

ENTNAHME EINER GEWEBEPROBE AUS DER WEIBLICHEN BRUST DURCH VAKUUMBIOPSIE (MAMMOTOMIE)

Sehr geehrte Patientin,
willkommen auf unserer Informationsseite !

Dieser Text richtet sich vornehmlich an Sie als Patientin, jedoch auch an Gynäkologen und Hausärzte, um über das in Deutschland noch relativ wenig verbreitete Verfahren der Mammotomie zu informieren.

Bei der Mammotomie handelt sich um eine **minimal-invasive diagnostische Methode** zur Entnahme von Gewebeproben aus der weiblichen Brust. Die Gewebeentnahme erfolgt in örtlicher Betäubung präzise gesteuert durch Computer-assistierte Punktion und kontrolliert durch digitalisierte Röntgenaufnahmen. Hierdurch können verdächtige Veränderungen der Brust schonend und mit optimaler Sicherheit diagnostisch geklärt werden.

Chefarzt Dr. Martin Biggemann



INHALTSANGABE

- intro
- Wann ist eine Gewebeentnahme erforderlich?
- Die verschiedenen Methoden der Mamma-Biopsien
- Durchführung der Mammotomie
- Die Mammotomie - aus Sicht der Patientin
- Nach der Mammotomie
- Komplikationsmöglichkeiten
- Resümee

- Kontakt
- Links

WANN IST DIE ENTNAHME EINER GEWEBEPROBE AUS DER BRUST (MAMMA-BIOPSIE) ERFORDERLICH?

Häufig treten Veränderungen der weiblichen Brust auf, welche mittels bildgebender Verfahren (Röntgenuntersuchung = Mammographie oder Ultraschalluntersuchung = Sonographie) auch für erfahrenste Untersucher nicht eindeutig als gut- oder bösartig zu klassifizieren sind. In diesen Fällen ist die Entnahme einer Gewebeprobe (Biopsie) mit anschließender mikroskopischer Betrachtung (histologische Untersuchung) erforderlich, um einen bösartigen Prozeß auszuschließen bzw. möglichst frühzeitig zu erkennen. Die Heilungschance einer Brustkrebs-Erkrankung hängt entscheidend von ihrer Früherkennung ab. Deshalb ist die Entnahme einer Gewebeprobe bei jeder unklaren oder verdächtigen Veränderung der Brust notwendig.

Bei Mammographie-Aufnahmen sind häufig kleinste Verkalkungen des Brustgewebes, sogenannter **Mikrokalk**, erkennbar. Die Ursache von **Mikrokalk** sind meistens harmlose, d.h. gutartige Veränderungen. Mikrokalk kann aber auch erster Hinweis auf das Vorliegen eines Brustkrebses oder seiner Vorstufen und somit entscheidendes Kriterium bei der Früherkennung von Brustkrebs sein. Da Mikrokalk ausschließlich auf Röntgenaufnahmen gesehen werden kann, ist die eindeutige Bewertung von Mikrokalk eine der wesentlichen Aufgaben des Radiologen bei der Mammographie. Mammographisch nicht eindeutig zu bewertender Mikrokalk kann nur durch die Entnahme einer Gewebeprobe sicher beurteilt werden.

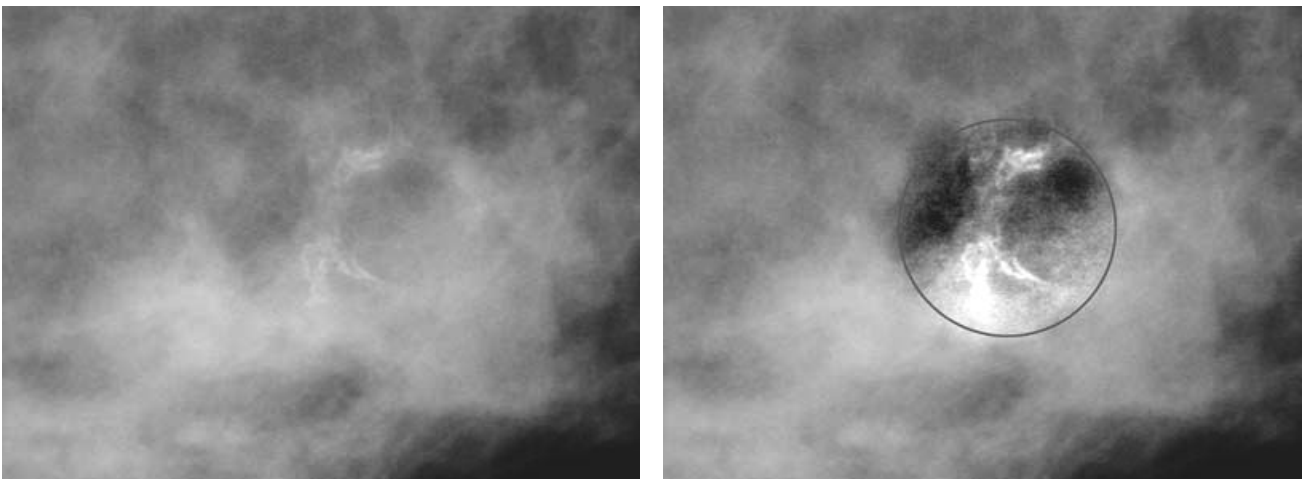


Abbildung 1:
Ausschnitt einer Mammographie-Aufnahme mit Mikrokalk

DIE VERSCHIEDENEN METHODEN DER MAMMA-BIOPSIE

Operation:

