pink & blue

Nr. 9

I 2000
Zeitschrift des Zentrums für Dermatopathologie Freiburg

Schriftleitung und
redaktionelle Verantwortung:
Wolfgang Weyers, Carlos Diaz,
Imke Weyers, Susanna Borghi

Der Igel ist ein stachlig Tier...

Ein altes Kinderlied gewinnt neue Bedeutung: Der Igel ist ein stachlig Tier! Damit soll nichts gegen den Igel gesagt sein – er sieht nicht nur hübsch auch, sondern ist auch wichtig für das Gleichgewicht in der Natur. Als wichtig für das Gleichgewicht im Gesundheitssystem hat sich eine Regelung erwiesen, die ebenfalls den Namen IGEL trägt: die individuellen Gesundheitsleistungen, die von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und den ärztlichen Berufsverbänden definiert wurden als *»Leistungen, die nicht zum Leistungsumfang der GKV gehören, die dennoch von Patienten nachgefragt werden und die ärztlich empfehlenswert oder – je nach Intensität des Patientenwunsches – zumindest ärztlich vertretbar sind«* (Deutsches Ärzteblatt 1998; 95: A-578).

Auch dieser IGEL ist wichtig, um in Anbetracht der Begrenztheit der zur Verfügung stehenden Mittel die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu erhalten. Auch dieser IGEL ist stachlig, denn es ist nicht immer einfach, Patienten klar zu machen, dass eine gewünschte Leistung nicht Gegenstand der gesetzlichen Krankenversicherung ist, und selbst Mitarbeiter der Krankenkassen, die es eigentlich besser wissen sollten, sind davon oft nur schwer zu überzeu-

Inhalt:

Zu diesem Heft 1
Was ist da? 2
Bunt gemischt 2
Bilderbuch der Biopsie. 5
Der besondere Fall:
Blepharitis granulomatosa. 5
Memories 7
Für Sie referiert 10
Das ist es! 12
Dermatologie einmal anders:
Sicherheit der klinischen Diagnose 12
Klinische Befunde – histopathologisch erläutert . . 16

Der Igel ist ein stachlig Tier –
ganz rundherum.
Hat Stacheln dort,
hat Stacheln hier –
ganz rundherum.
Warum, das weiss er selber nicht,
er sticht nun mal,
er sticht und sticht –
ganz rundherum.

gen. Dies ist verständlich, denn zu den *»medizinisch sinnvollen, aber nicht zwingend notwendigen Leistungen«*, die der IGEL-Katalog umfasst, zählen im Bereich der Haut zum Beispiel Früherkennungsuntersuchungen auf Hautkrebs und die Entfernung gutartiger Hautveränderungen wie melanozytärer Naevi und seborrhoischer Keratosen.

Was ist das?

Von juristischer Seite werden Ärzte darauf hingewiesen, dass die Abrechnung von IGEL-Leistungen über die Kassen einen *»Abrechnungsbetrug«* darstelle. *»Widerspricht die Abrechnung dem Wirtschaftlichkeitsgebot, d.h. ist die Leistung nicht notwendig oder unwirtschaftlich oder ist sie im EBM nicht vorgesehen, dann wird das Budget zu Unrecht belastet. Der Arzt riskiert nicht nur einen Regress, sondern ein Betrugsverfahren wegen fehlerhafter Abrechnung sowie den Entzug der Kassenzulassung und sogar der Approbation«* (Dt Derm 1999; 47: 619–620). Andererseits muss der Arzt sicher sein, dass eine vom Patienten gewünschte Maßnahme nicht medizinisch notwendig ist, und »Sicherheit« ist ein dehnbarer Begriff. Reicht die 95%ige Sicherheit aus, dass eine Hautveränderung gutartig ist, um eine Leistungsabrechnung über die Kassen zu verweigern, oder bedarf es der 99%igen oder der 99,9%igen Sicherheit? Wie kann man in der Medizin jemals absolut sicher sein?

Kurzum, der IGEL ist stachelig. Er sticht nicht nur bei Diskussionen mit Patienten und Mitarbeitern von Krankenkassen, sondern – wie es im Kinderlied heisst – *»ganz rundherum«*, und einige dieser Stiche können sehr schmerzhaft sein. Mehr über solche Stacheln finden Sie in unserer Rubrik »Dermatologie – einmal anders«.

Diskussion von Biopsietechniken – Peter K. Kohl (Berlin, links) und Eckhard Haneke (Wuppertal) bei der Fortbildungsveranstaltung »120 Jahre Hautbiopsie« am 6. November 1999 in Berlin-Neukölln.

Bunt gemischt

Ein neues Jahrhundert hat begonnen. Was wird es bringen für die medizinische Diagnostik im allgemeinen und die dermatologische im besonderen? Ganz sicher einen erheblichen Zuwachs an Diagnosetechniken, ganz sicher auch deutliche Fortschritte in der klinisch-histopathologischen Diagnostik durch verbesserte Erkennung und Klassifikation von Krankheitsbildern. Ganz sicher nicht den Ersatz alter Diagnosemethoden durch neue, wie dies der etwas naiven Vorstellungswelt mancher Gesundheitspolitiker entspricht. Der

Herausgeber des American Journal of Dermatopathology, Philip E. LeBoit, schrieb in einem Editorial zum **»Millenium«**: *»In 2000, and doubtless for some time after, good clinical observation, intelligently selected and well-performed biopsies, and well-cut and well-stained sections interpreted by dermatopathologists who can competently correlate clinical and pathologic observations will be better than molecular biology, telepathology, artificial intelligence, or whatever the next new, new thing will be. In time, the next new, new things will have their roles. But for now, the best position to enter the new millenium is feet first, mastery of the old before considering the new.«*

Zu den alten Techniken, die auch im neuen Jahrtausend beherrscht werden müssen, zählt die Hautbiopsie. Dem Ziel von *»intelligently selected and well-performed biopsies«* war eine gemeinsame Fortbildungsveranstaltung des Zentrums für Dermatopathologie Freiburg und der Abteilung für Dermatologie des Krankenhauses Berlin-Neukölln gewidmet, die unter dem Titel **»120 Jahre Hautbiopsie – Die Brücke zur dermatologischen Diagnose«** am 6. November in Berlin stattfand. Vor etwa 100 Teilnehmern erinnerte der Tagungsleiter, Peter K. Kohl (Berlin), in seiner Einführung an den französischen Dermatologen Ernest Besnier, der im Jahre 1879 den Begriff »Biopsie« prägte. Mehr über die Geschichte der Hautbiopsie vermittelte Wolfgang Weyers vom Zentrum für Dermatopathologie Freiburg, der ausführlich auf die drei Säulen einging, auf denen die Hautbiopsie ruht: die Chirurgie, die Lokalanästhesie und die Dermatopathologie. Eckhard Haneke (Wuppertal) kam nach dieser historischen Übersicht nochmals auf Ernest Besnier zurück, der vor 120 Jahren schrieb, die *»neuartige Untersuchungsmethode«* der Biopsie müsse *»von erfahrener Hand«* vorgenommen werden. In einem Vortrag zum Thema »Techniken der Hautbiopsie« vermittelte Haneke seine umfangreichen Erfahrungen im Einsatz von Shave-, Stanz- und Exzisionsbiopsien unter Einschluss von Techniken des Wundverschlusses. Er hob vor allem den Wert der Shave-Biopsie hervor, die bei der Entfernung oberflächlicher Tumoren ausreichend sei und zu kosmetisch exzellenten Ergebnissen führe.

»120 Jahre Hautbiopsie« – Peter K. Kohl bei seinem Vortrag über »Kriterien zur immunfluoreszenzmikroskopischen Diagnose von Autoimmundermatosen«.

Verschiedene Techniken der Schnittrandkontrolle wurden von Wolfgang Weyers (Freiburg) vorgestellt, der darauf hinwies, dass es kein ideales Verfahren gebe, sondern dass jede Technik ihre Vor- und Nachteile habe. Für kleine Exzidate und Exzidate mit unregelmäßigen Wundrändern empfahl er die Aufarbeitung in parallelen Querschnitten, für große Exzidate mit gleichmäßigen Wundrändern eine komplette Randschnittdiagnostik. Dieter Metze (Münster) gab einen Überblick über Indikationen der Hautbiopsie, wobei er klinische Bilder den histopathologischen Befunden unmittelbar gegenüberstellte. Sein halbstündiger Vortrag erwies sich als dicht gedrängtes Kaleidoskop seltener Dermatosen und überraschender Diagnosen. Carlos Diaz (Freiburg) und Arno Rütten (Friedrichshafen) führten anschließend in die Grundlagen der dermatohistologischen Diagnose kutaner Neoplasien bzw. entzündlicher Dermatosen ein, Peter K. Kohl (Berlin) erläuterte die immunfluoreszenzmikroskopische Diagnostik von Autoimmmundermatosen, und Peter Krahl (Heidelberg) ging auf Grenzen der Hautbiopsie ein, wie z.B. die Gefahr einer Verwechslung von Präparaten oder die reduzierte Beurteilbarkeit nach artefizieller Schädigung des Gewebes. Im abschließenden Vortrag über die »ideale Biopsie« fasste Barbara Hermes (Berlin) unterschiedliche Aspekte der Hautbiopsie zusammen und wies vor allem auf die Wichtigkeit einer engen klinisch-histopathologischen Korrelation hin, für die ausreichende Angaben von Seiten des Klinikers unentbehrlich seien. Es wurden also in vielfacher Hinsicht »Brücken zur derma-

»120 Jahre Hautbiopsie« – Carlos Diaz erläutert »Kriterien zur dermatohistologischen Diagnose kutaner Neoplasien«.

tologischen Diagnose« gebaut, und es wurde auch eine Brücke geschlagen ins neue Jahrhundert, in dem die Hautbiopsie trotz Einführung neuer Verfahren die wichtigste diagnostische Methode der Dermatologie bleiben wird.

