

# Keine Angst vor Krebs?

Wie zuverlässig sind Krebsdiagnosen? / Von Dr. med. Barbara Sommer

Wie groß ist die Gefahr, daß Ärzte wegen eines falschen Krebsverdachts operieren oder amputieren? Die Chirurgen halten sich an den Gewebefund „Krebs“. In wel-

chem Maße bei der Beurteilung solcher Gewebeproben Irrtümer unterlaufen können, hat eine westdeutsche Fachärztin in einer bisher unveröffentlichten Studie untersucht.

Das Wort Krebs löst panische Angst aus. Es löscht klare Überlegungen und blockiert die Denkfähigkeit. Was Wunder, daß niemand mehr an scheinbar weniger schwerwiegende Gefahren denkt. Dazu gehört das Risiko einer Krebs-Fehldiagnose.

Ist so etwas überhaupt möglich?

Histologische\*\* Krebsdiagnosen gelten doch als ganz besonders zuverlässig. Selbst Ärzte haben oft ein unbegrenztes Vertrauen zur histologisch „gesicherten“ Diagnose. Und doch gibt es kein eindeutiges Kriterium der histologischen Krebsdiagnose, das nicht auch bei gutartigen Krankheiten vorkommen kann. Wo aber Eindeutigkeit fehlt, muß Mehrdeutigkeit zu unterschiedlichen Interpretationen, zu Irrtümern und Fehldiagnosen führen.

Die mangelnde Sicherheit bei Krebsdiagnosen bedeutet: Gefahr für die Gesunden, die Nicht-Krebskranken.

Ist die histologische Diagnose Krebs ein Irrtum, so hat das katastrophale Folgen für den oft praktisch gesunden Patienten: Die Therapie bei Schein-



Brustkrebs-Patientinnen\*: Wo Eindeutigkeit fehlt...

Krebs ist genauso folgenschwer wie bei echtem Krebs.

Das Wissen um Krebs-Fehldiagnosen und unnötige Schädigungen Gesunder ist nicht neu. Um so erschreckender (wenn auch vom Standpunkt der Diagnostiker aus menschlich verständlich) ist die Mauer des Schweigens, die es umgibt.

Irrtümer haben sich zu oft und zu lange wiederholt, und Gesunde werden weiterhin schwer geschädigt. Es ist deshalb Zeit, Ahnungslose zu warnen. Die Gefährdeten können lernen, sich selber zu helfen. Voraussetzung dafür ist das Wissen, wie man sich vor Krebs-Fehldiagnosen schützen kann.

Drei Grundregeln für solchen Selbstschutz sind:

- ▷ Mindestens zwei erfahrene, voneinander unabhängige Histologen zuziehen. Bereits vor der Biopsie vereinbaren, daß die histologischen Präparate auf Wunsch des Patienten einem anderen Diagnostiker zur Verfügung gestellt werden; der zweite Diagnostiker kann beispielsweise auch Gynäkologe sein.
- ▷ Von vornherein die Anfertigung und Herausgabe von Duplikaten der histologischen Schnitte vereinbaren; die relativ niedrigen Kosten trägt der Patient.
- ▷ Lehnt der Histologe es ab, die Präparate beziehungsweise die Duplikate herauszugeben, bleibt noch die Möglichkeit, das Gewebe zu teilen und an zwei verschiedene Histologen zu senden. Hierdurch verringert sich auch die Möglichkeit, daß Ge-

\* Margareta Rockefeller, Betty Ford.

\*\* Histologie: Lehre von den Geweben des Körpers; von griech. *hístos* = Gewebe und *lógos* = Lehre.



... kommt es zu Irrtümern und Fehldeutungen: Brustuntersuchung mit Thermographie

Die aktuelle Geldanlage.

# Gold: langfristig sicher und kurzfristig liquide.

Legen Sie einen Teil Ihres Geldes in Gold an.  
Gerade jetzt zum Jahresende.

In diesen Wochen können Sie übersehen, was Sie 1978 verdient haben.



Jetzt sollten Sie wieder an die Vermögensbildung denken. Gerade jetzt entscheiden sich viele für Gold. Weil es eine langfristig sichere Geldanlage ist. Und weil es trotzdem

kurzfristig liquide hält.

Eine gute Kombination. Deshalb raten Experten: „Legen Sie einen Teil Ihres Vermögens in Gold an!“

Der Krügerrand ist die billigste Art, in Deutschland Gold zu kaufen. Ohne Mehrwertsteuer. Ohne Sammleraufpreis. Ohne großen Handelsaufschlag (dem geringsten von allen Goldmünzen). Sie erhalten den Krügerrand zum Tagespreis.

Fragen Sie Ihre Sparkasse oder Landesbank.

## Der Krügerrand. Das meiste Gold fürs Geld.

Sie erhalten den Krügerrand bei allen Sparkassen und Landesbanken



webe verlorengeht oder verwechselt wird.

Drei Beispiele, veröffentlicht in angesehenen medizinischen Fachzeitschriften, mögen erläutern, wie folgenschwer Fehldiagnosen sein können.

Der erste Fall: Die Angst vor Krebs bewirkte, daß die 35jährige Frau R. J. in die diagnostische Routine geriet, an deren Ende die histologische Fehldiagnose Brustkrebs und eine unnötige Brust-Amputation rechts standen.

Durch einen Hinweis in der Tagespresse beängstigt, ließ Pat. einen angeblich seit Jahren bestehenden Tumor der rechten Brust entfernen. Histologisch erwies sich der Knoten als ein Fibroadenom mit intracanalikulären Epithelproliferationen und maligner Entartung bei Fibrose des Mammagewebes. Die Untersuchung des Restmaterials nach Radikaloperation ergibt Adenocarcinom, keine Tumordurchwachsung der axillären Lymphknoten.

Klinische Nachkontrolle nach zwei Jahren: reizlose Narbe, keine Anhaltspunkte für ein Rezidiv oder für Tumormetastasen. Histologische Nachkontrolle: Fibrosing adenosis. (P. Meyer, *Oncologia* 10, 1957, S. 261)

Das zweite Beispiel: Einem Kind wurde wegen der klinischen Fehldiagnose Knochenkrebs ein Arm amputiert.

