

DIE
GEOGRAPHISCHEN VERHAELTNISSE
DER
KRANKHEITEN,
ODER
GRUNDZUEGE DER NOSO-GEOGRAPHIE,

IN IHRER
GESAMMTHEIT UND ORDNUNG UND MIT EINER SAMMLUNG DER
THATSACHEN DARGELEGT

VON



A. MÜHRY, M. D.

K. HANNOVERSCHER SANITAETS RATH.

ERSTER THEIL.

ALLGEMEINE GESETZE UND LEHREN DER NOSO-GEOGRAPHIE.

MIT EINER KARTE.

LEIPZIG & HEIDELBERG.

C. F. WINTER'SCHE VERLAGSHANDLUNG.

1856.



Herrn
Alexander von Humboldt,

dem grössten Naturforscher unseres Jahrhunderts, dessen Beobachtungen, Deutungen und das Ganze umfassende Ueberblicke die Grundregeln gegeben haben auch für das vorliegende Werk, welches sich bemüht, ein zwar unscheinbares und kleines aber der Philanthropie sehr werthvolles und wichtiges Gebiet für die physische Kosmographie zu gewinnen,

erlaubt sich diesen Versuch, ihn mit seinem Namen schmückend,

zu widmen

voll Hochachtung und Verehrung

der Verfasser.

That department of medical science which may with propriety be termed, the Geography of Diseases, remained uncultivated. Now however we approach a new era, when the means of intercourse between the most distant nations have been so facilitated by the aid of an improved system of navigation, a commerce almost universal and the daily increasing efficacy of steampower, that we may indulge in the rational hope of seeing the sciences studied after a new method, which will embrace within the range of observation, not merely the phenomena occurring in a single district or country, but those which take place over the whole surface of the globe.

ROB. GRAVES, Clinical Lectures 1848.

Sec. edit. Lect. XXVII.

Der grosse Einfluss des Klima's auf die Gesundheit des Menschen hat von jeher die besondere Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Trotzdem fehlt es uns doch immer noch an einem Werke, welches das reiche Material zu einem umfassenden und übersichtlichen Ganzen zusammenstellte. Hoffentlich aber wird ein solches, dem regen Forschergeiste unserer Zeit, besonders in ihrer philanthropischen Tendenz, so sehr entsprechendes Werk nicht lange mehr auf sich warten lassen. C. A. Steifensand, Das Malaria-Siechthum in den Niederrhein. Landen 1848. p. VII.

This department of medical science which only with propriety be-
 came the Geography of Disease, remained unimproved until
 we approach a new era, when the means of intercourse
 between the most distant nations have been so facilitated by the im-
 proved system of navigation, a commerce almost universal
 and the daily increasing efficacy of steam-power, that we may indulge
 in the rational hope of seeing the sciences studied with a new ardour
 which will embrace within the range of observation not merely the
 phenomena occurring in a single district or country, but those which
 take place over the whole surface of the globe.

Hon. GRAYES, Clinical Lectures 1848.
 See Vol. LXXI, LXXII.

Das grosse Einflüsse der Klinik auf die Geschichte der Medizin
 hat von jeder der besondern Fachwissenschaften mit sich gezogen. Denn
 dem Letzteren ist es zwar, doch immer noch an einem Orte, welches die
 eigene Materie zu einem unerschöpflichen und unerschöpflichen Fahren zu
 kommen ist. Hoffentlich aber wird ein solcher, dem Fortschritt
 recht eigener Zeit, besonders in ihrer physischen Form, so
 sehr entsprechendes Werk nicht lange mehr auf sich warten lassen.
 C. A. Schlegel, Die Naturgeschichte in der Medizin
 London 1848. p. VII

Vorwort.

Was der Verfasser dieser Untersuchungen und Darstellungen und wie er es erstrebt hat, werden Kenner bald wahrnehmen. Hier werden Früchte von Studien geboten, nicht einer kurzen Zeit, sondern des Lebens. Auch dies wünsche ich vorher hervor zu heben, dass die Grundlage des Ganzen eine Sammlung von Thatsachen bildet, besonders aus der Literatur der letzten 15 Jahre, von zuverlässig erachteter Eigenschaft und von einer bisher nicht so umfassend vorhandenen und bis zu einem gewissen Grade der Saturation*) reichenden Ausdehnung. Dies grosse Beobachtungs-Material ist dann geographisch geordnet und daraus ist ein Gemälde des Krankheits-Bestandes, mit den Grundzügen einer darin enthaltenen gesetzlichen Ordnung der Krankheiten auf der ganzen bekannten Erde, wie man sie früher nicht kannte, gleichsam von selbst hervorgetreten.

