

Verklebung direct nichts zu thun. Dieselbe wird vielmehr bedingt durch eine übermässige Entwicklung der Vorhautfalte, welche sich rüsselförmig über die Eichel weglegt, sowie dadurch, dass sich die Ausdehnung der Vorhaut bei der weiteren Entwicklung zuvörderst auf denjenigen Theil beschränken wird, welcher der Eichel unmittelbar aufliegt und folglich direct gedehnt wird. Bei Judenknaaben wird durch die Beschneidung die Phimosis von vornherein gehoben, nicht aber die Auflöthung der inneren Platte der Vorhaut, welche Bókai auch nach der rituellen Operation mehrere Mal zu beobachten Gelegenheit hatte.

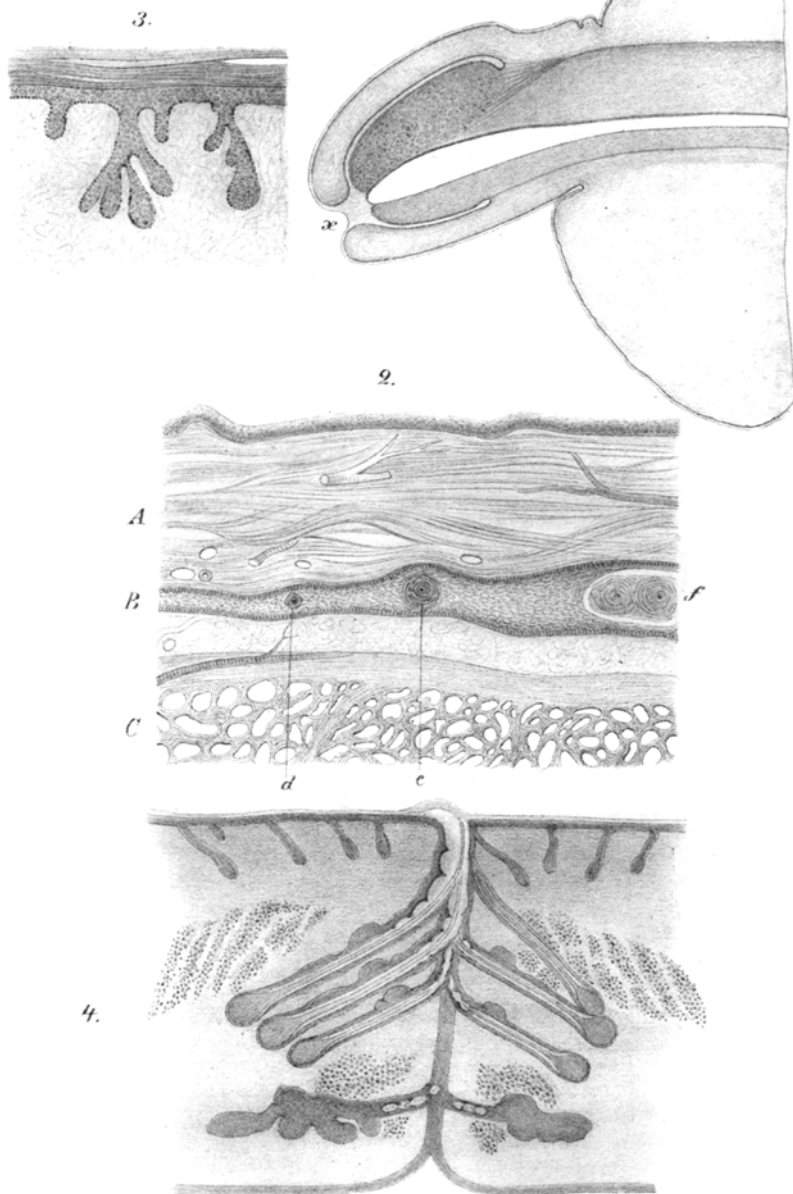
Die concentrischen Körperchen sind die weissen Pünktchen, von denen bei der Operation der angeborenen Phimose so oft die Rede. Man bezeichnet dieselben geradezu als Talgklümpchen und betrachtet sie als das angestauete Secret der Vorhautdrüsen. Obwohl nun in den besagten Epidermiskugeln zwischen den Zellen Fetttröpfchen vorkommen, so beweist doch ihre Entstehung auf das Unzweifelhafteste, dass sie mit Talgdrüsen nichts zu thun haben, und es blieb nur noch die Frage zu beantworten übrig, ob sich die vorhandenen Vorhautdrüsen überhaupt bei dem Prozesse der Lösung betheiligen oder nicht.

