

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Die Praxis der Hautkrankheiten

Bloch, Iwan

Berlin [u.a.], 1908

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Shelf Mark: Ui VI 1690

Einleitung.

[urn:nbn:de:hbz:38m:1-118839](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:38m:1-118839)

Einleitung.

Die Hautkrankheiten in der Urmedizin. — Die vier Epochen in der Geschichte der Dermatologie. — Die Herrschaft der Humoralpathologie. — Das Zeitalter der Systeme. — Der Einfluß der pathologischen Anatomie. — Die biologische Epoche.

Die Hautkrankheiten als Affektionen der äußeren allgemeinen Bedeckung des menschlichen Körpers mußten früh sich der Beobachtung aufdrängen und haben offenbar neben den äußeren chirurgischen Verletzungen die ersten Angriffsobjekte einer im Dunkel der Vorzeit weit zurückliegenden Urmedizin gebildet. In der Tat knüpfen die Anfänge der Heilkunde, soweit wir dieselben aus dem Sprachschätze erschließen können, vielfach an die krankhaften Veränderungen der äußeren Haut an, die den Grundstock für eine medizinische Terminologie geliefert haben, indem hier die Veränderungen der Form, Farbe, Empfindung zur unmittelbaren Wahrnehmung kamen.

In der indogermanischen Etymologie gehören Worte wie „Lepra“ (ursprünglich in viel allgemeinerem Sinne als später), von der alten Wurzel „lap“ = schälen, abschilfern, wie „juckido“ = jucken, Pruritus, „schavedo“ = schaben u. a. m. diesem allerältesten medizinischen Wortschatze an, der dann später bei den Griechen eine ungewöhnlich reiche Ausbildung erfuhr und die Grundlage für die moderne Terminologie der Hautkrankheiten bildet.

Aber auch bei den Indern, bei zentral- und südamerikanischen Völkern finden wir bereits eine ziemlich reichhaltige dermatologische Terminologie.

Aus der Betrachtung dieser dermatologischen Krankheitsnamen bei Griechen, Indern, ostasiatischen und anderen Völkern ergibt sich zugleich eine interessante Übereinstimmung in Beziehung auf die ältesten ätiologischen Anschauungen über Hautkrankheiten. Fast durchgängig erscheinen diese letzteren als Folgen allgemeiner Krankheiten, innerer krankhafter Zustände, eines abnormen Verhaltens der „Säfte“, der Humores. Diese entledigen sich der krankhaften Materie durch Ablagerung derselben auf der Haut. So bricht gewissermaßen die Hautaffektion aus dem Innern hervor, sie ist die „Blüte“ einer Pflanze, die im Innern des Körpers ihre Wurzeln hat.

Diese humoralpathologische Auffassung der Hautleiden wurde besonders in der griechischen Medizin aufs schärfte ausgeprägt und hat in diesem hellenischen Gewande die Lehre von den Hautkrank-

heiten bis zum 18. Jahrhundert beherrscht, ja, ihre letzten Spuren lassen sich noch bis in unsere Zeit hinein verfolgen als Hauptbestandteile des Volksglaubens und der auf diesen gegründeten Heilprozeduren der Kurpfuscher.

Die Namen „Exantheme“ (ἐξάνθημα), „Exanthisma“ (ἐξάνθισμα), „Apostase“, „Effloreszenz“, „Ekthyma“ (von ἐκθύειν), „Gewächs“ (φύμα) weisen auf diese allgemeinsten inneren Ursachen der Hautleiden hin.

Innig verknüpft mit dieser Anschauung war diejenige von dem „Zurückschlagen“ der Hautkrankheiten, die ja heute noch in der Phantasie des Volkes eine so große Rolle spielt. Da, wie schon erwähnt, die Dermatosen nur eine Ablagerung aus den erkrankten Säften darstellten, wodurch diese letzteren sich von schädlichen Bestandteilen zu befreien suchten, so mußte es als gefährlich erscheinen, die Hautkrankheiten schnell und gründlich zu beseitigen, weil dadurch die krankhafte Materie angeblich in die Säfte zurückgetrieben würde, das Hautleiden „nach innen zurückschläge“.

Diese allgemeine ätiologische Theorie der Hautkrankheiten ließ ein spezielles Studium derselben nicht aufkommen. In den ziemlich dunklen vier Kardinalsäften suchte man die Erklärung für die Pathogenese der verschiedenen Dermatosen. So blieb nur die rein äußerliche Betrachtung übrig, die sich an Form und Farbe der einzelnen Affektionen hielt und hiernach ihre Krankheitsnamen prägte, als welche „Erysipel“, „Erythem“, „Alphus“, „Leuke“ Veränderungen der Farbe, „Herpes“, „Satyriasis“, „Myrmekia“, „Terminthos“, „Pityriasis“ solche der Form betreffen. Einzelne auffällige Symptome fanden in den Namen: „Alopecia“, „Psora“, „Knidosis“, „Hidroa“, „Phlyktänen“, „Psydrakia“ u. a. ihren Ausdruck.

Die wissenschaftliche Bearbeitung dieser in den hippokratischen Schriften niedergelegten allgemeinen Lehren durch die alexandrinische Medizin förderte bereits einige speziellere Tatsachen zutage, in denen sich ein Fortschritt der pathogenetischen Anschauungen erkennen läßt. So wird bei *Celsus*, der uns die Lehren der Alexandriner überliefert hat, zuerst die Beziehung des „Erythema multiforme“ zu rheumatischen Affektionen erwähnt, der humoralpathologischen Theorie widerspricht seine Schilderung der Entstehung von Hautblasen durch Verbrennung und Erfrierung, durch scharfe Medikamente. Die verschiedenen Arten des Ekzems werden als „Skabies“ geschildert, und als „Impetigines“ und „Papulae“ treten uns die Ichthyosis, der Herpes tonsurans, die Psoriasis und unsere heutige Skabies entgegen. Ferner beschreibt *Celsus* eingehend die Milzbrandpustel, den Furunkel und Karbunkel, die Buben und Warzen, die spitzen Kondylome, die Haarleiden (Area Celsi = Alopecia areata), unter denen die „Ophiasis“ bemerkenswert ist, die *Sabouraud* neuerdings in Paris wieder beschrieben hat. Deutlich läßt sich aus der Schilderung des „Alphos“ zum Teil die Vitiligo, zum Teil die Psoriasis guttata erkennen. Die „Leuke“ ist die lepröse Morphaea alba des Mittelalters, „Melas“ wohl ein Naevus pigmentosus.

Auch die lokalen Genitalerkrankungen wie Ulcus molle, Kondylome, die Phimose u. a. m. werden von *Celsus* ausführlicher beschrieben.

Die Alexandriner hatten auch den dermatologischen Heilapparat in mannigfaltiger Weise ausgebildet. Wir finden bei ihnen schon die

wichtigsten Arzneiformen der modernen Dermatologie in Gebrauch: Salben, Pasten, Puder, Öle, feuchte antiseptische Umschläge, Skarifikation, Ätzmittel, Rasieren u. a. m.

Die nachalexandrinische Epoche ist im allgemeinen für die Entwicklung der Dermatologie ohne große Bedeutung. Doch fehlt es nicht an einzelnen vortrefflichen Beobachtungen. Erwähnt sei z. B. die schöne, erst in der Neuzeit wieder gemachte Entdeckung des *Ruphos* von Ephesus über die Entstehung der Guineawurmkrankheit durch Genuß des Trinkwassers (vgl. *I. Bloch*, Ein neues Dokument zur Geschichte und Verbreitung des Guineawurms im Altertum in: *Allg. med. Zentralzeitung*, 1899, Nr. 60).

Galenos, der die gesamten medizinischen Lehren seiner Zeit in seinen zahlreichen Schriften niedergelegt hat, ist ein konsequenter Vertreter der humoralpathologischen Anschauung in der Dermatologie. Auf ihn lassen sich die ersten Spuren der Lehre vom „Arthritismus“, von der Bedeutung gichtischer Leiden für die Pathogenese der Hautaffektionen zurückführen, die später in der neueren Dermatologie, namentlich der französischen Schule eine bedeutsame Rolle spielte.

Galen kann als erster Systematiker der Dermatologie betrachtet werden, insofern er die Hautkrankheiten in solche des Kopfes und des übrigen Körpers einteilte.

Die nachgalenische Zeit verharrt im wesentlichen bei diesen Anschauungen, wie sie in den großen Sammelwerken des *Hippokrates*, *Celsus* und *Galen* niedergelegt waren. Erwähnt sei nur, daß uns in den Schriften der byzantinischen Ärzte, die namentlich den lokalen venereischen Hautleiden eine große Aufmerksamkeit widmeten, zuerst das von *Archigenes* geprägte Wort „Ekzem“ (*ἐκζέμα*) begegnet, das in der modernen Dermatologie eine so große Rolle spielt.

