

Hautarzt 2022 · 73:138–145
<https://doi.org/10.1007/s00105-021-04927-w>
 Angenommen: 29. November 2021
 Online publiziert: 22. Dezember 2021
 © The Author(s), under exclusive licence to
 Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2021



Fallstricke in der Dermatohistologie

Von Stolpersteinen und Problemen im dermatopathologischen Alltag

Cornelia S. L. Müller

MVZ für Histologie, Zytologie und molekulare Diagnostik Trier GmbH, Wissenschaftspark Trier, Trier, Deutschland

Zusammenfassung

Exzisionen und Biopsien sind fest im dermatologischen Alltag verankert. Die Biopsie, Exzision bzw. diagnostisch therapeutische Diagnosesicherung von tumorösen oder entzündlichen Erkrankungen steht und fällt mit der dermatopathologischen Befundung von Gewebeproben. Die Dermatopathologie ist allerdings keine Zauberbox, in die kommentar- und informationslos Gewebeproben verbracht werden können und längstens innerhalb 24 h fertige hochqualitative und vollständige Diagnosen herauskommen. Der vorliegende Beitrag soll Probleme, Hürden und Herausforderungen im dermatopathologischen Alltag beschreiben, die sich bereits auf dem Weg zum Mikroskop ereignen, noch bevor die eigentliche dermatopathologische Befundung stattfindet.

Schlüsselwörter

Gewebeproben · Mikroskop · Präparate · Zweitmeinung · Klinische Fragestellung

In diesem Beitrag

- Präklinisch technische Hürden auf dem Weg zum Mikroskop
- Inhaltlich fachliche Hürden und Aspekte, sobald das Präparat unter dem Mikroskop aufliegt
- Wahl der Biopsietechnik
- Klinisch-pathologische Korrelation
- Zweitmeinungsbefunde
- Zeitfaktor
- Schlussfolgerung

Der *Duden* versteht unter einem Fallstrick eine „Hinterhältigkeit, auf die jemand unversehens hereinfallen kann“¹. Das *Scrabble-Online-Wörterbuch Wortwurzel* versteht unter einem Fallstrick ein „Mittel, um jemanden zu Fall zu bringen oder zu schaden“².

Was ist unter Fallstricken in der Dermatopathologie zu verstehen? Beide oben genannten Definitionen beschreiben nicht treffend, was mit diesem Beitrag gemeint ist und worüber der Beitrag informieren soll. Niemand verfasst mit hinterhältiger, d. h. vorsätzlicher Absicht falsche oder unvollständige histologische Befunde, niemand trifft falsche Diagnosen oder missachtet fahrlässig relevante Differenzialdiagnosen. Davon ist felsenfest auszugehen.

Aber was ist gemeint, wenn wir von Fallstricken in der Dermatopathologie reden? Synonyme für den Begriff Fallstrick sind u. a. Hürde, Problematik, Stolperstein, Fehlermöglichkeiten u. a. m. Diese Begrifflichkeiten beschreiben die Thematik besser: Es gibt eine Fülle von Fehlermöglichkeiten und Problemstellungen im dermatopathologischen Arbeitsprozess, beginnend bei der Probenentnahme, der Beschriftung und Einsendung der Präparate in das befundende Labor bis hin zur Befundung selbst.

Diese Hürden in der Erstellung von dermatohistologischen Befunden lassen sich grob in 2 Kategorien unterteilen: Stolpersteine, bevor der Schnitt unter dem Mikroskop liegt, und ab dem Zeitpunkt, zu dem er unter dem Mikroskop liegt.

Ziel dieses Beitrags ist es, für diese Probleme zu sensibilisieren. Für einige wenige Kliniker, v. a. Nicht-Dermatologen, die auch Hauttumoren oder entzündliche Dermatosen behandeln, ist die Dermatopathologie eine Art Zauberbox: Auf der einen Seite wird das Gewebe hineingelegt, und bes-



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

¹ Quelle: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Fallstrick>. Abrufdatum 15.11.2021 um 09:58 Uhr.

² Quelle: <https://www.wortwurzel.de/FALLSTRICKE>. Abrufdatum 15.11.2021 um 09:59 Uhr.

Hier steht eine Anzeige.



tenfalls innerhalb von 24 h kommt auf der anderen Seite eine eindeutige Diagnose samt Resektionsstatus und ICD-Kodierung heraus. Dies ist vielleicht zu eindimensional gedacht, und es bleibt zu hoffen, dass kein Kliniker dies wirklich glaubt, aber die vielen Fehlermöglichkeiten auf dem Weg zum dermatopathologischen Befund sind den wenigsten bewusst, und die wichtigsten sollen daher in diesem Beitrag thematisiert werden.

