

## Blutungen aus den Schweissdrüsen.

Von

Dr. A. von FRANQUE in München.

In der jüngsten Zeit hatte ich Gelegenheit, einen Fall von Blutungen aus den Schweissdrüsen zu beobachten, dessen Erwähnung ich für gerechtfertigt halte, da dergleichen Fälle nur sehr selten vorzukommen scheinen.

Die Kranke, bei welcher die Erscheinung zur Beobachtung kam, ist 45 Jahre alt, kräftig gebaut und wohl genährt. Sie stammt aus einer Familie, in welcher erbliche Krankheiten nicht vorzukommen scheinen. Dieselbe überstand die gewöhnlichen Kinderkrankheiten und ist seit ihrem 15. Jahre regelmässig menstruiert; sie war gesund bis zu ihrer Verheirathung in ihrem zwanzigsten Jahre. Im dritten Monate der ersten Schwangerschaft trat, in Folge eines Stosses auf den Unterleib, Abortus ein, der von einer heftigen Blutung begleitet war, welche sich mehrere Monate lang in unbestimmten Zwischenräumen wiederholte. Die Kranke kam durch diese grossen Blutverluste sehr von Kräften und fing seit dieser Zeit an fortwährend zu kränkeln. Sie hatte verschiedene schwere Leiden durchzumachen und es entwickelte sich unter anderem eine grosse nervöse Reizbarkeit, es kam zu allerlei nervösen Zufällen und wurde sie namentlich von den verschiedensten neuralgischen Affectionen geplagt.

Eine Schwangerschaft, die glücklich ihr normales Ende erreichte, verschlimmerte den Zustand noch mehr; es kam bald nach der Niederkunft zu allgemeinen Convulsionen, die anfänglich selten auftraten, sich dann aber öfter einstellten und an Heftigkeit zunahmen. Aus diesen Anfällen

entwickelte sich im Jahre 1847 eine Chorea magna und nachdem die Chorea-Anfälle nach 8 Monaten aufgehört hatten, erfreute sich die Kranke kurze Zeit lang einer leidlichen Gesundheit.

Eine zweite Schwangerschaft im Jahre 1849 rief neuerdings die Krampfanfälle hervor, die von nun an die Kranke so zu sagen nicht mehr verliessen; sie kehrten in ganz unregelmässigen Zwischenräumen und in verschiedener Heftigkeit wieder und wurden dieselben von den verschiedenen Aerzten, denen sich die Kranke anvertraute, bald als hysterische, bald als epileptische Krämpfe, bald als choreartige Zustände bezeichnet. Alle Behandlungsweisen, die die verschiedensten medicinischen Richtungen gegen Krämpfe an die Hand gaben, blieben bei unserer Kranken erfolglos; die geringste gemüthliche Verstimmung — sowohl freudiger als trauriger Art — das leiseste körperliche Uebelbefinden reichte hin, eine monatelange Kur, während welcher die Kranke ihrer Genesung entgegen zu gehen schien, nutzlos zu machen. Die Krämpfe kehrten immer und immer wieder.

Nachdem sie nun im Jahre 1851 mehrere Wochen lang täglich in ziemlicher Heftigkeit und Dauer aufgetreten waren, soll plötzlich blutiger Schweiss auf der Stirne, den beiden Händen und am Rücken sich gezeigt haben. Diese Erscheinung wiederholte sich bis zum Jahre 1856 dreimal, und zwar immer, wenn die Kranke nach heftigen Gemüthsbewegungen mehrere Tage hintereinander von Krampfanfällen befallen worden war.

Als ich im Jahre 1857 die Behandlung der Kranken übernahm, hatte sich im Wesentlichen in dem beschriebenen Zustande nichts verändert; neben andern Affectionen kamen die Krämpfe hauptsächlich zur Beobachtung, die ich trotz ihrer mannigfachen Unregelmässigkeiten aus verschiedenen Gründen, die ich hier nicht näher erörtern will, als hysterische annehmen zu müssen glaube.

