



Die Zeitschrift „Aktuelle Dermatologie“ öffnet diese Rubrik und wird in loser Folge kurze, prägnante und informative Artikel darbringen zu vielen Aspekten der Kulturgeschichte in Beziehung zur Haut. Dies erstreckt sich auf alle Kulturen und Zeiten, auf die Künste, auf Mythen und Psychologie sowie natürlich auch auf medizinische Aspekte. Wir

hoffen, dem geeigneten Leser dadurch Interesse zu wecken, den Blick zu weiten und Freude zu bereiten. Wir wünschen dieser Rubrik eine gute Aufnahme bei unseren Lesern und sind dankbar für Ihre Kommentare und Vorschläge für eine kleine Kulturgeschichte der Haut.

Skabies in der Geschichte und Geschichten über Krätze

Ernst G. Jung

Es war zu Beginn des Holozän vor gut 10 000 Jahren, als die Menschen von den Bergen herunter, aus ihren Höhlen in die weiten, von der letzten Eiszeit gut geschwemmten und warmen Flusstäler sich ausbreiteten. Nahrung war reichlich vorhanden und es entstanden Siedlungen. Das Haarkleid nahm ab und die Wärmeregulierung wurde durch Kleidung verfeinert und verbessert. Kurzfristig konnte man sich den Umständen und den Jahreszeiten besser anpassen.

Die Ektoparasiten des Haarkleides (Fellparasiten) spezialisierten sich, die Kopfläuse auf die Kopfbehaarung, die Filzläuse auf die sekundären Geschlechtshaare und die Kleiderläuse, wohl erst zuletzt, auf die Kleidung als Lebensraum und für ihre Eiablage.

Die Krätze (Skabies, Räude) aber nahm überhand durch ungehinderte Besiedelung der interfollikulären Epidermis und weniger gestört durch den gelockerten Haarbesatz.

Während der Entwicklung der Primaten tat dies auch die Skabies und bildete ihrerseits eine hoch differenzierte und wirtsspezifische Artenvielfalt aus. Dem heutigen Menschen hat sich im Holozän eine eigene, spezifische Skabies als Koparasiten mitentwickelt und zugesellt, eben „*Sarcoptes scabiei variatio hominis*“ (Abb. 1), der denn auch verschmäht, auf Affenhaut zu gedeihen.

Als gezielte Antwort auf diese spezifische, großflächige und weit verbreitete Ektoparasitose durch die Krätzemilbe entwickelte sich das T-Zell-vermittelte, periphere Immunsystem der Haut in besonderem Masse. Die dendritischen Langerhanszellen bilden in der Epidermis ein dichtes Netz zur Früherkennung, Aufbereitung und Vermittlung dieser Fremdantigene. Die Immunabwehr vom Spättyp kommt früh und rasant in Gang. Entzündung, Juckreiz, Kratzen aufs Blut und bis zu Verletzungen sind die Folge und eine Vielzahl von Eintrittspforten für bakterielle und mykotische Infektionen wird bereit. Gestörter Schlaf, immer währende Unruhe, Krankheitsgefühl, Leistungsminderung und soziale Ausgrenzung sind die Kette schwerwiegender Konsequenzen. Der endemische Befall von Groß und Klein erschwert es, den Infektionscharakter und die Übertragungswege zu erfassen und zu verstehen.

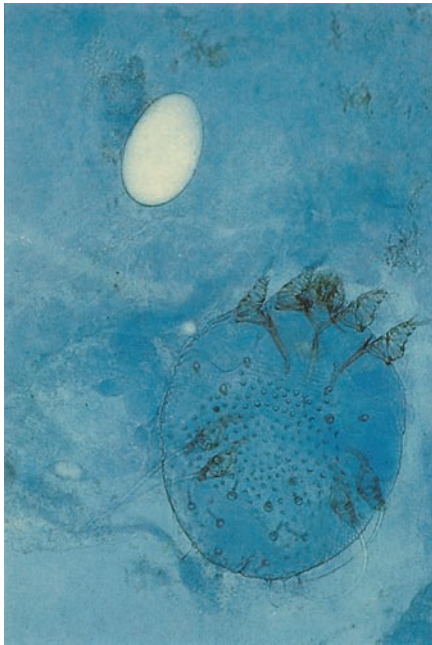


Abb. 1 Skabiesmilbe „Sarcoptes scabiei variatio hominis“ mit ihrem Ei im gefärbten Vitalpräparat aus einem Gang an der Hand.



