

# Pathologie

ist die  
Diagnosestellung  
an Organ- und  
Gewebeproben



► Die Proben werden eingefärbt. Tumore haben bestimmte Eigenschaften, die mithilfe der Farbe sichtbar gemacht werden können.

## Tatortermittler? Fehlanzeige!

Pathologen helfen nicht bei der Mörderjagd, sie betreiben eine andere wichtige Art der Spurensuche

Pathologen sind Spurensucher. Allerdings nicht die Art, die man aus Fernseh-Krimis kennt. Der Pathologe steht nicht im dunklen Keller und sezziert Leichen, um der Kriminalpolizei wertvolle Hinweise zu den Todesumständen zu geben. Dafür ist der Gerichtsmediziner zuständig. Denn wenn ein Pathologe den Verdacht auf einen gewaltsamen Tod hegt, muss er sofort einen Rechtsmediziner benachrichtigen. Pathologen stehen damit eher im Dienste der Lebenden.

### Lotsen der klinischen Medizin

Pathologen fahnden nach Tumorzellen und wollen herausfinden, an was der Patient erkrankt ist – oder bei einem Todesfall, an welcher Krankheit der Patient letztendlich verstorben ist. Dabei

fungieren Pathologen als Lotsen in der klinischen Medizin. Ihre Arbeit ist therapierelevant. Mit anderen Worten: Sie untersuchen Gewebeproben von Patienten und teilen das Ergebnis den behandelnden Ärzten mit – denn die für die Diagnose einer Krankheit wichtige feingewebliche Struktur ist nur unter einem Mikroskop erkennbar. Mit dem Ergebnis dieser feingeweblichen Untersuchung aus der Pathologie kann dann die Behandlung für den Patienten zusammen mit allen anderen beteiligten Ärzten festgelegt werden. Etwa die Hälfte der Arbeit eines Pathologen beinhaltet den Nachweis und die Einschätzung von Tumorerkrankungen – im Mittelpunkt steht also die Frage, ob ein Organ von Krebs befallen ist oder nicht. Die Autopsie selbst macht nur einen relativ geringen Teil der

Arbeit des Pathologen aus. Sie ist dazu da, die zum Tode führenden Erkrankungen nachzuweisen und gehört damit zu den qualitätssichernden Maßnahmen der Medizin.

### Im Tagesgeschäft muss es schnell gehen

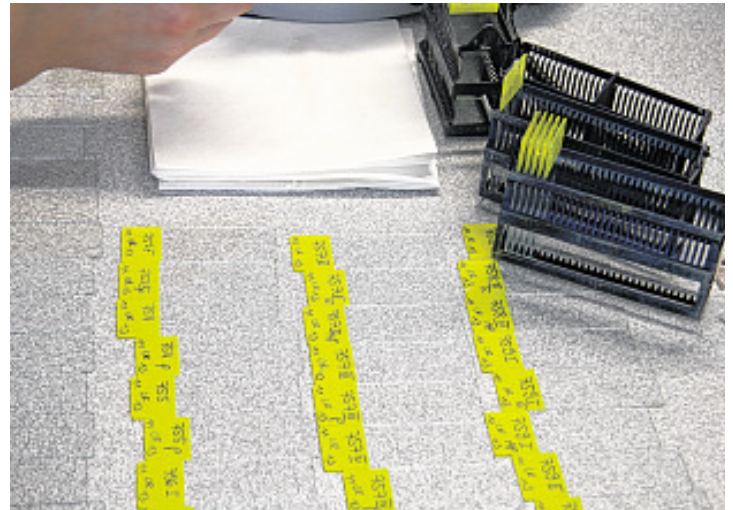
Während sich die Pathologen bei einer Obduktion etwas mehr Zeit lassen können, muss es im Tagesgeschäft oft sehr schnell gehen – Schnellschnitt- oder Gefrierschnittdiagnostik wird dies in der Fachsprache genannt. Dabei bekommen die Medizintechnischen Assistenten und der zuständige Pathologe eine Gewebeprobe direkt aus dem Operationssaal. Sobald diese Probe im Labor der Pathologie eingetroffen ist, steht ein Zeitfenster von 20 Minuten zur Verfügung. Das

Probenmaterial wird gefroren, in dünnste Scheiben geschnitten und angefärbt, um die Zellen sichtbar zu machen, und schließlich unter dem Mikroskop begutachtet.

