

Milchdrüsen aller höheren Säuger vielmehr durch Umwandlung von fett-absondernden Talgdrüsen entstehen, so daß bei den Monotremen ein Ausnahmefall vorläge. Diese Ansicht wird aber heute nicht mehr so allgemein geteilt. Immerhin scheint bei der Milch dieser Urgruppe noch ein kleiner chemischer Unterschied wenigstens zu bestehen: sie soll nach Semon und Neumeister keine Phosphorsäure enthalten.

Es mag gleich vorweg hier anschließend bemerkt sein, wie die echte Brustwarze der Säuger sich dann gebildet hat. Zuerst deutlich vorhanden ist sie bei den eine Stufe höheren Beuteltieren. Hier wie bei allen noch weiter entwickelten Säugern bis zu uns Menschen hinauf legt sich aber bei der individuellen Entwicklung zuerst ein den Schnabeltieren entsprechendes Milchdrüsenfeld (Mammarsfeld) an (Fig. 142 A), aus dem dann erst die Milchdrüse selbst hervorgeht und zwar nach zweierlei Methoden. Es kann sich nämlich der Rand dieses Feldes als Hautwall (a a) röhrenförmig erheben und eine sogenannte

falsche Warze oder Pseudozitze (Fig. 142 C) bilden, wie es bei Raubtieren, Schweinen, Pferden und Wiederkäuern geschieht; oder das Drüsenfeld selbst gipfelt sich umgekehrt in der Mitte zur echten Brustwarze oder Zitze (Fig. 142 B), wie es bei Halbaffen, Affen und Menschen eintritt. Beide Fälle beobachtet man schon bei den Beutlern nebeneinander, denn während die Mehrzahl echte Brustwarzen ausbildet, besitzt der Fuchskufu (*Phalangista vulpina*) falsche Brustwarzen. Beiderlei Bildungen sind also wohl nebeneinander früh durch die Bedürfnisse der durstigen Jungen hervorgerufen worden. Interessant ist noch die Tatsache, daß bei allen höheren Säugern mit Einschluß noch des Menschen auch am männlichen Körper Brustwarzen vorhanden sind, die in Ausnahmefällen sogar Milch liefern können, — der Fall ist grade beim Menschen öfter beobachtet worden. Entweder handelt es sich hier um eine nachträgliche Vererbung eines ursprünglich nur vom Weibe erworbenen Organs in rudimentärer Form auch auf den Mann, — oder es gab einst unter den Urformen der Säuger Zustände, wie sie oben von Fischen und Amphibien erzählt sind: bei denen nämlich das

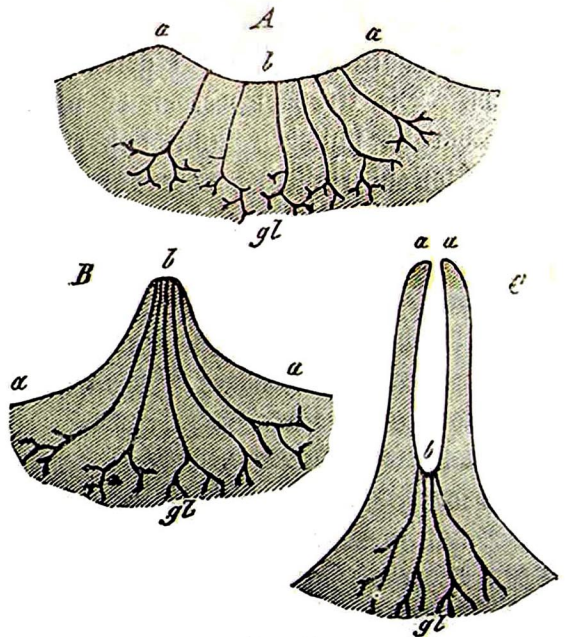


Fig. 142.

Die drei Hauptformen des Milchdrüsenausgangs bei den Säugtieren (schematisch nach Gegenbaur). A Erste indifferente Anlage, B wahre, C falsche Brustwarze. gl Milchdrüsen. b Drüsenfeld. a Hautwall.