



150

REZEPTOREN
An keiner Stelle des Körpers hat der Mensch mehr Sinneszellen pro Quadratmeter Haut als an den Fingerkuppen.



4 μm
Selbst so kleine Erhebungen können gut geschulte Hände aufspüren.

Hände, die Leben retten

Es müsste sie bei jeder Frauenärztin geben: blinde, speziell geschulte Frauen, die in aller Ruhe und sehr gründlich die Brust abtasten. Denn sie finden auffällig verändertes Gewebe doppelt so zuverlässig wie Gynäkologen, die oft nur wenige Minuten Zeit haben. Ulrike Bremm probierte es aus und traf Frauen, denen diese Profi-Tasterinnen sogar das Leben retteten.

FOTOS: SELINA PFRÜNER TEXT: ULRIKE BREMM

Die Brust ist ganz weich, ich fühle keine verhärteten Stellen“, sagt Katrin Kasten und drückt dabei beruhigend meinen Unterarm. „Auch die Stelle, an der Ihre Frauenärztin etwas getastet hat, ist jetzt völlig unauffällig“, erklärt die nahezu blinde Frau mit sanfter Stimme. Ich lächle Katrin Kasten an, erleichtert, auch wenn sie es gar nicht sehen kann. Während das Abtasten bei meiner Frauenärztin gerade mal drei Minuten dauert, befählte, drückte und

betastete die 42-Jährige mit dem blonden Pagenschnitt gerade eine Dreiviertelstunde lang ganz konzentriert meine Brust. Und die Sorge, mit der ich vor einer Stunde die gynäkologische Praxis in Alfter bei Bonn betrat, ist nun verflogen – gottlob.

Katrin Kasten ist eine von 27 medizinischen Tastuntersucherinnen (MTU), die in Deutschland in gut 30 Praxen und Kliniken tätig sind. „Alle meine Kolleginnen sind blind oder stark sehbehindert, so wie ich“, erzählt die gelernte Buchhalterin, und auch, dass sie vor 13 →

... doppelt so viele Veränderungen ...

Sie ertasten 30% kleinere Knoten.

... 2 mm kleine Mini-Tumore.



TASTSINN

„SEHENDE“ HÄNDE

Die blinden Expertinnen haben das Gefühl für Unterschiede im Gewebe der Brust perfektioniert. Ihre Erfolgsquoten sprechen für sich.

1 STUNDE FEINGEFÜHL

Mit viel Gefühl, Akribie und manchmal etwas Druck untersuchen medizinische Tastuntersucherinnen (MTU) die Brust auf verdächtige Stellen.

→ Jahren bei einem Unfall ihr Augenlicht verlor. Weil sie deshalb ihren Job nicht mehr ausüben konnte, ließ sie sich 2010 zur MTU fortbilden. „Das ist kein Beruf, das ist eine Berufung“, sagt sie. „Ich fühle mich wertvoll, weil ich mit meinem Handicap etwas ganz Einzigartiges machen darf.“

Dass Frauen wie sie eine berufliche Perspektive bekommen,

verdankt sie der Organisation „discovering hands“, also entdeckende Hände. Sie organisiert die Qualifikation der MTUs, hier sind sie angestellt und werden von den Praxen für eine „Leihgebühr“ engagiert. Ins Leben rief „discovering hands“ der Frauenarzt Frank Hoffmann aus Duisburg, um die Vorsorge bei Brustkrebs zu verbessern. Erste Studien der sozialen Organisation beweisen, dies gelingt auch tatsächlich.

„Die MTUs spüren 30% mehr Befunde, die abgeklärt werden müssen, als wir Frauenärzte“, betont Hoffmann. „Und sie fühlen sogar Knötchen, die 50% kleiner sind als die, die Frauenärzte normalerweise entdecken“, so der engagierte Gynäkologe.

Dass die speziell geschulten MTUs manchmal sogar Veränderungen in der Brust registrieren, die Ultraschall und

Mammografie nicht finden, belegt das Beispiel von Heike Gothe. „Die MTU fühlte ein Karzinom von drei Zentimetern auf der rechten Seite und einen nur zwei Millimeter kleinen Tumor in der linken Brust“, erzählt die Geschäftsführerin aus Mülheim an der Ruhr. „Der kleine Tumor sah weder auf der Mammografie noch auf dem Ultraschall verdächtig aus, aber eine anschließende Biopsie zeigte, dass er bösartig war“, erinnert sich Heike Gothe. Zum Glück konnten beide bösartigen Karzinome zügig entfernt werden. „Dank OP, Bestrahlung und Chemo gelte ich heute als geheilt“, freut sich die zweifache Mutter.