Präklinisch technische Hürden auf dem Weg zum Mikroskop

Hierbei sind von Bedeutung:

- Wahl der Biopsietechnik,
- Verwendung von lokalanästhetischen Salben/Injektionseffekte,
- Gewebevertauschung/falsche Lokalisationsangaben,
- technische Mängel im Laborprozess.

Inhaltlich fachliche Hürden und Aspekte, sobald das Präparat unter dem Mikroskop aufliegt

Hierzu gehören:

- gut bekannte histologisch-diagnostisch schwierige Diagnosen (z. B. regressive Nävi, Rezidivnävi, Melanome, proliferative Knoten in kongenitalen Nävi u. v. m.),
- nicht gut bekannte schwierige Differenzialdiagnosen (z. B. Mammakarzinommetastasen, bowenoide Papulose, Lupus profundus u. v. m.),
- fehlende klinische und anamnestische Angaben,
- Prozess der Konsiliarpathologie.

Merksätze

- Suspekte melanozytäre Läsionen sollten exzidiert werden. Shavebiopsien eignen sich nicht zur Beurteilung suspekter melanozytärer Läsionen.
- Entzündliche Dermatosen sollten mittels Hautstanze untersucht werden. Shavebiopsien eignen sich nicht zur Beurteilung entzündlicher Dermatosen.
- Gewebeproben sind während und nach der Entnahme vorsichtig zu behandeln. Das Probengewebe darf nicht gequetscht, gefroren oder thermokoguliert werden.

- Gewebeproben sind unmittelbar nach der Entnahme in ein Fixationsmedium zu überführen und korrekt zu beschriften.

Merksätze

- Bitte denken Sie so oft wie möglich an die Befundbeschreibung und Fotodokumentation der Läsionen!
- Versorgung des Dermatopathologen mit kurzen anamnestischen Angaben und Befundbeschreibung sind bei entzündlichen Dermatosen und auch zur Beurteilung suspekter melanozytärer Läsionen zwingend erforderlich. Viele zeitintensive Rückfragen erübrigen sich durch Angabe klinischer Informationen auf dem Einsendeschein.
- Der Dermatopathologe ist nicht unfehlbar. Lösen Sie sich von dem Gedanken, dass die Dermatopathologie eine perfekte und eindeutige Wissenschaft ist.

Wahl der Biopsietechnik

Die Wahl der Biopsietechnik hat große Auswirkungen auf die finale Diagnose [10]. Der Dermatopathologe kann ausschließlich das Gewebe befunden, das auf dem gefärbten Schnitt zu sehen ist. Neben Exzisionen in der Indikation maligner Tumoren werden therapeutisch-diagnostisch am häufigsten Shavebiopsien sowie Kürettagen und auch Stanzbiopsien durchgeführt.

Shavebiopsien und Kürettagen sind durch ihr einfaches Handling und schnelle Durchführbarkeit gekennzeichnet. Typischerweise sind elevierte, solitäre, papulöse Läsionen gut geeignet, um „geschaved“ zu werden. Wichtig für die Entscheidung zur Shavebiopsie ist der klinisch-makroskopische Eindruck, dass durch das tangentielle Abtragen genügend läsionales Gewebe erfasst werden kann.

Es sollte der unbedingte Wunsch des Kliniklers sein zu verhindern, dass Gewebeproben zu oberflächlich entnommen werden. Dies ist der absolut wichtigste Nachteil der Shavebiopsie: Das erfasste Gewebe ist zu oberflächlich, insgesamt zu wenig und nicht tiefreichend genug.

Der behandelnde Kliniker sollte die Balance behalten im Spannungsfeld zwischen schnellen Biopsien mit möglichst

wenig Traumatisierung und guter Wundheilung und Narbenbildung einerseits, einer guten Gewebequalität und der Wahl einer der klinischen Fragestellung angepassten Biopsietechnik auf der anderen Seite. Daher ist die schnellste Methode wie Shave oder Kürettage nicht immer die beste Methode.

