

Prof. F. Penzoldt spricht über

Die Malaria in Erlangen.

(Vorgetragen am 10 Dezember 1883.)

M. H.! Es bedarf wohl der Entschuldigung, wenn ich Ihre Aufmerksamkeit für einen Gegenstand in Anspruch nehme, welcher eigentlich nur von localem Interesse ist. Aber ich hoffe, dass meine Mittheilungen über die Erlanger Malaria dem ärztlichen Theil der Gesellschaft nicht unwillkommen und dass sie auch den übrigen Mitgliedern, welche ja zum Theil die Krankheit leider aus eigener Erfahrung kennen gelernt haben, nicht uninteressant sein werden.

Der Verlauf des Wechselfiebers weicht in hiesiger Stadt nicht von dem in anderen, von der Krankheit in mässigem Grade heimgesuchten Städten Deutschlands ab. Er ist durchweg ein milder. Die acuten Fieberanfälle sind meistens mittelschwer und wenig hartnäckig. Oft genügt schon das Verlassen der Wohnung, beispielsweise die Verbringung der Kranken in das Krankenhaus, um die Wiederkehr der Anfälle zu verhindern. Nicht selten sistiren die letzteren nach ein- oder mehrmaligem Auftreten von selbst, ohne dass irgend eine therapeutische Massnahme in Anwendung gekommen ist. Von wirklich schweren Fällen ist mir nur einziger in der Erinnerung, welcher viele Wochen auf der Klinik mit grossen Chinindosen erfolglos behandelt, dann nach Darreichung von Eucalyptus gebessert und erst in der Heimath ganz geheilt wurde.

Interessanter als das Verhalten der eigentlichen Intermittensfieberanfälle ist das reichliche Vorkommen von Malarialarven. Für alle möglichen Krankheitszustände, von den wenig charakteristischen, wie allgemeine Abgeschlagenheit etc. bis zu wohl charakterisirten, wie periodischer Kopfschmerz, Hemicranie, Lumbago und Neuralgien jeder Art, gelingt es sehr häufig aus

der Periodicität, dem Nachweis des Milztumors und dem Erfolg der Chininbehandlung die Malaria als Ursache zu constatiren. Von selteneren Larven sei die folgende erwähnt. Ein 8jähriges Kind leidet durch Wochen an immer wiederkehrendem Erbrechen. Bei der Untersuchung findet sich ein deutlicher Milztumor. Die Abwesenheit anderer Ursachen und die Seltenheit hartnäckigen Erbrechens in Folge von Ulcus oder anderen anatomischen Veränderungen des Magens in diesem Alter führen auf die Vermuthung, dass die Malaria sowohl den Milztumor als das Erbrechen veranlasst habe. Eine consequente Chininbehandlung heilt den Zustand alsbald.

Doch diese Notizen über den klinischen Verlauf des Wechselfiebers in Erlangen möchte ich nur beiläufig machen. Meine eigentliche Absicht ist vielmehr, Sie auf einige Punkte des Verhaltens der Malaria unserer Stadt in ätiologischer Beziehung aufmerksam zu machen.

Zu diesem Zweck habe ich aus den Journalen der stationären Poliklinik die seit dem Jahre 1866 vorgekommenen Intermittensfälle ausgezogen. Es wurden dabei nur die eigentlichen Intermittensfieber berücksichtigt, die Larven, bei denen die Diagnose naturgemäss häufiger unsicher ist, ausgeschlossen. Dass ich ausschliesslich das Material der stationären Poliklinik (Behandlung im Haus der Kranken) benutzte, das der ambulatorischen aber bei Seite liess, geschah aus 2 Gründen. Einmal ist die Diagnose bei ambulanter Behandlung, wo man den Kranken oft nur einmal sieht, vielfach zu ungewiss und zweitens recrutirt sich das ambulante Material nur zu einem Bruchtheile aus ansässigen Erlangern. Für die Richtigkeit der Intermittensdiagnosen, wie sie sich in den Journalen finden, kann ich natürlich nur zum Theil die Verantwortung selbst übernehmen, zum anderen Theile bürgen dafür die Namen der Aerzte, welche in der genannten Zeit in der Poliklinik thätig waren und von denen ich nur Prof. Immermann, Prof. Filehne und Dr. Kiesselbach zu nennen brauche.