Mammografie reicht nicht

Bei der Biopsie zeigte, dass er bösartig war“, erinnert sich Heike Gothe. Zum Glück konnten beide bösartigen Karzinome zügig entfernt werden. „Dank OP, Bestrahlung und Chemo gelte ich heute als geheilt“, freut sich die zweifache Mutter.

„Mit unseren Händen können wir die Chancen erhöhen, dass Frauen mit Brustkrebs geheilt werden“, sagt Katrin Kasten. Denn je früher die Krankheit erkannt wird, desto besser können Ärzte sie behandeln.

Tatsächlich ist Brustkrebs nach wie vor die häufigste Krebsart und eine der häufigsten Todesursachen bei Frauen. 71.000 Frauen erhalten die Diagnose, 18.000 sterben jährlich daran.

„Noch sind die Angebote zur Früherkennung hierzulande nicht optimal“, bedauert Frauenarzt Hoffmann. Das Mammografie-Screening werde erst für über 50-Jährige angeboten – und das, obwohl jede fünfte Frau, die neu an Brustkrebs erkrankt, unter 50 ist.

„Jemand wie Sie erhält nur die übliche Tastuntersuchung beim Gynäkologen als Vorsorge-



1

ERSTER EINDRUCK

Vor dem eigentlichen Abtasten erfühlt die MTU, wie die Brust beschaffen ist, z. B. Größe, Form und Festigkeit.

2

MILLIMETERARBEIT

Linker Zeige- und Mittelfinger tasten Millimeter für Millimeter das Brustgewebe ab. Die Finger der rechten Hand folgen in ebenso kleinen Schritten.

3

FESTER DRUCK

Um auch die tiefen Gewebeschichten zu spüren, muss die MTU teilweise mit Druck tasten.

4

VON LINKS NACH RECHTS

Die MTU bewegt ihre Finger zunächst waagrecht zwischen den aufgeklebten Streifen.

Ist etwas auffällig?

Ertastet eine MTU oder die Frauenärztin etwas Ungewöhnliches, sind das die nächsten Schritte:

- ▶ **Ultraschall durch Frauenarzt:**
Zeigen die Aufnahmen, dass der ertastete Knoten eindeutig gutartig ist, erfolgt keine weitere Diagnostik.
- ▶ **Mammografie bei Radiologen:**
Bei Verdacht, dass Knoten bösartig sein könnte, um genaueren Befund zu bekommen. Aber: Circa 25% der Frauen haben sehr dichtes Brust-Gewebe, sodass ggf. zusätzlich eine Magnet-Resonanz-Tomografie (MRT) gemacht wird, um Auffälligkeiten besser beurteilen zu können.
- ▶ **Fein- oder Stanzbiopsie bei Chirurgen:**
Ist trotz Mammografie (bzw. MRT) kein eindeutiger Befund möglich, wird Gewebe unter örtlicher Betäubung per Nadel entnommen und untersucht (2 von 3 Biopsien ergeben gutartige Veränderungen).
- ▶ **Operation im Krankenhaus:**
Besteht konkreter Krebsverdacht, wird der Knoten entfernt und in der Pathologie untersucht. Vom Ergebnis ist die weitere Therapie (Chemo, Bestrahlung, Medikamente) abhängig.

maßnahme“, verdeutlicht mir Hoffmann. Stimmt, ich bin erst 48 und in meiner Familie kommt Brustkrebs nicht gehäuft vor. Denn nur das würde einen früheren Beginn der Mammografie rechtfertigen.

Deshalb bin ich froh, mich in den Händen von Katrin Kasten zu begeben. Die gynäkologische Praxis, in der sie Frauen regelmäßig untersucht, fand ich über die Internetseite von „discovering hands“ (siehe nächste Seite). Der Raum, in dem mich Katrin Kasten empfängt, ist ein

Entspannte Atmosphäre

normales Behandlungszimmer. Zur Begrüßung streckt sie mir ihre Hand entgegen, blickt mir scheinbar in die Augen. Ist sie vielleicht doch nicht blind? „Ihre Umriss kann ich noch

schemenhaft erkennen“, erklärt sie und weist auf den Untersuchungsstuhl, auf den ich mich mit nacktem Oberkörper setzen soll, ein angewärmtes Kissen im Rücken führt dazu, dass ich mich gleich ein wenig entspanne.