*) Genauer gesagt heisst dies: bis weitere Sammlung keine besondere neue Thatsachen mehr lieferte, sondern nur Bestätigungen der Hauptsachen.

Die so erhaltenen Ergebnisse, die allgemeinen Gesetze und Lehren in der ersten Abtheilung, haben in der That meine Erwartungen weit übertroffen. Ich nehme kein anderes Verdienst dabei in Anspruch, als die Sammlung, Sichtung und einfache Deutung jenes grossen Beobachtungs-Materials. Indem ich dies dann selbst, in der zweiten Abtheilung, als lehrreiche Belege, in Auszügen, zu jedes Lesers eigener Beurtheilung und Benutzung, vorlege, habe ich die einzelnen Bericht-Erstatter ohne Aenderung sprechen lassen, und die hinzugefügten Commentationen, welche vom allgemeinen Standpunkte aus nöthig und nützlich erschienen, immer deutlich durch eckige Klammern unterschieden.

Seit Frieder. Schnurrer's „Geographische Nosologie“ 1813, ist unser Gegenstand einer allgemeineren und grösseren Bearbeitung kaum unterzogen worden. Sein Vorgänger L. L. Finke (Versuch einer allgemeinen medicinisch-praktischen Geographie 3 Bde. 1792, eine Chronik-artige Zusammenstellung) und dessen Vorgänger J. F. Cartheuser (De morbis endemiis 1771) werden immer ihre Namen genannt behalten. — Nachher ist nicht zu verkennen, welche Berücksichtigung Luc. Schönlein und seine Schule, bei den einzelnen Krankheiten, deren geographischen Verhältnissen haben zu Gute kommen lassen. — Dadurch ist auch der Franzose J. Ch. M. Boudin zum Theil angeregt worden in seiner mit manchem treffenden Blick skizzirten Schrift *Essai de géographie médicale* 1843. Später hat derselbe eine Reihe werthvoller Untersuchungen in den *Annales d'Hygiène publique* gegeben. — Fuster, *Des maladies de la France* 1840, berücksichtigt auch die Krankheiten der Zonen. — E. Isensee's *Elementa nova geographiae et statist. medic.* 1833 sind als Fragmente anzuführen. — In Pruys van der Hoeven's *De historia morborum*

1846 findet man einen Abschnitt der geographia morborum gewidmet. — Als neuester Versuch ist zu nennen Casp. Fr. Fuchs, Medicinische Geographie 1853. — Auch Jam. Clark, mit seinem berühmten Werke, The sanative influence of climate 1841, muss als ein Vorgänger, zumal in Bezug auf praktische Klimatologie in Europa, hier hergezogen werden. Hierher gehören noch B. Hawkins, Elements of medical statistics London 1829, — und Henr. Marshall, Sketch of the geographical distribution of diseases (Edinb. med. & surg. Journ. 1832. Oct.). — H. Berghaus hat in seinem anerkannt vorzüglichem graphisch darstellenden Werke „Physikalischer Hand-Atlas“ (VII. Abth. 2.) 1850 schon eine Karte der „Geographischen Verbreitung der vornehmsten Krankheiten auf der ganzen Erde“ entworfen, welche indessen, vom Stande dieser Wissenschaft Zeugniß gebend, der Berichtigung und Vervollständigung noch sehr bedürftig ist *).

Für die oft mühevolleren einzelnen Arbeiten, die Gewinnung von Beobachtungen an fernen Orten und Stellen selbst, sind wir allen verschiedenen Europäischen Literaturen verpflichtet; in der Mehrzahl den Engländern, besonders den Aerzten der Landtruppen und der Flotte, so wie manchen kühnen begeisterten Reisenden, welche auch Deutschland, trotz den geringeren äusseren Aufforderungen dazu, in erster Reihe geliefert hat. Mehre Missionäre, katholische wie protestantische, haben von verschiedenen abgelegenen Orten, wo Manche derselben ein an Entsagung reiches Leben

*) In dieser genannten früheren Literatur sind übrigens die Untersuchungen noch nicht auf einen Ueberblick über die Gesamtheit der geographischen Verhältnisse des ganzen Krankheits-Bestandes und auf Auffindung einer allgemeinen Gesetzlichkeit in ihrer Vertheilung auf der Erde gerichtet gewesen.

führen, brauchbare Nachrichten über Krankheiten und Klimate gegeben. Auch wird es immer mehr löblicher Brauch, dass die weit zerstreuten Aerzte Europäischer Abkunft ihre endemiographischen Beobachtungen in Europäischen Zeitschriften mittheilen. Auch die Topographien und die Berichte von Aerzten über einzelne Gegenden und Krankenhäuser, wie die statistischen Zusammenstellungen, werden zunehmend zahlreicher und besser geordnet.