Ein damals 6jähriger Junge begab sich wegen seit einigen Wochen bestehender Schmerzen im linken Oberarm in chirurgische Behandlung. Der Röntgenbefund zeigte die charakteristischen Merkmale der juvenilen Knochenzyste. Der leider unerfahrene Chirurg aber stellte die Fehldiagnose einer malignen (bösartigen) Knochengeschwulst und -exartikulierte im Schultergelenk. (K. J. Münzberg, *Münch. med. Wschr.* 109, 1967, S. 1985)

Schlimmer noch als dem kleinen Patienten erging es Mme. Y. S. Aufgrund der irrtümlichen histologischen Diagnose Knochenkrebs erhielt sie mit 16 Jahren eine hochdosierte Strahlentherapie. Sie fühlte sich lange Jahre gesund und betätigte sich sportlich:

In einem Briefwechsel mit der Patientin teilte diese 1967 mit, daß es ihr ganz und gar gutgehe, daß sie keinerlei Schmerzen mehr empfinde und daß sie schwimmen und Skilaufen könne. (J.-D. Buffat, *Schweiz. Rundschau Med.* 64, 1975, S.1140)

### Nach Strahlenbehandlung an Krebs erkrankt und gestorben.

Sie hätte geradezu als ein Paradebeispiel für den Erfolg der Krebs-Diagnostik und -Therapie gelten können. Aber 20 Jahre nach der irrtümlichen Erstbehandlung erkrankte sie an Strahlenkrebs und starb daran.

Ob die drei Patienten von der Fehldiagnose Krebs Mitteilung bekamen? Ein Hinweis darauf findet sich in keiner der genannten Veröffentlichungen. Und in vielen, vielen anderen auch nicht. Diese drei und viele andere Patienten auch, sie haben sich den Möglichkeiten — und Angeboten — der modernen Medizin anvertraut; sie waren ihnen ahnungslos ausgeliefert gewesen.

Welche Meinung haben nun die Diagnostiker selbst von der Zuverlässigkeit histologischer Befunde?

Unsere Aufgabe ist es nun, aus den feststellbaren Zuständen auf die Vorgänge zu schließen, das räumliche Nebeneinander in ein zeitliches Nebeneinander umzudeuten, die toten histologischen Bilder wieder mit Leben zu erfüllen. Welche Irrwege tun sich da auf! Wir lassen die Zellen sich bewegen, auseinander hervorgehen, lassen sie in bestimmte Richtungen wandern und wachsen – und nichts von alledem sehen wir wirklich in unseren Präparaten, sondern unser Urteil bildet sich aus Erfahrungen und Erinnerung, Intuition und Phantasie!

Sollten wir bei dieser Sachlage nicht vorsichtig und bescheiden sein? In der Tat ist nichts weniger am Platze als der Anspruch auf Unfehlbarkeit bei solchen Auslegungen histologischer Bilder. (M.



**Krebspatient Edward Kennedy jr.**  
Genügt die ärztliche Erfahrung?

Borst, Pathologische Histologie, Verlag J. E. Bergmann, München, 1950, S. 1)

Unsere Untersuchung wird also bewußt das Lebensschicksal des Tumorträgers in den Vordergrund stellen und an ihm die gestaltliche Ausformung der Tumoren prüfen. Vielfach wurde der umgekehrte Weg beschritten, indem man ein gestaltliches Merkmal an sich als Kennzeichen für Gutartigkeit oder Bösartigkeit ansah, und dann oft genug feststellen mußte, daß die betreffende Geschwulst sich klinisch keineswegs entsprechend verhielt. Das hat dann zu derartigen paradoxen Feststellungen wie „histologisch gutartig – klinisch bösartig“ oder „histologisch bösartiger – klinisch gutartiger Tumor“ geführt.

Wir möchten in solchen Fällen dem klinischen Verhalten das größere Gewicht beimessen, d. h. die derartigen Beurteilungen zugrunde liegenden gestaltlichen Merkmale eben für eine Unterscheidung zwischen Gut- oder Bösartigkeit als untauglich ansehen; ob eine Geschwulst gut- oder bösartig ist, entscheidet eben letzten Endes das Schicksal ihres Trägers und nicht die pathologisch-histologische Diagnose. (H. Hamperl, Verhandlungen



Installieren Sie jetzt Vaillant Thermostatventile. Es gibt keine besseren.

**Heizen mit Köpfchen. Mit Vaillant Thermostatventilen.**

**Die denken und regeln, rechnen und sparen. Bringen Wunschwärme in jeden Raum – senken die Heizkosten bis zu 20%.**

**Fragen Sie Ihren Heizungsfachmann.**



**Vaillant**

**Europas große Marke für Heizen, Regeln, heißes Wasser.**

**Das Vaillant Qualitäts-Programm:** Gas-Zentralheizungen: Heiz-Geysier, Combi-Geysier, Gas-Heizkessel mit oder ohne Warmwasserbereitung, Gas-Heizautomaten, Öl-Zentralheizungen: Öl-Spezialkessel mit oder ohne Warmwasserbereitung, Umstellbrandkessel für Öl, Gas, Koks, Warmwassergeräte für Gas und Strom, Heizkörper-Thermostatventile, Regelgeräte für Heizungs-Anlagen.

der deutschen Gesellschaft für Pathologie, 35. Tagung in Hannover vom 11.–14. März 1951, Piscator-Verlag, Stuttgart, 1952, S. 31)

D. h. einerseits bekennen wir uns zu dem Ausspruch von Borst, daß wir für den Krebs keine spezifische Veränderung kennen, und andererseits diagnostizieren wir täglich gut- und bösartige Geschwülste, sei es an der Leiche, sei es aus Biopsien oder gar aus Zellen allein. Ja mehr, wir beantworten auch die Fragen des Klinikers betreffend den Grad der Malignität und Strahlenempfindlichkeit und glauben, dazu berechtigt zu sein aufgrund unserer (viel beanstandeten und gerügten!) „Erfahrung“. Dazu darf bemerkt werden, daß es tatsächlich verschieden erfahrene Geschwulsthistologen gibt, und es fragt sich nur, worauf sich diese Erfahrung gründet.