Traditionellerweise werden Gewebeproben aus der Brust mittels einer **offenen chirurgischen Biopsie** entnommen. Hierbei handelt es sich um eine **Operation in Vollnarkose**, bei der ein größeres Gewebestück aus der Brust entfernt wird. Die Operation erfordert in der Regel einen mehrtägigen Krankenhausaufenthalt und ist häufig mit Narbenbildungen der Haut und in der Tiefe der Brust verbunden. Diese beeinträchtigen die Beurteilbarkeit späterer Mammographie-Aufnahmen.

Aus diesen Gründen wurden in den letzten Jahren schonendere Verfahren zur Mamma-Biopsie entwickelt. Hierzu gehören die **Stanzbiopsie** und seit neuestem die **Vakuumbiopsie (Mammotomie)**.

Stanzbiopsie:

Bei der **Stanzbiopsie** werden spezielle Nadeln in örtlicher Betäubung in die Brust eingebracht. Hiermit können jedoch nur **kleinere** Gewebeproben aus den verdächtigen Veränderungen entnommen werden. Die Stanzbiopsie eignet sich insbesondere zur Abklärung von tastbaren Knoten und von verdächtigen Befunden, die bei der Ultraschalluntersuchung der Brust festgestellt werden. Im letzteren Fall erfolgt die Stanzbiopsie unter Ultraschallkontrolle.

**Wozu wird eine weitere Biopsiemethode, die Vakuumbiopsie benötigt?
Welche Vorteile bietet sie?**

Vakuumbiopsie (Mammotomie):

Die Vakuumbiopsie der Brust (Mammotomie) **vereinigt die Vorteile beider traditionellen Biopsiemethoden** (operative Biopsie und Stanzbiopsie) **in einer Methode**. Diagnostisch ist sie der operativen Biopsie ebenbürtig und gleichsam schonend wie eine Stanzbiopsie.

WIE WIRD DIE MAMMOTOMIE DURCHFÜHRT ?

Bei der **Mammotomie** wird eine Hohlneedle von 3 mm Durchmesser unter Röntgenkontrolle (bei geeigneten Veränderungen mittels Ultraschall) in lokaler Betäubung einmalig in die Brust eingeführt. Durch Unterdruck wird das verdächtige Gewebe in die Nadel eingesaugt und entnommen. Da die Hohlneedle in der Brust gedreht werden kann, lassen sich durch einen einmaligen Einstich mehrere Gewebeprobe aus einem verdächtigen Bezirk gewinnen. Die Mammotomie eignet sich daher zur minimal-invasiven Entfernung größerer Gewebeanteile und insbesondere zur präzisen Entnahme von Mikrokalkablagerungen.

Da die röntgenologische Mammotomie Computer-gesteuert geplant und Computer-assistiert durchgeführt wird, ist ihre Treffsicherheit bei der Entnahme von Mikrokalk der von offenen operativen Biopsien überlegen.

Als weiterer Vorteil der Methode gilt, daß nach Mammotomien Narbenbildungen innerhalb der Brust nur in Ausnahmefällen auftreten. Somit wird die Interpretation zukünftiger Mammographie-Aufnahmen kaum beeinträchtigt.

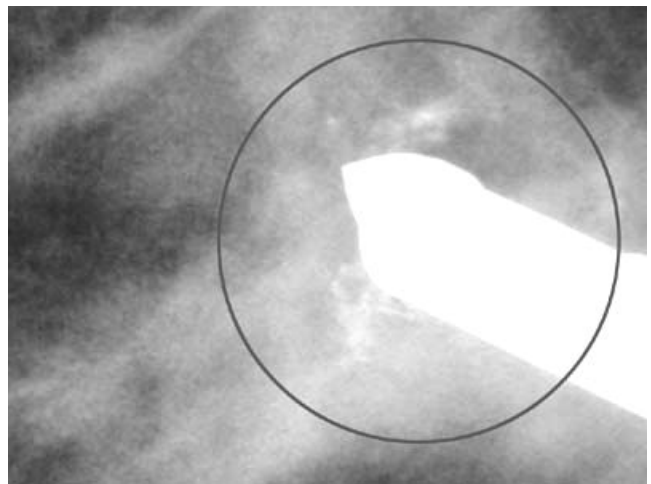


Abbildung 2:

Vakuumbiopsie, Kontrollaufnahme **während** der Durchführung (gleicher Fall wie Abbildung 1 und 3)

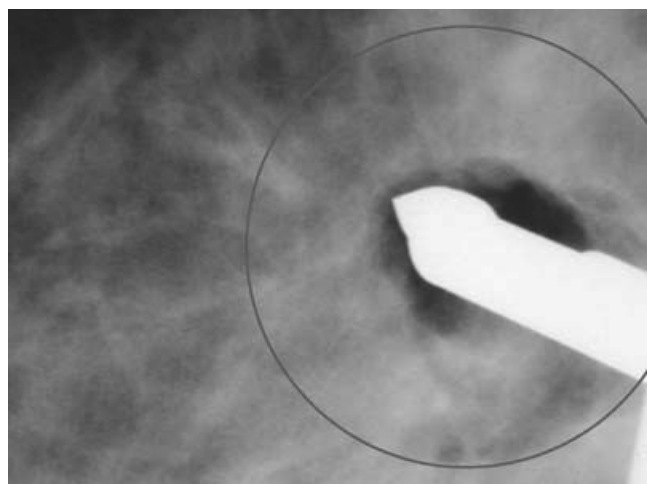


Abbildung 3:

Vakuumbiopsie, Kontrollaufnahme **nach** der Durchführung (gleicher Fall wie Abbildung 1 und 2)

DIE MAMMOTOMIE - AUS SICHT DER PATIENTIN

Bei der röntgenologisch gesteuerten Mammotomie liegt die Patientin in bequemer Bauchlage auf einem speziellen Untersuchungstisch, wobei die zu untersuchende Brust durch eine kreisförmige Öffnung geführt wird. Unter dem Untersuchungstisch befindet sich ein digitales Mammographiegerät, welches die Veränderung der Brust auf einem Monitor abbildet. Am Monitor wird die Mammotomie geplant, berechnet und während ihrer Durchführung (siehe "Wie wird die Mammotomie durchgeführt?") kontrolliert. Nach der Biopsie wird ein fester Verband (Druckverband) angelegt. Abschließend wird zur zusätzlichen Kontrolle der Biopsie eine Mammographie angefertigt. Die Maßnahme dauert insgesamt ca. 40 Minuten.



Mammotomie-Untersuchungstisch

NACH DER MAMMOTOMIE

Körperliche Anstrengungen und Sport sollten nach einer Mammotomie für ca. 24 Stunden vermieden werden. Weiteres ist von der Patientin nicht zu beachten.

Das bei der Biopsie entnommene Gewebe wird dem Pathologen unserer Klinik zur histologischen Untersuchung übergeben. In der Regel liegt das histologische Ergebnis schon am nächsten Tag vor. Bei gutartigem Befund gilt die verdächtige Veränderung als sicher abgeklärt.

Falls durch die Mammotomie ein Brustkrebs oder eine seiner Vorstufen festgestellt wird, ist nachfolgend eine Operation erforderlich, um den Tumor mit ausreichendem Sicherheitsabstand zum gesunden Gewebe zu entfernen.

MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN

Größere **Blutergüsse** im Bereich oder geringe **Blutungen** aus der Einstichstelle sind selten und erfordern keine zusätzliche Behandlung. Stärkere Nachblutungen, die operativ behandelt werden müssen, sind äußerst selten. Bei den von uns untersuchten Patientinnen beträgt die Rate notwendiger operativer Blutstillungen deutlich weniger als 1 Prozent.

Wundinfektionen sind ebenfalls sehr selten. Bei mehr als 400 durchgeführten Mammotomien wurden von uns Wundinfektionen bisher nicht beobachtet.

RESÜMEE

Die Methode der Mammotomie (Vakuumbiopsie) bietet die Möglichkeit, eine unklare oder verdächtige Veränderung der weiblichen Brust minimal-invasiv, d.h. wenig aufwendig, nicht-operativ, kaum belastend sowie schonend, und zugleich mit einem Höchstmaß an Präzision und diagnostischer Sicherheit zu klären.



KONTAKT

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne persönlich beratend zur Verfügung.

Radiologische Klinik
Evangelisches Krankenhaus Bethesda zu Duisburg gGmbH
Heerstrasse 219
47053 Duisburg
fon: 0203 – 6008 – 1651
fax: 0203 – 6008 –1678
info@mammotomie.de

Anfahrt Bethesda als PDF-Datei

LINKS

www.interventionelleradiologie.de

Informationsseite der Radiologischen Klinik, Bethesda Duisburg

www.bethesda.de

Evangelisches Krankenhaus BETHESDA zu Duisburg gGmbH