Hierüber in der folgenden Abhandlung.

2. Ueber die sogenannten Tyson'schen Drüsen.

Unter den Tyson'schen Drüsen versteht man bekanntlich Talgdrüsen, welche ihren Sitz theils auf der Glans penis, theils im inneren Blatte des Präputium haben sollen. Die Angaben über diese Gebilde sind getheilt und musste ich desshalb vor allen Dingen mich über ihr Vorhandensein zu unterrichten suchen.

Zu diesem Zwecke zerlegte ich einmal die noch mit der Vorhaut verklebte Eichel eines 4 Wochen alten Knaabens fast vollständig in Schnitte, um dieselben einzeln unter das Mikroskop zu bringen, und untersuchte ferner noch dieselben Theile bei mehreren Neugeborenen und 7 Erwachsenen. Bei Letzteren fertigte ich in den einzelnen Fällen bis 70 Schnitte, nie aber weniger als 50 und liess stellenweis 15 und mehr Schnitte unmittelbar auf einander folgen. Die Präparate von den in Alkohol gut gehärteten Or-



2. Schizog. lob.

ganen wurden durch Glycerin aufgehell't, so dass stets ein hinreichend sicherer Entscheid möglich war.

Aus diesen Versuchen schien sich zunächst für die Eichel ein vollständiger Mangel an drüsigen Bildungen zu ergeben, und war ich um so mehr geneigt, diese Ansicht für die richtige zu halten, als dieselbe unter den neueren Beobachtern Vertreter findet, wie z. B. an Tomsa *), welcher die Eichel behufs Aufsuchung der Nervenendigungen zerklüftete. Merkwürdigerweise besass jedoch gerade der von mir zuletzt untersuchte Penis an der Spitze seiner Eichel mehrere einfache mit Talg gefüllte Drüsenbälge, so dass an dem Vorkommen der Eicheldrüsen nicht gezweifelt werden kann, mag es auch noch so vereinzelt sein **).

Ebenso verhält es sich der Hauptsache nach mit den Vorhautdrüsen, nur dass hier der Nachweis leichter zu führen ist wegen der allgemein anerkannten grösseren Beständigkeit derselben. In mehreren Fällen konnte ich jedoch trotz der genauesten Untersuchung keine Drüsen am inneren Blatte nachweisen und fand alsdann auch das äussere Blatt drüsenarm. Ein anderes Mal waren sie nur an der vorderen Umschlagsstelle des Präputium vorhanden (da aber so reichlich, dass ein förmlicher Kranz gebildet wurde), und nur in dem einen bereits oben erwähnten Falle waren auch Vorhautdrüsen in grösserer Anzahl zugegen, blieben jedoch sogar hier auf die vordere Hälfte beschränkt.

Vollkommen unverständlich und, soviel ich weiss, alleinstehend ist die Angabe Tomsa's (a. a. O.), dass sich „im Präputium den Glandulae ceruminosae ähnliche Knäueldrüsen“ vorfinden sollen: ich selbst sah immer nur einfache Bälge, während Kölliker und Luschka ***) auch zusammengesetztere Formen beschreiben. Es wäre nun allerdings möglich, dass ich das Unglück gehabt bezüglich der Anzahl der Drüsen sowohl, als ihrer Form an lauter ganz mangelhaft ausgestattete Individuen zu gerathen, indess scheint mir doch auch die Möglichkeit einer Täuschung vorzuliegen. Kölliker untersuchte „an mit Natron oder Essigsäure behandelten

*) Sitzungsber. d. Wiener Akademie 1865. Bd. 51. S. 96.

**) Neben Kölliker (Gewebelehre) u. A. ist besonders zu vergleichen Henle (Eingeweidelehre S. 418), bei dem sich Ausführlicheres über die verschiedenen Angaben findet.