Abb. 2 „Der Mensch erscheint im Holozän“ betitelt Max Frisch seinen Roman von 1979 und meint die Ausbildung von dokumentierten Kulturleistungen, welche der Mensch infolge der Ausbreitung in die von der letzten Eiszeit fruchtbar aufgeschwemmten Flusstäler erbringen konnte.

Solches Leiden mit zunehmender Beeinträchtigung muss als Strafe der Götter aufgefasst werden, welche dem Menschen wegen eigener Verfehlungen und Unterlassungen oder solchen in der Familie oder durch Vorfahren widerfährt. Die Götter entziehen mit einem Bannspruch den Schutz und überlassen den Menschen der Krankheit, also in diesem Fall den Milben. Dem zu begegnen, also den „Bann zu lösen“, bedarf es einer fein entwickelten Folge kultischer und ritueller Handlungen, in welche zunehmend auch therapeutische Maßnahmen Aufnahme finden. Letztere entspringen den gut beobachteten Erfahrungen der „natürlichen Medizin“ und werden durch die Gottesdiener oder auf deren Anweisung hin durchgeführt. Priester sind auch die Heiler.

Zwei solche gute und bewährte Verfahren sind darzustellen:

Mit der Besiedelung der Flusstäler, der Haltung von Herden, dem Ackerbau und den umfassenden Arbeiten an den Bewässerungssystemen halten sich viele Menschen den Tag über im Freien auf, an der Sonne. Der Wärme und der Anstrengung wird die Kleidung angepasst, resp. sie wird reduziert (Abb. 2).

Die Haut, jetzt mit kargem Haarbesatz, wird großflächig und stundenlang der Sonne ausgesetzt. Sonnenbrand ist die Folge, unabdingbar! Der schmerzhaften Rötung und ebenfalls der Verbrennung 2. Grades mit Blasenbildung folgt eine Schälung mit Häutung der Oberhaut (Epidermis) in Fetzen. Nach 1–2 Wochen ist der Sonnenbrand ausgeheilt und die neue, frische Epidermis nach 3–4 Wochen restituiert. Mit der Oberhaut werden aber auch bis zu 90% der Krätzmilben, der Larven und die ganzen Gänge entfernt. Vorerst entfallen der Juckreiz und alle Nachfolgemalaises nach einem Sonnenbrand und der ungetrübte Zustand mit gesunder Haut dauert 3–4 Generationen der Krätzmilbe zu je 3 Wochen, also bis zu 3 Monate, bis die Milben-Population sich wieder restituiert und großflächig ausgedehnt hat.

Zudem weiß man seit einigen Jahrzehnten erst, dass eine UV-Be- lastung der Haut zu einer vorübergehenden Immunmodulation



Abb. 3 Im Ägypten der Amarna-Zeit (1364–1348 v. Chr.) erbittet und empfängt der Priesterkönig Echnaton mit seiner Familie die Sonnenstrahlen für sein Volk.

(Toleranz) führt, welche vorwiegend die T-Zell-vermittelten Reaktionen betrifft.

Es muss eine unglaubliche Befreiung gewesen sein, wenn nach einem Sonnenbrand von 3–5 Tagen, eine juckreizfreie, gesunde Periode anhebt, die monatelang dauert. Ein weiterer Sonnenbrand ist durchaus erstrebenswert und mit angemessener Sonnenexposition produzierbar. Dem Rat der Priester und dem geeigneten Sonnenverhalten unterliegt eine effektive, wenn auch nur vorübergehende Therapie. Eine wunderbare Erkenntnis.