Die histologische Diagnostik der Geschwülste, so wie wir sie in der täglichen Praxis betreiben müssen, ist keine exakt wissenschaftliche Tätigkeit, sondern sollte als eine Kunst bezeichnet werden, weil wir uns bei der Beurteilung nicht auf eindeutige, schlüssige Beweise stützen können, wie dies für eine exakte Wissenschaft verlangt werden muß, sondern nur auf Indizienbeweise von mehr oder weniger großer Beweiskraft. (A. von Albertini, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Pathologie, 35. Tagung in Hannover vom 11.–14. März 1951, Piscator-Verlag, Stuttgart, 1952, S. 55 u. S. 68)

Von diesen Erfahrungen aus wird verständlich, daß die Diagnose: bösartige Geschwulst zwar in der weit überwiegenden Zahl der Fälle mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit, aber in einer immerhin nicht geringen Zahl von Fällen nur mit der Annahme einer großen oder überwiegenden Wahrscheinlichkeit (Irrtum vorbehalten) gestellt werden kann. — Erst die klinische Erfahrung des nicht „bösartigen“ Verlaufs hat erwiesen, daß hier ein grundsätzliches Versagen der histologischen Diagnostik vorliegt. Dieser Mangel kann weder durch ein besonderes fachliches Wissen noch durch Verbesserung der Technik ausgeglichen werden. (S. Gräff, Der Med. Sachverständige 53, 1957, S. 51 und S. 52)

Diese Ausführungen bedeuten:

- ▷ Es gibt keine eindeutigen Beweise für die histologische Diagnose Krebs und deshalb auch keine Unfehlbarkeit bei der Auslegung histologischer Bilder.
- ▷ Die Diagnose Krebs beruht auf Indizienbeweisen, sie ist deshalb nur eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose.
- ▷ Nicht die histologische Diagnose, sondern der Krankheitsverlauf zeigt letzten Endes, ob Krebs vorliegt oder nicht.

#### Angaben über Verstümmelungen sind oft spartanisch kurz.

Trotz histologisch „gesicherter“ Krebsdiagnose liegt also bei einem Teil dieser Patienten kein Krebs vor. Selbst Fach-Fremde, die von Histo-Pathologie\*\* so gut wie nichts verstehen, können das manchmal merken. Zum Beispiel praktisch tätige Ärzte, denen auffällt, daß eben diese Histo-

\* Im Kreis: Tumorknoten.

\*\* Histo-Pathologie: Lehre von den krankhaften Veränderungen der Körpergewebe.



Brustkrebsknoten im Röntgenbild\*  
„Welche Irrwege ...“

Pathologie versagt haben muß: Ob radikal, naturheilkundlich oder wie immer behandelt — wer keinen Krebs hat, stirbt nicht an Krebs.

Zu dem Problem des möglichen Versagens der histologischen Diagnostik kommt noch das Problem der unterschiedlichen Zuverlässigkeit der Krebs-Diagnostiker, der Histo-Pathologen. A. von Albertini erwähnt, daß der Histo-Pathologe sich irren kann:

Von der Möglichkeit, daß sich der Histo-Pathologe irrt, sei es aus Unkenntnis oder sei es, weil das Untersuchungsmaterial in ungenügender Menge oder in schlechtem

Zustand eingeschickt wurde, soll hier nicht gesprochen werden. (A. von Albertini, Histologische Geschwulstdiagnostik, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1955, S. 42)

A. P. Stout schreibt, daß die meisten Pathologen zuverlässige Diagnosen liefern. Und dann macht er einen interessanten Schlenker — jetzt spricht er nicht mehr von Histo-Pathologen, sondern von extrem schwierigen histologischen Diagnosen:

Bei den meisten Tumoren ist es verhältnismäßig leicht, die Art des Tumors zu erkennen, ob er gutartig oder bösartig ist, und die meisten Pathologen, auf deren Interpretation sich der Therapeut verlassen muß, liefern verlässliche Diagnosen. Aber es gibt einen gewissen kleinen Prozentsatz von Tumoren, bei denen eine genaue Diagnose außerordentlich schwierig ist, und sogar wenn der Pathologe große Erfahrung mit der mikroskopischen Interpretation von Tumoren hat und ein scharfer und interessierter Beobachter ist, kann er sich irren. Fehler dieser Art können manchmal zu Katastrophen führen; sie können den unnötigen Verlust einer Brust oder einer Extremität zur Folge haben, oder — anders herum — schuld daran sein, daß eine lebensrettende Radikaloperation versäumt wird. Der Autor hat in der Vergangenheit in beiden Richtungen Fehler begangen und hat sie auch andere machen sehen. Er war von diesen Fehlern sehr betroffen gewesen und hat sehr viel Zeit und Anstrengung aufgewandt, seine diagnostische Präzision zu verbessern, um so viele dieser Fehler wie möglich zu vermeiden. (A. P. Stout, Cancer 10, 1957, S. 912)

Was aber ist mit dem Teil der Pathologen, die keine zuverlässigen Diagnosen zu liefern pflegen? Was, vor allem, wird aus deren Patienten? A. P. Stout, einem der besten Histo-Pathologen, die es je gab, sind (selten, so darf man annehmen) Fehler mit katastrophalen Folgen unterlaufen. Wie viele gehen dann wohl zu Lasten der „durch-



... tun sich da auf!": Brustkrebsoperation

# Ist SIE gesund?



**Jährlich sterben hunderte von Frauen in Hamburg an Krebs**

Fragen Sie rechtzeitig Ihren ARZT, oder suchen Sie eine der KREBS BERATUNGSSTELLEN der Gesundheitsämter auf.

Hamburger Landesverband für Krebsfrüherkennung und Krebsforschung e.V.

## Werbung für Krebsvorsorge Brust besonders gefährdet

schnittlichen“ oder gar der weniger zuverlässigen Pathologen?