Im Ganzen wurden in den 18 Jahren 372 Intermittenskranke behandelt.

Nach dem Geschlecht vertheilen sich diese Kranken ziemlich gleichmässig, indem 184 Männer, 188 Weiber waren. Die sonst beobachtete Prävalenz der Männer findet sich demnach in Erlangen nicht.

Die Vertheilung der Intermittenserkrankungen nach dem Lebensalter lehrt folgende Tabelle (1).

Tab. 1.

Lebensalter	0-1	1-5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	über 70
	0-10									
Erkrankungsziffer	11	82	46	55	66	46	41	16	13	0
	139									

Es zeigt sich ein besonders starkes Befallensein des kindlichen Alters (bis zu 10 Jahren) und zwar weniger im ersten, als in den 4 folgenden Lebensjahren. Bedeutend weniger als die Kinderjahre, aber doch erheblich mehr als die späteren Lebensalter, sind die Jahre vom 10. bis 30. betroffen. Später nehmen die Erkrankungszahlen von 10 zu 10 Jahren ab und nach 70 ist gar kein Intermittensfall mehr beobachtet.

Um das Verhältniss des Auftretens der Malariaerkrankungen zu den Jahreszeiten, resp. Monaten kennen zu lernen, habe ich folgende Zusammenstellung gemacht. (Tab. 2).

Tab. 2. Vertheilung der Intermittensfälle auf die einzelnen Monate.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1866	4	3	1	2	5	3	2	0	0	0	0	1
67	1	0	1	1	2	3	1	2	0	1	1	0
68	0	0	1	2	1	2	2	2	1	0	0	0
69	2	1	2	3	2	3	6	0	5	0	2	0
70	2	1	2	5	5	2	3	1	1	0	0	0
71	1	1	1	6	0	0	1	3	1	3	0	0
72	0	0	1	1	1	2	1	1	0	1	0	0
73	3	1	2	0	1	1	0	4	3	0	2	1
74	2	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0
75	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
76	0	2	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0
77	0	0	1	1	1	3	2	3	0	2	0	0
78	0	0	1	6	7	12	6	7	4	1	3	6
79	4	1	3	2	5	4	3	1	2	5	5	0
80	1	0	3	0	0	3	0	1	1	1	0	0
81	3	3	5	3	2	4	3	6	3	1	4	1
82	2	4	0	5	7	4	0	6	5	1	1	6
83	9	7	0	4	2	1	1	2	0	0	1	1
	35	26	28	41	41	48	32	40	27	19	19	15
	89			130			99			53		

An dieser Stelle sei es mir gestattet, die Notizen über das Auftreten der Intermittensfälle im hiesigen Bataillon seit 1878 zu verwerthen, welche ich der Freundlichkeit des Herrn Stabsarztes Dr. Zick verdanke. (Tab. 3).

Tab. 3.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1878											1	
79						2		3			1	
80					1	1						
81			1							1		1
82			2		1		1	1				1
83				2			2	1			2	
Summe	0	0	3	2	2	3	3	5	0	1	4	2

Die Tab. 2 lehrt uns (und die kleinen Zahlen der Tab. 3 widersprechen dem wenigstens nicht), dass die Malaria in Erlangen zu jeder Jahreszeit aufgetreten ist und dass eine besonders auffällige Bevorzugung gewisser Monate nicht stattgefunden hat. Es ist aber doch nicht zu leugnen, dass in den Frühjahr- und Sommermonaten, besonders in den erstgenannten (April, Mai, Juni) die Erkrankungs-ziffer nicht unerheblich steigt, um besonders in den 3 letzten Monaten des Jahres auf ein niederes Maass zu sinken.

Es wird Sie gewiss interessiren, auch Einiges über die Häufigkeit des Vorkommens der Malaria in Erlangen zu erfahren. Es steht mir freilich nur ein Theil der Erkrankungsfälle überhaupt und der Intermittensfälle im besonderen, nicht das gesammte Krankenmaterial unserer Stadt zur Verfügung. Aber ein ungefähres Bild wird die Zusammenstellung doch geben. Es wurden in den 18 Jahren in der stationären Poliklinik behandelt 21,624 Kranke. Davon litten 372 an Malaria, also 1,7% aller Kranken.