Dass alte und neue Diagnosemethoden sich ergänzen, aber keinesfalls ersetzen können, war auch Tenor zahlreicher **Leserbriefe zu unserem Artikel über molekulare Lymphomdiagnostik** in der letzten Ausgabe von »pink & blue«. Einerseits wurde uns darin über Fälle von »monoklonalem Lymphom« berichtet, die sich später als Arzneimittelexanthem oder Fußmykose entpuppten, andererseits über Fälle von Mykosis fungoides, bei denen T-Zell-Rezeptor-Gen-Rearrangement-Studien diagnostische Entscheidungshilfen gaben.

Die Aussagekraft der molekularen Diagnostik kutaner T-Zell-Lymphome wurde kurz nach Erscheinen von »pink & blue« auch in einem Übersichtsartikel im American Journal of Dermatopathology diskutiert (siehe »Für Sie referiert«). Kurz nach Erscheinen unseres letzten Heftes erreichte uns zudem eine **Stellungnahme von A.C. Feller und H. Merz** (Konsultations- und Referenzzentrum für Lymphknotendiagnostik und Hämatopathologie der Universität Lübeck) zur molekularen Lymphomdiagnostik, deren wesentliche Inhalte wir kurz nachreichen möchten:

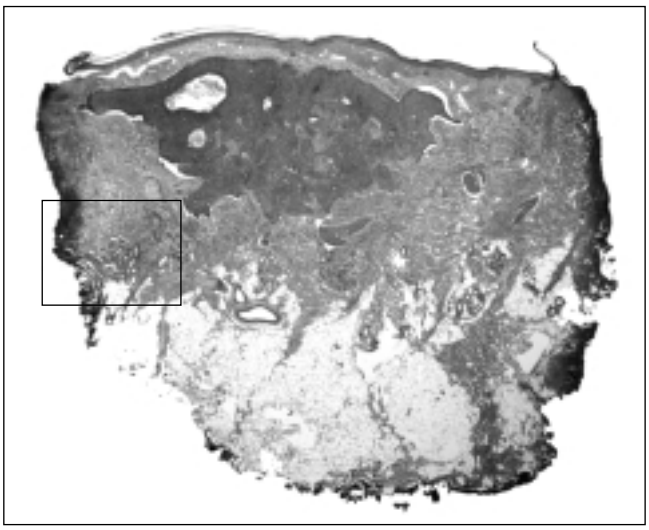
Die Häufigkeit falsch negativer Ergebnisse von T-Zell-Rezeptor-Gen-Rearrangement-Studien an paraffineingebettetem Gewebe sei teilweise darauf zurückzuführen, dass *»durch die Formalinfixierung (Überfixierung) die Verfügbarkeit an amplifizierbarem Material erheblich abnehmen«* könne. Ein weiterer Grund liege darin, *»dass unter Verwendung von Konsensusprimern (auch unter Einsatz der semi nested PCR für IgH) in der Regel maximal 70% der eindeutig positiven Fälle molekularbiologisch als positive Fälle erfasst werden können. Dieses liegt daran, dass die Konsensusprimer tatsächlich nur an etwa 70% der T-Zell-Rezeptoren ausreichend binden, so dass ca. 30% der T-Zell-Rezeptoren mit den verwendeten Konsensusprimern nicht amplifiziert werden können. Höhere Zahlen in der Literatur lassen daher immer die Methode infrage stellen. Technisch könnte man eine geringe Steigerung der richtig-positiven Fälle dadurch erreichen, dass durch Verwendung von Frischmaterial >Verluste< durch Fixierungsartefakte vermieden werden, beziehungsweise statt Verwendung von Konsensusprimern familienspezifische Primer zu gebrauchen. Letzteres führt dann dazu, dass 6–8 oder gar 10–14 PCR-Reaktionen pro Patientenmaterial durchgeführt werden müssten, was nicht nur die Kosten extrem in die Höhe treiben, sondern auch einer zumindest latent vorhandenen Kontaminationsgefahr Vorschub leisten würde.«*

Darüberhinaus müsse in Rechnung gestellt werden, *»dass auch ein positives Ergebnis nur im Zusammenhang mit der Morphologie verwendet werden darf, da wir wissen, dass kleine klonale Populationen (das heisst positive Resultate mit der PCR) nicht gleichbedeutend sind mit einem neoplastischen B- oder T-Zell-Prozess.«* Insofern könne man sich *»kritisch fragen, inwieweit die morphologisch nicht zweifelsfreien Fälle bei der insgesamt günstigen Prognose der Mehrzahl der dermatologischen Erkrankungen ein abwartendes Verhalten rechtfertigen oder welche Konsequenzen ein positiver molekularer Befund nach sich ziehen würde.«* Ein positiver molekularer Befund könne aber zumindest *»bei solchen differentialdiagnostisch schwierigen Fällen dazu führen, dass nach Möglichkeit die Läsion vollständig beseitigt wird, oder, wenn dieses nicht möglich ist, dass eine engmaschige klinische Kontrolle durchgeführt wird.«* Eine Tumorprogression lasse sich dann rascher erfassen und könne nach erneuter Biopsie entsprechend schnell behandelt werden.

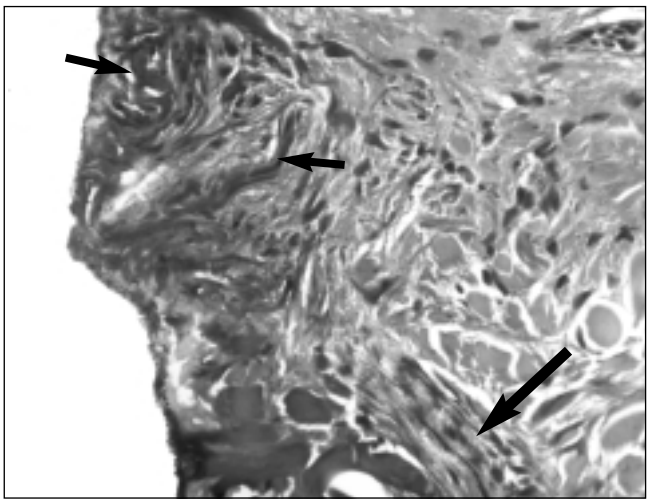
Bilderbuch der Biopsie

Eine Tumorentfernung mit dem CO_2-Laser ist wegen der damit verbundenen Blutstillung sehr attraktiv. Die thermische Schädigung des Gewebes führt allerdings zu einer starker Einschränkung der histopathologischen Beurteilbarkeit. Bei entsprechend großen Präparaten ist eine zuverlässige Diagnose dennoch möglich, da die Artefakte auf die Randzone begrenzt sind und ein zentral gelegener Tumor gut beurteilt werden kann. Schwierigkeiten können sich jedoch ergeben, wenn es um die Vollständigkeit der Tumorentfernung geht. Sobald Ausläufer des Tumors an die durch die Laserstrahlung geschädigte Randzone heranreichen, sind sichere Aussagen zur Vollständigkeit der Entfernung nicht mehr möglich.

Wegen der randständigen Artefakte ist nach Laser-Entfernung maligner Tumoren mit einer höheren Rezidiv-Rate zu rechnen. Auf diesen Nachteil wurde vor allem in der gynäkologischen Literatur hingewiesen (z.B. Mathevet P et al., Gynecol Oncol 1994; 54: 175–179), während aus dem Bereich der Dermatologie keine Studien vorliegen. Für die Entfernung maligner Tumoren ist das herkömmliche Skalpell dem »Lichtskalpell« prinzipiell vorzuziehen. Wird zum Zwecke eines blutarmen chirurgischen Eingriffes dennoch der CO_2-Laser gewählt, sollte der Abstand zum Tumor ausreichend groß sein.



Das solide Basalzellkarzinom im Zentrum des Präparates ist gut beurteilbar. Infolge der Entnahme mit dem CO_2-Laser weisen die Ränder der Biopsie Artefakte auf, die eine Breite von etwa einem halben Millimeter haben.



Ausläufer des Basalzellkarzinoms reichen bis in die Nähe des seitlichen Absetzungsrandes (großer Pfeil). Im Bereich der thermisch geschädigten Randzone sind die Zellen nicht sicher beurteilbar, so dass offen bleibt, ob es sich um Tumor-, Bindegewebs- oder Entzündungszellen handelt (kleine Pfeile).