Noch während der Operation will der Operateur das Ergebnis wissen. Nach einem Anruf aus dem Labor der Pathologie weiß er aufgrund des Befunds, wie er bei der Operation weiter vorgehen muss. Deshalb ist es natürlich wichtig, dass bei der Schnellschnittdiagnostik äußerst genau gearbeitet wird. Eine Gewebeprobe wird deshalb immer von zwei Pathologen gleichzeitig durch ein Mikroskop betrachtet.

Aber nicht nur aus dem Operationssaal kommen die zu untersuchenden Gewebeproben. Sie treffen auch mit der Post oder einem Fahrdienst ein und stammen aus





► Die Gewebeprobe wird auf Wachs übertragen und auf einen Glasträger gelegt – anschließend wird das Wachs wieder geschmolzen.



► In diese Formchen werden die Proben, die untersucht werden müssen, gelegt. Fotos (5): Doris Mayr



► Die Hälfte der Arbeit eines Pathologen besteht im Einschätzen von Tumorerkrankungen. Unser Bild zeigt ein Mammakarzinom. Foto: privat

### Pathologische Einrichtungen im Allgäu:

- Institut für Pathologie Kaufbeuren-Ravensburg
- Zentrum für Pathologie Kempten-Allgäu
- Institut für Pathologie am Klinikum Memmingen
- Institut für Pathologie Allgäu-Oberschwaben in Wangen

ganz unterschiedlichen ärztlichen Praxen. Dann steht für die Untersuchung natürlich mehr Zeit zur Verfügung. Im Grunde genommen wird alles untersucht, was mit Skalpell und Nadel entfernt worden ist.

#### Im Dienste der Lebenden

Die bearbeiteten Gewebeprobe sind konserviert und können unbegrenzt gelagert werden. In den Archiven einer Pathologie lagern daher Hunderttausende von Präparaten. Die Schnittpräparate werden für mindestens zwölf Jahre aufbewahrt, damit sie auch für spätere Untersuchungen noch zur Verfügung stehen. Dazu gehören zunehmend auch molekularbiologische Untersuchungen. Mit ihrer Hilfe weist der Pathologe

bestimmte biologische Merkmale einer Zelle nach, die dann therapeutisch genutzt werden können. Ohne diese Untersuchungen wären individualisierte Behandlungen von Krebserkrankungen nicht möglich.

Pathologen sind klinisch tätige Ärzte und Mitglieder eines jeden sogenannten Organzentrums. Zusammen mit Chirurgen, Gynäkologen, Urologen, Radiologen, Onkologen und Strahlentherapeuten sind sie verantwortlich für die präzise Diagnose und Behandlung von Tumorerkrankungen. Der Pathologe ist daher ein universeller Dienstleister für alle Fachrichtungen der Medizin und steht vor allem im Dienste der Lebenden.

Text: Doris Mayr

### Pathologie

- Jede Krebsdiagnose wird von einem Pathologen gestellt.
- In jeweils einem Institut für Pathologie werden Patienten aller Bereiche (ambulant haus- und fachärztlich sowie stationär) versorgt
- Die Obduktion ermittelt Todesursachen und stellt die Erkenntnisse für die Behandlung nachfolgender Patienten dar.
- Pathologen sind entscheidend an der Entwicklung von neuen Prinzipien der Patientenbehandlung beteiligt.
- Die Pathologie trifft Vorhersagen zum zukünftigen biologischen Verhalten des Tumors und subtypisiert die Genetik von Tumoren zur gezielten individuellen Therapie. Sie erfasst auch Anzeichen für erbliche Tumorzustände.

Quelle: Bundesverband deutscher Pathologen