

(Aus der Universitäts-Frauenklinik Marburg [Lahn]. — Direktor: Geh. Med.-Rat  
Prof. Dr. Kehler.)

## Ein reines Adenom der Mamma.

Von

Dr. Hans-Otto Neumann,  
Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Mit 7 Textabbildungen.

(Eingegangen am 25. November 1926.)

Reine Adenome der Mamma sind klinisch so selten beobachtet worden, daß man in allen Lehr- und Handbüchern der Chirurgie, Geburts- hilfe, Gynäkologie sowie der Patholog. Anatomie zumeist nur den von *Haeckel* beschriebenen Fall erwähnt findet. Etwas häufiger wird über die Histologie dieser Blastomart berichtet (z. B. *E. Neumann, Wyss, Boettcher, Frochier, Longstreh, Gross, Wacker, Dreyfuß, Langhans, Monsky Ziegler, Chalatow, Kuru, Ribbert*). In der neuen Deutschen Chirurgie Bd. 35 haben *Dietrich* und *Frangenheim* das spärliche Material zusammengestellt. Nach ihnen konnten reine Adenome der Mamma klinisch nur 3 mal beobachtet werden. (Die Beobachtungen von *Haeckel, Jahoda* sowie *Bubis und Graham*.)

*Fall Haeckel:* Bei einer 35jährigen Patientin, die vor 12 Wochen entbunden hatte, beobachtete er eine derartige Geschwulst, die bereits seit 6—7 Jahren bestand und angeblich nie Schmerzen verursacht hatte.

*Fall Jahoda:* Auch dieser Autor berichtet über ein Adenom der Mamma, welches bereits seit 4 Jahren bestand. Dieses Blastom hatte die Eigenschaft, daß es in jeder Schwangerschaft größer wurde, so daß es bei der Beobachtung die Größe eines Gänseeies erreicht hatte.

*Fall Bubis-Graham:* In den letzten Schwangerschaftsmonaten einer 20jähr. Erstgebärenden konnten diese Verfasser eine Geschwulst der Mamma feststellen. Sie beobachteten, daß das Gewächs nach der Entbindung größer wurde, deshalb Exstirpation des Blastoms. Histologisch fanden sie ein echtes tubuläres Adenom der Mamma. Da sie außerdem auch kleinere Knoten in der Achselhöhle vorfanden, hatten die Verfasser diese ebenfalls entfernt. Sie erwiesen sich aber nicht als Metastasen, sondern nur als versprengte Brustdrüsen.

Wir selbst hatten nun Gelegenheit, vor einiger Zeit einen gleichen Fall zu beobachten, so daß ich es bei der Seltenheit derartiger Blastome für zweckdienlich halte, hierüber zu berichten.

Bei einer 21jährigen Erstschwangeren fand sich im inneren unteren Quadranten der rechten Mamma ein walnußgroßer derber Geschwulstknoten, über dem

die Haut verschieblich war. Die Patientin, die sich etwa 3 Wochen vor dem errechneten Niederkunftstermin befand, hatte angeblich etwa 8 Wochen vorher ein kleines erbsengroßes Knötchen in der rechten Brust bemerkt und dann selbst dessen schnelles Wachstum beobachtet, da es aber nicht schmerzte, sich weiter nicht darum gekümmert.

In der Annahme, daß es sich um eine bösartige Geschwulst handeln könnte, haben wir einige Tage nach der Aufnahme in örtlicher Betäubung den Geschwulstknoten entfernt. Die Operation war leicht, da sich der Knoten gut ausschälen ließ. Von dem benachbarten Drüsengewebe wurde ebenfalls ein Stückchen herausgeschnitten.

*Makroskopischer Befund:* Eiförmiges Gewächs von ziemlich fester Konsistenz. Größe 3,5:2,5:2 cm. Auf der Schnittfläche eigenartig graurötlich aussehend. Durch feine weiße Faserzüge in einzelne Läppchen eingeteilt.

*Mikroskopischer Befund:* Bei schwacher Übersichtsvergrößerung sieht man, daß das gesamte Geschwulstparenchym von einer dünnen bindegewebigen Kapsel umgeben wird. Das Parenchym selbst wird durch mehr oder weniger breite oftmals hyaline bindegewebige Scheidewände, in denen die Gefäße verlaufen, in einzelne Läppchen geteilt. Hin und wieder liegt in diesen bindegewebigen Septen ein mit kubischem oder abgeplattetem Epithel ausgekleideter Gang, um den sich die benachbarten Läppchen gruppieren. Diese Parenchymläppchen bestehen aus dichtgedrängt stehenden teils quer, teils längs getroffenen Drüsen, so daß der alveolär tubulöse Bau bereits bei schwacher Vergrößerung auffällt.