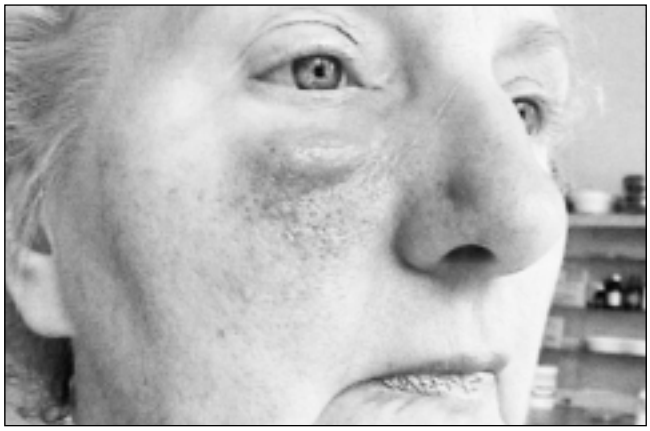
Der besondere Fall

Blepharitis granulomatosa

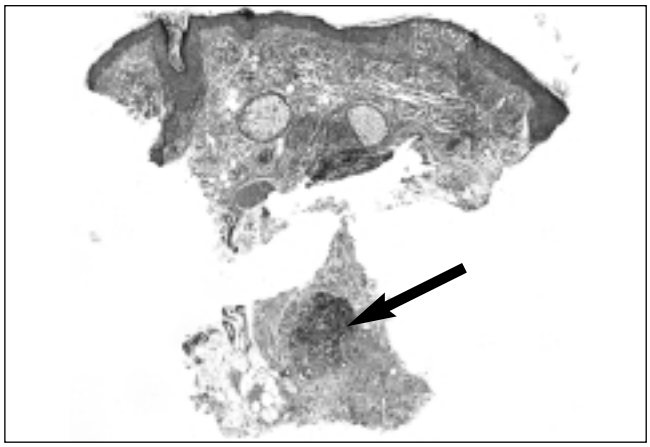
vorgestellt von S. Richter (Bremen) und W. Weyers (Freiburg)

Eine 69jährige Patientin stellte sich wegen einer seit nahezu einem Jahr bestehenden Rötung und Schwellung unterhalb des rechten Auges vor. Die Schwellung hatte im Anschluss an eine Zahnwurzelbehandlung plötzlich eingesetzt und sich anfangs intermittierend zurückgebildet, sei jedoch seit vier Monaten ständig vorhanden. Fieber sei nie aufgetreten, subjektive Beschwerden bestünden nicht. Die Patientin wies keine weiteren Veränderungen von Haut- oder Mundschleimhaut und keine internistischen Erkrankungen auf. Die Medikamentenanamnese war leer. Bei der klinischen Untersuchung fand sich ein unscharf begrenztes, blassrotes Ödem, das sich vom rechten Unterlid bis zum Jochbogen erstreckte. Palpatorisch war das Ödem im oberen, stärker erhabenen Bereich weich, im Bereich des Jochbogens derb und nicht eindrückbar. Die Hautoberfläche war unverändert.

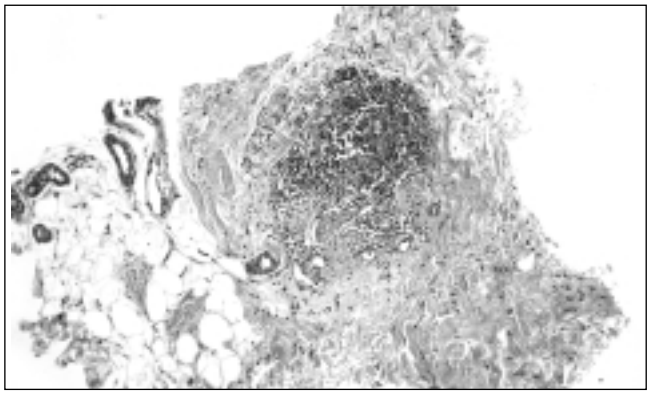
Eine Biopsie ergab histopathologisch eine massive solare Elastose mit weitgestellten Gefäßen im oberen Korium, die die klinisch wahrnehmbare Rötung erklärten. Die Epidermis wies eine kleine Spongiosezone im Randbereich eines Acrosyringiums auf, war aber ansonsten unverändert. In der oberen Dermis



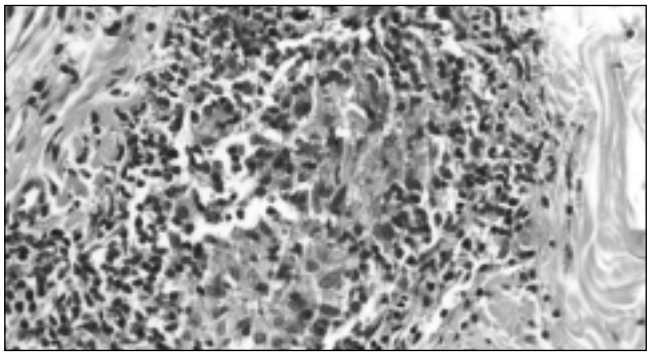
Starke Schwellung am Unterrand des rechten Augenlides mit Übergang in eine derber infiltrierte Rötung über dem Jochbogen.



Die Epidermis ist bis auf eine leichte Spongiose im Bereich eines Acrosyringiums unverändert. In der oberen Dermis deutliche solare Elastose und nur wenige Entzündungszellen. In der tiefen Dermis kleines Granulom (Pfeil).



Kleines, isoliert gelegenes Epitheloidzellgranulom mit dichtem Lymphozytensaum in der unteren Dermis.



Das Granulom besteht nur aus wenigen Epitheloidzellen. Das angrenzende Rundzellinfiltrat weist neben Lymphozyten auch einige Plasmazellen auf.

war ein diskretes perivaskuläres Entzündungsinfiltrat zu sehen, dem neben Lymphozyten auch einige Plasmazellen angehörten. In der unteren Dermis fand sich darüberhinaus ein kleines, rundliches Granulom aus epitheloiden Histiozyten, das von einem dichten Lymphozytensaum umgeben wurde. Für eine Follikelruptur oder Mikroorganismen ergab sich in Stufenschnitten und Sonderfärbungen kein Anhalt.

Differentialdiagnostisch sprachen die im gesamten Krankheitsverlauf fehlenden subjektiven Beschwerden gegen ein persistierendes Ödem nach Erysipel, Persistenz und Lokalisation gegen ein Angioödem und der weiche Palpationsbefund im Bereich des Unterlides gegen ein Lymphom oder Pseudolymphom. Für die genannten Erkrankungen ergab sich auch laborchemisch (BSG 4/11, ASL 69 IE/ml, negative Borrelien-Serologie) sowie histopathologisch kein Anhalt. Das histopathologische Bild war charakteristisch für ein Melkersson-Rosenthal-Syndrom, das mit einem leichten perivaskulären lymphoplasmazellulären Infiltrat und meist sehr kleinen, oft nur aus wenigen Epitheloidzellen bestehenden Granulomen einhergeht. Diese Granulome sind in vielen Fällen auf die untere Dermis beschränkt und dann durch oberflächliche Biopsien nicht nachweisbar.

Aufgrund des klinischen und histopathologischen Befundes wurde die Diagnose einer Blepharitis granulomatosa gestellt. Weitere Zeichen eines Melkersson-Rosenthal-Syndroms fanden sich ebenso wenig wie Hinweise auf einen Morbus Crohn. Unter lokaler Steroidtherapie kam es zu einem Abblassen des Erythems und einer Rückbildung des Ödems. Der weitere Verlauf bleibt abzuwarten.

Das Melkersson-Rosenthal-Syndrom ist bei klassischer Ausprägung durch die Trias »Cheilitis granulomatosa, Lingua plicata und Facialisparese« gekennzeichnet. Monosymptomatische Fälle mit isolierter Cheilitis granulomatosa sind jedoch sehr häufig. Die Cheilitis granulomatosa ist oft mit einem Morbus Crohn assoziiert und geht der Diagnose des Morbus Crohn nicht selten um Jahre voraus. Wegen dieser Assoziation und des ähnlichen histopathologischen Bildes stellt die Cheilitis granulomatosa wahrscheinlich eine kutane Manifestation des Morbus Crohn dar. Anstelle der Lippen kann der granulomatöse Prozess auch andere Regionen des Gesichtes betreffen, wobei die Wangenschleimhaut, die äussere Haut der Wangen und die Augenlider am häufigsten betroffen sind.

Das Melkersson-Rosenthal-Syndrom ist therapeutisch nur schwer zu beeinflussen, was zu einer Vielzahl unterschiedlicher Therapieversuche geführt hat, über die in der Literatur kasuistisch berichtet wurde. Eine systemische oder intraläsionale Steroidtherapie führt jeweils nur zur kurzfristigen Besserung. Weitere Behandlungsoptionen sind vor allem eine Therapie mit Clofazimin sowie – analog zu intestinalen Manifestationen des Morbus Crohn – eine Behandlung mit Azulfidine. Die Ursache von Morbus Crohn und Melkersson-Rosenthal-Syndrom ist unbekannt.

Literatur:

Tokudome Y, Tomita Y, Nakazawa M. Blepharitis granulomatosa. Arch Dermatol 1984; 120: 1141–1142.
Yeatts RP, White WL. Granulomatous blepharitis as a sign of Melkersson-Rosenthal syndrome. Ophthalmology 1997; 104: 1185–1190.
Dummer W, Lurz C, Jeschke R, Meissner N, Rose C, Bröcker EB. Granulomatous cheilitis and Crohn's disease in a 3-year-old boy. Pediatr Dermatol 1999; 16: 39–42.

Wenn Sie Fragen oder Anregungen haben, rufen Sie uns an:

Zentrum für Dermatopathologie Freiburg, Postfach 1268, 79012 Freiburg, Tel: 0761-31625 Fax: 0761-39772 e-mail: Dermpath.Freiburg@t-online.de

Memories

Paul Gerson Unna – 150 Jahre

Wer war der Größte, der Beste, der Kühnste? Superlative dieser Art sind gefragt in der Beurteilung von Gegenwart und Vergangenheit, und sie waren es besonders in den letzten Monaten, als es nicht nur ein Jahr oder Jahrhundert, sondern ein ganzes Jahrtausend zu bewerten galt. Wem also gebührt die Krone in der Dermatologie? Wer war der Größte, der Beste, der Kühnste?

So beliebt die Bewertung in Superlativen ist, so schwierig ist sie durchzuführen und so unterschiedlich fallen die Antworten aus, geprägt von persönlichen Vorlieben, fachlichen Neigungen und nationalen Chauvinismen. In England würde die Frage nach dem größten Dermatologen wahrscheinlich mit Robert Willan beantwortet, in Frankreich mit Jean-Louis Alibert und im deutschsprachigen Raum mit Ferdinand Hebra. In den USA würde auf die Frage nach dem größten Dermatologen vor allem ein Mann genannt, der vor genau 150 Jahren geboren wurde: der Hamburger Paul Gerson Unna.