Dieses aus 18 Jahren berechnete Durchschnittsverhältniss zwischen der Malariaziffer und der Gesamtkrankenzahl trifft natürlich nicht für die einzelnen Jahre zu, wie aus Tab. 4 zu ersehen ist.

Tab. 4. Verhältniss der Intermittensfälle zu den übrigen Erkrankungen in 18 Jahren.

Jahr	Zahl der in einem Jahre Behandelten	Zahl der Intermitt.-Erkrank. eines Jahres	Procent
1866	884	21	2,4
1867	1310	13	1,0
1868	1750	11	0,7
1869	936	26	2,8
1870	998	22	2,2
1871	676	17	2,5
1872	968	8	0,8
1873	1492	17	1,5
1874	781	10	1,3
1875	610	2	0,3
1876	1127	7	0,6
1877	1020	13	1,2
1878	1301	53	4,1
1879	1701	35	2,6
1880	1300	10	0,8
1881	1542	38	2,4
1882	1528	41	2,6
1883	1700	28	1,7

Es ergibt sich also, dass in den einzelnen Jahren, resp. auf mehrere Jahre nacheinander ausgedehnt, in der Häufigkeit der Intermittenserkrankungen bald Steigerungen über, bald Senkungen unter den Durchschnitt vorgekommen sind. Von einer Regelmässigkeit der Schwankungen, wie sie z. B. in anderen Gegenden beobachtet wurde derart, dass alle 5 Jahre eine Zunahme der Malariafälle eintrat, ist bei uns gar nichts zu erkennen.

Endlich schien es mir von Interesse, die Vertheilung der Malariaerkrankungen auf die verschiedenen Stadttheile kennen zu lernen. Als Eintheilungsprincip wählte ich in Ermangelung eines anderen, welches die Eigenthümlichkeiten der einzelnen Regionen in sanitärer Beziehung besser zur Anschauung hätte bringen können, die Höhe, in welcher die betreffenden Bezirke über oder unter den Schwellen des Bahnhofs liegen. Nach diesem Princip kann man die Stadt in 6 Bezirke eintheilen.

I. Bezirk. Derselbe liegt 1 Meter und mehr über der Planie des Bahnhofes. Er umfasst die Puckenhofer Vorstadt, Bohlenplatz, ob. Karlstrasse und Friedrichstrasse bis Hamburgerstrasse, Sieglitzhofer Vorstadt bis kath. Kirchenplatz.

II. Bezirk. Derselbe liegt bis 1 Meter über dem Bahnhof. Er begreift in sich die Gegend von der Hamburgerstrasse bis zur Spitalstrasse, vom Nürnbergerthor bis zum Schlossplatz, die Hauptstrasse bei der altstädter Kirche, den Geismarkt mit Umgebung, die Nürnberger- und Bruckerlandstrasse.

III. Bezirk. Derselbe liegt ebenso hoch oder bis 1 Meter unter dem Bahnhof und umfasst alle übrigen Strassen innerhalb der Stadtthore.

IV. Bezirk. Derselbe liegt bis 5 Meter tiefer als der Bahnhof und setzt sich aus der Gerberei, dem Martinsbühler Thor, der Wöhrstaude und der Bayreutherstrasse zusammen.

V. Bezirk. Derselbe hat eine variable Höhe und umfasst Essenbach. Ein Theil liegt tiefer, ein anderer höher als der Bahnhof.

VI. Bezirk. Derselbe liegt bis ca. 20 Meter unter der Höhe des Bahnhofs und wird durch die sogen. „Werke“ gebildet.

Wie viele von der Gesamtzahl der Malariafälle auf jeden dieser 6 Bezirke kommen, lehrt folgende Tabelle (5).

Tab. 5. Verteilung der Malariaerkrankungen nach der Höhe des Bodens in den einzelnen Stadttheilen.

