

## XVI.

## Zur Anatomie der „Graviditätsnarben“.

Von Dr. O. Küstner,  
Assistent am gynäkologischen Institut Halle a. S.

(Hierzu Taf. V. Fig. 2.)

Ausführlicheres über Schwangerschaftsstriae findet sich nur von Credé<sup>1)</sup> und Schultze<sup>2)</sup>, die Lehrbücher über Geburtshülfe erwähnen sie wie gebührend nur kurz, Tanner gedenkt ihrer in seinem Werke: On the signs and diseases of pregnancy, London 1867, in welchem 126 Seiten über Zeichen und Symptome der Schwangerschaft handeln, gar nicht. Während in der Credé'schen Abhandlung die Polemik gegen den Casper'schen Satz: „dass der Mangel von Striae nur eine Geburt nach den ersten Monaten, in welchen die Bauchdecken noch nicht sehr ausgedehnt gewesen sind, nicht beweisen kann“ den Mittelpunkt bildet, Schultze die Striae auf den Oberschenkeln und ihr von Gravidität unabhängiges Vorkommen bespricht, so findet sich über die Anatomie der Striae noch Nichts oder vielmehr es besteht über dieselbe adhuc sub judice lis.

Die einen lassen die Striae im Rete Malpighii entstehen (Casper, Credé), die anderen in etwelchen Schichten der Cutis oder des Unterhautzellgewebes (Hecker, Schultze), Scanzoni und Schröder verlegen ihren Sitz bald in's Malpighi'sche Netz, bald tiefer.

Dass die Durchtrennungen, um die es sich handelt, nicht im Rete Malpighii vor sich gehen, sondern weit tiefer, ist unschwer zu erkennen.

Durch Darüberstreichen mit dem Finger quer über eine Stria weg überzeugt man sich, dass dieselbe eine Lücke, Continuitäts-trennung irgend welcher Hautschicht darstellt, welche jedoch nach oben zu von einer mehr oder weniger dünnen, nicht mit getrennten

<sup>1)</sup> M. f. G. XIV. 324.

<sup>2)</sup> Jenaische Z. f. M. u. N. 4, 3 u. 4, S. 577.

Schicht bedeckt ist, also etwa so wie die Sulci des Gehirns von der Dura bedeckt werden. — Hebt man nun mit einer Pincette diese übrig gebliebene, deckende, nicht mit getrennte Schicht in eine Falte auf, so wird ersichtlich, dass diese Schicht zwar sehr dünn ist, immer jedoch noch viel dicker sein muss, als die blosse Hornschicht der Epidermis, aus der allein sie bestehen müsste, wenn eine Spaltbildung im Rete Malpighii stattgefunden hätte.

Man schneide ferner bei einer Erstgeschwängerten mit einer Cooper'schen Scheere ein Stückchen Bauchhaut an der Grenze einer möglichst breiten Stria derart ab, dass man auf dem dann zu machenden mikroskopischen Querschnitt beides, sowohl Epidermis über der Stria als über intactem Gewebe zu sehen bekommt; so sieht man, dass das Rete Malpighii an der über der Stria befindlichen Stelle völlig erhalten und etwa ebenso breit ist, als an dem anderen Theile des Querschnittes: die Skizze stellt ein so gewonnenes Präparat dar — links Stria, rechts intacte Haut. —

Ferner sieht man aber auch auf der der Stria entsprechenden Hälfte (links) das Rete sammt Hornschicht in gestreckterer Richtung verlaufen, als an der intacten (rechts): alle feineren Erhebungen und Senkungen, die an gesunder Haut die Epidermis macht, sind geebnet, ausgeglichen, ein Bild, das dem makroskopischen Verhalten der Epidermis über der frischen Stria sehr wohl entspricht.

Ich habe mich auf diese Art wiederholt bei verschiedenen Härtungsmethoden — Trocknen an der Luft, Alkohol — vom Intactibleiben des Rete überzeugen können, und habe wiederholt Bilder, wie die Skizze zeigt, erhalten.

Sieht man sich nun den Defect an, den man durch Entfernen des Hautstückes an der Schwangeren erzeugt hat, so präsentiert sich derselbe auf der Seite der Stria rosa gefärbt, auf der anderen Hälfte weiss.