Warum Unna? Weil kein anderer so viele verschiedene Gebiete der Dermatologie so nachhaltig geprägt hat. Im Bereich der klinischen Dermatologie beschrieb Unna 1887 die seborrhoische Dermatitis. Die dermatologische Therapie bereicherte er durch Einführung zahlreicher Externa, wie z.B. Eucerin, Ichthyol und Cignolin. Als Grundlagenforscher erkannte er als erster, dass die histologische Färbung auf spezifischen chemischen Reaktionen zwischen Farbstoff und Gewebebestandteilen beruht, und seine Färbe-Experimente führten ihn 1891 zur Entdeckung und Erstbeschreibung der Plasmazelle. Auf dem Gebiet der Dermatohistopathologie sorgte Unnas 1894 erschienenes, über 1200seitiges Lehrbuch *»Die Histopathologie der Hautkrankheiten«* für ein erstes solides Fundament, auf dem alle späteren Arbeiten aufbauen konnten.

Aus heutiger Sicht ist vieles von dem, was Unna hinterließ, ungenau oder falsch. Die seborrhoische Dermatitis führte er zum Beispiel auf eine Infektion mit *»Morokokken«* zurück. Für den hohen Fettgehalt der Haut bei Seborrhoikern glaubte er, Schweissdrüsen verantwortlich machen zu können. Die Zelle bestand seiner Ansicht nach aus Kompartimenten für saure und basische Moleküle, die er mit Namen wie *»Plastin«*, *»Mesoplastin«*, *»Granoplasma«* und *»Spongioplasma«* belegte. Und die von ihm entdeckten Plasmazellen hielt er für modifizierte Bindegewebszellen, die stets Ausdruck eines pathologischen Prozesses seien.

Solche Fehleinschätzungen können aber Unnas Verdienste nicht schmälern. Jeder Fortschritt in der Wissenschaft ist mit Fehlern verbunden, und die rauhen Kanten neuer Hypothesen werden erst dadurch abgeschliffen, dass sich Zeitgenossen oder nachfolgende Generationen an ihnen reiben. Auch bei Unna war dies der Fall, und er selbst sorgte in besonderem Maße dafür, dass sich andere an seinen Beobachtungen reiben konnten. Denn wie kein anderer Dermatologe widmete sich Unna der Lehre: in seiner Privatklinik und dem angeschlossenen »Dermatologikum« erfuhren Generationen von Dermatologen den entscheidenden Teil ihrer Ausbildung, unter ihnen zum Beispiel Oscar Gans, John MacLeod, Vittorio Mibelli und Sigmund Pollitzer. Über seine Schüler und deren Schüler reicht Unnas Einfluss bis in die heutige Zeit. Darüberhinaus hat sein Beispiel das gesamte Fachgebiet geprägt, insbesondere seine Maxime *»die Dermatologie sollte nicht aufhören, das klinische Bild mit einem histologisch geübten Auge zu betrachten und das histologische Bild mit dem Blick des Klinikers zu analysieren.«* Die Umsetzung dieser Forderung hat die Dermatohistopathologie fest in der Dermatologie verankert und die gewaltigen Fortschritte in der morphologischen Beurteilung von Hautkrankheiten erst möglich gemacht.

Warum aber würde Unnas Name auf die Frage nach dem größten Dermatologen vor allem in den USA genannt und weniger in Deutschland? Warum spielt Unna in deutschsprachigen Arbeiten zur Geschichte der Dermatologie im Vergleich zu den Gründern der Schulen von Wien und Breslau eine untergeordnete Rolle, während ihn der derzeit wichtigste Historiker der Dermatologie, der Amerikaner John Crissey, wie keinen anderen hervorhebt?

Der Grund ist darin zu sehen, dass die zeitgenössische Beurteilung Unnas in Deutschland wie in den USA tief verwurzelt ist und immer noch fortlebt. In Deutschland war Unna zu Lebzeiten nicht wohl gelitten. Anstatt die übliche akademische Laufbahn einzuschlagen, die nur nach Habilitation und langjähriger Assistentenzeit zu einer leitenden Position führen konnte, gründete Unna die erste dermatologische Privatpraxis Deutschlands und entfaltete dort mehr Aktivitäten als an jeder Universität. Er lehnte mehrere Angebote von Universitäten ab, um sich seine Unabhängigkeit zu erhalten. Er war misstrauisch gegenüber überlieferten Lehren und folgte allein seinem eigenen Urteil. In allen Bereichen nach Wahrheit zu suchen und die Suche nach Wahrheit zu fördern, war sein oberstes Bestreben. Im Jahre 1908 schrieb Unna: *»Die Erziehung zu sachlicher, naturwissenschaftlicher Bildung, das Streben nach Kenntnis der Wirklichkeit und ihrer Gesetze, die rücksichtslose Erforschung der Wahrheit, sie sind aber nicht möglich ohne geistige Freiheit, ohne Beseitigung aller hemmenden geistigen Schranken.«*

In einer Zeit, in der hierarchische Strukturen eine viel größere Rolle spielten als heute, musste

ein Privatier, der ausserhalb der Universitäten Lehre und Forschung betrieb, ein Fremdkörper bleiben. Dass Unna im Konzert der Großen mitspielte, ohne einen akademischen Rang zu bekleiden, dass er zu einem führenden Wissenschaftler wurde, ohne sich dem herrschenden Wissenschaftssystem einzufügen, dass er die *»Beseitigung aller hemmenden geistigen Schranken«* forderte und für sich selbst in Anspruch nahm, ohne sich von äusserem Status, Amt und Würden beeindrucken zu lassen, wurde als irritierend und bedrohlich empfunden und rief Abwehrreaktionen hervor. Bei Veranstaltungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft wurde Unna übergangen. An der Breslauer Hautklinik benannte Albert Neisser einen bissigen Hund nach Unna, und in Wien drohte Moriz Kaposi mit seinem sofortigen Austritt aus der Wiener Dermatologischen Gesellschaft für den Fall, dass Unna zum Ehrenmitglied erklärt werden sollte.

Paul Gerson Unna (1850–1929)

Unnas Streben nach Unabhängigkeit und geistiger Freiheit passten viel besser in die USA als ins deutsche Kaiserreich und förderten das hohe Ansehen, das Unna jenseits des Atlantiks genoss. Diese Vorliebe beruhte auf Gegenseitigkeit. Unna, der ausgezeichnet Englisch sprach, hatte viele britische und amerikanische Freunde und Schüler. Er reiste gern ins Ausland, wo man ihm mehr Anerkennung entgegenbrachte als daheim. Nicht zufällig stellte er seine Untersuchungen zur seborrhoischen Dermatitis erstmals auf dem Internationalen Medizinischen Kongress 1887 in Washington vor und publizierte sie im amerikanischen *Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases*, ehe er eine deutsche Übersetzung in seinem eigenen Journal, den *Monatsheften für praktische Dermatologie* (später *Dermatologische Wochen-* bzw. *Monatsschrift*), folgen ließ. Als Unna anlässlich seines 60. Geburtstages mit einer Festschrift geehrt werden sollte, reichten viele namhafte ausländische Dermatologen Beiträge ein, aber kein einziger aus Deutschland.

Im Laufe der Zeit blieben Unnas Leistungen auch in Deutschland nicht ohne Würdigung. Im Jahre 1907 wurde ihm der Professorentitel zuerkannt, und im Jahre 1927 wurde er Ehrendoktor der philosophischen Fakultät der Universität Bonn (eine medizinische Ehrendoktorwürde blieb ihm versagt). In der Zeit des Nationalsozialismus wurde Unna wegen seiner jüdischen Herkunft totgeschwiegen. Im Nachkriegs-Deutschland wurde sein Andenken durch nach ihm benannte Vorlesungen und Preise geehrt, und sein Leben und Werk wurden in mehreren Artikeln dargestellt. Nirgends jedoch wurde so oft und eindringlich an Unna erinnert wie in der amerikanischen Literatur.

Ob Unna tatsächlich der größte Dermatologe war, ist schwer zu entscheiden. Ganz sicher zählt er zu einem kleinen Kreis von Männern, denen man die Krone der Dermatologie zuerkennen könnte, und ganz sicher war er unter diesen der Unkonventionellste und Interessanteste. Viele seiner wissenschaftlichen Beiträge sind überlebt. Seine Einstellung zum Leben, zur Medizin und zur Dermatologie bleibt jedoch in vieler Hinsicht beispielgebend. Auf die Frage, warum er sich der Dermatologie verschrieben habe, erklärte Unna: *»Wer an der offen daliegenden Haut nichts lernt, kann über jedes andere Organ noch weniger lernen.«* Diese offensichtliche Feststellung sollte denen in Erinnerung gebracht werden, die glauben, in Zukunft auf eine spezialisierte Dermatologie verzichten zu können.

Für Sie referiert

Die Zukunft der Dermatologie war wegen des Jahrtausendwechsels ein vielbesprochenes Thema. Die vor allem wirtschaftlichen Hemmnissen entspringenden Gefahren wurden dabei ebenso diskutiert wie die Möglichkeiten, die mit dem Einsatz neuer diagnostischer und therapeutischer Verfahren verbunden sind. Hingewiesen wurde jedoch auch auf die großen **Möglichkeiten für die Dermatologie, die durch eine Systematisierung der klinischen Diagnostik eröffnet würden**. Die Grundlage der Dermatologie, die klinisch-morphologische Diagnostik, war seit über 100 Jahren nicht mehr Gegenstand zielgerichteter wissenschaftlicher Betätigung. Die Integration und systematische Ordnung unterschiedlicher Kriterien (wie Zahl, Lokalisation, Anordnung, Typ und Größe der Effloreszenzen) könnte die Betreuung von Patienten mit Hautkrankheiten im neuen Jahrtausend erheblich verbessern (Weyers W, Arch Dermatol 2000; 136: 103–105).