Für die Sammlung einer auf solche Weise allmählig entstandenen reichen Literatur der Quellen hat C. F. Heusinger ein nennenswürdiges Verdienst sich erworben, indem er 8 Jahre hindurch die Jahres-Berichte (in Eisenmann's „Jahres-Berichte über die Fortschritte der Medicin“), 1844 bis 1850, mit Zuverlässigkeit und Kennerschaft eingetragen hat. Wie sehr in vorliegendem Werke von der Erlaubniss Gebrauch gemacht worden ist, sie als eine der werthvollsten Vorarbeiten zu benutzen, wird der gelehrte Sammler und Kenner vollkommen beurtheilen können. (In den eben genannten „Berichten“ sind auch einzelne Jahres-Berichte von Eisenmann und Fr. Seitz enthalten).

Ich bitte beachten zu wollen, dass meine Absicht war, die geographische Vertheilung der Krankheiten auf der ganzen bewohnten und bekannten Erde aufzusuchen und dann die daraus abgeleitete allgemeine Gesetzmässigkeit und den Zusammenhang des grossen Ganzen übersichtlich darzulegen. Ich habe daher nicht etwa an einander gereichte vollständige Topographien geben wollen, sondern vielmehr eine Geographie. Dieser allgemeine Theil unseres Gegenstandes ist eine Wissenschaft, welche grösstentheils erst zu schaffen ist. Mögen also diejenigen Leser, welche etwa eine genaue Beschreibung ihrer noso-topographischen Verhältnisse erwarteten und sie nicht fanden, nicht sich für

getäuscht erklären. Für unrichtig werden sie auch das Topographische schwerlich berührt erkennen (bei einigen Städten, namentlich in Deutschland, wird man dies auch schon specieller berücksichtigt finden). Ich wollte fürerst die allgemeinen Felder abstecken, weniger schon vollständig die einzelnen bearbeitet anführen. Dies kann erst später und nach der allgemeinen Vorarbeit um so erfolgreicher geschehen. Oft habe ich, um den Ueberblick nicht zu verlieren, der näheren Betrachtung mit Ueberwindung mich enthalten müssen. Ich habe das Gegentheil von Mikroskopie, ich habe gleichsam Teleskopie ausgeübt, wenn ich so sagen darf.

Die beiden Abtheilungen, wird man also finden, ergänzen oder vielmehr stützen sich gegenseitig. Die Thatsachen der zweiten ergeben die generellen Folgerungen der ersten; diese sind gegründet auf jene, und jene sind erläutert durch diese. Bei Aufnahme der Thatsachen sind die nöthige Vorsicht und Kritik angewendet worden, hervorgehend aus der inneren Wahrscheinlichkeit und aus der Controle, welche die mehrfachen Aussagen unter einander gewähren. Die Reihenfolge, welche die verschiedenen Bericht-Erstatte in der Aufzählung der Krankheiten befolgt haben, ist dort beibehalten, jedoch sind die endemisch bedeutendsten Krankheiten hervorgehoben worden.

Die ganze Summe der vorhandenen Krankheiten musste zuvor in ihrer inneren Unterschiedenheit gesichtet und geordnet werden, und zu dem Zweck, wie auch als ein weiteres Resultat der geographischen Untersuchungen selbst, findet man eine einfache systematische Classification angewendet, welche im IV. Capitel dargelegt ist. Sie ist durchgehend, mehr oder weniger deutlich, im Auge behalten und eben dabei wiederholt erprobt worden.