„Erst einmal verschaffe ich mir einen groben Eindruck, wie groß, wie dicht und wie geformt Ihre Brust ist“, beschreibt Katrin Kasten, während ihre warmen Hände mit leichtem Druck von oben nach unten über meine Haut streichen. Erst danach beginnt sie mit dem eigentlichen Abtasten (siehe Bilder links). Aber jedes Mal, wenn Katrin Kasten sich an einer Stelle etwas länger aufhält, halte ich die Luft an. Hat sie etwa was gefunden? „Nein, nein“, schüttelt sie lächelnd den Kopf, „alles in Ordnung. Und selbst wenn ich et- →

»Jetzt beginnt mein ganz persönlicher Tast-Walzer auf Ihrer Brust«

Katrin Kasten

»Die Tasterinnen fühlen Knoten, die der Ultraschall nicht zeigt«

Dr. Frank Hoffmann



5

NACH UNTEN

In einem weiteren Schritt wird die Brust noch einmal von oben nach unten abgetastet.



6

GENAUES ORIENTIEREN

Die aufgeklebten Streifen haben Erhebungen, sodass die MTU genau dokumentieren kann, wo sie etwas Auffälliges erfühlt.



7

VIEL ZEIT

Bis zu 60 Minuten tastet eine MTU. Zum Vergleich: Dem Frauenarzt stehen dafür nur etwa 8 Minuten zur Verfügung.

→ was fühle - 90% der Veränderungen sind gutartig.“ Langsam lässt meine Anspannung nach. Ich weiß mich wortwörtlich in guten Händen.

„Ich empfehle jeder Frau ab dem Teenageralter, ihre Brust einmal im Jahr so untersuchen zu lassen“, sagt die Gynäkologin Madeleine Haas. In ihre Praxis in Erlangen kommen jede Woche 30 Frauen zur Tast-Untersuchung. „Fühlt die MTU etwas Auffälliges, ruft sie mich hinzu und ich entscheide, ob weitere Maßnahmen nötig sind“, erklärt die Frauenärztin. Das Tasten könne die anderen Verfahren zwar nicht ersetzen, aber ideal ergänzen. Denn, so Haas, jede Methode habe ihre speziellen Vorteile (siehe auch vorige Seite):

■ Eine MTU finde kleinste tastbare Veränderungen - ohne technischen Aufwand, ohne belastende Strahlen.

■ Mit Ultraschall könne sehr dichtes Brustgewebe gut untersucht werden.

■ Und eine Mammografie mache Mikrokalk sichtbar, der noch

nicht tastbar, aber manchmal eine Vorstufe von Brustkrebs sei.

Auf den Dreiklang der verschiedenen Vorsorge-Methoden setzt auch Ute Sommer. Die medizinische Fachangestellte arbeitet in der Frauenarzt-Praxis „meiner“ MTU Katrin Kasten. Und: Ute Sommer ist Risikopati-

Kassen erkennen Potenzial

entin. Ihre Mutter starb an Brustkrebs. „Deshalb gehe ich alle zwei Jahre zur Mammografie“, erzählt die 58-Jährige. Zusätzlich lässt sie sich alle sechs Monate von Katrin Kasten abtasten und einmal jährlich die Brust von ihrer Frauenärztin per Ultraschall untersuchen. „Ich möchte keine der Methoden weglassen“, sagt Ute Sommer, die früher in einer großen radiologischen Praxis arbeitete. „Dort erlebte ich mehrfach, dass bei einer Mammografie nichts gesehen wurde, aber auf dem folgenden Ultraschall oder andersherum.“

„Nur wer alle Vorsorge-Varianten ausschöpft, kann sicher sein, dass schon kleinste Veränderungen frühzeitig erkannt

werden“, betont der Frauenarzt Frank Hoffmann. Und das könne lebensrettend sein. „So komisch sich das anhört: Brustkrebs zu bekommen ist nicht das Schlimmste. Das Schlimmste ist, Brustkrebs zu haben und dem Tumor Zeit zu geben, seine Zellen in den Körper zu streuen. Nicht an den Knoten in der Brust sterben Frauen, sondern an Metastasen in Lunge, Leber, Hirn oder sonstwo“, erklärt Hoffmann.