Zur diagnostisch-therapeutischen Biopsie eines Rumpfhautbasalioms ist die Shavebiopsie ein durchaus adäquates Mittel, es sollte jedoch im Hinterkopf bleiben, dass tiefere und solide oder auch sklerodermiforme Areale damit nicht erfasst werden können (■ Abb. 1a, b). In allen Fragen klinisch suspekter melanozytärer Tumoren und v. a. der entzündlichen Dermatosen wird dringend geraten, von oberflächlichen Biopsiemethoden abzusehen. Abhängig von der Lokalisation und der zugrunde liegenden Pathologie besteht die Möglichkeit, viel zu wenig Gewebe zu erfassen (■ Abb. 1c–e). Dermal und subkutan lokalisierte Prozesse sowie invasive Tumoren können nicht an oberflächlichen Hornlamellen diagnostiziert werden. Stark schuppige sowie stark verhornte Läsionen werden oft oberflächlich biopsiert, jedoch fehlen entscheidende tiefer lokalisierte Areale, um die korrekte Diagnose stellen zu können [10]. In Analogie gilt für die Stanzbiopsie, dass auch diese abhängig von der klinischen Fragestellung zu oberflächlich sein kann. Sobald beispielsweise die klinische Fragestellung einer Pannikulitis, einer Entzündung im Fettgewebe, besteht, muss zur diagnostischen Sicherung eben auch Fettgewebe miterfasst und biopsiert werden (■ Abb. 1f). Die klinische Fragestellung eines subungualen Melanoms bedarf einer adäquaten Biopsie der Nagelmatrix; hier reicht das sog. Clipping der Nagelplatte nicht aus, um die korrekte Diagnose zu stellen.

Sicherlich gelingt es erfahrenen Dermatopathologen auch an der kleinsten Biopsie eine Diagnose bzw. im Wenigsten histologische Differenzialdiagnosen zu stellen. Jedoch steigen die Schnelligkeit und die Qualität der Befunde immens, sofern das Probenmaterial im Sinne der klinischen Fragestellung zu beurteilen ist.

Was der Dermatopathologe nicht sieht, kann er nicht befunden. So einfach ist das. Er kann gelegentlich seinem Bauchgefühl Ausdruck verleihen, indem er in den