Die geographische Reihenfolge, welche beobachtet worden, ist diese: I. Die Tropen-Zone; sie ist begrenzt für unseren Gegenstand durch die Isotherme von 18° R., nördlich und südlich, sie beginnt die Sammlung und zwar wird sie durchgegangen, wie dann in gleicher Folge auch die anderen Zonen, von Mittel-Amerika übergehend nach Mittel-Afrika, Süd-Asien, Nord-Australien und Oceanien. II. Die gemässigte Zone der Nord-Hälfte; von der 18° Isotherme ausgehend grenzt sie an die Polar-Zone mit der Isotherme von $+ 3^{\circ}$ R., in Nord-Amerika, Süd- und Mittel-Europa, Nord-Afrika, Mittel-Asien. III. Die Polar-Zone, in Nord-Amerika, Nord-Europa, und Nord-Asien. IV. Die gemässigte Zone der Süd-Hälfte, in Süd-Amerika, Süd-Afrika und Süd-Australien. — In solcher Reihe findet man von so vielen Orten, als zulässig war, d. h. so ziemlich von der ganzen bekannten Erde, die dort vorkommenden Krankheiten angegeben, wo möglich mit dem Erfolge, dass dadurch deren Krankheits-Constitution bezeichnet wird. In Verbindung damit findet man die klimatischen Verhältnisse berücksichtigt, wenigstens in ihren Hauptzügen charakterisirt; die Breite-Grade sind immer angemerkt, ihnen nachfolgend die Temperatur-Verhältnisse, theils nur nach jährlichem, theils auch nach monatlichem Mittel. Diese sind meistens nach Dove's Temperatur-Tafeln angegeben (also nach Réaumur's Scala), der Uebereinstimmung und Zuverlässigkeit wegen, ausser bei besonderen Beobachtungen anerkannter Kenner und bei sehr wenigen Orten, welche bei Dove nicht zu finden waren. Ueberhaupt bin ich diesen Tafeln zur Auffindung und Feststellung von Gesetzen in der Vertheilung der Krankheiten besonders verpflichtet.

In dieser ersten Abtheilung, oder in der allge-

meinen Lehre, findet man 10 Capitel, welche den Gang der Untersuchungen in dieser Folge enthalten: 1. die Stellung der Krankheiten in der Natur; 2. die geographisch-meteorischen Verhältnisse und die allgemeine Klimatologie; 3. die geographisch-geologischen Verhältnisse; 4. die Classification der Krankheiten und Terminologie; 5. die geographische Ordnung der Krankheiten auf der Erde; 6. über die Natur der Miasmen; 7. über die contagiosen Krankheiten; 8. über die Absenz des Typhus auf der Tropen-Zone und auf der ganzen Süd-Hälfte; 9. über das geographische Vorkommen der Influenzen, der Ophthalmien, der Scrofuln und der Dysenterie; 10. Ergebnisse für die Epidemiologie und die Hygiene.

Eine Karte ist beigegeben mit graphischer Darstellung unseres aus den vorliegenden Untersuchungen gewonnenen Systems der geographischen Vertheilung der Krankheiten, welche in ihren Haupt-Zügen und Gesetzen, und auch mit den vorzüglichsten klimatologischen Verhältnissen, übersichtlich auf ihr gezeichnet sich befinden. Namentlich findet man die wichtigsten Isothermen angegeben, die angenommenen Grenzen der Zonen und der fünf grössten epidemischen Krankheiten, die grossen Luft- und die meisten Meeres-Strömungen und diejenigen Orte, von welchen man im Werke Berichte findet. Man kann zugleich sehen, wo noch Nachträge erforderlich sind. — Der Verfasser weiss, dass zwar in diesen Untersuchungen viel Ueberraschendes und sicher Begründetes für die gesammte Pathologie sich herausgestellt hat, aber auch dass man in späteren Zeiten das Ganze für einen noch sehr unvollkommenen und ungenügenden Anfang der Wissenschaft der Noso-Geographie ansehen wird, welche für die richtigere und vollständigere Kenntniss der ganzen Pathologie, namentlich für die Aetiologie, die Epidemio-

logie und die Hygiene, von unermesslichen Folgen zu werden verspricht.

P. S. Schliesslich möchte ich nur ungern versäumen, dem Bücher-Schatze der Göttinger Universität für die gewährte Unterstützung die schuldige Verpflichtung auszusprechen. Diese hier so nothwendige Unterstützung erfolgte sowohl durch den Reichthum an vorhandenen Werken, wie auch durch die anerkannt unübertreffliche Anordnung derselben und durch die traditionel gebliebene Liberalität in der Gestattung ihrer Benutzung. Auch hätte der Verfasser für manche Belehrung und Rath zu danken, welche ihm mündlich von hiesigen Gelehrten, deren Namen hier zu nennen ihren Ruhm nicht vermehren würde, mit freundlicher Bereitwilligkeit ertheilt worden sind.

Göttingen im September 1855.