Die Dermatologie des Mittelalters stand zwar ganz im Banne der humoralpathologischen Lehren, empfing aber durch die außerordentliche Verbreitung des Aussatzes, der Lepra, und das fast ausschließliche Studium dieser Hautaffektion ihre eigentümliche Richtung.

Die Lepra, deren hohes Alter und große Verbreitung in den Ländern der antiken Kultur Nachrichten in der Bibel, dem Papyrus Ebers, den indischen Schriften, bei *Ktesias*, *Herodot* u. a. bezeugen, hatte sich, durch die Feldzüge der Römer seit Beginn unserer Zeitrechnung in den europäischen Ländern ausgebreitet und seit der Zeit der Kreuzzüge eine solche Steigerung der Frequenz erfahren, daß sie als die typische „Volkskrankheit“ des Mittelalters erscheint und als solche uns in Kunst und Dichtung jener Epoche begegnet.

Die Grundlagen für das Studium des Aussatzes hatten schon die alexandrinischen Ärzte geliefert, indem sie neben genauer Schilderung der Symptome bereits die einzelnen klinischen Formen der Lepra voneinander abgrenzten (*Elephantiasis* sc. *Graecorum*, *Leontiasis*, *Ophiasis*, *Lepra*, *Alopecie* und *Mutilation*). Die bekannte klassische Schilderung des *Aretaeus* steht in Beziehung auf genaue Beobachtung der einzelnen leprösen Symptome noch heute unerreicht da.

Diese Lehren wurden von der mittelalterlichen Medizin in höchst subtiler Weise bearbeitet, so daß die dermatologische Diagnostik in jener Zeit fast gleichbedeutend war mit der Diagnose der Lepra. Der strengen Absonderung der Leprösen in den „Aussatzhäusern“ (*Lepro-*

sorien) ging eine gesetzlich geregelte Aussatzschau voraus, die den ganzen Körper der der Lepra Verdächtigen betraf.

Aus dieser exakten Untersuchung auf die geringsten Symptome der Lepra und ihre Vorzeichen, die sogenannten „Vormäler“, resultierte ohne Zweifel eine außerordentliche Verfeinerung der dermatologischen Diagnostik überhaupt, und wenn man dem „Krankheitsgenius“ des Mittelalters, namentlich seiner letzten Zeiten, eine besondere Vorliebe für das Organ der Haut zugeschrieben hat, so mag dies wohl eher durch die größere Aufmerksamkeit, die man allen Veränderungen der Haut zuwendete, als durch eine objektive Zunahme der verschiedenen, sich die Haut zum Angriffspunkte wählenden Krankheiten zu erklären sein.

Die erwähnte Isolierung und Absonderung der Aussätzigen von allem menschlichen Verkehre beruht vorzüglich auf den damals zuerst deutlich erkannten Tatsachen der Kontagiosität und der Erbllichkeit der Lepra, die man in der Tat durch die völlige Isolierung am wirksamsten bekämpfte, so daß der Aussatz im 15. und 16. Jahrhundert in den meisten europäischen Ländern bis auf wenige kleine Herde ausgerottet wurde. Diese letzteren freilich (z. B. in der Bretagne, in Norwegen) haben sich wahrscheinlich bis in unsere Zeit hinein erhalten und sind die Ausgangspunkte neuerer, wenn auch nur unbedeutender Endemien geworden.

Auf der anderen Seite beherrschte die Lepra in so ausschließlicher Weise das Studium der Dermatologie, daß die übrigen Hautleiden wenig Beachtung fanden und daß zudem ihre genauere Erkenntnis durch eine verworrene Terminologie mehr gehemmt als befördert wurde. Die einzigen hier zu verzeichnenden Fortschritte verdanken wir den arabischen Ärzten, die die ersten zuverlässigen Schilderungen der akuten Exantheme, der Krätze und ihrer Ursache, der Krätzmilbe, lieferten und die Hautleiden des Kopfes mit besonderer Vorliebe studierten.

Der Übergang von der mittelalterlichen zur neueren Dermatologie knüpft an das Auftreten einer neuen großen Volkskrankheit an, nämlich der aus Amerika eingeschleppten Lustseuche oder Syphilis, die im Jahre 1493 durch die Mannschaft des Columbus eingeschleppt, sich alsbald in wenigen Jahren, durch Kriegszüge und Entdeckungsreisen begünstigt, in der alten Kulturwelt ausbreitete. Sie trat als eine neue, vorher nie gesehene und beschriebene Krankheit in bösartigster Form überall auf und gab durch ihre hauptsächlich auf der Haut sich zeigenden Symptome den Anstoß zu einem neuerlichen intensiven Studium der Hautaffektionen, das nun allmählich, unter dem Banne dieser neuen, den alten Ärzten unbekannten Krankheit, anfang, sich von den antiken Vorstellungen zu emanzipieren, was völlig freilich erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts durchgeführt wurde.

Als Hauptergebnis dieser selbständigen Regungen in der Dermatologie müssen vor allem die monographischen Arbeiten des 16. Jahrhunderts verzeichnet werden, wie die des *Montagnana* über die herpetischen, gangränösen und krebsartigen Hautleiden, des *Ambroise Paré* über die Hautaffektionen der Kinder, *Blondus* und *Septalius* über Muttermaler und Hautflecken, *Fallopia* über Hautgeschwüre und Geschwülste, *Joubert* über Haarleiden u. a. m.

Daneben offenbarte sich die fortgeschrittenere Beobachtungsgabe in der Schilderung neuer Hautaffektionen und Symptomenkomplexe, wie der „Crusta lactea“ der Kinder (*Manardus*), der Psoriasis palmaris, des Pemphigus, der Rubeolae (*Forestus*), des Scharlachs (*Döring*, *Sennert*, *Welsch*, *Morton*).

Das 16. und 17. Jahrhundert weisen auch die beiden ersten selbständigen Lehrbücher der Hautkrankheiten auf, jenem gehört das Werk des *Hieronymus Mercurialis* an, diesem das Lehrbuch des Deutschen *Hafenreffer*.

Die Schrift des *Mercurialis* (De morbis cutaneis, Basel 1571) atmet noch ganz mittelalterlichen Geist und ist wenig mehr als eine Kompilation der Ansichten der alten Ärzte über dieses Gebiet, während *Hafenreffer* „Nosodochium cutis“ (Ulm 1660) durch reichen Inhalt und moderne Auffassung sogar den heutigen Leser noch fesselt und namentlich dem Folkloristen durch die mitgeteilten deutschen Synonyma der lateinischen und griechischen Krankheitsnamen ein Interesse abgewinnen kann.

Hafenreffer bespricht die Affektionen der Haut in vier Büchern. Das erste umfaßt die eigentlichen Dermatosen (Veränderungen der Farbe, Haarleiden, Parasiten, Pruritus, Ekzeme), das zweite die geschwürigen Affektionen, das dritte die Verletzungen und das vierte die Geschwülste der Haut.

Als „Skabies“ begegnet uns bei *Hafenreffer* wie bei den mittelalterlichen Ärzten eine Reihe verschiedener Hautaffektionen. Zu diesen „Rauden, Krätz und Schäbe“ gehören die „furfures“, „psora“, „lepra“, „elephantiasis“, die Fissuren, Impetigo, Serpigo, Lupus. Unter „Scabies humida“ versteht er das Eczema crustosum, den Favus und andere Kopfausschläge, die zum Teil mit der Pechhaube behandelt werden. Auch die Krätzmilbe wird deutlich beschrieben. Er nennt sie „lebendige Seuren“.

Der Franzose *Riolan* und der Engländer *Willis* machten im 17. Jahrhundert den Versuch einer Klassifikation der Hautkrankheiten nach ihren äußeren Formen. *Riolan* unterschied die drei Klassen der Pustulae, Difformitates und Tubercula, *Willis* Dermatosen mit und ohne Anschwellung (Tumor).