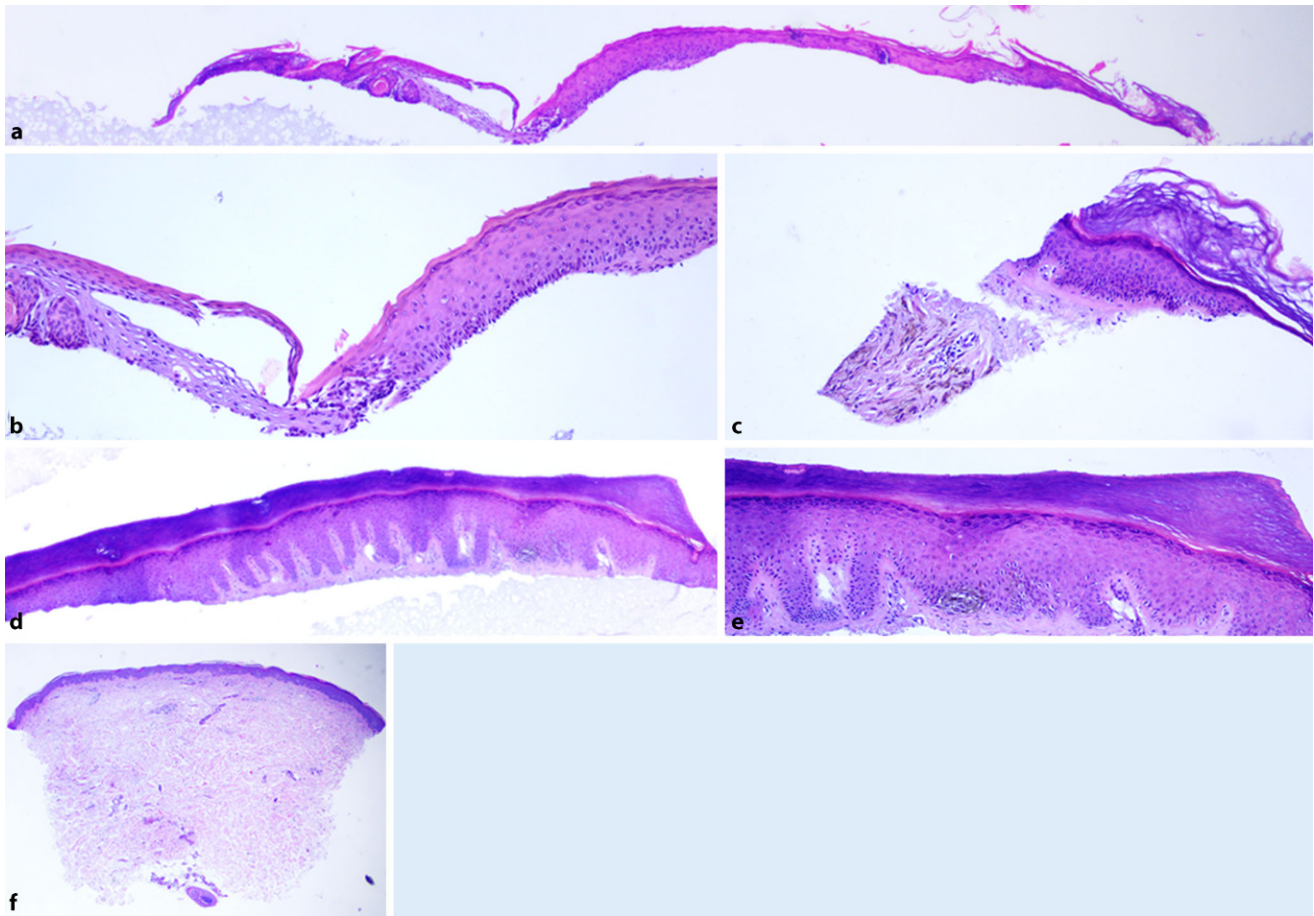


Abb. 1 ▲ Oberflächliches Shavepräparat einer epithelialen Läsion ohne Lokalisationsangabe. Klinische Verdachtsdiagnose: Verdacht auf aktinische Keratose. HE(Hämatoxylin-Eosin)-Färbung. **a** 25-fache Originalvergrößerung. **b** 100-fache Originalvergrößerung. In beiden Präparaten ist eine oberflächliche Gewebelamelle abgebildet mit äußerst oberflächlich erfassten Anteilen eines Rumpfhautbasalioms. Möglicherweise tiefer liegende Nester eines soliden oder auch sklerodermiformen Basalioms sind nicht angeschnitten, somit auch nicht zu befunden. **c** Klinische Verdachtsdiagnose: Nävus. Zum Ausschluss Dysplasie. HE-Färbung. Originalvergrößerung 100:1. Kürettat einer dermal lokalisierten melanozytären Läsion mit winzigen Anteilen der Epidermis; als Lokalisation wurde der Arm angegeben. Die Läsion ist hinsichtlich ihrer Gesamtsilhouette nicht beurteilbar; wichtige Parameter wie die seitlichen Ränder, die Ausreifung zur Tiefe und eine etwaige junctionale Beteiligung sind nicht zu befunden. Aus morphologischer Sicht liegt nahe, dass es sich hier um einen blauen Nävus handeln könnte, eine sichere Diagnose ist jedoch nicht möglich. Dies ist ein gutes Beispiel für eine „Bauchgefühl-Diagnose“ des Dermatopathologen. Die operative Entfernung einer melanozytären Läsion mittels Kürettage ist strikt zu vermeiden. **d, e** Oberflächliches Shave-Präparat einer melanozytären Läsion ohne Lokalisationsangabe. Klinische Verdachtsdiagnose: Nävus. Zum Ausschluss Dysplasie. HE-Färbung. **d** 25-fache Originalvergrößerung. **e** 100fache Originalvergrößerung. Es ist ein kleines junctional gelegenes melanozytäres Nest zu sehen, umgebend einzelne Melanozyten in Einzelformation. Tieferer dermale Anteile der Läsion sind nicht biopsiert worden. Die seitlichen Ausläufer der Läsion können nicht sicher beurteilt werden. Der Versuch, mittels Stufenschnitten und immunhistologischer Untersuchungen die morphologischen Befunde genauer zu beurteilen, schlug fehl, da nicht genügend Gewebe mehr zur Verfügung stand. Der sichere Ausschluss eines malignen Melanoms war nicht möglich. **f** Stanzbiopsie vom Unterschenkel mit der klinischen Verdachtsdiagnose: Verdacht auf Erythema nodosum. HE-Färbung, 16-fache Originalvergrößerung. Leider wurde kein Fettgewebe erfasst, somit kann die Biopsie nicht im Sinne der klinischen Fragestellung befundet werden. Das erfasste und gefärbte Gewebe war ohne relevante pathologische Befunde. Das morphologische Korrelat des klinischen Befundes wurde durch die Stanzbiopsie nicht erfasst

Befund hineinschreibt, dass sich vermutlich die ein oder andere Pathologie andeutet und histologische Differenzialdiagnosen in Betracht kommen. Die Diagnose könnte aber eindeutiger sein, der Pathologe könnte nachts deutlich besser schlafen, und dem Kliniker und v. a. dem Patienten könnte besser geholfen werden, wenn ent-

nahmetechnische Unsicherheiten durch zu kleine, zu oberflächliche, fragmentierte, thermisch oder mechanisch geschädigte Proben von vornherein seltener auftreten würden. Ein Friseur kann tatsächlich auch nicht sagen, welche Augenfarbe sein Kunde hat, indem er nur die Kopfbedeckung

und ein paar Haare vom Scheitel des Patienten sieht.