Das ganze mikroskopische Bild ist von einer so ausgesprochenen Gleichmäßigkeit, daß man unbedingt an ein normal aufgebautes Drüsengewebe denken muß (Abb. 2).

Irgendwelche Anzeichen für Bösartigkeit konnten nicht gefunden werden, so daß ich den vorliegenden Geschwulstknoten als reines Adenom der Mamma ansprechen muß.

Durch die Mitentfernung eines Stückchens normalen Mammagewebes ist es mir möglich, den an sich so seltenen pathologisch-anatomischen Befund vergleichend dem normalen Drüsengewebe desselben Falles gegenüberzustellen. So möchte ich denn im folgenden den histologischen Aufbau an einer Reihe von mikroskopischen Photogrammen erläutern.

*Abb. 1 von der normalen Brustdrüse.* Hier sieht man bei schwacher Übersichtsvergrößerung im derbfaserigen Bindegewebe drei voneinander getrennte Drüsensysteme. In jedem derselben gruppieren sich um einen zentral gelegenen Ausführungsgang verschiedene, durch verhältnismäßig breite bindegewebige Scheidewände voneinander getrennte Drüsengläppchen. Die einzelnen Drüsengruppen durchschnittlich 2,0—2,5 mm Größe; die Läppchen wechseln aber in ihrer Größe sehr erheblich, etwa von 0,2—1 mm.

*Abb. 2: Abschnitt aus dem entfernten Geschwulstknoten bei gleicher Vergrößerung.* Während man in Abb. 1 im gleichen Gesichtsfelde drei in sich abgeschlossene Drüsengläppchensysteme findet, sieht man hier nur eine Teilansicht von einzelnen durch ganz schmale Bindegewebssepten getrennte Drüsengläppchen, so daß die einzelnen Läppchen größer sind als die Läppchensysteme der normalen Drüse. Da die einzelnen Alveolen und Tubuli der Parenchymläppchen in der Geschwulst durchschnittlich etwas erweitert sind, so könnte man fast die Abb. 2 für eine

vergrößerte Teilansicht aus Abb. 1 halten, zumal ich eine Stelle gewählt habe, in der auch ein Ausführungsgang getroffen ist.

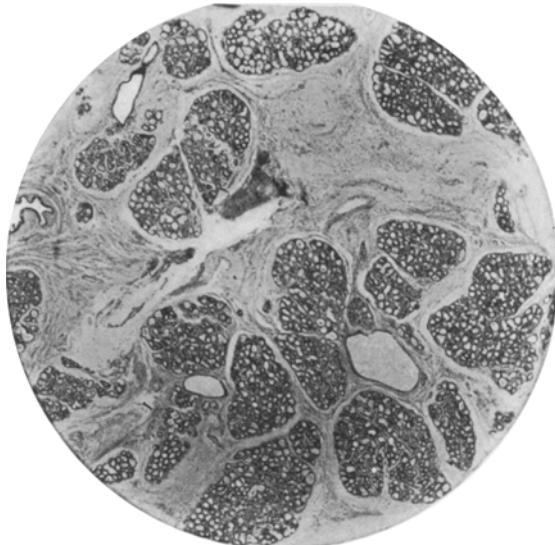


Abb. 1. (Mikro. Photo. Leitz, Objektiv 1, Okular 0. Balglänge 25.)

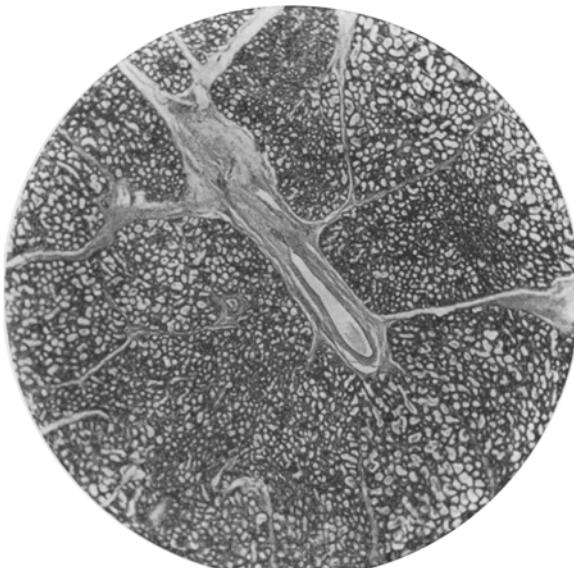


Abb. 2. (Mikro. Photo. Leitz Objektiv 1, Okular 0. Balglänge 25.)