Röntgenbestrahlung kann zu unterschiedlichen vaskulären Veränderungen führen, die vom Lymphangioma circumscriptum cysticum bis hin zum Angiosarkom reichen. In einer gemeinsamen Studie des Zentrums für Dermatopathologie Freiburg mit den Universitäts-Hautkliniken von Münster und Madrid wurden Lymphgefäßveränderungen nach Radiotherapie untersucht, die histopathologisch durch bizarr konfigurierte, unregelmäßig anastomosierende Gefäße mit papillären Projektionen in die Gefäßlumina und plumpen, hyperchromatischen Endothelzellkernen gekennzeichnet waren und dadurch ein Angiosarkom vortäuschten. Die Abgrenzung vom Angiosarkom war anhand des klinischen Bildes (kleine, rötliche oder weissliche Papeln oder Bläschen in einem Radioderm) und histopathologischer Kriterien (scharfe Begrenzung, Schwerpunkt in oberer Dermis, kein Pleomorphismus etc.) dennoch möglich. Die Lymphgefäßproliferationen wurden als **»benigne lymphangiomatöse Papeln nach Radiotherapie«** bezeichnet. Sie verhielten sich sämtlich gutartig (Diaz C et al., Histopathology 1999; 35: 319–327).

In einer Studie aus Graz wurde auf **Fälle von Mykosis fungoides hingewiesen, die sich über lange Zeit als solitärer Patch oder Plaque präsentieren**. Die Läsionen waren in 16 von 20 Fällen am Stamm (v.a. Brust) lokalisiert und wiesen histopathologisch typische Zeichen der frühen Mykosis fungoides auf (lichenoides Infiltrat mit Epidermotropismus bei nur geringer Spongiose). Ein monoklonales T-Zell-Rezeptor-Gen-Rearrangement wurde in der Hälfte der Fälle nachgewiesen. Die in der Literatur diskutierte Differentialdiagnose einer lichenoiden Arzneimittelreaktion konnte ausgeschlossen werden (keine Medikamenteneinnahme oder fehlendes Rezidiv trotz fortdauernder Medikation). Eine externe Steroidtherapie führte in keinem Fall zur vollständigen Abheilung. Nach kompletter Exzision traten in zwei Fällen Lokalrezidive auf. Bei einer mittleren Nachbeobachtungszeit von 2 Jahren wurden weder generalisierte Hautveränderungen noch extrakutane Manifestationen beobachtet. Die Autoren interpretierten die Hautveränderungen daher als prognostisch günstige solitäre Variante der Mykosis fungoides (Cerroni L et al., Am J Dermatopathol 1999; 21: 518–524).

Der Schweregrad histopathologischer Veränderungen einer kutanen leukozytoklastischen Vaskulitis lässt keine Rückschlüsse auf die Ausprägung extrakutaner Veränderungen zu. Dies ergab eine Studie der Universität Strasbourg an 184 Patienten, in der histopathologische Parameter (u.a. Fibrinniederschläge um Gefäße, Tiefenausdehnung des Infiltrats, Grad der Leukozytoklasie, epidermale Nekrose) mit klinischen Parametern (u.a. Hämaturie, Proteinurie, intestinale Blutungen, Arthralgien) verglichen wurden. Drei Patienten starben an extrakutanen Komplikationen. Wegen der fehlenden Korrelation zwischen dem Schweregrad kutaner und extrakutaner Veränderungen sollte auch eine gering ausgeprägte kutane Vaskulitis nicht unterschätzt und eine sorgfältige Prüfung der Beteiligung anderer Organe nicht unterlassen werden (Cribrier B et al., Am J Dermatopathol 1999; 21: 532–536).

Die Aussagekraft molekularer Untersuchungen bei kutanen T-Zell-Lymphome ist umstritten. In einer Arbeit aus Israel wird für **T-Zell-Rezeptor-Gen-Rearrangement-Studien mittels Polymerase-Ketten-Reaktion bei der Mykosis fungoides** eine Sensitivität von 50 bis 83% und eine Spezifität von mindestens 87% angegeben. Bei retrospektiven Untersuchungen diagnostisch unklarer Fälle, die sich später als Mykosis fungoides erwiesen, läge die Sensitivität nach Literaturangaben bei rund 60% und im Stadium der Parapsoriasis en plaques bei 13 bis 64%. Diese Werte entsprächen etwa denen der aussagekräftigsten histopathologischen Diagnosekriterien (z.B. umschriebene Lymphozyten-Kollektionen in der Epidermis, Lymphozyten in der Epidermis größer als die in der Dermis, starker Epidermotropismus bei nur geringer Spongiose). Die Diagnose der Mykosis fungoides müsse anhand der Konstellation ver-

schiedener Kriterien gestellt werden, und in histopathologisch unklaren Fällen seien T-Zell-Rezeptor-Gen-Rearrangement-Studien als zusätzlicher Diagnosebaustein zu empfehlen (Bergman R, Am J Dermatopathol 1999; 21: 498–502).

Nicht selten sind nach Biopsien kleiner Basalzellkarzinome klinisch keine Tumorresiduen mehr erkennbar. Die Notwendigkeit von Nachexzisionen wird in solchen Fällen in Frage gestellt. An der Universität Boston wurde anhand von 42 Fällen überprüft, wie häufig im Nachexzidat Tumorreste nachweisbar waren. Bei einer Aufarbeitung des gesamten Gewebes in Stufenschnitten wurden **bei 66% der Patienten, die nach Biopsie eines Basalzellkarzinoms klinisch erscheinungsfrei waren, Tumorresiduen festgestellt** (Holmkvist KA et al., J Am Acad Dermatol 1999; 41: 600–605).

(Rose C et al., J Am Acad Dermatol 1999; 41: 957–961).

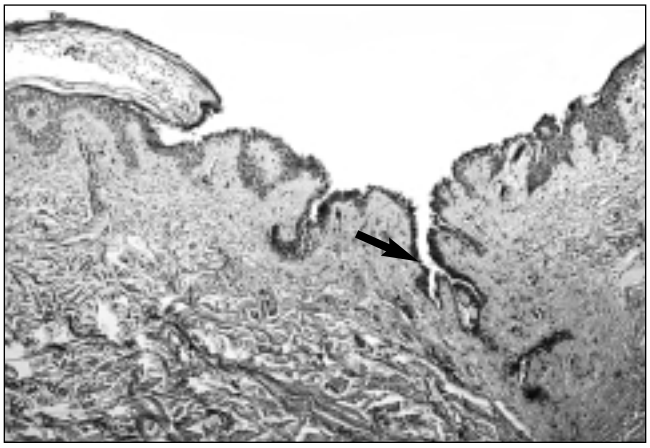
Die Photopherese (extrakorporale Photochemotherapie) wurde als Therapiemöglichkeit bei progressiver Sklerodermie empfohlen. Diese auf Einzelbeobachtungen beruhenden Empfehlungen konnten in einer randomisierten Studie der Universität Amsterdam an 19 Patienten nicht bestätigt werden. Die Hälfte der Patienten wurde ein Jahr lang alle vier Wochen an zwei aufeinanderfolgenden Tagen mit Photopherese behandelt, während die andere Hälfte völlig unbehandelt blieb (mit anschließendem Crossover). Ein signifikanter Unterschied zwischen den Studiengruppen wurde nicht festgestellt, so dass die **Photopherese bei der progressiven Sklerodermie als unwirksam eingestuft** wurde (Suchin K et al., J Am Acad Dermatol 1999; 41: 980–986).

Die Dermatitis herpetiformis tritt im Rahmen einer Gluten-sensitiven Enteropathie auf, die meist asymptomatisch bleibt. Bei den Patienten sind IgA-Antikörper nachzuweisen, für die 1997 als Auto-Antigen die Gewebstransglutaminase identifiziert werden konnte, ein intrazytoplasmatisches Enzym, das durch Zellschädigung in den Extrazellularraum gelangen und dann zu Autoimmunreaktionen führen kann. In einer Studie der Universität Würzburg wurden **bei sämtlichen unbehandelten Patienten mit Dermatitis herpetiformis (n=10) Antikörper gegen Gewebstransglutaminase im Serum** nachgewiesen, während entsprechende Untersuchungen bei Patienten mit IgA-lineärer Dermatose, bullösem Pemphigoid und Epidermolysis bullosa acquisita negativ blieben. Die Konzentration der Antikörper korrelierte mit dem Grad der histopathologisch fassbaren intestinalen Schädigung

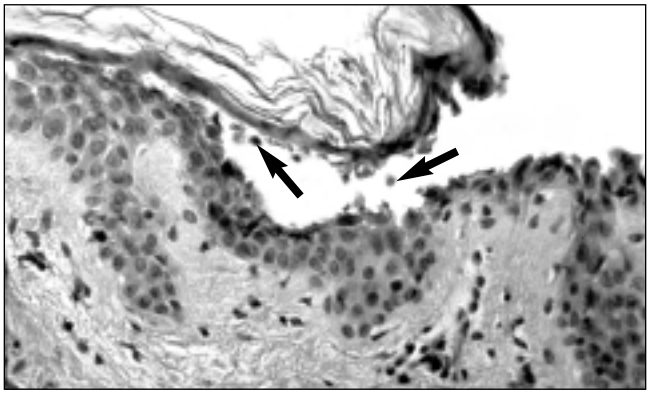
Das ist es !

Es handelt sich um einen Pemphigus foliaceus, und obwohl die Morphologie der Effloreszenzen aus der Halbdistanz des klinischen Bildes nur eingeschränkt beurteilt werden kann, gibt es praktisch keine Differentialdiagnose. Schon das Auftreten zahlreicher nummulärer Herde am oberen Stamm sollte an einen Pemphigus foliaceus denken lassen. Dass die Hautveränderungen weder Infiltration noch Schuppung erkennen lassen und trotz ihrer großen Zahl keine Konfluenz zeigen, spricht gegen andere Dermatosen, die mit nummulären Herden am oberen Stamm einhergehen können, wie die Psoriasis vulgaris, die seborrhoische Dermatitis und den diskoiden Lupus erythematosus.