Sofern die Absicht ist, einen Tumor komplett zu entfernen, sollte eine Exzisionsbiopsie durchgeführt werden, mit der Möglichkeit, umliegendes klinisch gesundes Gewebe im Sinne eines klinischen Sicherheitsabstandes mit zu exzidieren.

Strikt zu vermeiden ist die Kürettage oder oberflächliche Shavebiopsie von klinisch suspekten melanozytären Läsionen! Zur Diagnostik von Melanomen sind die Beurteilbarkeit der Gesamtsilhouette, die seitlichen Ränder der Läsion, die Symmetrie der Läsion und andere Kriterien notwendig. All diese Kriterien sind nur an der gesamten Läsion zu beurteilen, nicht an fragmentierten Gewebebröckchen oder oberflächlichen Gewebelamellen. Partielle Biopsien melanozytärer Läsionen erschweren die korrekte Diagnosestellung sowie Tumorklassifikation bis hin zur Unmöglichkeit der Tumordickenmessung nach Breslow und führen oft zu nachfolgenden Rezidivpigmentierungen/Residualsituationen, die ihrerseits oft Herausforderungen in der Befundung darstellen [3, 13]. Kürettagen, ggf. in Kombination mit einer Elektrodisektion im Speziellen, zerstören oft komplett die Architektur der Läsion, sind daher zur Diagnostik atypischer melanozytärer Läsionen völlig ungeeignet.

Die Diagnostik von desmoplastischen Melanomen beispielsweise wird durch eine oberflächliche Biopsie gänzlich unmöglich, und dies hat enorme Auswirkungen auf die weitere Prognose und Therapie der Patienten. Desmoplastische Melanome weisen meist eine oberflächliche lentiginöse Melanozytenhyperplasie im Sinne einer Lentigo maligna auf, an die sich dermal eine spindelzellige invasive Tumorzellkomponente anschließt. Ist diese tiefe Komponente nicht biopsiert, ist sie nicht zu befunden; in diesem Kontext sind langjährige Verzögerungen der korrekten Diagnose gut bekannt und als „Fallstrick“ publiziert [9].

In der klinischen Fragestellung der Einordnung entzündlicher Dermatosen ist der Dermatopathologe bis auf wenige Ausnahmen völlig verloren, wenn er ausschließlich eine kleine Stanzbiopsie bekommt ohne Angabe von anamnestischen Daten, des klinischen Befundes oder klinischer Verdachtsdiagnosen [15]. Die Reaktionsmuster der Haut sind auf feingeweblicher Basis in ihrer Vielfalt und diagnostischen Eindeutigkeit beschränkt – es bedarf der Korrelation aus klinischen Befunden mit den histopathologischen Befunden, um Exantheme und andere entzündliche Dermatosen sicher diagnostisch einordnen zu

können und auch histologische Differenzialdiagnosen nennen zu können. Hierbei helfen auch Mehrfachbiopsien von unterschiedlichen Lokalisationen und zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

Klinisch-pathologische Korrelation

Optimal und wünschenswert ist die simultane Evaluation der histologischen Schnittpreparate in Kenntnis des klinischen Bildes durch Bereitstellung von Fotos. Dies würde die histologische Diagnostik qualitativ deutlich verbessern, und Falschdiagnosen und fehlerhafte Behandlungen des Patienten könnten vermieden werden [1, 4, 5].

Ohne klinische Informationen bleibt dem Dermatopathologen nichts übrig, als das feingewebliche Muster zu beschreiben und eine Reihe theoretisch möglicher histologischer Differenzialdiagnosen ohne Kenntnis der klinischen Morphe aufzuzählen. Derlei Diagnosen hinterlassen leider sowohl beim befundenden Dermatopathologen als auch beim Einsender und natürlich auch beim Patienten einen schalen Nachgeschmack und das Gefühl „keiner weiß, was ich habe“.