	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	Summe von 18 Jahren
I. 1 Meter und mehr über dem Bahnhof.	3	1	0	3	5	2	1	1	0	0	2	2	8	3	2	7	12	9	61
II. Bis 1 Meter über dem Bahnhof.	8	5	5	7	6	6	4	9	4	0	0	1	18	10	2	11	8	4	108
III. Ebensohoch oder bis 1 Meter unter dem Bahnhof.	5	2	2	1	5	5	2	4	2	0	2	2	6	5	0	4	6	5	58
IV. Bis circa 5 Meter tiefer als der Bahnhof.	3	3	1	3	4	4	1	1	3	2	2	1	3	10	1	10	6	5	63
V. Variable Höhe.	2	1	3	7	2	0	0	2	0	0	0	1	7	3	2	5	3	3	41
VI. Tiefste Stelle bis c. 20 Meter unter dem Bahnhof.	0	1	0	5	0	0	0	0	1	0	1	6	11	4	3	1	6	2	41
	21	13	11	26	22	17	8	17	10	2	7	13	53	35	10	38	41	28	372

Man sieht schon aus dieser Zusammenstellung, dass die tiefer gelegenen Bezirke IV, V, VI, obwohl sie die bei weitem kleineren sind, doch verhältnissmässig hohe Zahlen von Malariaerkrankungen aufzuweisen haben. Da man aber mit einem gewissen Recht einwenden könnte, dass ich eben nicht das ganze Krankenmaterial zur Verfügung habe, dass möglicherweise in den ersten 3 Bezirken das poliklinische Material überhaupt klein und das an Intermittensfällen relativ gross sein könne und dass es sich in jenen 3 letzten Stadttheilen gerade umgekehrt verhalten möge, aus diesem Grunde habe ich das Verhältniss der Malariafälle zu den Krankheitsfällen der Poliklinik überhaupt in den einzelnen Bezirken wenigstens annäherungsweise zu bestimmen gesucht. Nur annäherungsweise ist dies geschehen, weil die Arbeit, sämmtliche 21,624 Kranke der Poliklinik während der letzten 18 Jahre nach den 6 Bezirken einzuteilen, eine zu riesige gewesen wäre. Ich habe mich daher begnügt nur die Kranken von 3 verschiedenen Jahren nach den 6 Stadttheilen zusammenzustellen und daraus das gegenseitige Verhältniss in den 18 Jahren durch Multiplikation mit 6 wenigstens annähernd festzustellen.

Die folgende Tafel lehrt uns, wie sich die Zahlen der Malariafälle zu den übrigen Erkrankungen in den einzelnen Bezirken verhalten.

Taf. 6. Procentisches Verhältniss der Intermittenserkrankungen in den einzelnen Bezirken zu den Zahlen der poliklinisch behandelten Erkrankungen überhaupt.

(Letztere annähernd aus drei Jahren berechnet).

Bezirk	Durchschnittszahlen der Erkrankungen in den einzelnen Bezirken aus 3 Jahren berechnet auf 18 Jahre	Zahlen der Intermittenserkrankungen in den Bezirken	Procentisches Verhältniss
I	5658	61	1,0 ⁰ / ₁₀
II	7500	108	1,4 ⁰ / ₁₀
III	3576	58	1,6 ⁰ / ₁₀
IV	3600	63	1,8 ⁰ / ₁₀
V	966	41	4,2 ⁰ / ₁₀
VI	318	41	12,9 ⁰ / ₁₀
Summe	21,618 (wirkliche Zahl 21,624)	372	1,7 ⁰ / ₁₀

Diese Zusammenstellung beweist, dass in Essenbach und besonders in den Werken die Malaria viel häufiger ist als in den übrigen Theilen der Stadt. Es sind das die tiefst gelegenen Bezirke. Es sind aber auch diejenigen, welche am nächsten an den die Schwabach, Regnitz und den Kanal umgebenden Wiesen liegen, jenen Wiesen, welche durch den häufigen Wechsel von Feuchtigkeit und Trockenheit an sich für die Beherbergung und Verbreitung des Malariagifts ausnehmend geeignet erscheinen.

Dies, m. H., sind die Daten, welche ich Ihnen über das Auftreten der Malaria in Erlangen anführen wollte. Ich will nicht leugnen, dass sich gegen die absolute Zuverlässigkeit der gewonnenen Zahlen vielleicht noch mehr Einwendungen machen liessen, als ich mir schon selbst gemacht habe. Nichtsdestoweniger bin ich der Ueberzeugung, wenigstens ein ungefähr richtiges Bild geliefert und späteren Beobachtern einige Anhaltspunkte über das Verhalten der Krankheit in unserer Stadt gegeben zu haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1881-1884

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Penzoldt Franz

Artikel/Article: [Die Malaria in Erlangen. 67-75](#)