Sowohl die überwiegend kreisrunde Form als auch die Gleichförmigkeit der Effloreszenzen weisen darauf hin, dass es sich um reepithelisierte Erosionen handelt, die nur durch Blasen entstanden sein können. Dieser Eindruck wird dadurch bestätigt, dass über dem Angulus superior der linken Scapula noch eine frische Erosion zu sehen ist, die an ihrem Unterrand als feinen Saum den Rest der Blasendecke aufweist. Die Tatsache, dass sich die Effloreszenzen in unterschiedlichen Entwicklungsstadien befinden (frische Erosion neben reepithelisierten Rötungen und nur noch als schwache Hyperpigmentierung erkennbaren abgeheilten Läsionen), spricht für eine chronische bullöse Dermatose. Das Fehlen intakter Blasen und das nahezu völlige Fehlen von Überresten von Blasendecken sprechen für eine sehr oberflächliche Blasenbildung mit entsprechend dünnen Blasendecken, die rasch verloren gehen. Dies alles ist typisch für den Pemphigus foliaceus, der durch Antikörper gegen das vor allem in der oberen Epidermis exprimierte Desmosomen-assoziierte 160 kD-Protein Desmoglein-1 bedingt und durch eine subkorneale Akantholyse gekennzeichnet ist.



Pemphigus foliaceus: Die rechten zwei Drittel der Epidermis weisen keine Hornschicht mehr auf. Der akantholytische Prozess erstreckt sich auch auf Haarfollikel (Pfeil). Nur diskretes Entzündungsinfiltrat.



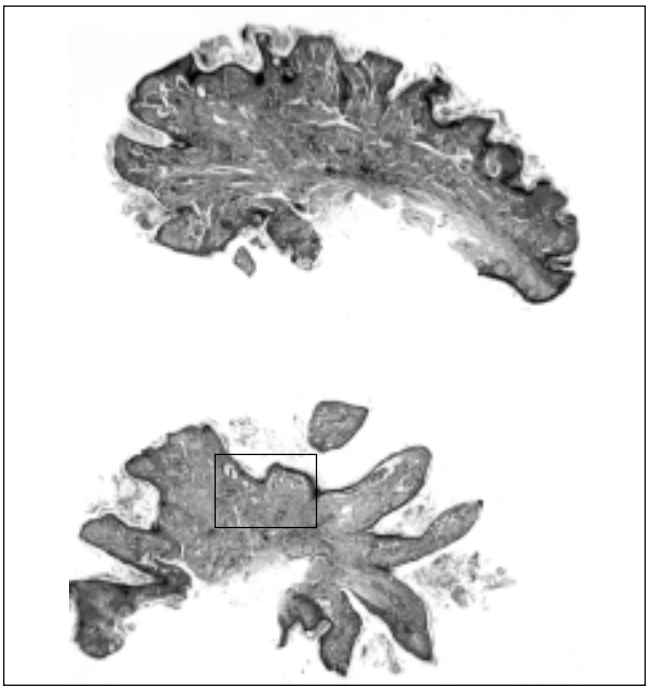
Pemphigus foliaceus: Eine Akantholyse in Höhe des Stratum granulosum führt zur Ablösung der Hornschicht. Im Blasenlumen sieht man einzelne abgerundete Keratinozyten (»Akantholyse-Zellen«, Pfeile).

Dermatologie – einmal anders

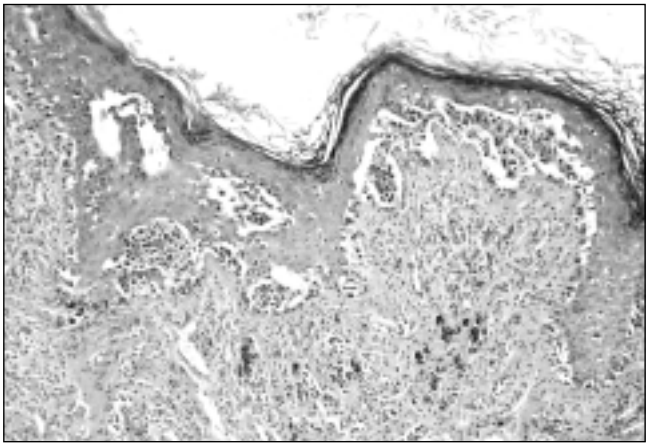
Sicherheit der klinischen Diagnose

»Ich höre auf!« Dies war die tief betroffene Reaktion eines erfahrenen Dermatologen und ansonsten ausgezeichneten Diagnostikers, als wir ihm am Telefon eröffnen mussten, dass das, was er für eine seborrhoische Keratose gehalten hatte, in Wirklichkeit ein malignes Melanom war. Warum diese Reaktion? Weil es sich um ein Tumorrezidiv handelte. Ein Jahr zuvor hatte der Kollege die vermeintliche seborrhoische Keratose kürettiert und nicht histopathologisch untersuchen lassen. Bei der erneuten Kürettage befand sich das Melanom bereits in einem fortgeschrittenen Stadium. Hinzu kam, dass dieses Schicksal den Kollegen innerhalb weniger Monate bereits zum zweiten Mal ereilte. Auch bei einem anderen Patienten war eine unter dem Verdacht auf eine seborrhoische Keratose kürettierte und nicht histopathologisch untersuchte Läsion erneut gewachsen und hatte sich als dickes Melanom erwiesen. Vor diesem Hintergrund war die spontane Reaktion am Telefon verständlich.

Der Kollege hat natürlich nicht aufgehört. Das wäre auch unangemessen gewesen, denn er zählt zu den besten Dermatologen, die wir kennen. Aber auch die besten erleben ihre Überraschungen. So liegt mehreren Studien zufolge die Treffsicherheit der klinischen Diagnose bei initialen Melanomen bei nur 75% (u.a. Derm Mschr 1983; 169: 706; Hautarzt 1985; 36: 558; Exp Dermatol 1992; 1: 170), und selbst unter Zuhilfenahme der Auflichtmikroskopie ist eine Diagnosesicherheit von 90% kaum zu überschreiten (J Am Acad Dermatol 1987; 17: 584). Pigmentierte Spitz-Naevi werden nur in der Hälfte der Fälle als solche erkannt und pigmentierte Basalzellkarzinome in nur etwa 60% (J Am Acad Dermatol 1987; 17: 584). In den USA wurde vor drei Jahren die klinische Diagnosesicherheit bei pendelnden Fibromen überprüft. Unter 1335 Präparaten, die klinisch als pendelndes Fibrom eingeordnet worden waren, fanden sich neben 111 melanozytären Naevi und 42 seborrhoischen Keratosen auch fünf maligne Tumoren (Arch Dermatol 1996; 132: 1459). Deutlich geringer war die Treffsicherheit bei seborrhoischen Keratosen. Unter 577 Präparaten, die als seborrhoische Keratose eingesandt wurden, wurden 37 maligne Tumoren festgestellt, entsprechend 6,4% (Arch Dermatol 1997; 133: 1417).



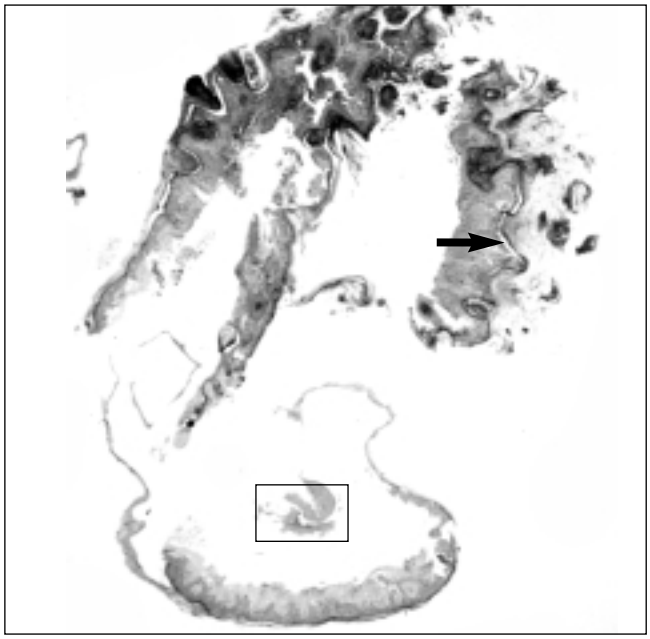
Papillomatöses malignes Melanom: Die tatsächliche Natur dieses Tumors war klinisch nicht erkennbar, zumal das Melanom fast völlig amelanotisch war. Die Entfernung erfolgte unter dem Verdacht auf ein Fibroma pendulans.



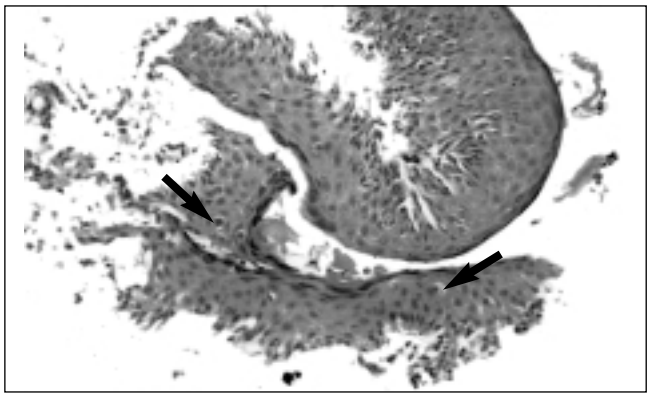
Bei stärkerer Vergrößerung sieht man diagnostische Zeichen eines Melanoms (bandförmige Vermehrung von Melanozyten an der Junktion, großflächig konfluierende Nester, viele Melanozyten in höheren Epidermislagen etc.). Nur in diesem Focus fanden sich einige Tumorzellen mit schwacher Pigmentierung des Zytoplasmas.