Die Basis aber für die weitere wissenschaftliche Ausbildung der Dermatologie wurde schon im 17. Jahrhundert durch die ersten Untersuchungen über den feineren Bau der Haut gelegt. Namentlich glänzt hier der Name des berühmten *Malpighi*, der eine für die damalige Zeit höchst aner kennenswerte Beschreibung der anatomischen Struktur der Haut lieferte und die nach ihm benannte Schicht der Oberhaut entdeckte. An seine Forschungen knüpften diejenigen von *Boerhaave*, *A. Kaauf* und *Ruysch* in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts an, und *Jean Astruc* (1761) suchte bereits die einzelnen Hautaffektionen durch den Nachweis der anatomischen sedes morbi aufzuklären, indem er z. B. den Furunkel und die Akne als eine Krankheit der Talgdrüsen, den Karbunkel als eine solche der Schweißdrüsen, die „Flechten“ als Affektion des Rete Malpighii, die Krätze als krankhafte Veränderung der Ausführungsgänge der Hautdrüsen auffaßte. Die Urticaria charakterisierte er als lokales Stauungsödem.

Es fehlte auch während des 17. und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts nicht an interessanten Einzelbeobachtungen auf dem Gebiet

der Hautkrankheiten, wie solche von *Zacutus Lusitanus* (über Ekzeme, Phthiriasis der Augenbrauen, Aene rosacea, blutiger Schweiß, Variolae gravidarum, Pruritus genitalium), *Rivière* (Gangraena cutis, Pityriasis universalis, weiße Präzipitatsalbe bei Eczema impetiginosum, „Zurückschlagen“ von Hautleiden), *Severini* (Fälle von Elephantiasis), *Daniel Turner* (Cutis laxa, Anidrosis, Naevi) vorliegen.

Von der Mitte des 18. Jahrhunderts an beginnt eine fast bis zur Vollendung der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts währende Epoche in der Geschichte der Lehre von den Hautkrankheiten, die durch das Vorherrschen der Neigung zur bloßen Systematik charakterisiert wird. Man glaubte, durch ein dermatologisches „System“ am besten in die Geheimnisse der Hautkrankheiten eindringen zu können, durch eine rationelle Klassifikation Handhaben für die Theorie und Praxis der Hautleiden zu gewinnen.

Den Beginn dieser Periode der großen Systembildungen in der Dermatologie bezeichnet das Handbuch von *J. J. Plenck* (*Doctrina de morbis cutaneis*, Wien 1776), der bei der Einteilung der Dermatosen gleich *Riolan* lediglich von der äußeren Form ausging und so ätiologisch und pathogenetisch durchaus verschiedene Hautaffektionen unter derselben Rubrik abhandelte, wie z. B. die Skabies neben der Variola.

Weit bedeutender war das berühmte Werk des Franzosen *A. Ch. Lorry* (*Tractatus de morbis cutaneis*, Paris 1777, 4^o). Er teilte die Hautkrankheiten in solche inneren Ursprungs und rein örtliche Leiden, führte also zuerst den Begriff einer idiopathischen Dermatoze ein, wie er auch durch Darstellung aller physiologischen und pathologischen Beziehungen der Hautkrankheiten, durch sorgfältige Berücksichtigung der allgemeinen Ätiologie, Prognostik, Semiotik und Therapie das erste echt moderne Lehrbuch der Dermatologie geschaffen hat. So ist er der erste Autor, der die Dermatosen ab ingestis, die „Toxikodermien“, beobachtet hat und interessante Fälle dieser Art beschreibt. Auch ist *Lorry* der Schöpfer der Lehre vom „Arthritismus“, die seitdem in der französischen Schule eine so prominente Rolle gespielt hat, d. h. jener Anschauung, daß den meisten chronischen Dermatosen eine gichtische Ätiologie zugrunde liege.

Lorrys namentlich an allgemeinen nosologischen Anschauungen reiches Werk wurde nach der systematischen Seite hin durch *de Sauvages* ergänzt, indem dieser in seiner „*Nosologia methodica*“ (Lyon 1760) auch die Hautkrankheiten nach dem Vorbilde des *Linnéschen* Systems klassifizierte.

Ein dritter französischer Autor, *Retz* (*Maladies de la peau*, 1785), führte die meisten Hautleiden auf Erkrankungen der Leber und des Pfortadersystems zurück, erwähnt aber schon die Ekzeme, die durch Berührung gewisser Pflanzen entstehen, sowie die Übertragung von Hautkrankheiten der Tiere auf den Menschen.

Eine genauere Kenntnis der einzelnen Hautleiden sowie eine schärfere Differentialdiagnose knüpfte sich an die Lehren der englischen Schule, als deren Begründer *Robert Willan* und *Thomas Bateman* gelten müssen.

Kurz vor Erscheinen des epochemachenden Werkes von *Willan* hatte noch *S. H. Jackson* (Dermopathology, London 1792) eine originelle Klassifikation der Hautkrankheiten veröffentlicht, in der er alle Dermatosen entweder aus einer fehlerhaften Absonderung der Talgdrüsen oder aus krankhaften Zuständen der Haarwurzeln oder der Hautgefäße ableitete.

Willan gründete in seinem berühmten, von seinem Schüler *Bateman* vollendeten Werke (Description and treatment of cutaneous diseases, London 1798; *Willan-Bateman*, Practical synopsis of cutaneous diseases, London 1815) die Klassifikation der Hautkrankheiten gleich *Plenck* im wesentlichen auf ihre äußere klinische Erscheinungsform, wobei er *Plencks* 14 Klassen auf 8 Ordnungen reduzierte, nämlich: I. Papulae (Strophulus, Lichen, Prurigo); II. Squamae (Lepra, Psoriasis, Pityriasis, Ichthyosis); III. Exanthemata (Rubeola, Scarlatina, Urticaria, Roseola, Purpura, Erythema, Erysipelas); IV. Bullae (Pemphigus, Pompholix); V. Pustulae (Impetigo, Porrigo, Ekthyma, Variola, Skabies); VI. Vesiculae (Varicella, Vaccinia, Herpes, Rupia, Miliaria, Eczema, Aphthae); VII. Tubercula (Phyma, Verruca, Molluscum, Vitiligo, Akne, Sykosis, Lupus, Elephantiasis, Framboesia); VIII. Maculae (Ephelis, Naevus, Spilus etc.).

Auch dieses vereinfachte System krankt an denselben Mängeln wie das *Plencksche*, indem es pathogenetisch Zusammengehöriges auseinanderreißt und im Wesen verschiedene Dermatosen vereinigt. Eine weitere Verwirrung wurde von *Willan* und *Bateman* dadurch in das System der Hautkrankheiten hineingetragen, daß sie dieselben Affektionen je nach ihrem verschiedenen Sitze anders benannten und als selbständige Leiden voneinander trennten. So z. B. wird die „Porrigo scutulata“ oder „Tinea“ des behaarten Kopfes zur „P. larvalis“ oder „P. favosa“ des Gesichtes, an den Ohren bei längerer Dauer und bei Mangel an Krusten zur „P. furfurans“ oder neu entstanden zu einem „Eczema rubrum“, am Stamme und den Extremitäten zur „Impetigo“ und zum „Eczema impetiginosum“.

Trotz alledem fehlen wichtige Krankheitszustände der Haut gänzlich in dem *Willanschen* System, wie z. B. die Seborrhoe, das Eczema marginatum, die Pellagra u. a. m.

Wenn also die eigentliche Systematik bei *Willan* und *Bateman* sehr viel zu wünschen übrig läßt, so machte dieses Werk doch Epoche durch die darin enthaltenen kritisch-historischen Forschungen über die verworrene Terminologie der Hautkrankheiten und durch die vortrefflichen und rationellen therapeutischen Anweisungen, die den einzelnen Stadien und Symptomen der Dermatosen Rechnung trugen. Die große Krankheitsgruppe des Ekzems existiert als solche bei *Willan* noch nicht, sondern zerstreut in verschiedenen anderen Kapiteln (Impetigo, Porrigo). Was *Willan* Ekzem nennt, ist fast ausschließlich eine artifizielle traumatische Dermatitis, welche Ansicht die Lehre vom Ekzem bis in die neueste Zeit beeinflusst und verwirrt hat.

Willan verdanken wir die erste Schilderung des „Molluscum contagiosum“.

Willan-Batemans Lehren fanden schnellen Eingang in fast allen europäischen Ländern. In England lassen *Neligan*, *Green* und *John Wilson* in ihren Lehrbüchern den Einfluß dieser Vorgänger erkennen,

in Deutschland verbreiteten oft aufgelegte Übersetzungen des englischen Originals (u. a. von *Hanemann*, *Blasius* u. a.) die *Willan-Batemanschen* Anschauungen, die auch in besonderen Übersichten von *Klaatsch*, *Puchelt*, *Schrieber* vertreten wurden, in Italien war *Chiarugi* ein Anhänger *Willans*. Namentlich in Frankreich erwarb sich dank der eifrigen Tätigkeit *L. Th. Bietts* die englische Lehre viele Freunde. Jener wirkte neben *Alibert* am Hôpital Saint-Louis und war in der glücklichen Lage, die neuen dermatologischen Doktrinen an einem außerordentlich großen Krankenmateriale zu erläutern. In seinen von *Cazenave* und *Schedel* herausgegebenen Vorlesungen unterschied *Biett* wie *Willan* acht Ordnungen, denen er aber noch sieben weitere Ordnungen hinzufügte, nämlich: Lupus, Pellagra, Syphilide, Purpurae, Elephantiasis der Araber, Krankheiten der Folliculi sebacei, Keloide. Unter *Biets* Verdiensten im einzelnen sind besonders seine Untersuchungen über den Lupus und seine Einführung des Arsens zu erwähnen.