H. Truax und Mitarbeiter berichten, daß Histo-Pathologen es nicht einmal erfahren müssen, wenn sie Fehler begangen haben:

Es könnte ein Nachteil großer Häuser sein, daß eine große Institution, in der anonymen Menge, Pathologen beherbergen kann, die im Rampenlicht des kleineren Krankenhauses nie überleben würden. Ferner können Pathologen großer Kliniken so weit von den behandelnden Chirurgen und den Patienten getrennt sein, daß ihre Fehler und fehlerhaften Kriterien ihnen selbst nie bekannt werden. (H. Truax et al., Cancer 19, 1966, S. 1547)

R. A. Willis erwähnt fragwürdige histologische Diagnosen, die alles andere als selten seien:

Außerdem sind nicht alle Histo-Pathologen gleich befähigt und erfahren; fragwürdige Diagnosen und altertümliche Terminologie sind keineswegs selten. (R. A. Willis, Pathology of Tumours, London, Butterworths, 1967, S. 69)

Die unterschiedlichen Fähigkeiten der Diagnostiker aber gefährden uns alle, sofern wir auf Krebs untersucht werden. Wie sollen wir dann vor einer Krebs-Fehldiagnose sicher sein?

Die Folgen sind schwerwiegend. So hat die histologische Diagnose Krebs an einer Extremität oft eine Amputation zur Folge. Häufig sind Kinder und junge Menschen betroffen. Bei verschiedenen Knochen- und Bindegewebs-Erkrankungen sind Fehlbeurteilungen als Krebs möglich. Dazu gehören unter anderem Knochenzysten, Kallusgewebe nach Knochenbrüchen, Osteomyelitis (bakterielle Infizierung

von Knochen), Myositis ossificans („Muskelverknöcherung“), Osteoidosteom (gutartiger Knochentumor), Fasciitis nodularis (gutartiger Bindegewebstumor).

Die Fehldiagnose Krebs und unnötige Amputationen sind besonders bei jungen Menschen tragisch. Es ist deshalb erfreulich, daß dieses Unheil vor allem durch Überprüfung der meist histologisch gestellten Diagnose verhindert werden kann.

29jährige Patientin mit gutartigem Weichteiltumor (extraabdominales Desmoid) am rechten Bein, als Sarkom fehlbeurteilt und bestrahlt: „Die Gefahren der Übertherapie bei diesen pseudomalignen Tumoren ist größer, als die Statistiken vermuten ließen. Wir konnten nur in einem Fall eine solche falsch positive Befundung des Ersttumors sicher nachweisen.“ – Im Regelfall wird die Fehldiagnose nicht korrigiert, da nach der Übertherapie, etwa einer Amputation, pseudomaligne Tumoren ja sicher beseitigt und weiteren Untersuchungen nicht mehr zugänglich sind. (H. Bünte et al., Dtsch. Arzteblatt 74, 1977, S. 78)

Neunjähriger Junge mit Osteomyelitis, röntgenologisch als Sarkom fehlbeurteilt und bestrahlt: Im vorliegenden Fall wird nach röntgenologisch gestellter Diagnose eines Ewing-Sarkoms der Humerus (Oberarmknochen) des neunjährigen Knaben bestrahlt und das Kind einem Kollegen zur Weiterbehandlung und Amputation überwiesen. Erst jetzt erwachsen Zweifel an der Diagnose und Richtigkeit der Indikationsstellung. (G. Chapchal, Helv. chir. Acta 40, 1973, S. 88)

Was Patienten trotz Krebs-Fehldiagnose gerettet hat, war die Überprüfung durch andere Diagnostiker.

Ausführungen über gerade noch verhinderte Amputationen sind häufig genau und detailliert. Im Gegensatz dazu haben Angaben über wirklich erfolgte Verstümmelungen wegen Krebs-Fehldiagnose oft eine spartanische Kürze; oder es fehlt ihnen die Schilderung von Einzelfällen. So, als möchten die Wissenden lieber nicht zu viel an solche Verkommnisse denken.

Fehlhandlungen, wie an dem unnötig amputierten sechsjährigen Kind begangen, werden, wenn überhaupt, eher nebenbei erwähnt. Immer wieder aber besteht die Gefahr von unnützen Verstümmelungen aufgrund von Schein-Krebsdiagnosen.

Unseres Erachtens gehört der Fall in die Reihe der früher oft amputierten und dann geheilten Knochensarkome, die in Wirklichkeit braune Tumoren, also Osteoklastome darstellen. (K. H. Bauer, Das Krebsproblem, Springer Verlag, 1963, S. 837)

Ich nenne beispielsweise die riesenzellhaltige Granulationsgeschwulst des Knochens, die vordem als sog. Myeloidsarkom, d. h. als bösartige Fleisch-Geschwulst, aufgefaßt worden war und infolge dieses Irrtums zu mancher unnötigen Absetzung eines Beines oder anderer Glieder geführt hatte. (S. Gräff, Der Med. Sachverständige 53, 1957, S. 51)

Hinweise auf das Schicksal von einzelnen Patienten findet man vor allem in der englischsprachigen medizinischen Literatur. Die unglücklichen, unnötig amputierten Patienten sind meist jung:

18jähriges Mädchen, O. S., mit Myositis ossificans am Knie, wegen histologischer Fehldiagnose Sarkom amputiert: Amputation done on incorrect diagnosis of osteosarcoma. (L. V. Ackerman, J. Bone Jt Surg. 40-A, 1958, S. 293, Tabelle II)