Es würde daraus allein schon wieder erhellen, dass nicht eine Veränderung in der Epidermis — Zerreissung des Rete — die Stria erzeugte, sondern dass das betroffene Gewebe nicht mit weggeschnitten ist, sondern sich noch an der Person befindet.

Tiefer kann man selbstverständlich an der Lebenden nicht dringen, und Leichen haben mir nicht zu Gebote gestanden<sup>1)</sup>. —

<sup>1)</sup> Seit über  $\frac{3}{4}$  Jahr fahnde ich auf eine Leiche mit frischen Striae ohne Erfolg; da ich nun die Möglichkeit eine solche zu erlangen Dank dem penibelsten

Es ist aber somit festgestellt, dass bei starken Ausdehnungen des Leibes nicht das Rete Malpighii, nicht die Epidermis, sondern die tieferen Schichten der Cutis und des Unterhautzellgewebes aus-einander weichen.

Die nicht mit eingerissene Epidermis aber wird darüber straffer gespannt (Ausgleichung der kleinsten Hautfalten) und so dieselbe zu einem möglichst transparenten Körper gemacht, der die tiefer gelegenen farbigeren Partien durchschimmern lässt. — Diese durchschimmernden tiefergelegenen Theile geben in den weitaus meisten Fällen der Stria ihre Farbe.

Auch durch das Experiment kann man sich überzeugen, dass ein durch eine dünne Hautschicht schimmernder, lebhafter gefärbter Theil — also etwa Muskel — die Farbe der Stria auf dem Bauche wiedergiebt: wenn man an der Leiche, wie ich es an Kindsleichen häufiger ausgeführt habe, mit dem Tenotom über dem Muskel subcutan oder möglichst subepidermoidal alles Gewebe durchschneidet und die Haut rechtwinklig zum Schnitte anspannt: der Schnitt zeigt ein ähnliches bläuliches Violett wie eine Stria.

Hört nun mit der Geburt die Ausdehnung des Leibes plötzlich auf, und rücken die auseinander gewichenen Schichten wieder näher zusammen, so kann die darüber gespannt gewesene Epidermis nicht anders folgen, als sie schlägt wie ein zu weit gewordener Rock Falten.

Diese Falten sieht man am besten an den breitesten Striae der Inguinalgegenden in den ersten Tagen post partum; angedeutet sind sie auch bei Primiparen stets schon im letzten Graviditätsmonat. Die Richtung dieser Falten ist eine ganz bestimmte, z. B. für die Striae der Inguinalgegend stets schräg zu denselben. Wie sehr leicht denkbar legt sich nehmlich die Oberhaut wieder in dieselben Falten, die sie vor Entstehen der Stria besessen, und welche wir durch das Entstehen der Stria hatten verstreichen sehen (Figur); denn man kann die kleinsten Hautfurchen der intact gebliebenen

Desinfectionsverfahren, dem die bei klinischen wie poliklinischen Geburten beteiligten Personen hier unterworfen sind, immer weiter hinausgerückt sehe, so musste ich mich eben auf die Untersuchung Lebender beschränken. Alte Striae habe ich an Leichen mehrfach untersucht, jedoch ohne Resultat, da das Material sehr wenig geeignet war; sie entstammten stets nur sehr alten Personen.

Bezirke in die Falten, welche die Epidermis über den Striae nach Entspannen der Bauchdecken schlägt, continuirlich verfolgen; nur dass jetzt an der von der Unterlage abgehobenen Epidermis diese Falten viel plumper ausfallen, derart dass sie häufig in den ersten Tagen des Wochenbetts als Blasen imponiren. — Es ist erklärlich, dass solche Blasen besonders bei Circulationsstörungen für hydro-pische Transsudationen eine sehr geeignete Stätte darstellen<sup>1)</sup>.

Diese Falten- respective Blasenbildung ist der erste Anfang zu der Querstrichelung, durch die man von jehler alte und neue Striae unterscheidet.

Mit ihrem Auftreten verschwindet die Transparenz der Oberhaut und des nicht mit zerrissenen Theiles der Cutis wieder, sie wird jetzt noch undurchsichtiger, als ihre intact gebliebene Umgebung; ferner wird sie trockener als diese, sie nimmt deshalb an Stelle der dioptrischen katoptrische Eigenschaften an, sie glänzt aus demselben Grunde warum der trocknere, hornigere Fingernagel im Vergleich zu gewöhnlicher Epidermis glänzt.