All diese Zahlen sind natürlich nur mit großem Vorbehalt zu bewerten, da sich Biopsiegewohnheiten von Land zu Land unterscheiden und die diagnostischen Fähigkeiten der behandelnden Ärzte nicht zu messen und daher kaum vergleichbar sind. Nichtsdestotrotz verdeutlichen sie die Grenzen der klinischen Diagnostik. In den meisten Fällen sind klinische Fehldiagnosen unproblematisch, da die Diagnose histopathologisch überprüft und gegebenenfalls geändert wird. Gefährlich sind dagegen Tumoren, die nicht im entferntesten an eine bösartige Neoplasie denken lassen, wie zum Beispiel unpigmentierte exophytische Melanome, die ein pendelndes Fibrom, maligne Adnextumoren des Gesichtes, die einen fibrosierten melanozytären Naevus, und maligne Sarkome, die eine Zyste oder ein Lipom vortäuschen. Häufig werden solche Veränderungen nur auf Drängen des Patienten entfernt. Werden sie wegen der für sicher gehaltenen Gutartigkeit nicht weiter untersucht, können böse Überraschungen die Folge sein.

Eine Diagnose muss aber nicht einmal falsch sein, um sich als Fehler zu erweisen. Auch wenn gutartige Hautveränderungen aufgrund ihrer morphologischen Charakteristika korrekt erkannt werden, ist eine assoziierte maligne Neoplasie nicht auszuschließen. Typische Beispiele solcher Kombinationen sind maligne Melanome innerhalb vorbestehender seborrhoischer Keratosen, maligne Melanome innerhalb vorbestehender melanozytärer Naevi und Plattenepithelkarzinome innerhalb vorbestehender Verrucae vulgares. Diese Kombinationen sind zwar selten, jedoch mehr als zufällig und deshalb besonders tückisch, weil die Attribute der malignen Neoplasie, die ansonsten vielleicht wahrgenommen würden, durch den gutartigen Tumor überdeckt werden. Für den Kliniker nicht erkennbar, können initiale Malignome dieser Art nach unvollständiger Entfernung zum schlimmsten Ereignis führen, dass es in der Medizin gibt: zum Rezidiv eines



Malignes Melanom in Assoziation mit einer seborrhoischen Keratose: Klinisch waren nur die im Vordergrund stehenden Veränderungen der seborrhoischen Keratose erkennbar (Epidermishyperplasie mit lockerer Hyperkeratose und Pseudohornzysten). Erst histopathologisch fanden sich zusätzlich konfluierende Melanozytennester (Pfeil) sowie Melanozyten in höheren Epidermislagen.

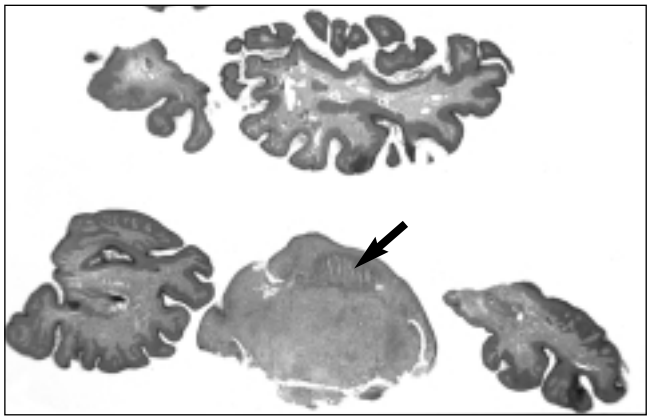


In diesem Gewebefragment finden sich zahlreiche Einzelmelanozyten in höheren Epidermislagen (Pfeile). An die unter der korrekten klinischen Diagnose einer seborrhoischen Keratose erfolgte Kürettage wurde eine vollständige Exzision angeschlossen, das assoziierte Melanom hatte eine Dicke von 0,6 mm. Nach drei Jahren war der Patient weiterhin tumorfrei.

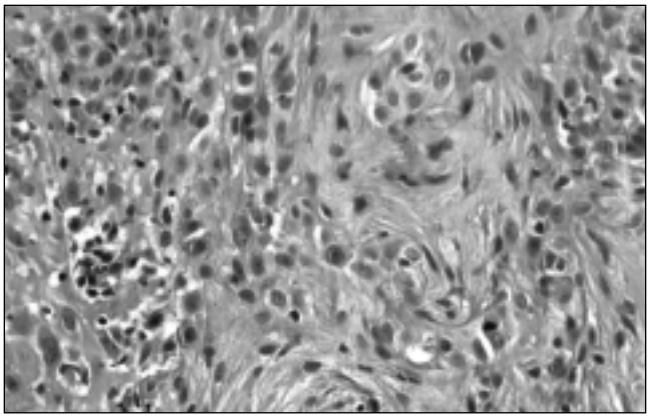
ursprünglich harmlosen Tumors in einem fortgeschrittenen, therapeutisch nicht mehr beherrschbaren Stadium.

Muss deshalb aber jede Veränderung, die ein Patient entfernt haben möchte, als potentielles Malignom eingestuft werden? Muss für jede Entfernung eines Gewebefragmentes eine medizinische Indikation gestellt werden? Und wie verträgt sich dies mit Eingriffen, die aus kosmetischen Gründen vorgenommen werden und daher nicht in den Leistungsbereich der Gesetzlichen Krankenversicherung fallen? Zu diesen individuellen Gesundheitsleistungen (IGEL-Leistungen) zählt im Bereich der Dermatologie auch die Entfernung gutartiger Hautveränderungen wie Zysten, melanozytären Naevi, tardiven Angiomen und seborrhoischen Keratosen. Solche Leistungen sind jedoch nur dann IGEL-Leistungen, wenn an der Gutartigkeit der Veränderungen und damit an der rein kosmetischen Indikation des Eingriffs kein Zweifel besteht. Ist dies aber der Fall, wie kann man eine zusätzliche histopathologische Untersuchung zur Überprüfung der klinischen Diagnose gegenüber dem Patienten rechtfertigen?

Der IGEL hat Stacheln, und die Kunst im Umgang mit Igeln besteht darin, sich nicht stechen zu lassen. Gestochen wird man nur, wenn man die Vorsicht ausser Acht lässt. Dies gilt für den echten Igel ebenso wie für die individuellen Gesundheitsleistungen. Die Vorsicht gebietet, jedes Gewebestück, das man entfernt, histopathologisch untersuchen zu lassen. Nutznießer dieser Vorsichtsmaßnahme sind Arzt und Patient gleichermaßen, denn sie erhalten die Sicherheit, nichts versäumt zu haben. Der Arzt profitiert noch in anderer Weise: zum einen kann er den Beweis antreten, keinen Fehler gemacht zu haben, wenn wirklich einmal eine



Mehrere Fibromata pendulantia und ein unvollständig entferntes Plattenepithel-Karzinom: Das rundlich konfiguriuerte Karzinom (Pfeil) wurde klinisch ebenfalls als Fibrom eingeordnet, ebenso wie die Fibrome flach abgetragen und mit diesen zusammen eingeschickt.

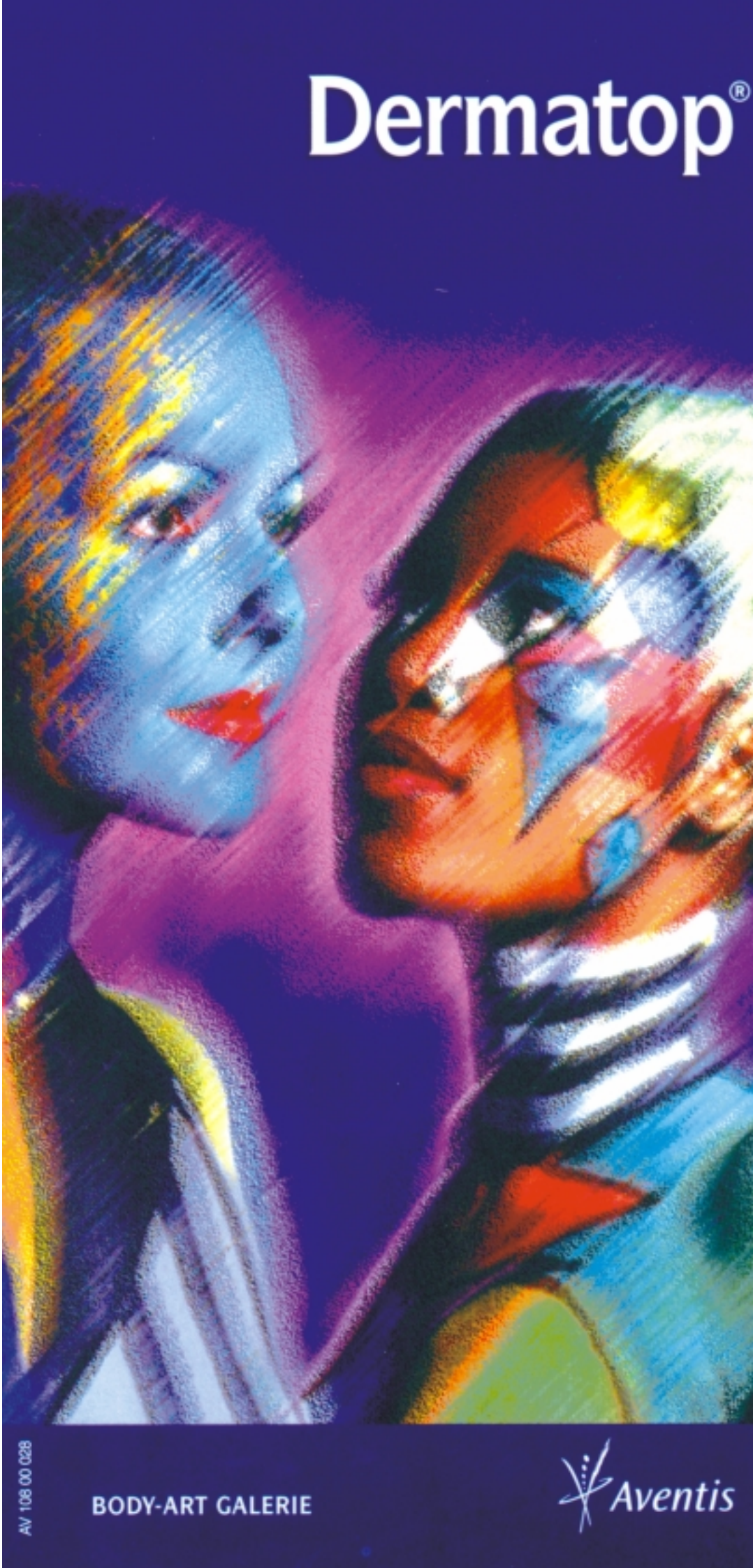


Das Karzinom weist Zellen mit großen, hyperchromatischen Kernen, nekrotische Zellen und vermehrt Mitosen auf. Da sich die Lokalisation des Karzinoms nicht klären ließ, wurden vor der vollständigen Exzision an allen Biopsiestellen erneut Biopsien vorgenommen.