*Abb. 3, bei etwas stärkerer Vergrößerung Drüsengläppchensystem aus Abb. 1. Abb. 4 von der Geschwulst bei gleicher Vergrößerung.* In dieser wird das ganze

Virchows Archiv. Bd. 264.

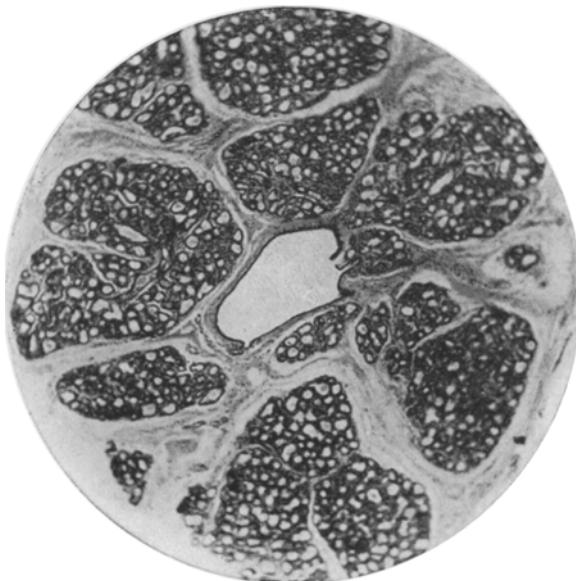


Abb. 3. (Mikro. Photo. Leitz Objektiv 3, Okular 0, Balglänge 25.)

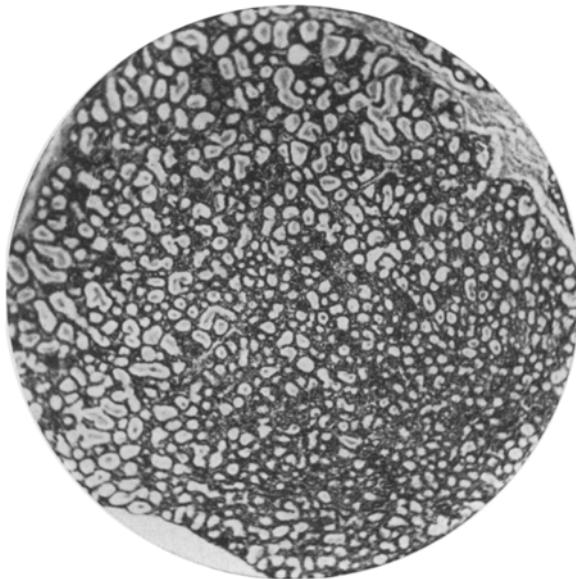


Abb. 4. (Mikro. Photo. Leitz Objektiv 3, Okular 0, Balglänge 25.)

Gesichtsfeld nur von Parenchymanteilen eines einzelnen Läppchens der Geschwulst eingenommen, so daß durch die Gegenüberstellung dieser beiden Abbildungen das Größenverhältnis besonders auffallend erscheint.

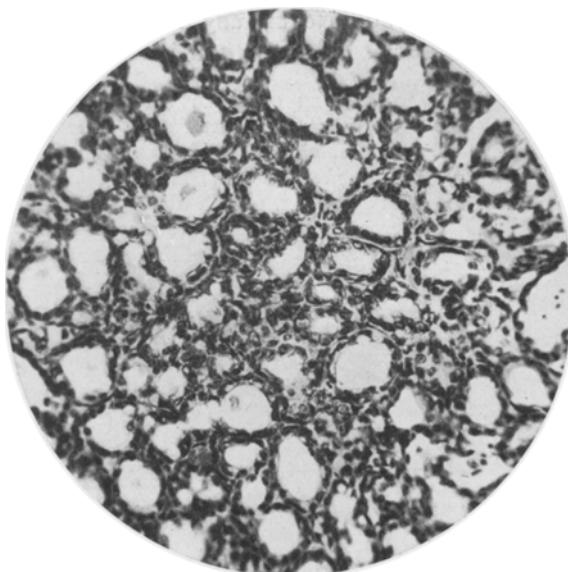


Abb. 5. (Mikro. Photo. Leitz Objektiv 6, Okular 0. Balglänge 25.)

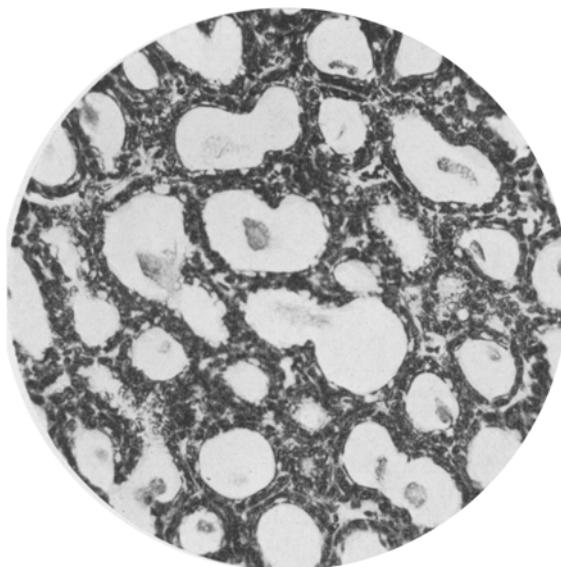


Abb. 6. (Mikro. Photo. Leitz Objektiv 6, Okular 0. Balglänge 25.)