Neben *Biett* machten sich als Anhänger *Willans* *Gibert*, dem wir die erste Schilderung der „Pityriasis rosea“ verdanken, und *Girecaudeau de St. Gervais* in Frankreich einen Namen.

Einer selbständigeren Auffassung huldigten zwei Ärzte, die für lange Zeit durch ihre Forschungen und ihre weitreichende Lehrtätigkeit der französischen Dermatologie eine vorherrschende Stellung verschafft haben: *Alibert* und *Rayer*.

J. L. Alibert (1766—1837) stellte im Gegensatz zu *Willan-Bateman* als Prinzip einer rationellen Klassifikation der Hautkrankheiten nicht die äußere Form, sondern den biologischen und pathologischen Prozeß auf, die „Nosologie naturelle“. Natürlich war es bei dem damaligen Stande der Dermatopathologie sehr schwierig, die Klassifikation ganz mit dieser Auffassung der Hautleiden als Krankheitsprozesse in Einklang zu bringen. Daher fehlt es dem *Alibertschen* Systeme häufig an Logik, indem an Stelle der Ätiologie und Pathogenese symptomatologische und klinische Momente den Ausschlag für die Einreihung in eine bestimmte Ordnung abgeben. Im wesentlichen unterschied *Alibert* in seinen verschiedenen Schriften (*Description des maladies de la peau*, Paris 1806—1827; *Précis théorique et pratique sur les maladies de la peau*, Paris 1818; *Monographie des dermatoses*, Paris 1832) zwölf Klassen: I. *Dermatoses eccematosae*, II. *D. exanthematicae*, III. *D. tineosae* („teignes“), IV. *D. herpeticae* („dartres“), V. *D. cancrasae*, VI. *D. leprosa*, VII. *D. syphiliticae*, VIII. *D. scrophulosa*, IX. *D. scabiosa*, X. *D. haematosae*, XI. *D. dyschromatosae* und XII. *D. heteromorphae*.

Alibert beschrieb zuerst die „Mykosis fungoides“ und befürwortete warm die Anwendung der Schwefelpräparate bei Hautleiden, wie er überhaupt eine energische Lokaltherapie bevorzugte, die vor scharfen Ätz- und Reizmitteln (Höllenstein, Arsenik) nicht zurückschreckte.

P. Rayer (1793—1867) legte in seinem berühmten und inhaltreichen Werke über Hautkrankheiten (*Traité théorique et pratique des maladies de la peau etc.*, Paris 1826—1827) den Nachdruck auf eine anatomische und physiologische Begründung des Systems der Dermatosen und unterschied bei den Krankheiten der eigentlichen Haut die sechs Klassen der Entzündungen, der krankhaften Sekretionen, der Kongestionen und Hämorrhagien, der Anämie, der Neurosen und der angeborenen oder

erworbenen Bildungsfehler. Außerdem handelte er getrennt davon die Krankheiten der Hautanhänge (Nägel, Haare), die parasitären Leiden und die Elephantiasis Arabum ab.

Eine Fülle von eigenen Beobachtungen belebt die Darstellung. Auch war *Rayer* nach *Willan* der beste Kenner der Geschichte der Dermatologie, wie sich dies in den ausgezeichneten kritisch-historischen Einleitungen zu den einzelnen Kapiteln seines Werkes ausspricht.

Rayer hat zuerst den Begriff des „Ekzems“ schärfer geprägt, indem er ein akutes und chronisches Ekzem unterschied und dasselbe an allen Stellen des Körpers vorkommen läßt. *Rayers* Bild des chronischen Ekzems kann im großen und ganzen als die Grundlage unseres heutigen Ekzembegriffes gelten. Schon vor *Hebra* sprach er von einzelnen Graden oder Stadien des Ekzems und gab auch die ersten genauen Schilderungen der regionären Modifikationen des Ekzems.

In Deutschland basierte das Werk von *L. A. Struve* (*Synopsis morborum cutaneorum*, Berlin 1829) auf *Rayers* Lehren. Hier hatten ferner *Peter* und *Josef Frank* den bemerkenswerten Versuch gemacht, die Hautkrankheiten nach den beiden großen Gruppen der akuten Dermatosen (Exanthemata) und der chronischen (Impetigines) zu scheiden und außerdem gleich *Derien* in Frankreich idiopathische und symptomatische Hautkrankheiten voneinander zu trennen.

Eine ähnliche ätiologische Gruppierung der Dermatosen nahmen die Engländer *Dandy* und *Plumbe* in ihren Lehrbüchern vor, während ihr Landsmann *Erasmus Wilson* und der Spanier *Alfaro* unter dem Einflusse *Rayers* standen. Ersterer, der bedeutendste englische Dermatologe neben *Willan* und *Bateman*, basiert wie *Rayer* die Anordnung der Hautkrankheiten wesentlich auf die Anatomie und Physiologie der einzelnen Hautbestandteile, nämlich der Epidermis, der Schweißdrüsen, der Talgdrüsen, der Haare und Haarbälge, lehnt sich aber auch vielfach an *Willan*, *Bielt* und *Alibert* an, so daß sein System eine Art von Kompromiß zwischen den heterogenen Anschauungen dieser Autoren darstellt. *Wilson* unterscheidet: I. Krankheiten der Lederhaut, a) Entzündungen, b) Hypertrophie der Papillen, c) Krankheiten des Gefäßgewebes, d) Krankheiten der Sensibilität, e) Krankheiten der farbeerzeugenden Funktion), II. Krankheiten der Schweißdrüsen, III. Krankheiten der Talgdrüsen, IV. Krankheiten der Haare und Haarbälge.

Später hat *Erasmus Wilson* diese Klassifikation den Fortschritten der Wissenschaft angepaßt, an denen er selbst durch Begründung der ersten englischen dermatologischen Zeitschrift, des „*Journal of cutaneous medicine*“ (1867), durch die Schöpfung der herrlichen Sammlung dermatologischer Wachspräparate im *Hunterschen* Museum, durch die Herausgabe eines Atlas der Hautkrankheiten und der ersten Schilderung des „*Lichen planus*“ als einer Spezialform des *Hebraschen* Lichen ruber in hervorragender Weise beteiligt war.

Eine eigentümliche Sonderstellung in der Geschichte der Dermatologie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nimmt der Franzose *Baumès* (1791—1871) ein. Er prägte den ätiologischen Begriff der „*Fluxion*“, wie er ganz allgemein den den Hautaffektionen zugrunde liegenden pathogenetischen Prozeß nannte, der nach ihm auf inneren Ursachen, einer einfachen oder spezifischen Diathese (innere Fluxion)

oder auf äußeren Ursachen (Fluxion durch Reflex, Metastase oder exzentrischen Reiz) beruhe. Diese verschwommene Lehre von den Diathesen und Fluxionen hat neben dem „Arthritismus“ bis auf den heutigen Tag eine bedeutende Rolle in der französischen Dermatologie gespielt.

Praktisch ertragreicher war eine andere allgemeine Auffassung des Wesens der Hautkrankheiten, wie sie durch die zwischen 1830 und 1840 auf dem Gipfel ihres Ruhmes stehende deutsche „naturhistorische Schule“ vertreten wurde, als deren Hauptrepräsentanten *J. L. Schönlein* und *C. H. Fuchs* zu betrachten sind. Ihre Ideen können ganz kurz als „botanische Dermatologie“ oder auch „dermatologische Botanik“ bezeichnet werden, da sie die Hautkrankheiten als „Keime, Blüten und Früchte“ eines inneren Grundleidens auffaßten und so zu einer subtilen botanischen Terminologie der Dermatosen gelangten. In der *Schönleinschen* Schule war von Familien und Spezies, von Phanerogamen und Kryptogamen, von Verwandtschaften, Naturgeschichte, Krankheitssamen, von geographischer Verbreitung, verkrüppelten Formen usw. der Hautaffektionen die Rede.