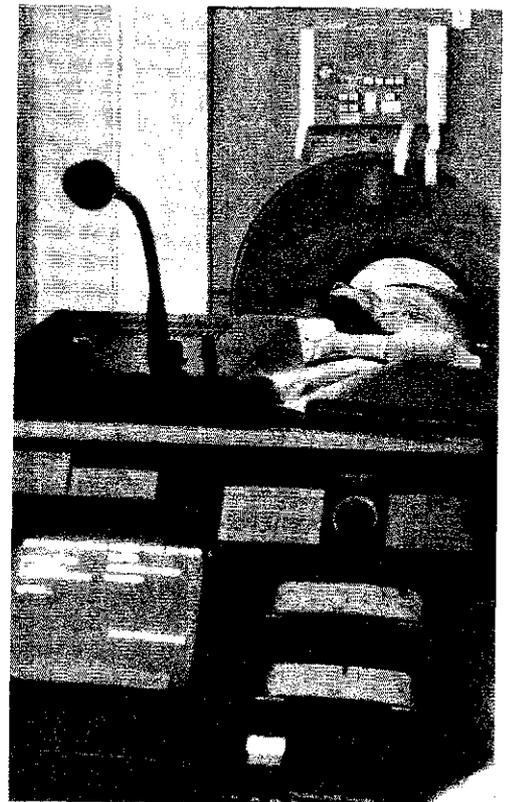
Patient mit gutartigem Knochentumor (Chondromyxoidfibrom), der besonders bei Jugendlichen vorkommt, infolge histologischer Fehlbeurteilung als Sarkom amputiert: In (einem) Fall trat der Tumor nach sechs Monaten wieder auf, und, nach nochmaliger Curettage, erneut nach 13 Monaten. Zu diesem Zeitpunkt wurde in einer anderen Klinik amputiert aufgrund der Diagnose Sarkom, die wir jedoch bei erneuter Begutachtung des Gewebes nicht bestätigt fanden. (A. Rahimi et al., Cancer 30, 1972, S. 733)

## Was wie Krebs aussieht, ist nicht immer Krebs.

Was kann getan werden, um solches Unheil zu verhüten? Die histologische Diagnose darf nie allein, „im Elfenbeinturm“, sondern nur gemeinsam mit sämtlichen klinischen Untersuchungsbefunden gewertet werden. Zwar sind selbst dann noch Irrtümer möglich, kommen aber seltener vor. Bleibt jedoch das klinische Bild unberücksichtigt, sind histologische Krebs-Fehldiagnosen häufiger:

Immer wieder sehen wir Patienten, die uns mit der provisorischen Diagnose Weichteilsarkom zur Radikaloperation überwiesen werden, bei denen aber tatsächlich eine pseudomaligne, also eine biologisch benigne (gutartige) Veränderung vorliegt. (P. Hermanek, Chirurg 48, 1977, S. 686)

Wie wichtig dem Pathologen klinische Informationen und Röntgenbilder sein kön-



**Diagnostik mit Computer-Tomograph**  
Das klinische Bild heranziehen



**Eine  
saubere  
Geschäfts-  
Verbindung  
ist die**



Deutsche Industriewartung GmbH  
in der

- Betriebsreinigung
- Wartung, Inspektion  
und Instandsetzung
- Gebäudereinigung

**Wir von der**



**sind mehr als nur  
Ihr Partner**

Deutsche Industriewartung GmbH  
Boschetsrieder Straße 123 · D-8000 München 70  
Telefon: 089/78 03-1) Telex: 05-212 029

Coupon

Wir wollen uns näher informieren.  
Bitte schicken Sie uns Ihre Broschüre  
„DIW-Dynamik und Erfolg einer  
Dienstleistungsidee“.

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Telex \_\_\_\_\_ Sp5

mohr - gratiath

nen, geht nach Uehlinger daraus hervor, daß bei einer Auswertung von Fortbildungsseminaren unter amerikanischen und deutschsprachigen Fachpathologen ein hoher Prozentsatz der Teilnehmer am histologischen Präparat des Frakturkallus (einer Knochenschwiele nach Knochenbruch) – ohne zusätzliche Informationen – die Fehldiagnose „Osteosarkom“ (Knochenkrebs) gestellt hatte. (R. Lindenfelder, Dtsch. med. Wschr. 102, 1977, S. 476)

Die unnötige Amputation von Arm oder Bein ist leider nicht die einzige Folge der Krebs-Fehldiagnosen. Besonders bedroht ist die weibliche Brustdrüse, die Mamma.

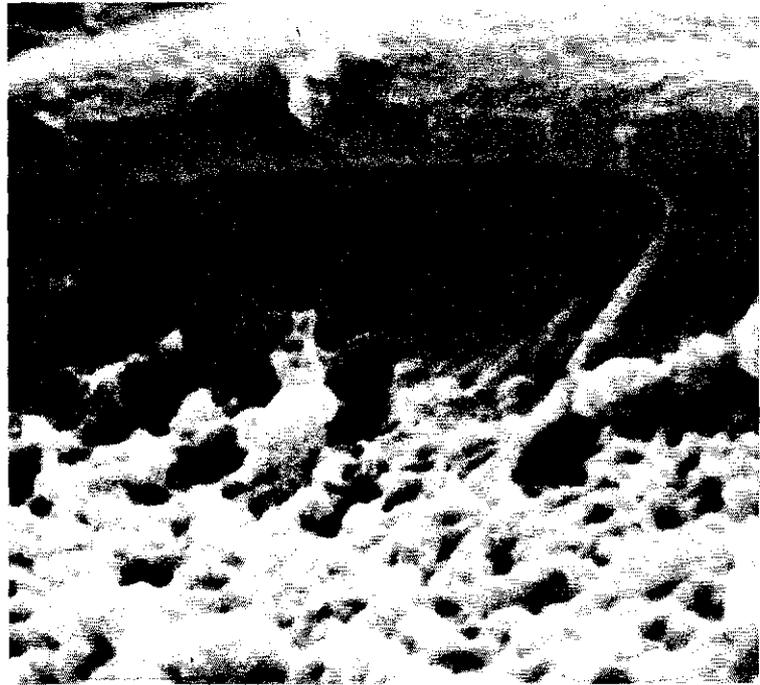
Eine gutartige Gewebsveränderung kann klinisch und zusätzlich noch histologisch Krebs vortäuschen. Das gilt auch für Krankheitserscheinungen an der Mamma: Was bei der Betrachtung

um eine Fettnekrose in einem Lipom. (L. V. Ackerman, J. amer. med. Ass. 233, 1975, S. 822)

Erfahren es die Frauen, wenn sie unnötig verstümmelt wurden?

Das sollte ärztliche Pflicht sein. Zwar ist dadurch die Brustamputation nicht mehr rückgängig zu machen, aber man kann etwas anderes verhindern: das jahrelange unnötige Warten auf mögliche Rezidive und Metastasen und den eventuellen Krebsstod. Dieses „psychische KZ“ muß man den Patienten ersparen, auch wenn die verantwortlichen Diagnostiker hierdurch Unannehmlichkeiten haben können.