Vergleichen wir die Mikrophotogramme des normalen Drüsengewebes mit denen der Neubildung, so finden wir in beiden den regelrechten

typischen Aufbau, nur daß die Neubildung im Vergleich zum normalen Gewebe hypertrophisch und hyperplastisch ist.

Abb. 5: Bei starker Vergrößerung erkennen wir im *normalen Gewebe der Mamma* die typischen Schwangerschaftsveränderungen. Um die einzelnen Drüsentränen und Drüsengänge findet man eine Membrana propria. Drüsengänge und Drüsentränen sind alle etwas erweitert. Das Epithel ist kubisch, z. T. abgeplattet; die Kerne sind basalständig. Auch die Ausführungsgänge haben kubisches Epithel. Im Zellkörper liegt fast durchweg ein Sekrettropfen, der sich mit Sudan stark färbt, also Fett darstellt. In den Lichtungen findet sich ebenfalls ein sich mit Sudan färbbares Sekret.

Die Lichtungen der einzelnen Drüsentränen und -gänge sind durchschnittlich  $30 \mu$ , die Zellen durchschnittlich  $3 \mu$ .

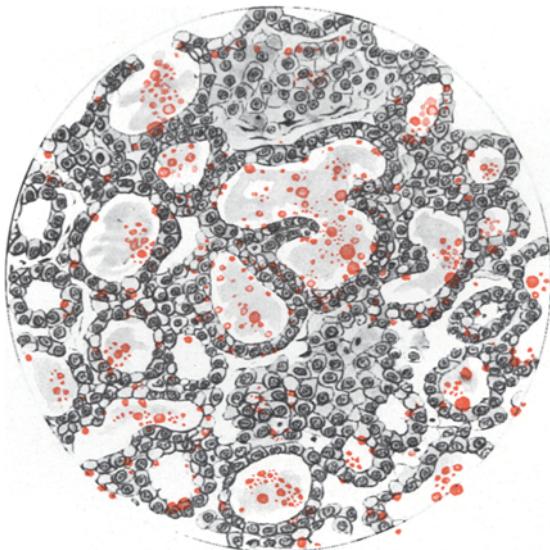


Abb. 7. Fettfärbung, Zeichnung mit Leitz, Objektiv 6. Okular 0. Adenom der Mamma.

In der *Neubildung* (Abb. 6) findet man erheblich größere Lichtungen, durchschnittlich sieht man Hohlräume von  $100 \mu$  im Durchmesser, es werden aber auch Hohlräume gefunden, die noch erheblich größer sind. Das Epithel ist ebenfalls meistens abgeplattet, die Kerne sind basalständig. Auch hier sind allenthalben im Zelleib Fetttropfen, wie auch die ganzen Lumina Fett enthalten. Die Größe des Drüsenepithels ist durchschnittlich  $5 \mu$ . Um jeden Drüsenschlauch findet sich eine Membrana propria. Die offenbar verschlossenen Ausführungsgänge der Neubildung sind oft außerordentlich cystisch erweitert und tragen ein niedriges plattgedrücktes Epithel. Auch in den Ausführungsgängen findet sich das mit Sudan gut färbare Sekret. Die beigegebene Abbildung der Fettfärbung gibt eine Vorstellung des Sekretreichtums (Abb. 7).

Man geht wohl in der Annahme nicht fehl, daß diese Geschwulst eine Fehlbildung mit atretischen Ausführungsgängen in der Drüsen-

anlage der Mamma darstellt — *Hamartoma adenomatousum* —. Die parenchymatösen Bestandteile stimmen vollkommen mit dem Mutterboden überein. Sie bestehen aus drüsigen Gebilden offenbar mit Beibehaltung der Funktion — Milchsekretion —. Das überstürzte Wachstum des Knotens kann nur durch die gesteigerten Wachstumsreize in der Schwangerschaft, denen ja auch die normalen Drüsenanteile der Mamma ausgesetzt sind, erklärt werden.

Auffallend ist, daß alle bisher klinisch beobachteten Fälle von reinen Adenomen stets schwangere Frauen oder Wöchnerinnen betrafen.

---