Am umfassendsten wurde diese „Flora nosologica“ *Schönleins* von seinem Schüler *C. H. Fuchs* in dessen großem Lehrbuche der Hautkrankheiten (Göttingen 1840–1841) bearbeitet. Er unterschied die drei Klassen der Dermatosen (Krankheiten, die ursprünglich in der Haut wurzeln), der Dermapostasen (Dermatosen durch Blutdyskrasien, entstanden durch Ablagerung krankhafter Stoffe von innen nach außen) und der Dermexanthesen (ursprünglich auf inneren Häuten keimende und wurzelnde, aber sich auf die äußere Haut verbreitende Krankheiten, die hier „Fortpflanzungsorgane“ bilden, ohne daß es sich bei ihnen um eine materielle Ablagerung spezifischer Krankheitsstoffe handelt), die dann in zahllose Ordnungen, Familien, Sippen, Genera, Arten und Varietäten zerfielen, in denen die botanischen Ideen durch Namen wie „Acarpae“, „Monocarpae“, „Polycarpae“, „Chymoplanien“, „Skrofulöse Hautformen ohne Fruchtbildung“ usw. die vorherrschenden blieben.

Das eigentliche Verdienst von *Fuchs* beruht auf der ausführlichen Berücksichtigung der historischen und geographischen Nosologie der Dermatosen sowie auf der meisterhaften klinischen Schilderung einzelner Krankheiten, wie z. B. der skrofulösen Hautaffektionen und vor allem auf dem Versuche einer rationalen Begründung der Therapie.

In dieser langen Epoche der Systematisierungssucht und des Klassifikationsfanatismus bildeten die Untersuchungen über Struktur und Funktion der Haut gleichsam eine Wissenschaft für sich, ein damals leider nur wenig gewürdigtes Gegengewicht gegen die vielfach hypothetischen Ideen der dermatologischen Theoretiker.

Morgagnis und *Boerhaaves* Annahme, daß die zirkumskripten Hauteffloreszenzen eine Beziehung zu den Talgdrüsen hätten, fand in *Cotugno's* berühmter anatomischer Untersuchung über die Pockenpustel (*De sedibus variolarum syntagma*, Wien 1771) Anwendung auf eine bestimmte Hautaffektion. Er leitete namentlich die sogenannte „Delle“ der Pockenpustel von der Verbindung derselben mit einer Talgdrüse ab, während *G. Simon* später nachwies, daß in den meisten Fällen die durch die Pocke gehenden Haarbälge diese Delle erzeugen. *Christian Ludwig Hoffmann* verlegte überhaupt den Sitz der Pocken in die Talgdrüsen (Abhandlung von den Pocken, Münster 1770).

Der Beginn des 19. Jahrhunderts brachte die ersten genaueren Untersuchungen über die Histologie der Haut, so *Gaultiers* „Recherches anatomiques sur le système cutané“ (Paris 1811), wo sich die erste Beschreibung der verschiedenen Schichten der Epidermis findet, die Untersuchungen von *Breschet* und *Roussel de Vauzèze* (1835), *Eichhorn* (1826), *Weber* (1827), *Purkinje* und *Wendt* (1833), *Gurlt* (1835) und *Reuss* (1837) über die Anatomie und Physiologie des Hautdrüsenapparates, die Anzahl der Schweißdrüsen, ihren Ausführungsgang usw.

Auf Grund dieser Arbeiten konnte *Flourens* die erste allgemeine Anatomie der Haut (Paris 1843) schreiben, in der er eine externe und interne Epidermis unterscheidet.

Die Arbeiten von *Berres*, *Fohmann* und *Cruikshank* brachten die ersten Aufklärungen über die Blut- und Lymphgefäße der Haut, dem noch lebenden greisen *A. v. Kölliker* verdanken wir die Entdeckung der glatten Muskelfasern der Haut und ihrer Beziehungen zu den Haarbälgen (1848). Der erste, der Endorgane der sensiblen Nerven in der Haut sah, war *Abraham Vater* (1684—1751), aber erst *Pacini* beschrieb solche 1835 genauer, nach ihm *Henle*, *Kölliker*, *Pappenheim* und *Herbst*, bis dann 1852 *Georg Meissner* die nach ihm genannten „Tastkörperchen“ entdeckte und so für die schon früher angestellten genialen Untersuchungen von *E. H. Weber* (1834) über den Tastsinn der Haut die exakten Grundlagen lieferte.

Die schon im Altertum von *Theophrast* angedeutete, aber erst im 17. Jahrhundert von *Santorio Santoro* wissenschaftlich begründete Lehre von der „*Perspiratio insensibilis*“ wurde im 19. Jahrhundert von *Gerlach* von neuem bearbeitet.

Der Stand der Kenntnisse über die anatomischen Verhältnisse um die Mitte des 19. Jahrhunderts wird am besten durch den Artikel „Haut“ von *Krause* in *Wagners* „Handwörterbuch der Physiologie“ (1844) und durch *G. Simons* klassische Schrift „Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert“ (Berlin 1848) veranschaulicht.

Zu jener Zeit erfuhr auch die Lehre von den parasitären Hautleiden einen unerwarteten Aufschwung und bereitete die neuere Entwicklung der Dermatologie in erfreulicher Weise vor.

Schon die ersten mikroskopischen Untersuchungen des 17. Jahrhunderts hatten die Vorstellung von der ursächlichen Beziehung von Lebewesen zur Entstehung mancher Hautleiden erweckt. Der Dresdener Arzt *August Hauptmann* (1607—1674) ging soweit, fast alle Hautkrankheiten auf Parasiten und Würmer zurückzuführen, *Christian Lange* (1619—1662) erklärte speziell die Masern für ein parasitäres Leiden und man wollte sogar einzelne Symptome, wie z. B. den Pruritus, auf mechanische Einflüsse (Bewegung usw.) von in der Haut befindlichen Lebewesen zurückführen.

Die äußerlich sichtbaren tierischen Parasiten der Haut, wie die *Pediculi* und *Pulices* waren schon den Alten bekannt gewesen, sogar die schwieriger auffindbare Krätzmilbe, der *Acarus scabiei*, taucht schon unter dem altdutschen Namen „*sure*“ („*Seure*“) in der „*Physica*“ der Hl. *Hildegard* (12. Jahrhundert) auf. Auch der Araber *Avenzoar*, später *Guy de Chauliac*, *Alexander Benedictus*, *A. Paré*, *Rabelais*, *Ingrassias*, *Fallopia* und *Joubert* erwähnen die Krätzmilbe und ihre Entfernung mit einer Nadel, das „*Seurengraben*“, wie nach *Schenk von Grafenberg* die

Volksbezeichnung um 1600 lautete. Genauere Beschreibungen der Krätzmilbe und der durch sie bewirkten Hautaffektion lieferten dann *Aldrovandi* (1596), *Moufet* (1634), *A. Hauptmann* (erste Abbildung 1654), *Hafenreffer* (1660), *Ettmüller* (1682 mit drei Abbildungen), *Cestoni* (*Bonomo*) in seinem berühmten Briefe an *Francesco Redi* (1683), *Baker* (1744), *Casal* (1762). Seitdem aber ging die Kenntnis der Krätzmilbe als Ursache der Skabies verloren, man hielt die Krankheit für eine konstitutionelle, durch innere Ursachen bedingte, so daß z. B. ein Mann wie *Lorry* vor Heilung der Krätze warnte, da sie leicht nach innen zurückschlüge!

Erst die Hinweisung des englischen Arztes *Mead* auf *Cestonis* Arbeit (1782) und die vortreffliche Schrift des Deutschen *Wichmann* über die „Ätiologie der Krätze“ (1786) lenkten von neuem die Aufmerksamkeit auf den *Acarus scabiei*. *Wichmann* sowohl wie der Engländer *Adams* (1815) veröffentlichten sehr instruktive Bilder des Tieres. Aber erst dem korsikanischen Studenten *Renucci* gelang es 1834 durch direkte Demonstration der Milbe in *Aliberts* Klinik die letzten Zweifel zu beseitigen. Noch in demselben Jahre veröffentlichten *Gras* und *Raspail* zwei schöne Monographien über den Parasiten der Skabies, seine Lebensweise, Fortpflanzung, seine Invasion in die Haut und die beste Art seiner Vernichtung. In Deutschland konnte erst ein Jahrzehnt später (1844) *F. Hebras* berühmte Abhandlung der traurigen Lehre *Hahnemanns* von den „Krätzmetastasen“ für immer den Garaus machen.