Einer unnötig radikal operierten Patientin wurde unter Berücksichtigung ihrer dauernden und irreparablen Entstellung und der schmerzhaften Dauerschäden ein Schmerzensgeld zugesprochen:



Krebszelle im Elektronenmikroskop: Kunst oder Wissenschaft?

mit bloßem Auge wie Krebs aussieht, muß nicht immer Krebs sein. Eine histologische Untersuchung, die erst nach der Mamma-Amputation durchgeführt wird und Gutartigkeit ergibt, kommt zu spät für die betroffene Frau. Die Verstümmelung ist dann nicht mehr rückgängig zu machen:

Die von vielen Chirurgen vertretene Ansicht, bei Fixation eines Tumors an der Haut die Ablatio mammae (Brustamputation) ohne vorausgehende histologische Schnellschnittuntersuchung, in der Gewißheit des Vorliegens eines Krebses, ausführen zu dürfen, besteht demnach nicht zu recht! Patientinnen mit traumatischen Fettgewebsnekrosen der Brust laufen daher Gefahr, einem völlig unnötigen verstümmelnden Eingriff unterzogen zu werden! (A. Zängl, Chirurg 42, 1971, S. 396)

Ich weiß von einem Professor der Chirurgie, der eine radikale Brustamputation vornahm an einer Patientin, die augenscheinlich Brustkrebs hatte – ohne Vornahme einer Gefrierschnittuntersuchung. Wie sich herausstellte, handelte es sich

Landgericht Frankfurt/M., Urteil vom 16. Januar 1975 (2/7. o. 412/73).

Für die unnötige Amputation einer Brust wurden einer Patientin 30 000 Mark Schmerzensgeld zugebilligt. Die Ärzte, die die Operation vorgenommen hatten, unterließen die Vornahme einer Gewebsuntersuchung mittels eines sog. „Schnellschnitts“ während der Operation. Erst nachträglich wurde durch einen Pathologen festgestellt, daß bei der amputierten Brust keine Anhaltspunkte für ein Karzinom oder Metastasen zu finden waren. Es handelte sich lediglich um eine gutartige Mastopathia fibrosa. (K. H. Med. Welt Report, Jg. 28, 1975, Nr. 46, S. 333)

Patienten werden im allgemeinen nicht darüber aufgeklärt, daß histologische Diagnosen ebenfalls unsicher sein können. Deshalb kommen sie kaum von sich aus auf den Gedanken, eine rechtzeitige Überprüfung der histologischen Diagnose durch andere Diagnostiker zu verlangen.

Es wird keine Information darüber gegeben, daß die Diagnostik selbst ein

Risikofaktor für Gesunde sein kann. Bei der histologischen Diagnose Brustkrebs wird die Zahl der Fehlbeurteilungen auf über drei Prozent geschätzt. Bei bestimmten gutartigen Gewebsveränderungen, die besonders bei jungen Frauen auftreten, kommen Brustkrebs-Fehldiagnosen sogar noch häufiger vor.

### Urteil durch jeweils drei Diagnostiker?

Nach Empfehlungen der amerikanischen National Institutes of Health (NIH) sollen bei Knoten in der Brust, von einem Zentimeter Durchmesser oder darunter, jeweils drei Pathologen ihre diagnostische Meinung abgeben: Denn von 1850 Frauen mit histologischer Krebsdiagnose hatten über 60 Frauen keinen Krebs, waren aber der Fehldiagnose wegen meist radikal operiert worden. Dem zuständigen Ausschuss des NIH gehörten 16 Personen an, darunter Kliniker, Wissenschaftler und Laien; die Besprechungen waren der Öffentlichkeit zugänglich.

Auch in Europa gibt es vermutlich mehr als drei Prozent histologische Brustkrebs-Fehldiagnosen.

Ich glaube die Ansicht der meisten schweizerischen Fachleute und Kliniker wiederzugeben, wenn ich die Stellungnahmen des NIH dick unterstreiche. — Schon Anfang der 50er Jahre wurde vor den Delegierten der Schweizerischen Krebsliga berichtet, daß nichts für einen Schnellschnitt bzw. gegen die einfache Exzision eines Brusttumors spricht. Aber vieles spricht gegen die unsichere Schnellschnitt-Histologie und für die sorgfältige definitive histologische Diagnose. (H. Stamm, Med. Tribune 13, Nr. 5, 1978, S. 2)

Werden zu viele Mastektomien ausgeführt? Wenn unter 1850 Mammakarzinomen dieser Studie 68 Krebse als Fehldiagnosen bei einem retrospektiven Pathologen-Konzipil ausgedendert werden, so spricht das nicht unbedingt gegen den hohen Stand der amerikanischen Klinischen Pathologie. Ich würde keine Wette eingehen, daß wir in Deutschland unter dieser Rate von 3,5 Prozent Fehldiagnosen liegen. (G. Kindermann, Med. Tribune 13, Nr. 7, 1978, S. 58)

Was tun, um die Zahl der Brustkrebs-Fehldiagnosen zu vermindern?

Drei voneinander unabhängige Histo-Pathologen diagnostizieren lassen, „nur“ für eine einzige Patientin, das erscheint aufwendig. Nicht aber, wenn man bedenkt, was für diese Patientin auf dem Spiel steht; und wie teuer die Folgen einer Krebs-Fehldiagnose auch die Versicherungen und die Allgemeinheit zu stehen kommen.

Wer die Beurteilung durch drei Diagnostiker für utopisch hält, muß dementsprechend eine auch nur einigermaßen sichere histologische Diagnose ebenfalls für utopisch halten.