Der Sonne wird verständlicherweise dafür gedankt, und ihren Priestern auch. Die heilende Kraft der Sonne, welche den „Bann der Krätze“ löst, trägt wesentlich zum Ansehen und zur besonderen Erhebung des Sonnengottes bei. Die herausragende Stellung der Sonne kulminiert im Ägypten der Amarna-Zeit (1364–1348

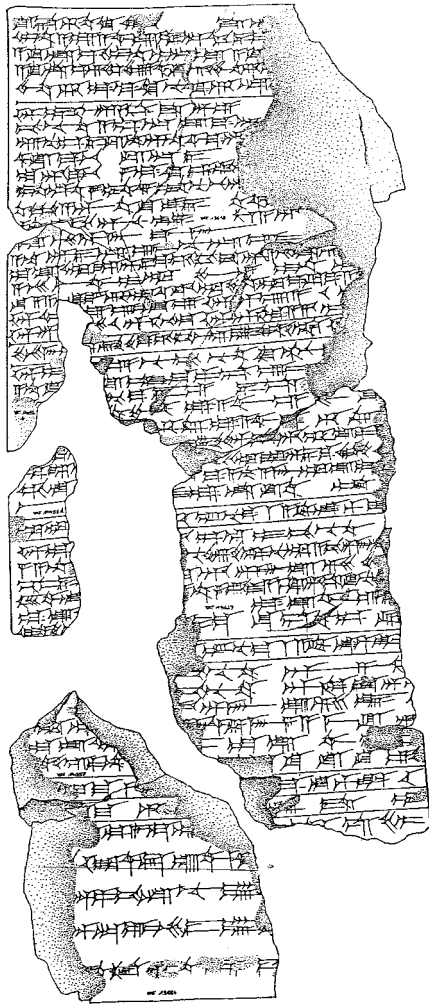


Abb. 4 Zeichnung einer aus neun Fragmente zusammengesetzten Tontafel aus Assur (7. Jh. v. Chr.), in der eine Heilbehandlung mit Schälkur beschrieben wird.



Abb. 5 Skabies mit entzündlichen Papeln und Schuppung aufgereiht entlang der Gänge bereichert durch Kratzeffekte an den Fingern und deren Zwischenräumen.

v. Chr.) und nimmt mit dem alleinigen Sonnengott Aton (Lichtberg) monotheistische Züge an (Abb. 3).

Nun blicken wir gezielt nach Mesopotamien. Im Jahre 614 v. Chr. zerstörten die Meder die Stadt Assur. 1908 fand man in dem so genannten „Haus des Beschwörungspriester“, die Reste einer Gelehrtenbibliothek aus der Zeit des letzten großen assyrischen Herrschers Assurpanipal (669–627 v. Chr.). Dieser Textkorpus (Abb. 4) gibt Auskunft über die Tätigkeit eines Beschwörers (akkadisch: aschipu) und ermöglicht grundlegende Einblicke in die altorientalische Konzeption von Krankheit und Heilkunst [1]. Darin ist eine externe, großflächige Behandlung der Haut überliefert, die als Schälkur eigentlich nur eine Krätzebehandlung sein kann. So wird der kranke und dadurch leistungsgeschwächte, untüchtige und nicht mehr erfolgreiche Mensch mit einer Kaskade kultischer Handlungen und Opfer zur Beirufung des Sonnengottes sowie, daran anknüpfend, mit einer Ganzkörper-Schälbehandlung vom „Bann der Götter“ befreit und der Heilung entgegengeführt. Grob zerkleinerte (geschrotete) Getreidekörnern und Mehle werden mit Flüssigkeit, und möglicherweise auch mit sauren Tonerden, vermischt zu Teigklümpchen geformt und mit sakralem Segen versehen. Mit diesen verquollenen Teigbatzen wird der Körper des Erkrankten großflächig abgerieben, um „Schäden auf und in der Haut abzuschälen, damit Schäden (Intoxikationen oder Infekte?) nicht ins Körperinnere weiter eindringen“. Die Teigklümpchen werden

dann eingesammelt und teils verbrannt, teils Tieren verfüttert. Damit kann eine Befreiung von der Krätze, vom Juckreiz und den Entzündungen erreicht werden, die bis zu 3 Monate andauert.

In der Fruchtwand von Getreidekörnern finden sich pflanzeigene Fungizide brauner Eigenfarbe, die im Wesentlichen Gerbsäuren (Tannine) mit Phenolkörpern enthalten. Solche werden durch die Schrotung freigesetzt, wirken Eiweiß fällend und denaturieren die Keratine der oberen Epidermis. Diese werden daraufhin mit samt der Milben und Gänge abgeschält. Neuerdings werden ähnliche „Soft-Peelings“ durch geschrotete und verquollene Traubenkerne als „Anti-Aging“ Masken propagiert.