Die Untersuchungen von *Stannius* und *Köhler*, *Heyland*, *Eichstädt*, *Bourguignon*, *Lanquetin*, *Fürstenberg*, *Gudden* in der Zeit zwischen 1840 und 1860 brachten dann die Lehre von der Skabies zu einem gewissen Abschlusse.

Um dieselbe Zeit wurde ein anderer tierischer Parasit der Haut, die „Haarsackmilbe“, *Acarus folliculorum*, von *Gustav Simon* (1842) entdeckt, ebenso fallen in diese Periode die Anfänge der Lehre von den pflanzlichen Parasiten der Haut und den durch sie verursachten Affektionen, den Dermatomykosen. Die Begründung dieser Lehre ist fast ausschließlich das Verdienst der früher erwähnten *Schönleins* naturhistorischen Schule. Der Meister selbst, angeregt durch die Untersuchungen *Ungers* über Pflanzenexantheme (1833) und *Bassis* und *Balsamos* über den Krankheitserreger der Seidenraupenkrankheit, der „Muscardin“ (1835), vermutete eine ähnliche Ursache bei manchen Hautleiden des Menschen, und in der Tat gelang es ihm, beim Erbgrind, Favus, einen Pilz zu entdecken, der sich als der wirkliche Erreger dieses Leidens erwies und nach dem Entdecker den Namen „Achorion Schönleini“ erhielt. Die berühmte, mit einer vortrefflichen Abbildung des Favuspilzes versehene Abhandlung *Schönleins* findet sich in *Müllers* Archiv für Physiologie, 1839, pag. 82. *Schönleins* Befunde wurden vollauf durch seinen Assistenten *R. Remak* und durch den Pariser Arzt Dr. *Gruby* bestätigt.

Der letztere ausgezeichnete Mikroskopiker fand 1843 Pilze in den Kopfharen trichophytiekranker Kinder, erkannte bereits die feinsten Details der Verteilung der Pilze im Gewebe und in den Haaren, trennte die eine klinische Form, die in typischer Weise die Köpfe der Kinder befällt, von der Trichophytie ab und nannte den bei dieser Affektion gefundenen kleinsporigen Pilz nach *Audouin* „Microsporon Audouini“.

Er beschrieb ferner den Pilz der Bartflechte, fand den Erreger der anderen klinischen Form der Trichophytie der Kinderköpfe, der *Mahon*-schen „*Porrigio decalvans*“ und machte auf den Sitz des Pilzes im Haarschaft aufmerksam.

Alle diese wertvollen Entdeckungen *Grubys* wurden, obwohl 1853 durch *Bazin* bestätigt, völlig vergessen und erst in neuester Zeit von *Sabouraud* wieder erneuert!

Zwei weitere Erreger von parasitären Dermatosen wurden von deutschen Forschern entdeckt: 1846 fand *Eichstedt* den Sitz der *Pityriasis versicolor*, das sogenannte *Microsporon furfur* auf und 1862 entdeckte *F. v. Bärensprung* den Erreger des *Erythrasma*, das *Microsporon minutissimum*.

Die genannten anatomischen und mikroskopischen Untersuchungen über die normalen und pathologischen Zustände des Hautorganes bildeten die Grundlage, die Vorbedingung für die nun mit Beginn der zweiten Hälfte sich vollziehende allgemeinwissenschaftliche Begründung der gesamten Lehre von den Hautkrankheiten. Die Dermatologie trat in ihre dritte geschichtliche Periode ein, die ungefähr von 1850 bis etwa 1880 zu begrenzen ist und völlig unter dem Zeichen der pathologischen Anatomie steht.

Schon *Breschet* hatte, lange vor *Hebra*, die so bedeutungsvolle Aufgabe der pathologischen Anatomie für die wissenschaftliche Erforschung der Hautleiden mit großer Bestimmtheit hervorgehoben. Er sagte in den „*Recherches sur la structure de la peau*“ (S. 111): „Si on parvenait à localiser les maladies de la peau, et nous en concevons la possibilité, c'est-à-dire si l'on pouvait, prenant pour guide l'anatomie, indiquer le siège de chaque maladie cutanée, ce serait un véritable progrès pour la médecine et pour l'anatomie pathologique.“

In diesem Sinne bearbeiteten ebenfalls schon vor *Hebra* namentlich *Julius Rosenbaum* und sein Schüler *Lessing* die Lehre von den Hautkrankheiten, wobei besonders der Hautdrüsenapparat in der Pathogenese und Formbildung der Dermatosen eine große Rolle spielt. Ferner erhebt auch der berühmte Kliniker *H. Lebert* den Anspruch, neben *Hebra* als Reformator der Dermatologie im pathologisch-anatomischen Sinne aufgetreten zu sein.

Nichtsdestoweniger gebührt der Ruhm, der eigentliche Begründer der pathologisch-anatomischen Richtung in der Dermatologie geworden zu sein, dem genialen *Ferdinand Hebra* (1816—1880), dem Gründer der so berühmten Wiener dermatologischen Schule.

Hebra, ein Schüler *Skodas* und *Rokitanskys*, war seit 1841 Leiter der Hautkrankenabteilung an *Skodas* Klinik, wurde 1848 Primararzt, 1849 außerordentlicher und 1869 ordentlicher Professor für Dermatologie an der Wiener Universität. Er hielt schon seit 1842 vielbesuchte Kurse ab und gewann rasch durch seine epochemachenden Forschungen so großen Ruf, daß er bald über ein so großes Krankenmaterial verfügte, wie es nirgends in Europa den Ärzten und Studierenden, die sich aus aller Herren Länder um den genialen Dermatologen sammelten, geboten wurde.

Die erste epochemachende Arbeit *Hebras* war der schon erwähnte Aufsatz „Über die Krätze“ (1844), in dem zum ersten Male die rein

lokale Natur, die rein lokale Ursache eines Hautleidens in exakter Weise dargetan und der Nachweis erbracht wurde, daß hier auch nur eine rein lokale Therapie helfen könne. Diese drei Grundanschauungen bildeten fortan die festen Säulen der *Hebraschen* Lehre.

Hebra schilderte in jener Arbeit zum ersten Male die so bedeutenden sekundären Veränderungen bei der Skabies und wies auch die Milbengänge am Ellenbogen, am Nabel und Penis nach. Ferner zeigte er durch Versuche mit Krotonöl und anderen reizenden Substanzen das Zustandekommen künstlicher Hautentzündungen durch traumatische und chemische Reize, wobei die ganze Symptomenreihe von Rötung, Schwellung, Bläschen-, Papeln-, Pustelbildung usw. zu beobachten sei.

Im Jahre 1845 veröffentlichte *Hebra* seinen berühmten „Versuch einer auf pathologische Anatomie gegründeten Einteilung der Hautkrankheiten“, in dem die folgenden 12 Klassen unterschieden werden: I. Hyperaemiae cutaneae, II. Anaemiae cutaneae, III. Anomaliae secretionis glandularum cutanearum, IV. Exsudationes, V. Haemorrhagiae cutaneae, VI. Hypertrophiae, VII. Atrophiae, VIII. Neoplasmata, IX. Pseudoplasmata, X. Ulcerationes, XI. Neuroses, XII. Parasitae (Dermatoses parasitariae).

Es handelt sich also bei diesem System um eine glückliche Kombination der klinischen Erscheinungen mit den zugrunde liegenden pathologischen Vorgängen, die *Hebra* im Anschlusse an *Rokitansky* betrachtete, dessen Grundanschauungen er auf die Dermatopathologie übertrug. Ein Pathologe im eigentlichen Sinne des Wortes, ein selbständiger Mikroskopiker ist *Hebra* nie gewesen. Jedoch erwies sich seine Klassifikation auch für die Zukunft als erweiterungsfähig und elastisch genug, um sich auch den Fortschritten der pathologisch-anatomischen Erkenntnis in zwangloser Weise anzupassen.

Hebras fernere Lebensarbeit war im wesentlichen eine spezielle Begründung seiner Thesis, daß die meisten Dermatosen spezifische Organerkrankungen der Haut selbst darstellen und als solche behandelt werden müssen. Die Abhandlungen *Hebras* über den Lichen ruber und Lichen scrophulosorum, über die Impetigo herpetiformis, die Pityriasis rubra, das Rhinosklerom, das Eczema marginatum, über Pruritus und Prurigo u. a. m. bewegen sich in dieser Richtung.

In der Therapie verwarf *Hebra* die früher gebräuchlichen „revulsiven Hauteize“, faßte die Indikationen der einzelnen Mittel schärfer, auf Grund der kritischen Beobachtung der verschiedenen Stadien des Heilvorganges während der Applikation bestimmter Agentien, wie dies besonders das Beispiel der Ekzembehandlung lehrt.