Es bleibt dann die Aufgabe des dermatopathologisch versierten Klinikers, diese histologischen Befunde mit den klinischen zu vereinbaren und final eine Diagnose zu stellen. Von dieser Aufgabe ist der Kliniker in der Tat nicht zu entbinden, aber der Prozess wäre von deutlich höherer klinisch-diagnostischer Qualität gekennzeichnet, wenn Dermatopathologe und Kliniker effektiv zusammenarbeiten würden [1, 5]. Und diese gute Zusammenarbeit beginnt bereits zum Zeitpunkt der Probenentnahme.

Merksatz Gewebe, Läsionen, Veränderungen und klinische Befunde, die nicht biopsiert wurden, sind histologisch nicht zu befunden.

Es reicht nicht, einfach kommentarlos Gewebeproben in Formalin zu werfen und einzusenden. Vice versa reicht es jedoch auch nicht, einfach in Stein gemeißelte histologische Diagnosen kommentarlos ohne klinisch-pathologische Korrelation zurückzugeben. Mehrheitlich sind die Dermatopathologie und die klinische Dermatologie nicht schwarz-weiß, sondern es gibt

immens viele Grautöne und eine Fülle an Differenzialdiagnosen, die unser Fach charakterisieren und so interessant machen. Andererseits sollten wir uns alle davon frei machen zu glauben, dass die Pathologie und damit die Dermatopathologie eine perfekte Wissenschaft ist. Sie braucht Input in Form klinischer Angaben, es existieren Fälle, bei denen sich mehrere erfahrene und exzellent ausgebildete Dermatopathologen uneins bleiben, es ergeben sich im Verlauf der Zeit neue, ergänzende diagnostische Möglichkeiten, die zu Änderungen und Anpassungen in der Beurteilung von Läsionen und Tumoren führen. Und wichtig ist auch, der Dermatopathologe hat nicht das letzte Wort. Das letzte Wort hat der behandelnde Kollege, der den Patienten sieht, der alle erhobenen Befunde (sowohl klinisch als auch laborchemisch und diagnostisch) zusammenträgt und aus vielen einzelnen Puzzlestücken ein Bild macht und die Diagnose bzw. klinisch begründete Differenzialdiagnosen stellt.

Zweitmeinungsbefunde

Konsiliarische Zweitmeinungsbefunde werden immer dann erforderlich, wenn es sich um schwierige Läsionen, meist melanozytäre Tumoren handelt, sie werden aber generell in allen Bereichen der Dermatopathologie genutzt. Sowohl für den Kliniker als auch den Dermatopathologen ist es wichtig zu verstehen, dass die Einholung einer Zweitmeinung bzw. referenzpathologischen/konsiliarischen Mitbegutachtung kein Zeichen von Schwäche oder Unwissenheit ist, sondern im Sinne des Patienten zwingend erforderlich ist, um die Qualität der histologischen Diagnose in bestimmten Situationen zu stärken und die Sicherheit für Patienten und Behandler zu erhöhen.

Es ist kein Geheimnis, dass insbesondere melanozytäre Neoplasien oft nicht auf den ersten Blick zu befunden sind; sog. „conflicting criteria“ können die Diagnose deutlich erschweren. Es handelt sich hierbei um histomorphologische Kriterien, die sowohl in gut- als auch bösartigen Läsionen auftreten können. Beispielsweise wird die Symmetrie einer tumorösen Läsion generell als Kriterium von Gutartigkeit gelehrt, jedoch treten immer wieder Fälle insbesondere von malignen Melanomen

auf, die zwar symmetrisch sind, dennoch aber maligne. Dies kennen wir ja auch aus dem klinischen Alltag: Nicht jedes Melanom ist unscharf begrenzt und asymmetrisch – dies ist wohl am ehesten unter einem Fallstrick *sui generis* zu verstehen. Das sind wirklich hinterhältige Situationen, sowohl klinisch als auch dermatopathologisch. In solchen Situationen ist eine sorgfältige Begutachtung ggf. durch mehrere Dermatopathologen und Pathologen erforderlich, um einen abschließenden Konsens in der Diagnose zu erzielen. Aber es ist natürlich auch in Fällen mit multiplen Konsiliarbefunden immer wieder möglich, dass zu keinem Konsens gefunden werden kann: Manche Diagnosen bleiben unklar bzw. werden von unterschiedlichen Befundern unterschiedlich bewertet [2].