Inzwischen haben auch die Krankenkassen erkannt, wie wichtig die relativ neue Tast-Untersuchung ist. Schon 13 der rund 100 gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die Kosten von 46,50 Euro (siehe vorige Seite). Meine Kasse gehört zwar offiziell noch nicht dazu, erstattet die Summe auf Nachfrage aber trotzdem ohne Murren.

Und selbst wenn die Krankenkasse nicht zahlt. Da ich jetzt weiß, wie gewissenhaft und exakt die blinden Tasterinnen arbeiten, dass sie sogar Leben retten können, werde ich jeder meiner Freundinnen empfehlen: Hol dir einen Termin! ☘

SELBST ABTASTEN BLEIBT WICHTIG

Jede Frau sollte selbst mindestens einmal pro Monat ihre Brüste sorgsam abtasten.

▶ Betrachten

Vor dem Abtasten die Brust genau im Spiegel anschauen: Sind Form, Größe oder Haut auffällig verändert? Dazu die Arme unterschiedlich halten, z. B. eng anliegend am Körper, über den Kopf ausgestreckt, Hände in Hüfte aufgestützt.

▶ Hinstellen

Danach stehend nacheinander die rechte Brust mit der linken Hand und die linke Brust mit der rechten Hand abtasten.

▶ Zur Mitte tasten

Dazu am äußeren oberem Rand beginnen und sich mit Zeige-, Mittel-, Ring- und kleinem Finger spiralförmig von außen nach innen zur Brustwarze vorarbeiten.

▶ Nicht vergessen

In den Achselhöhlen tasten, ob hier vergrößerte Lymphknoten zu spüren sind. Wichtig: Auch die Haut über und unter dem Schlüsselbein abtasten.

▶ Hinlegen

Den unteren Teil der Brust noch einmal im Liegen untersuchen. Am wichtigsten sind die Ausläufer in Richtung Achselhöhle.

▶ Wiederholen

Wurde etwas Ungewöhnliches ertastet, diesen Teil der Brust nach einigen Tagen noch einmal abtasten. Denn häufig entstehen Knoten, weil Hormone schwanken. Verschwindet die Verhärtung nicht, bald einen Termin bei der Frauenärztin machen.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | | | 9 | | | 8 |
| 8 | | 6 | | | | | 4 | |
| 7 | | 1 | | | 2 | | | 9 |
| | | | 5 | | 8 | | 7 | |
| | | | 9 | | | 2 | | 6 |
| 9 | | 7 | | 1 | | 3 | | |
| 2 | | | 7 | | | | | 9 |
| 6 | | | 4 | | 3 | | 1 | 5 |
| | 5 | | 6 | | | 4 | | |



Sudoku

In jeder Zeile, Spalte und jedem 9er-Block aus 3 x 3 Kästchen müssen alle Zahlen von 1 bis 9 stehen! Beim leichten Sudoku oben bietet die vierte Spalte einen guten Einstieg, beim kniffligen Sudoku unten die Position der 6 im 9er-Block unten links.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | | | | |
| 1 | 4 | | | 9 | | 3 | | |
| | 6 | 3 | 8 | | | | 9 | |
| | | 1 | | | | | | 2 |
| | | 7 | | | | | | 5 |
| 2 | 3 | | | | 6 | | | |
| 3 | | | 4 | | | | 7 | |
| | | 4 | 2 | | | | 8 | |
| 9 | 5 | | | | 8 | | | |

AUFLÖSUNG

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 7 | 1 | 9 | 2 | 8 | 9 | 2 | 6 |
| 8 | 9 | 5 | 8 | 9 | 2 | 7 | 6 | 2 |
| 6 | 2 | 1 | 5 | 7 | 9 | 9 | 3 | 4 |
| 2 | 1 | 8 | 9 | 7 | 9 | 8 | 2 | 7 |
| 7 | 9 | 8 | 2 | 6 | 1 | 2 | 6 | 9 |
| 2 | 6 | 9 | 2 | 8 | 6 | 1 | 5 | 7 |
| 1 | 8 | 2 | 7 | 2 | 8 | 9 | 5 | 1 |
| 8 | 9 | 6 | 5 | 6 | 2 | 2 | 7 | 1 |
| 5 | 2 | 7 | 4 | 1 | 9 | 6 | 2 | 8 |