Wenn auch der Meister im allgemeinen die örtliche, äußerliche Applikation von Heilmitteln bevorzugte, so verkannte er keineswegs die Beziehungen gewisser Dermatosen zu inneren Leiden und hat z. B. den bis dahin für letal geltenden Lichen ruber durch innerliche Darreichung großer Dosen von Arsenik heilen gelernt. Von anderen therapeutischen Neuerungen *Hebras* ist noch die Einführung des permanenten Wasserbettes bei schweren Hauterkrankungen und umfangreichen Verbrennungen u. a. anzuführen.

Endlich hat der Meister durch zwei bedeutende literarische Monumente seinen Namen verewigt, nämlich den herrlichen „Atlas der Hautkrankheiten“ mit den vollendeten Bildern von *Elfinger* und

Heitzmann (1856—1870) und durch das noch heute klassische „Lehrbuch der Hautkrankheiten“ (zuerst 1860, später 1876 im Verein mit seinem Schüler *M. Kaposi*).

Hebras epochemachendes Auftreten in der Dermatologie rief einen fruchtbaren Wettstreit unter den ihm gleichaltrigen Zeitgenossen hervor. Vor allem ist der geniale *Friedrich Wilhelm von Bärensprung* (1822 bis 1864) zu nennen, *Hebra* ebenbürtig an kritischem Scharfsinn, genauer Beobachtung und universellem Geiste. Seine Erstlingsarbeiten betreffen das Resorptionsvermögen der Haut und Untersuchungen über Ichthyosis und Schwielenbildung (1848). Seine Stellung als dirigierender Arzt an der Abteilung für Syphilis und Hautkrankheiten der Berliner Charité (seit 1853) gewährte ihm das Material für seine größeren Arbeiten über den Herpes zoster, den er als eine Erkrankung der Spinalganglien erkannte, über den Weichselzopf, den Pemphigus, das Xanthom, über Nerven-naevi, Prurigo, Onychomykosis u. a. m. *v. Bärensprung* beschrieb zuerst das sogenannte Eczema marginatum und das Erythrasma. Auch liegt von ihm die erste Lieferung eines vielversprechenden Lehrbuches der Hautkrankheiten (1859) vor, das leider unvollendet blieb.

Ein ganz neues Gebiet wurde durch die klassischen Arbeiten von *Voigt* und *Langer* (1856, 1862) der Dermatologie dienstbar gemacht: die Lehre von den Hautnerven, von der Anordnung der Haare sowie der Gesamtarchitektur der Haut in Hinsicht auf ihre Spaltbarkeit. In ähnlicher Richtung lagen die Arbeiten von *Tomsa* (1873) und *O. Simon* (1873).

Auch *Rudolf Virchow* lieferte um dieselbe Zeit mehrere klassische Beiträge zur Lehre von den Hautkrankheiten. Dahin gehören seine Arbeiten über den chronischen Pemphigus (1855), über die normale und pathologische Anatomie des Nagels (1855), speziell die Onychomykosis (1860), über Rotz, Lepra (1860), über Molluscum contagiosum (1865), über Seifen (1869), elastische Fasern (1889) u. a. m.

Dieselbe Rolle wie *Hebra* in Deutschland spielte um dieselbe Zeit der geniale *Pierre Antoine Ernest Bazin* (1807—1878) in Frankreich, nur daß er durchaus nicht so radikal mit den überlieferten Anschauungen brach wie *Hebra*. Im Gegenteile verknüpfte er auf eine eigenartige Weise die moderne, wesentlich auf die rein örtliche, pathologisch-anatomische Erforschung der Hautleiden gerichtete Dermatologie mit der antiken, den konstitutionellen Ursachen das Hauptgewicht beilegenden Lehre. Er war einer der ersten, der alle damals neu aufgefundenen physikalischen, chemischen und biologischen Hilfsmittel für die Erforschung der Dermatosen heranzog. Bei der Skabies führte er 1847 die „Friction générale“ als Behandlungsmethode ein. 1851 erschien seine epochemachende Untersuchung über die „Acne varioliformis“, 1853 seine „Recherches sur la nature et le traitement des teignes“ (Favus, Herpes tonsurans etc.), worin er namentlich die schon von *Plumbe* empfohlene „Epilation“ einführte. Die 1857 erschienenen „Leçons théoriques et cliniques sur les affections parasitaires“ stellen die erste ausführliche Monographie über die Hauterkrankungen infolge der Invasion pflanzlicher und tierischer Parasiten dar.

Bazin beschrieb ferner zuerst das sogenannte „Erythema induratum“, ferner die Übertragung der Trichophytie von Tieren auf

Menschen und schildert zuerst als „*Hydroa vacciniiforme*“ die später von *Hutchinson* als „Sommereruption“ bezeichnete Hautaffektion.

Die zweite weniger glückliche Richtung in den *Bazinschen* Forschungen galt, wie erwähnt, der Begründung der ätiologischen Bedeutung des Konstitutionalismus in der Lehre von den Hautkrankheiten. Sie findet sich in den „*Leçons sur la scrofule*“ (1856) und in dem 1859 erschienenen Werke über konstitutionelle Hautleiden. *Bazin* unterscheidet vier große Gruppen von konstitutionellen Hautleiden: 1. die „*dartres scrofuleuses*“, 2. die „*dartres syphilitiques*“, 3. die „*dartres arthritiques*“ und 4. die „*dartres pures*“ oder „*herpétides*“. Gruppe 3 und 4 lieferten ihm die Grundlage für seine noch heute in Frankreich eine so große Rolle spielenden Lehren vom Arthritismus und Herpetismus als ätiologischen Momenten in der Pathogenese zahlreicher Dermatosen.

Diese Frage der Ätiologie der Hautleiden wurde am subtilsten von *Alphonse Devergie* (1798—1879) bearbeitet, der im übrigen vielfach noch den Einfluß von *Willan* und *Biett* erkennen läßt. Wir verdanken diesem tüchtigen Dermatologen die erste Schilderung der „*Pityriasis rubra pilaris*“ (*Lichen ruber acuminatus*), ferner wichtige therapeutische Neuerungen u. a. m.

Als Schüler *Bazins* machte sich *Alfred Hardy* (1811—1893) einen Namen.

In England wirkte neben *Erasmus Wilson* namentlich der früh verstorbene *Tilbury Fox* (1836—1879), der zuerst die „*Impetigo contagiosa*“ und die „*Dysidrosis*“ beschrieb, ferner Forschungen über die parasitären Hautleiden, über das Ekzem u. a. veröffentlichte.

Die klassischen Arbeiten von *Daniellssen* und *Bock* (1848) über die Lepra und von *Ricord* (1800—1889) über die venerischen Krankheiten leiteten eine neue Epoche auch auf diesen der Dermatologie in entfernterem Sinne zugerechneten Gebieten ein, die später in der Entdeckung des Leprabazillus durch *A. Hansen* (1871, 1875, 1879) und *A. Neisser* (1879), des Gonokokkus durch *A. Neisser* (1879) und des Erregers des weichen Schankers durch *Ducrey* und *Unna* (1888, 1892) einen gewissen Abschluß erhielt, während die wissenschaftlich gesicherte Entdeckung des Syphiliserregers noch aussteht.

Die weitere Geschichte der Dermatologie läßt, was die Wiener und französische Schule betrifft, im wesentlichen eine Fortsetzung der in beiden wirksamen Tendenzen *Hebras* und *Bazins* erkennen. *M. Kaposi* (1837—1902; Arbeiten über Pigmentsarkome, sarcoide Geschwülste, *Dermatitis papillaris capillitii*, *Xeroderma pigmentosum*, Einführung des β -Naphthols und *Epicarins*; Vorlesungen über Hautkrankheiten), *E. L. Schwimmer* (1837—1898; *Leukoplakia buccalis*, neuropathische Dermatonosen), *E. Geber* (*Rhinosklerom*, *Aleppobeule*), *I. Neumann*, *F. J. Pick*, *H. v. Hebra*, *A. Jarsch* wandelten im wesentlichen in den Bahnen *Hebras*. Nur *A. Auspitz* (1835—1886) schlug selbständigere Wege ein, wie vor allem sein berühmtes, von den Inkonssequenzen des *Hebraschen* sich fern haltendes „System der Hautkrankheiten“ bezeugt (I. *Dermatitides simplices*, II. *Angioneurotische Dermatosen*, III. *Neurotische Dermatosen*, IV. *Stauungsdermatosen*, V. *Hämorrhagische Dermatosen*, VI. *Idioneurosen*, VII. *Epidermi-*

dosen, VIII. Chorioblasten, IX. Mykosen). Wir verdanken *Auspitz* ferner eine ausgezeichnete Kritik des Begriffes des „Papillarkörpers“ und eine „Allgemeine Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten“ auf Grundlage jenes Systemes, auch Monographien über die Seife, über venöse Stauung in der Haut, über mechanische Behandlung der Hautleiden usw.