Eine Diskrepanz zwischen primärer Diagnose und Zweitmeinungsdiagnose ist nicht nur in der Dermatopathologie ein bekanntes Phänomen, sondern auch in der Allgemeinpathologie. Neben der Dermatopathologie ist es auch die Pathologie des weiblichen Reproduktionstraktes und des Gastrointestinaltraktes, bei denen gehäuft diskrepante Diagnosen beobachtet werden und daher gehäuft auch konsiliarpathologische Befunde angefordert werden [8, 11].

Zur Notwendigkeit der konsiliarpathologischen Zweitbefundung insbesondere zur Diagnose maligner Melanome gibt es reichlich Literatur, auf die hier nicht in Gänze eingegangen werden kann [6, 8, 11, 12, 14]. Interessanterweise sind es jedoch immer wieder ähnliche Konstellationen, die zur Konsilbefundung führen: melanozytäre Läsionen bei Kindern und jungen Erwachsenen, spitzoide Läsionen oder kombinierte Läsionen ggf. mit spezifischen Befunden (beispielsweise Regression, dichtes peritumorales Entzündungsinfiltrat etc.) [14].

Auch auf Wunsch des Klinikers kann eine Zweitmeinung/Referenzpathologie eingeholt werden. Dermatopathologische Befunde, die auf Basis der klinischen Befunde, des Alters der Patienten oder der Diktion des dermatopathologischen Befundes „auffällig“ sind, sollten auch vonseiten des Behandlers kritisch gelesen werden, und, falls noch nicht erfolgt, sollte eine Zweitmeinung angefordert werden.

Zeitfaktor

Und: Geben Sie dem Dermatopathologen Zeit! Solche schwierigen Diagnosen stellt auch der Beste nicht über Nacht. Gelegentlich braucht es die eine oder andere zusätzliche Nacht, ein extensives Literaturstudium und die Diskussion mit Kollegen und dann eben auch das Versenden der Präparate zur konsiliarischen Befundung, bevor eine Diagnose gestellt werden kann. Generell wird die Befundungsdauer (sog. „Turnaround time“) als Qualitätsmerkmal dermatopathologischer Labore angesehen: je schneller der histologische Befund fertig gestellt ist, je kürzer die „Turnaround time“ ist, desto besser. Jedoch verbessert diese Schnelligkeit in Labor und Befundung nicht zwangsläufig die Diagnose [7]. Dies sollte der einsendende Kollege besonders bei entzündlichen Dermatosen und auch suspekten melanozytären Läsionen immer im Hinterkopf behalten.

Schlussfolgerung

Es ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sämtliche Aussagen in diesem Beitrag bekannt sind. Es ist aber auch bekannt, dass der Alltag die Theorie sticht. Im klinischen Alltag können sich Gewohnheiten einschleifen, die im Hinblick auf die Dermatopathologie dazu führen, dass schnell und unkompliziert durchführbare und wenig aufwendige Prozesse auf Kosten der diagnostischen Qualität präferiert werden.

Viele Shaveexzisionen oder viele Kürettagen sind wesentlich schneller durchführbar als eine differenzielle Wahl der Biopsietechnik abhängig von der Morphe der einzelnen Läsion. Ein leerer Einsendeschein, evtl. noch mit Angabe der Lokalisation der Gewebeentnahme ist wesentlich schneller geschrieben als ein Einsendeschein mit Angaben zur Anamnese, des klinischen Befundes, evtl. Morphenwandel etc. Dieses Vorgehen kann jedoch zu einer deutlichen Beeinträchtigung der histologischen Diagnosequalität führen. Und eine schlechtere Qualität kann nicht das Ziel sein.

Dies bezeichnet sehr treffend das, was jeder Einzelne von uns tagtäglich leistet bzw. sich vornimmt zu leisten. Denn diese

Qualität begründet das Vertrauen, das wir ineinander und die Patienten in uns alle haben.

Fazit für die Praxis

Ziel dieses Beitrags war es daher, die angesprochenen Aspekte zu benennen, für die Sachverhalte zu sensibilisieren und damit den Dermatopathologen technisch in die Lage zu versetzen, seinen Job für ihn, den Einsender und den Patienten qualitativ hochwertig zu machen. Denn am Mikroskop tauchen dann weitere Herausforderungen auf, die als wirkliche hinterlistige „Fallstricke“ bezeichnet werden können.

