung der Exitus ein.

Bei einem anderen hierher gehörigen Falle, welcher einen Malayen betraf, ging dem Collaps eine 6tägige Febris continua voraus; der Collaps selbst erstreckte sich sodann über weitere 7 Tage, während welcher der Kranke vorzugsweise per Schlundsonde ernährt wurde. Dann trat auch hier der Exitus ein. Chinin hatte sich hierbei ebenfalls ganz wirkungslos gezeigt.

Eine ausführlichere Besprechung aller der hierher gehörenden Krankheitsbilder würde zu weit führen, und behalte ich mir eine solche für eine gesonderte Publication vor.

Ich möchte dagegen hier noch einiger Complicationskrankheiten der Malaria Erwähnung thun.

Hertz führt als eine besondere Form der Malaria die Malaria-pneumonie an und findet den Unterschied dieser Pneumonie von der genuinen fibrinösen Pneumonie besonders darin begründet, „dass jeder Paroxysmus durch einen mehr oder weniger starken Frost eingeleitet wird, die Temperatur in den Intermissionen auf die Norm zurückgeht, und die objectiven, namentlich physikalischen Symptome in denselben sich mässigen, um in den Anfällen an Heftigkeit wieder zuzunehmen.“ (Hertz, Malariainfektionen 1886, p. 69 in Ziemssen's Handbuch der acuten Infectiouskrankheiten.)

Jürgensen (Ziemssen V, p. 142) erscheint es zweifelhaft, ob die Pneumonien, welche in dem Gefolge der Malaria auftreten, wirkliche croupöse Pneumonien sind, ob dieselben nicht vielmehr den katarrhalischen Pneumonien beizuzählen sind. (Schluss folgt.)

¹⁾ Eine Beschreibung des Befundes in Virchow's Archiv für pathol. Anatomie, 116. Bd., 1889.