***) Vergleiche besonders die Abbildung Luschka's. Anatomie II. B. II. Abth. 322.

Hautlamellen“ und Luschka empfiehlt gar die ausgespannte Haut zu trocknen und mit Terpenthinöl durchsichtig zu machen. Bei einem derartigen Verfahren können leicht Irrthümer hervorgerufen werden durch das Vorkommen von complicirter gestalteten Einsenkungen der Malpighi'schen Schicht, als bei einfacher Papillenbildung vorhanden zu sein pflegen. Ich gebe in Fig. 3 die Abbildung eines solchen Verhaltens. Der Schnitt rührt von einer zurückgezogenen Vorhaut her und lag die gezeichnete Stelle unmittelbar hinter der Eichel. Dass dieselbe der Vertiefung einer Falte entspricht, geht hervor aus der durch Auflagerung sehr stark verdickten Epidermis, welche nicht in ihrer ganzen Dicke gezeichnet wurde. Man sieht nichts von dem Ausführungsgange einer Drüse; die Epidermis streicht glatt über die 0,25 Mm. lange Einsenkung hinweg und erkennt man besonders an der deutlich ausgeprägten Pigmentschicht sofort, um was es sich hier handelt, so dass ein näheres Eingehen unnöthig erscheint. Wenn man der Papillenbildung resp. den Einsenkungen der Schleimschicht an der Eichel und Vorhaut eine grössere Aufmerksamkeit schenkt, so wird man mannichfache Verschiedenheiten finden. Der Grund liegt wahrscheinlich in der wechselnden Spannung der Haut und in der verschiedenen Ausbildung der Vorhaut im Ganzen. Dieselbe ist bald weit, bald eng, namentlich die innere Lamelle bald mehr straff gespannt, bald gefaltet, wie bei den zurückgezogenen, und kann man dem entsprechend sehen, dass die Schleimschicht mitunter glatt verläuft, mitunter aber zahlreiche und wie wir sahen zusammengesetzte Einsenkungen besitzt.

Wenn nun aber auch dem früher Angeführten zu Folge das Vorkommen von wirklichen Talgdrüsen auf der Eichel und an der Vorhaut zugegeben werden muss, so ist es doch ebenso sicher, dass diesen Gebilden irgend welche Bedeutung nicht zugesprochen werden kann. Ihre Unbeständigkeit, die geringe Anzahl, in welcher sie gefunden werden, so wie ihr wahrscheinlich ausschliesslicher Sitz an den vorderen Partien lehren, dass das sogenannte Sebum praeputiale nicht als Drüsenprodukt anzusprechen ist (welche Angabe man fast überall findet), sondern durch Abschilferung fettig entarteter Epidermiszellen gebildet wird (Henle). Hierfür spricht noch das, was über Vorkommen und Bildung solcher für Talgklümpchen gehaltener Massen während der Lösung des Präpu-

tium angeführt wurde. In diesen Stadien der Entwicklung sind Drüsen oder drüsenähnliche Bildungen entschieden nicht vorhanden und können demnach bei dem Prozess der Lösung selbstverständlich keine Rolle spielen.

Die Untersuchung der kleinen Organe Neugeborner bietet viele Vortheile dar und würde sich zur Entscheidung der Frage nach den Vorhautdrüsen besonders empfehlen, wenn nicht, wie bekannt, auch die kleinen Schamlippen in diesem jugendlichen Alter noch keine Talgdrüsen besässen, während doch bei Erwachsenen diese Bildungen nicht gut übersehen werden können. Henle sagt, indem er bei Besprechung der Labien diese Verschiedenheit erwähnt, dass die Entwicklung der Drüsen mit der Umwandlung des geschichteten Pflasterepithelium in eigentliche Epidermis gleichen Schritt halte *). Ich selbst fand Talgdrüsen an der Vorhaut nur dann, wenn das innere Blatt mehr oder weniger vollständig die Beschaffenheit der äusseren Haut angenommen hatte.

3. Ueber die Vorgänge bei Lösung der miteinander verklebten Augenlider des Fötus.

Die Beobachtungen über die epitheliale Verklebung der Vorhaut mit der Eichel müssen uns unmittelbar auf die Verhältnisse bei den Augenlidern hinweisen. Man wird von vornherein geneigt sein, dieselben für vollständig gleich zu halten, nur dass hier zwei sich frei entwickelnde Hautfalten einzig mit ihren Spitzen in Berührung kommen und eine dem entsprechende Verbindung eingehen. Diese Verbindung ist aber in der That keine so geringfügige; denn es erfolgt die Verklebung nicht bloss an den Punkten, welche die eigentlich freien Ränder der ausgebildeten Lider (d. i. die Partien zwischen den Wimperhaaren und der Mündung der Meibom'schen Drüsen) bilden, sondern dieselbe geht nach innen und aussen über diese Grenzen hinaus und werden gerade durch die grössere Ausdehnung der Verklebung einige Abweichungen von dem einfachen Verhalten beim Präputium bedingt. Dieselben sollen uns jetzt etwas näher beschäftigen.

*) l. c. S. 441.