Ein Zitat von Will A. Foster formuliert es eindeutig aus:

Qualität ist niemals Zufall; sie ist immer das Ergebnis hoher Ziele, aufrichtiger Bemühung, intelligenter Vorgehensweise und geschickter Ausführung.³

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Cornelia S. L. Müller

MVZ für Histologie, Zytologie und molekulare Diagnostik Trier GmbH, Wissenschaftspark Trier
Max-Planck-Str. 5 und 17, 54296 Trier,
Deutschland
cornelia.mueller1977@icloud.com

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. C.S.L. Müller gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden vom Autor keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Literatur

1. Cerroni L, Argenyi Z, Cerio R et al (2010) Influence of evaluation of clinical pictures on the histopathologic diagnosis of inflammatory skin disorders. *J Am Acad Dermatol* 63:647–652
2. Corona R, Mele A, Amini M et al (1996) Interobserver variability on the histopathologic diagnosis of cutaneous melanoma and other pigmented skin lesions. *J Clin Oncol* 14:1218–1223
3. Egnatios GL, Dueck AC, Macdonald JB et al (2011) The impact of biopsy technique on upstaging, residual disease, and outcome in cutaneous melanoma. *Am J Surg* 202:771–777 (discussion 777–778)
4. Kerl H, Cerroni L (2011) „Standard of reasonable care“ in dermatopathology. *J Dtsch Dermatol Ges* 9:721–722

³ <http://www.h-eureka.com/seite7.htm>. Abrufdatum 18.11.2021 um 11:40 Uhr.

5. Kutzner H, Kempf W, Scharer L et al (2007) Optimizing dermatopathologic diagnosis with digital photography and internet. The significance of clinicopathologic correlation. *Hautarzt* 58:760–768
6. Lohman ME, Grekin RC, North JP et al (2021) Impact of second-opinion dermatopathology reviews on surgical management of malignant neoplasms. *J Am Acad Dermatol* 84:1385–1392
7. Mahalingam M (2021) Reforms, errors, and dermatopathology malpractice: then and now: a comprehensive retrospective. *Adv Anat Pathol*. <https://doi.org/10.1097/PAP.0000000000000319>
8. Manion E, Cohen MB, Weydert J (2008) Mandatory second opinion in surgical pathology referral material: clinical consequences of major disagreements. *Am J Surg Pathol* 32:732–737
9. Mauer S, Vogt T, Pfohler C et al (2017) Errors in dermatology: desmoplastic melanoma – the amazing monster. *J Dtsch Dermatol Ges* 15:334–336
10. Miedema J, Zedek DC, Rayala BZ et al (2014) 9 tips to help prevent derm biopsy mistakes. *J Fam Pract* 63:559–564
11. Peck M, Moffat D, Latham B et al (2018) Review of diagnostic error in anatomical pathology and the role and value of second opinions in error prevention. *J Clin Pathol* 71:995–1000
12. Shoo BA, Sagebiel RW, Kashani-Sabet M (2010) Discordance in the histopathologic diagnosis of melanoma at a melanoma referral center. *J Am Acad Dermatol* 62:751–756
13. Stell VH, Norton HJ, Smith KS et al (2007) Method of biopsy and incidence of positive margins in primary melanoma. *Ann Surg Oncol* 14:893–898
14. van Dijk MC, Aben KK, van Hees F et al (2008) Expert review remains important in the histopathological diagnosis of cutaneous melanocytic lesions. *Histopathology* 52:139–146
15. Waller JM, Zedek DC (2010) How informative are dermatopathology requisition forms completed by dermatologists? A review of the clinical information provided for 100 consecutive melanocytic lesions. *J Am Acad Dermatol* 62:257–261

Pitfalls in dermatohistology. Stumbling blocks and problems in routine dermatopathology

Excisions and biopsies are firmly anchored in everyday dermatology. The biopsy, excision or diagnostic–therapeutic confirmation of the clinical diagnosis of neoplasms or inflammatory diseases is decisive for the dermatopathological diagnosis of tissue samples. Dermatopathology, however, is not a magic box into which a tissue sample can be placed without comment or information and receive—within 24 h at the latest—a complete, high-quality diagnosis. The present article describes problems, hurdles, and challenges in everyday dermatopathology that occur on the way to the microscope, even before the actual dermatopathological diagnosis takes place.

Keywords

Tissue samples · Microscopes · Preparation · Second opinions · Clinical questions

35. DEUTSCHER KREBSKONGRESS

KREBSMEDIZIN

SCHNITTSTELLEN
ZWISCHEN INNOVATION
UND VERSORGUNG

13. BIS 16. NOVEMBER 2022 // CITYCUBE BERLIN

JETZT ANMELDEN!

WWW.DKK2022.DE // #DKK2022

Hier steht eine Anzeige.