Metastase eines unbekannten Primärtumors auftreten sollte, und zum anderen unterzieht er sich einer Qualitätskontrolle, ohne die eine hohe Sicherheit in der klinischen Diagnostik auf Dauer nur schwer zu erhalten ist.

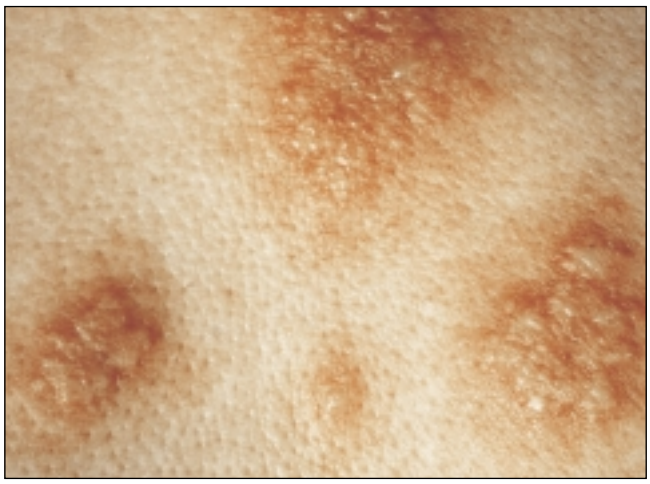
Die Wahrscheinlichkeit, von einem Igel gestochen zu werden, ist nicht sehr groß. Wer praktisch nie auf Igel trifft, hat wenig Anlass, besonders vorsichtig zu sein. Wer aber trotz ständigen beruflichen Umgangs mit Igeln die gebotene Vorsicht ausser Acht lässt, dem werden im Laufe eines langen Berufslebens zwangsläufig Unfälle zustoßen. Ebenso wie es für Postboten besondere Regeln im Umgang mit Hunden gibt, mögen diese auch noch so nett mit dem Schwanz wedeln, und für Fernfahrer besondere Regeln im Umgang mit Alkohol, möge eine Feier auch noch so gemütlich sein, so gibt es für Ärzte besondere Regeln im Umgang mit Tumoren, mögen diese auch noch so gutartig erscheinen.

Dieser Grundsatz ist Patienten auch bei der Entfernung von Tumoren aus kosmetischer Indikation leicht zu vermitteln, zumal die zusätzlichen Kosten durch die histopathologische Untersuchung bei der üblichen Abrechnung nach dem einfachen Satz nicht sehr hoch sind. Die Entfernung eines Tumors, ob aus medizinischer oder kosmetischer Indikation, ist ein ärztlicher Eingriff, der mit aller Sorgfalt zu erfolgen hat. Eine Arztpraxis ist kein Supermarkt.

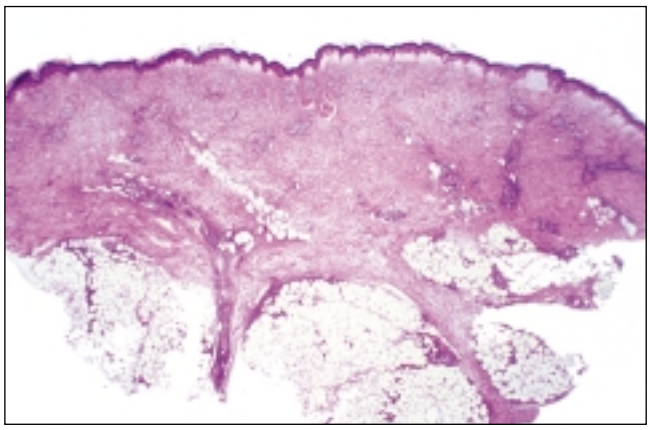


Klinische Befunde – histopathologisch erläutert

Als »sukkulent« (von lat. sugere = saugen) werden in der Anatomie flüssigkeitsreiche Gewebe bezeichnet. Sukkulente Papeln oder Plaques sind erhabene, kompakte Hautveränderungen, die zusätzlich Bezirke aufweisen, die an eine beginnende Quaddel oder Blase erinnern. Die Peripherie solcher Plaques ist entzündlich gerötet, während die stärker erhabenen quaddel- oder blasenähnlichen Areale blass sind. Das klassische Beispiel sukkulenter Plaques sind die Hautveränderungen des Sweet-Syndroms.



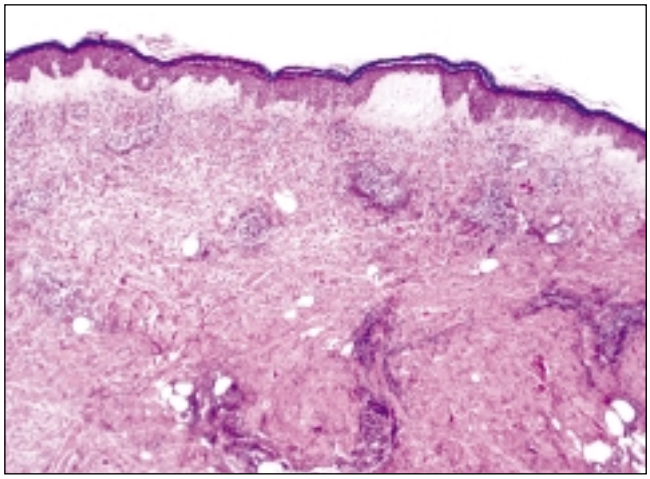
Typische sukkulente Plaques eines Sweet-Syndroms.



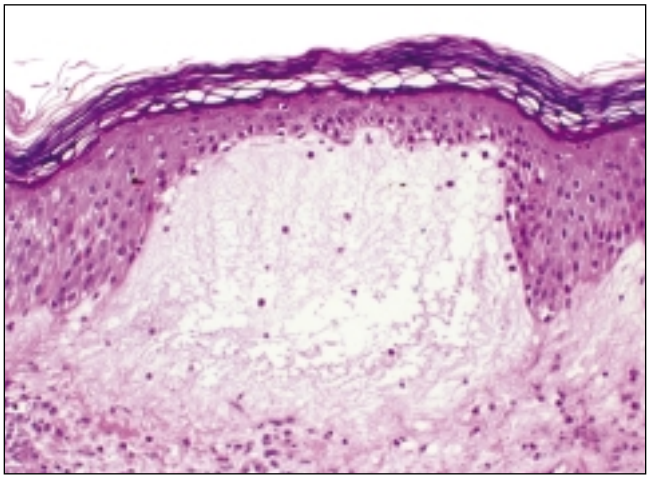
Oberflächliches und tiefes, bis in die Subkutis reichendes perivaskuläres, teilweise noduläres Entzündungsinfiltrat.

Histopathologisch ist das Sweet-Syndrom durch ein Entzündungsinfiltrat in der gesamten Dermis gekennzeichnet, das sich vornehmlich aus Lymphozyten und massenhaft neutrophilen Granulozyten zusammensetzt. Das Infiltrat ist perivaskulär betont und sehr dicht, so dass teilweise noduläre Ansammlungen von Entzündungszellen resultieren. Ein weiteres Charakteristikum des Sweet-Syndroms ist ein massives Ödem des Stratum papillare. Dieses Ödem ist für den »sukkulenten« Eindruck der Plaques verantwortlich. An den Stellen seiner stärksten Ausprägung ist die Epidermis vorgewölbt. Die an der Grenze zwischen Stratum papillare und Stratum reticulare gelegenen Blutgefäße des oberflächlichen Plexus sind erweitert und verantwortlich für das klinisch wahrnehmbare Erythem. Durch das papilläre Ödem werden diese Gefäße jedoch fokal weit von der Hautoberfläche abgedrängt, was zur umschriebenen Blässe führt. Trotz der starken Ausprägung des Ödems bleiben die Verbindungen zwischen Epidermis und Dermis fast immer erhalten, so dass sich keine Blasen bilden.

Es gibt nur wenige Erkrankungen, die zu einem ähnlich starken Ödem des Stratum papillare führen. Zu nennen sind hier vor allem das Erysipel, manche Insektenstichreaktionen sowie die polymorphe Lichtdermatose. Auch diese Erkrankungen gehen dann mit sukkulenten Papeln bzw. Plaques einher.



Das Infiltrat besteht aus Lymphozyten und massenhaft neutrophilen Granulozyten. Massives Ödem des Stratum papillare, das nahezu zu einer subepidermalen Blasenbildung führt.



Im Stratum papillare sind noch schmale Kollagenfaserbündel nachweisbar, die die Verbindung zwischen Epidermis und Dermis aufrecht erhalten und eine Blasenbildung verhindern.