Besonders häufig sind Fehlbeurteilungen als Krebs bei der sklerosieren-

den Adenose (fibrosierende Adenose, myoepithelialer Tumor), einer gutartigen Gewebsveränderung der Brust, die vor allem bei jungen Frauen auftritt. In der Schweiz (Basel) war mehr als jede zehnte Brustkrebsdiagnose bei jungen Frauen in den Jahren 1938 bis 1954 eine histologische Fehlbeurteilung; dasselbe geschah später, in den Jahren 1958 bis einschließlich 1968, in Schweden:

Im Zeitabschnitt 1938–1954 wurden total 1970 Fälle von Mammacarcinom diagnostiziert, davon fallen 61 auf die Altersgruppe der 20- bis 35jährigen. Darunter konnte bei 12 Fällen nachträglich die Diagnose myo-epithelialer Tumor bzw. Fibrosing adenosis gestellt werden. (P. Meyer, Oncologia 10, 1957, S. 268)

Von 1958 bis einschließlich 1968 wurden dem schwedischen Krebsregister 91 Fälle

möglichkeiten haben wie die Klinik. Trotz Einsatz aller diagnostischen Mittel, einschließlich der Histologie, ist nicht mehr als eine nur einigermaßen sichere Diagnose zu erlangen — fürwahr eine bescheidene Aussage:

Ich muß aber betonen, daß auch die Histologie ohne genügende Wertung des klinischen Befundes nicht selten zu Irrtümern führt. Man darf den Pathologen nicht die Entscheidung über die Diagnose einer Lymphdrüsenkrankung allein überlassen, wie das häufig geschieht. Die Histologie hat ebenso viele Irrtumsmöglichkeiten wie die Klinik. Je mehr ein Pathologe von der Lymphdrüsenhistologie versteht, um so vorsichtiger und zurückhaltender wird er sein. In der Lymphdrüsendiagnostik gilt vielleicht mehr als auf anderen Gebieten der Satz, daß nur die Wertung und Betrachtung aller Seiten des Krankheitsbildes sowohl der Klinik wie der Histologie wie auch der Serologie zu einer einigermaßen sicheren Dia-



Begutachtung von Zellmaterial beim Frauenarzt: Suche nach Merkmalen

von Brustkrebs bei Frauen unter 30 Jahren berichtet. Eine neuerliche histologische Untersuchung zeigte, daß 16 dieser Frauen nur gutartige Wucherungen hatten. (A. Wallgren et al., Cancer 40, 1977, S. 916)

Häufiger noch als die Fehldiagnose „Brustkrebs“ ist eine falsche Diagnose der bösartigen Geschwülste des lymphatischen Gewebes, der Hodgkinschen Krankheit und anderer „maligner Lymphome“. (Im folgenden wird jeweils die Nomenklatur verwendet, die in der genannten Veröffentlichung benutzt wurde.)

Bei der Beurteilung derselben histologischen Präparate aus lymphatischem Gewebe kann die Meinung verschiedener Pathologen darüber, ob Gutartigkeit oder Bösartigkeit vorliegt, sehr große Unterschiede aufweisen.

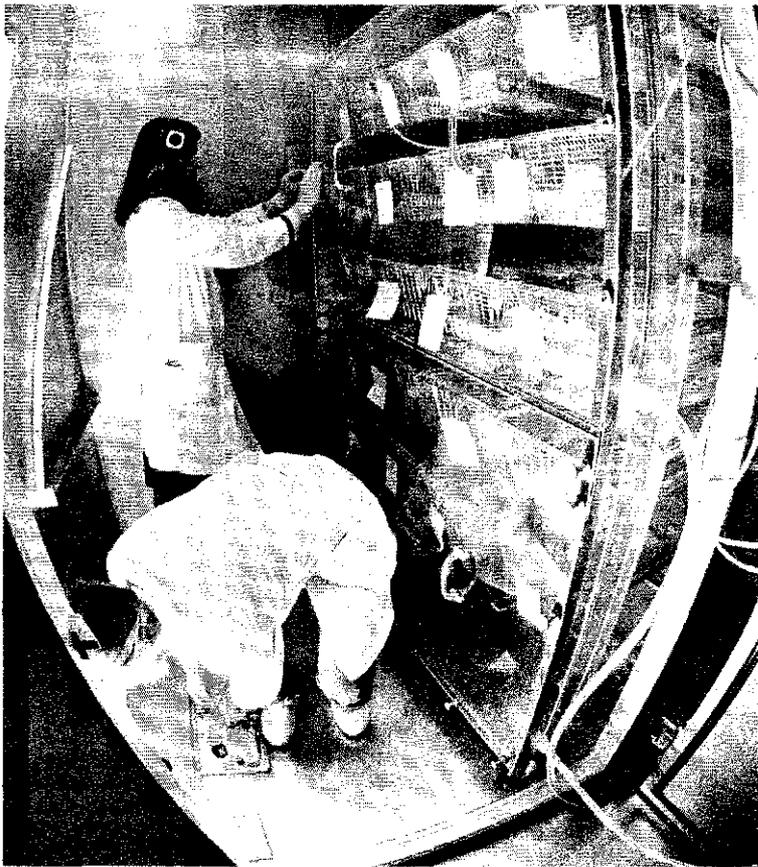
Nach Ludwig Heilmeyer soll die histologische Diagnostik bei Lymphdrüsenkrankungen ebenso viele Irrtums-

gnose führen kann. (L. Heilmeyer, Hippokrat Nr. 16, 1968, S. 647)

Eine besonders große Gefahr ist die Verkenntung einer Infektionskrankheit als maligne Geschwulst: Die dann fast unweigerlich folgende Radikalbehandlung schwächt die immunologischen Abwehrkräfte des Patienten und begünstigt die Ausbreitung der Infektion, die den Tod zur Folge haben kann. Der Infekt selbst bleibt unerkannt und damit unbehandelt.

Bei solchen Krebs-Fehldiagnosen besteht obendrein das Risiko, daß andere Menschen angesteckt werden, zum Beispiel mit Syphilis oder mit Tuberkulose. Krebs-Fehldiagnosen bei Infekten können also nicht nur die betroffenen Patienten, sondern zusätzlich auch die Gesunden in ihrer Umgebung bedrohen.