Auch eine solche „pflanzenchemische“ Schälkur kann wiederholt werden und sie ist nicht mehr abhängig von der Sonnenexposition. Sie ist allein dem freien Rat und Willen der Priester und dem Handeln der Heiler unterworfen.

Krätzebehandlung also jetzt schon ohne direkte Mitwirkung des Sonnengottes, allein durch priesterliches Vermögen und heilende Handlung. Eine „Machtübertragung“ vom Sonnengott auf seine Priester!

Die Krätze blieb dennoch weit verbreitet als ständiges Problem, im Altertum, im Mittelalter und bis in die Neuzeit (Abb. 5), sie wurde gängig in der Literatur und erst jetzt, dank der Verbesserung der hygienischen Umstände und Optimierung der Therapie, scheint sie im Rückgang. Neuerdings entwickeln sich in Pflegeeinrichtungen Nischen hartnäckiger Kleinepidemien. Und nun steht das periphere Immunsystem der Haut, scheinbar entbehrlich, bereit und hat nichts zu tun. Also erkennt es kleine, harmlose Moleküle als Haptene, bindet sie an Proteine und präsentiert diese Komplexe dem Immunsystem als wären sie Antigene der Milben. Kontaktexzeme sind die Folge, und diese haben enorm zugenommen. Chrom ist das Hapten des Zementkzems, das einst wegen der ähnlichen Symptome „Zementkrätze“ genannt wurde, und Nickel ein Hapten an Kleidung und im Modeschmuck, wodurch ein Drittel aller jugendlicher Nickelallergien hat und darunter schwer leidet. Nickelhaltiger Modeschmuck wird also verboten.

Skabies in der Geschichte und Geschichten über Krätze ohne Ende! Gegenwärtig sind immer noch mehr als 300 Millionen Menschen von Skabies befallen, leiden also an Krätze.

Danksagung

Herzlicher Dank gebührt Herrn Prof. Dr. Stefan M. Maul, Ordentlicher Professor für Assyriologie an der Universität Heidelberg

Buchbesprechung

Handbuch Infektionen bei Kindern und Jugendlichen

Deutsche Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie

München: Futuramed, 2003. 4. erw. u. neu bearb. Aufl., 984 S., geb. 59,- . ISBN 3-923599-90-0

Innerhalb von 8 Jahren sind nun bereits vier Auflagen des Handbuchs Infektionen bei Kindern und Jugendlichen der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie (DGPI) erschienen. Das gewährleistet eine aktuelle Darstellung des Wissensstandes auf dem Gebiet der Infektiologie. Insgesamt erstaunliche 63 Koordinatoren und zusätzlich 170 Mitarbeiter – alles ausgewiesene Spezialisten auf den jeweiligen Gebieten – fungierten als Autoren.

Gegliedert ist das Handbuch in drei Teile: 1. Allgemeines, mit Ausführungen zu Schutzimpfungen, den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO), mikrobiologischer und virologischer Diagnostik, Infektionskontrolle, bis hin zur antimikrobiellen Chemotherapie, Fieber unklarer Genese sowie perioperativen Antibiotikaprophylaxe in der Pädiatrie. Teil 2 – aus Sicht des Rezensenten das Highlight des Handbuches – listet in alphabetischer Reihenfolge Infektionskrankheiten auf – beginnend bei Adenovirusinfektionen, endend mit Zytomegalie. Praxisnah abgehandelt werden die Infektionen in einheitlich gegliederten Kapiteln nach folgenden Kriterien: klinisches Bild, Ätiologie, Epidemiologie, Diagnose, Therapie, Prophylaxe und Literatur. Teil 3 beschäftigt sich aus einer anderen Sicht mit wichtigen organbezogenen Erkrankungen, u.a. Atemwegsinfektionen, mikrobielle Endokarditis, infektiöse Enteritis, Enzephalitis, Harnwegsinfektionen, KAWASAKI-Syndrom, Meningitis, neonatale bakterielle Infektionen bis hin zur Sepsis.