Auf diesen Vorgängen basirt der alte Unterschied zwischen frischen und alten Graviditätsnarben.

Doch wäre man, falls man in Querstreifung und Glanz einen durchgreifenden Unterschied sähe, vor groben Irrthümern nicht sicher.

Gesagt ist bereits, dass auch die frischen Striae im 10. Graviditätsmonat meistentheils deutliche Querstreifen zeigen.

Dass frische Striae auffallenden Glanz zeigten, habe ich wiederholt gesehen, noch häufiger jedoch, dass alte aus früherer Gravidität datirende nicht glänzten und deutliche blauröthliche Färbung zeigten. Besonders betraf dies junge Zweit- und Drittgeschwängerte, bei denen die einzelnen Graviditäten rasch aufeinander gefolgt waren. — Von 28 Zweitgeschwängerten, die ich untersuchte<sup>2)</sup>, wussten 13 genau sich zu entsinnen, dass sie schon bei der ersten Gravidität die „blauen Adern“ auf dem Leibe hatten, und doch konnte ich unter all' den Striae, die sie aufwiesen, keine alten von frischen unterscheiden, sondern sie sahen alle wie frische aus. Entweder waren also gar keine frischen Striae da, oder sie sahen in diesen Fällen aus wie die alten.

<sup>1)</sup> Cf. Hecker u. Buhl, Kl. d. Geb. S. 15.

<sup>2)</sup> Ich besitze d. Z. genauere Notizen über die Striae 100 gravior und etwa 50 nicht gravior Personen.

Was das Glänzen betrifft, so kommt natürlich viel auf die Richtung an, in der man die Stria betrachtet, so z. B. sah ich häufig alte besonders breite Striae schräg betrachtet farbig erscheinen, steiler, d. h. etwa in der Richtung der beleuchtenden Strahlen besehen dagegen weisslich schillern.

Der Verlauf, den die Striae zu nehmen pflegen, ist mehrfach erwähnt, ich kann nur, was ich der Vollständigkeit wegen thue, Bestätigendes hinzufügen. Am häufigsten verlaufen sie in den Inguinalgegenden etwa parallel der Leistenfurche, leicht gekrümmt oder gerade, je näher der Linea alba umso mehr dieser parallel, in der Nabelgegend haben sie meistens eine horizontale Richtung. An den Schenkeln habe ich sie nie anders als etwa in der Richtung des Sartorius laufen sehen, an den Mammea haben sie meist einen radiären Verlauf.

Die breitesten Striae finden sich stets nahe der Inguinalgegend. Meist sind sie symmetrisch auf beide Körperhälften verteilt; einmal sah ich bei starker Linkslagerung des Uterus auf der linken Seite des Bauches auffallend viel mehr Striae als auf der rechten. Ein noch eigenthümlicheres Verhalten sah ich bei einer Person mit symmetrischer Ausdehnung des Leibes: Während in der Nabelgegend nur sehr wenige horizontal verlaufende Striae sich fanden, verticale sonst gar nicht vorhanden waren, lief ein einziger scharf wie mit dem Messer geschnittener Streifen von 10 Cm. Länge auf der linken Seite vertical etwa in der Mitte zwischen Linea alba und Spina anterior superior.

Die Breite der Striae ist unabhängig von der Dicke der Bauchdecken; ich habe sehr breite Striae bei sehr dünnem und sehr fettem Integument gesehen. Bei manchen Personen werden die Striae in den ersten Wochenbettstagen pigmentirt, wenn anders auch sonst am Körper Pigmentbildung stattfindet, wie überhaupt das stärkste Auftreten des Chloasma uterinum nicht in die Schwangerschaft sondern in die Tage des Wochenbetts fällt.

Diese allein an den Lebenden gewonnenen Beobachtungen bedürfen noch einer Vervollständigung; dazu sind aber Leichen besonders mit frischen Striae nothwendig, und solche hatte ich, wie gesagt, nicht. — Ich hoffe jedoch Ergänzungen später noch geben zu können.