Bei einem 22jährigen technischen Zeichner war durch Lymphknotenvergrößerungen im Generalisationsstadium einer



**Krebsforscher beim Tierversuch\*:** Diagnose als Risikofaktor?

Syphilis eine Lymphogranulomatose vorgetauscht worden. Hier hatte der Pathologe die im Stadium II der Lues vorkommenden Riesenzellen in einem zur Probe exzidierten Lymphknoten als Sternberg'sche Riesenzellen fehlgedeutet. (D. Schoen, Hippokratras 37, 1966, S. 268)

Wegen der histologischen Fehldiagnose malignes Lymphom (Lymphosarkom) wurde einer Patientin mit Lues im Stadium II die Brust amputiert: Syphilis sollte kein Anlaß zu Verwechslungen sein, wenn der Krankengeschichte und den entsprechenden Labortests hinreichend Aufmerksamkeit gewidmet wird. Wir haben jedoch einen Fall gesehen, in dem aufgrund eines Gefrierschnitts mit der Diagnose Lymphsarkom eine Brustamputation sowie Entfernung der Lymphknoten der Achselhöhle vorgenommen wurden. Es erwies sich jedoch, daß die Patientin an einer Syphilis im zweiten Stadium litt. (H. Jackson and F. Parker, Hodgkin's Disease and Allied Disorders, N.Y., Oxford University Press, 1947, S. 82)

Doch nicht nur Patienten, die an einer heutzutage leicht heilbaren Syphilis erkrankt sind, können irrtümlich als krebserkrank angesehen werden. Dasselbe kann zum Beispiel bei Infektion mit Toxoplasmen der Fall sein.

Die Toxoplasmose ist eine durch infizierte Lebensmittel oder kranke Tiere übertragbare Infektionskrankheit, die mit Vergrößerung der Lymphknoten (Lymphknoten-Toxoplasmose) einhergehen kann. Die Prognose ist praktisch immer gut, Todesfälle treten nur bei fälschlicher Behandlung mit Zytostatika oder Strahlentherapie auf. (K. Lennert, Dtsch. med. Wschr. 97, 1972, S. 1474)

\* Rattenversuch zum Aufspüren krebserregender Bestandteile der Luft.

Das Schicksal der 50jährigen Patientin I. D. und des 52jährigen Patienten W. J. zeigt, daß die Aussage K. Lennerts zutreffend sein muß. Beide Patienten hatten eine Toxoplasmose, die unbehandelt blieb und an der sie starben, nachdem sie irrtümlich als Träger eines bösartigen Tumors (Lymphogranulomatose; großfollikuläres Lymphoblastom Brill-Symmers) angesehen und therapiert worden waren:

In unseren beiden Fällen, bei denen die Toxoplasma-Enzephalitis mit generalisierter Schwellung der Lymphknoten begann und klinisch sowie biopsisch irrtümlich als maligne Systemerkrankung aufgefaßt wurde, waren Zytostatika, Immunsuppressiva und Röntgenbestrahlungen zur Therapie herangezogen worden. Auch in unseren eigenen Beobachtungen scheint gerade diese Therapie eine wichtige Rolle bei der Generalisierung der Toxoplasma-Infektion gespielt zu haben. (D. Förtsch und I. Dvoráková, Dtsch. med. Wschr. 95, 1970, S. 2365)

Den Tod fand auch ein zehnjähriges intelligentes, wohlgebautes Mädchen. Während einer Erkrankung mit generalisierten Lymphknotenschwellungen war bei ihr die histologische Fehldiagnose malignes Lymphom (Retikulosarkom) gestellt und eine Röntgenstrahlen-Therapie durchgeführt worden.

Erst bei der Sektion wurde der dringende Verdacht auf Toxoplasmose geäußert; die Überprüfung der histologischen Sarkom-Diagnose ergab, daß es sich nur um entzündliches Gewebe gehandelt hatte:

Eine Untersuchung der ursprünglichen Lymphdrüsenbiopsie, auf der die Diagnose des Retikulosarkoms beruhte, zeigt im vorliegenden Falle, daß die Diagnose ein Irrtum war: Die Drüse wies lediglich eine entzündliche Vergrößerung auf. (M. J. J. O'Reilly, Med. J. Australia 41, 1954, S. 989)

In der medizinischen Literatur werden immer wieder Fälle beschrieben, bei denen andere Infektionskrankheiten — darunter zum Beispiel Lymphdrüsenvergrößerungen nach Impfung, „Zoster“, die Gürtelrose, aber auch Tropenkrankheiten — zur Fehldiagnose „Krebs“ führten. Selbst Pilzinfektionen sind schon mit Krebs verwechselt worden...

### **Befund der Pathologen je nach Temperament?**

Die histologische Krebs-Fehldiagnose bedeutet für die Patienten ein Risiko. Soll man also in bestimmten Fällen — zum Beispiel Impfreaktionen, infektiöse Mononukleose, Arzneimittelreaktionen — lieber auf histologische Untersuchungen verzichten? Man kann in den genannten Fällen — der histologischen Irrtumsmöglichkeiten wegen — unter ärztlicher Beobachtung etwas zuwarten.

Tatsache ist, daß der Histo-Pathologe schaden kann — und oft schon geschadet hat —, nämlich wenn er die Fehldiagnose Krebs stellt. „Heilungen“ von Schein-Krebs nützen dem Patienten gar nichts, sondern fügen ihm im Gegenteil schweren Schaden durch unnötige Radikaltherapie zu. Sie verbessern außerdem noch zu Unrecht die Heilungs-Statistiken, was zu falschen Schlußfolgerungen über die Wirksamkeit der Behandlung führt.

Erfahrene Histo-Pathologen können bei Beurteilung der gleichen histologischen Präparate unterschiedliche Meinungen bezüglich Gutartigkeit oder Bösartigkeit abgeben. Sogar derselbe Pathologe kann zu verschiedenen Zeitpunkten dieselben Gewebsveränderungen einmal für gutartig und dann wieder für bösartig halten.

Es kommt vor, daß von zwei erfahrenen Pathologen der eine zu oft Bösartigkeit und der andere zu oft Gutartigkeit diagnostiziert.

Nicht nur Laien, auch Ärzte, Studenten und Krebsforscher ohne medizinische Ausbildung bekommen den Eindruck vermittelt, daß histologische Krebsdiagnosen leicht und sicher sind. Dem ist aber oft nicht so.

Bei der täglichen Routinearbeit spielen auch Intuition, persönliche Ansichten und die „therapeutische Philosophie“ der Pathologen eine Rolle. Die histologische Krebsdiagnose besitzt bei weitem nicht die Sicherheit, die ihr zugeschrieben wird.

**Ende**