Selbstverständlich auch dermatologisch relevante Infektionen sind enthalten, das Spektrum reicht u.a. über Gonokokkeninfektionen, Infektionen durch Herpes simplex-Virus, HIV, HHV 6 bis HHV8, Papilloma-Viren, Parvovirus B 19, sowie Varizella-/Zoster-Virus bis zur Lyme-Borreliose, Pedikuloze, Larva migrans, Lues connata, Skabies zu Trichomonaden- und Ureaplasmeninfektionen.

Daneben nicht zu vergessen die Pilzinfektionen, u.a. Aspergillosen, Candidosen, Dermatophytosen, Kryptokokkose und Mucormykose. Um mit den Dermatophyteninfektionen nur einen Schwerpunkt herauszugreifen, sei erwähnt, dass dieser Beitrag, ja sicher weil er von bekannten deutschen Dermatomykologen verfasst wurde, auch würdig wäre, in einem Lehrbuch der Hautkrankheiten zu stehen.

Gleich an dieser Stelle soll gesagt werden, dass der Titel des Handbuches die Thematik nur scheinbar eingrenzt auf die pädiatrischen

Literatur

¹ Maul SM. Die „Lösung vom Bann“, Überlegungen zur altorientalischen Konzeption von Krankheit und Heilkunst. 2004; im Druck

² Stol M. Diagnosis and Therapy in Babylonian Medicine. JEOL 1991 – 1992; 32: 42 – 65

Infektionen. Es sei jedoch unbedingt betont, dass das umfassende Werk mit großem Gewinn von Vertretern eigentlich aller Facharzttrichtungen, die sich mit Infektionskrankheiten befassen, genutzt werden kann und sollte. Zumindest in Deutschland gibt es derzeit (leider) kein vergleichbares Buch der Infektiologie in der Erwachsenenmedizin. Selbst die „Bibel“ der Mikrobiologen und Infektionsmediziner, die Antibiotikatherapie von Simon/Stille, kann in puncto Übersichtlichkeit, Praxisbezug und vor allem fachbezogener Aktualität – Letztere ist im infektiologischen Handbuch der DGPI aufgrund der mitarbeitenden Vertreter eigentlich aller Fachrichtungen der Medizin gewährleistet – kaum mithalten.

Gerade der letzte Punkt erscheint wesentlich. So ist das DGPI-Handbuch ein gesamtdeutsches Werk. Ein Redaktionskollegium sorgt für die strukturellen Vorgaben und für die Zusammenführung der einzelnen Beiträge. Eine große Zahl von Experten ist mit einzelnen Kapiteln betraut, wobei für jedes Kapitel ein Koordinator die Federführung übernimmt und von mindestens einem weiteren Experten fachlich und stilistisch unterstützt wird. Auf diese Weise entsteht ein Werk, in dem nicht die Meinung eines einzelnen Autors, sondern die aktuelle infektiologische Lehrmeinung vermittelt wird.

In der vorliegenden Auflage wurden erstmals – entsprechend dem „Zeitgeist“ der Medizin – auch die Evidenzkriterien eingearbeitet, nach denen vier Evidenzgrade unterschieden werden. Evidenzgrad I liegen Metaanalysen von randomisierten Studien zugrunde, Evidenzgrad II beruft sich auf nicht randomisierte, kontrollierte Studien, Evidenzgrad III beruht auf Ergebnissen aus Vergleichs- bzw. Fallkontrollstudien und Evidenzgrad IV geht auf Expertenmeinungen und Erfahrungen anerkannter Wissenschaftler zurück. Damit haben Autoren und Herausgeber praktisch die Leitlinien auf dem Gebiet der pädiatrischen Infektiologie verfasst.

Im Anhang findet der Leser wichtige Adressen (Nationale Referenzzentren, Institute für Tropenmedizin und Speziallaboratorien in Deutschland). Ein umfangreiches Sachwortverzeichnis erleichtert das Finden einer gewünschten Information.

Alle Leser werden im Vorwort ausdrücklich aufgefordert, Bemerkungen, Ergänzungen und besonders Kritiken an das Redaktionskollegium oder die Autoren zu schicken, denn es ist Ziel der DGPI, die sehr wahrscheinlich in drei Jahren zu erwartende 5. Auflage des Buches noch weiter zu verbessern. Wichtige Aktualisierungen werden vorab auf der Homepage der DGPI (www.dgpi.de) veröffentlicht.

P. Nenoff, Mölbis