In Breslau begründete *H. Köbner* (1838—1904) eine eigene Schule und die erste preußische Hautklinik außerhalb Berlins. Er gehört zu den bedeutendsten unter den neueren Dermatologen. Seine zahlreichen experimentellen und klinischen Untersuchungen betreffen u. a. die parasitäre Sykosis (1861 und 1869), die Lehre von den Arzneiexanthemen (1877), die Psoriasis (1876), die syphilisähnlichen Hautleiden, Pemphigus vegetans usw. Seine besten Arbeiten fallen in die Zeit zwischen 1860 und 1870, in der er der Wiener Schule gegenüber eine gewisse Selbstständigkeit wahrte, die er sich durch seine Pariser Reise erworben hatte.

Sein vielleicht noch bedeutenderer Nachfolger *O. Simon* (1845 bis 1882) machte sich durch Forschungen über die Lokalisation der Hautkrankheiten (1873), über Molluscum contagiosum (1876), multiple kachektische Hautangrän (1878), Maculae coeruleae (1881), Balanoposthomykosis (1881) u. a. m. einen Namen.

Zu seinen Schülern gehören *A. Neisser* (geb. 1855, Arbeiten über Lepra, Gonorrhoe, Molluscum contagiosum, Lupus, Xeroderma pigmentosum, Leukoderma syphiliticum, Serumtherapie der Syphilis usw.) und *E. Lesser* (geb. 1852, Arbeiten über Herpes zoster, Syphilis, Ischias gonorrhoeica, Aussatz).

v. Bärensprungs Nachfolger in Berlin war der vielseitige, ungeheuer belesene, aber nicht originale *Georg Lewin* (1820—1896, Arbeiten über subkutane Sublimatinjektionen, glatte Atrophie der Zungenwurzel, Sklerodermie, Erythema exsudativum, Erythromelalgie etc.).

Als angesehener Berliner Lehrer und ausgezeichneter Praktiker auf dem Gebiete der Dermatologie wirkt seit Ende der siebziger Jahre *O. Lassar* (geb. 1849, Arbeiten über Badewesen, Lassarsche Paste, diabetische Dermatosen, Übertragung der Syphilis vom Menschen auf den Affen u. a. m.).

Ein vierter Mittelpunkt der Dermatologie in Deutschland war seit 1837 Kannstadt, wo *A. v. Veiel* eine „Anstalt für Flechtenkranke“ begründete, die später von seinen Söhnen *E. Veiel* (1837—1883) und *Th. Veiel* (geb. 1848) übernommen wurde.

Als jüngere Forscher haben sich in Österreich *Eduard Lang*, *Rille*, *Mraček*, *E. Finger*, in Deutschland *G. Behrend*, *S. Bettmann*, *J. Pohl-Pincus*, *O. Rosenthal*, *Riehl*, *A. Blaschko*, *J. Eichhoff*, *J. Jadassohn*, *C. Kopp*, *E. Kromayer*, *Ledermann*, *J. Heller*, *K. Herxheimer*, *E. v. Düring*, *M. Joseph*, *F. Pinkus*, *A. Buschke*, *E. Delbanco*, *J. Schäffer*, *Wolff*, *Touton*, *Dreuw*, ferner, älteren und jüngeren Generationen angehörig, in Frankreich *E. Besnier*, *A. Fournier*, *Doyon*, *Brocq*, *Darier*, *Sabouraud*, *Hallopeau*, *Jaquet*, in England und Amerika *J. Hutchinson*, *Pringle*, *Mc. Call Anderson*, *Brooke*, *Malcolm Morris*, *Colcott Fox*, *Duhring*, in Italien *Mibelli*, *Campana*, *Tommasoli*, in Rußland *O. Petersen*, *B. Tarnowsky*, *Polotebnoff* u. a., in Dänemark *R. Bergh*, *Ehlers*, *Haslund* einen Namen gemacht.

Diese kurze Skizze des Entwicklungsganges war nötig, um den Standpunkt, der in der folgenden ausführlichen Darstellung der Lehren der Hamburger Schule und ihres Begründers *P. G. Unna* (geb. 1850) zutage tritt, recht deutlich als notwendiges Glied in der Reihe der verschiedenen Entwicklungsstadien, die die Lehre von den Hautkrankheiten durchlaufen hat, hervorzuheben.

Seit dem Eintreten der Hamburger Schule in die Dermatologie, d. h. seit 1880, beginnt nämlich eine neue Periode in der Geschichte derselben, die man zweckmäßig als die biologische bezeichnet, indem hier vor allem die normalen und pathologischen Erscheinungen in der Haut als biologische Phänomene aufgefaßt und Physik und Chemie ebenso wie Bakteriologie und Histologie für eine genauere Erforschung der feineren und feinsten Elementarphänomene in viel größerem Umfange als früher und zielbewußter herangezogen wurden. Nicht bloß die klinische, makroskopische, auch die mikroskopische Differenzierung und Spezifität beginnt eine große Rolle zu spielen. Auf die mikroskopische Analyse der Hautkrankheiten gründet sich sodann eine rationelle Diagnostik und Therapie, die mit Hilfe einer sehr verfeinerten Technik in der Applikation der Heilmittel zu einer „Histotherapie“ wird.

Diese biologische Lehre von den Hautkrankheiten, wie sie in allen ihren Beziehungen von der Hamburger Schule bearbeitet worden ist, soll nun zum ersten Male in dem vorliegenden Werke eine vollständige und übersichtliche Darstellung erfahren.

Erstes Kapitel.

Praktisch wichtige anatomisch-physiologische Vorbemerkungen.

Die Cutis.

Ontogenetisches. — Subcutanes Bindegewebe. — Lederhaut. — Spaltbarkeit und Spalt-
richtungen der Haut. — Falten und Furchen der Haut. — Quergestreifte und glatte
Muskulatur. — Elastische Fasern. — Hautspannung als Funktion der Temperatur. —
Physiologische Funktion des Elastins. — Papillarkörper. — Ein variables Grenzphä-
nomen. — Bau. — Furchen und Leisten des Papillarkörpers. — Blutgefäße desselben.

Entwicklungsgeschichtlich scheidet sich das Organ der mensch-
lichen Haut in zwei Hauptlagen, die eigentliche „Haut“ oder Cutis
und die „Oberhaut“ oder Epidermis. Jene stellt, wie schon die Be-
zeichnung andeutet, die eigentliche Grundlage der Haut dar und leitet
sich ontogenetisch von dem mittleren Keimblatte ab, der *Remakschen*
„Hautplatte“.

In den ersten Monaten des Fötallebens sondert sich von der
äußeren, aus runden und spindelförmigen Zellen bestehenden Schicht
der Cutis oder Lederhaut eine innere, vorzugsweise aus fibrillärem Ge-
webe bestehende Schicht ab, die durch Aufnahme von Fett sich in das
subcutane Gewebe umbildet, während gleichzeitig beide Schichten durch
das Auftreten eines hellen Saumes deutlich gegen die einem anderen
Keimblatte entstammende Oberhaut abgegrenzt werden.

Allmählich treten dann in der zweiten Hälfte des Fötallebens auch
in der Cutis Fibrillen zwischen den Zellen auf, später Gefäße und
Nerven, so daß sie eine erhebliche Dicke und Derbheit erreicht, wovon
nur der oberflächlichste Teil, die Grundlage des späteren „Papillar-
körpers“, abweicht, der zur Zeit der Geburt noch aus einem zellenreichen
Gewebe mit wenigen Fibrillen besteht und sich auch durch besondere
Zirkulationsverhältnisse und Nervenendapparate auszeichnet.

Die Fetteinlagerung in die innere Schicht der Cutis, in das sub-
kutane Gewebe oder Unterhautzellgewebe, stockt nach der Geburt,
so daß eine relative Abnahme der Menge des Fettes zu bemerken ist,
das nur an einzelnen Prädispositionsstellen besonders reichlich vorhanden
ist, während andere Hautstellen (Augenlider, Ohr mit Ausnahme des
Läppchens, äußerer Gehörgang, Nase, roter Lippensaum, Skrotum, Penis,
Labia minora) fettlos bleiben. Außer dem Fett enthält das subkutane
Gewebe die sämtlichen größeren Blut-, Lymphgefäß- und Nervenstämmen,
welche für die Cutis bestimmt sind.