Oggleich ich nun von 1857 an bis jetzt die verschiedensten und heftigsten Krampfanfälle beobachtete, die einmal sogar in ihrer intensivsten Form 38 Tage nach einander auftraten, und bei denen es zu wiederholten Malen zu weitverbreiteten, spontanen Sugillationen kam, konnte ich nie dazu gelangen, den sogenannten Blutschweiss zu beobachten, bis ich mich endlich vor 3 Wochen auch von seinem Vorkommen überzeugen konnte.

Die Kranke klagte vier Tage lang die heftigsten stechenden Schmerzen längs der Wirbelsäule, in dem linken Ohr, auf der Stirne und an dem linken Arme, worauf es zu allgemeinen, heftigen Convulsionen mit Verlust des Bewusstseins kam. Nachdem die Krämpfe mit gleicher Heftigkeit über eine Stunde gedauert hatten, brach ein ziemlich reichlicher Schweiss über den ganzen Körper aus; der an den oben bezeichneten

schmerzhaften Stellen roth gefärbt erschien und in welchem sich deutlich unter dem Mikroskope rothe Blutkörperchen in ziemlicher Menge nachweisen liessen. Mit dem Ausbruche des Schweisses und der Blutung liessen die Convulsionen an Heftigkeit nach, und verschwanden nach und nach vollständig; das Bewusstsein kehrte ziemlich rasch wieder und bezog sich die erste Bemerkung, welche die Kranke machte, darauf, dass sie nun auch von den heftigen Schmerzen am Rücken u. s. w. befreit sei.

Da wir nun in der untersuchten Flüssigkeit unzweifelhaft rothe Blutkörperchen, und zwar in grosser Menge, erkennen konnten, so hatten wir wirkliches Blut, und nicht durch Blutfarbstoff gefärbten Schweiß, vor uns; der Austritt von Blut setzt aber unbedingt eine Gefässzerreissung voraus, und da sich an den Hautstellen selbst, an denen das Blut zum Vorschein kam, nicht im geringsten eine Verletzung erkennen liess, so dürfte der weitere Schluss wohl gerechtfertigt sein, dass die Blutung durch die Schweissdrüsen selbst zu Tage getreten ist, und wenn wir den feineren anatomischen Bau der Schweissdrüsen näher in die Augen fassen, so ergibt sich auch leicht, aus welchen Gefässen die Blutung stammt. Die Schweissdrüsen sind nach Kölliker (Handbuch der Gewebelehre S. 162) einfache, aus einem mehr oder weniger gewundenen Gange bestehende, den Schweiß secernirende Drüsen, an denen man den Drüsenknäuel, oder die eigentliche Drüse von dem Ausführungsgange unterscheidet.

Alle Schweissdrüsenkanäle sind im Inneren von Bindegewebe durchzogen, welches ihre reichlichen Gefässe leitet; man beobachtet z. B. Drüsen von nur  $0,36''$ , die in ihrem Inneren von den zierlichsten Verästelungen einer Arterie von  $0,06''$  versorgt werden, so dass an gut gelungenen Injectionen der Haut die Drüsen als röthliche Körperchen erscheinen. Die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen beginnen am oberen Ende des Drüsenknäuels als einfache Kanäle, steigen leicht geschlängelt senkrecht durch die Cutis in die Höhe und dringen dann zwischen den Papillen in die Oberhaut ein. Hier beginnen sie sich zu drehen und je nach der Dicke derselben 2—16 und mehr engere oder weitere spirallige Windungen zu machen, bis sie schliesslich mit kleinen, runden, manchmal trichterförmigen, Oeffnungen an der freien Fläche der Oberhaut ausmünden.

Ganz denselben anatomischen Bau haben die Ohrschmalzdrüsen (Kölliker S. 171).

Anatomisch ist also die Möglichkeit gegeben, dass es in diesen Gebilden zu Blutungen, und unter Umständen sogar sehr leicht zu Blutungen kommen kann. Welches aber die Bedingungen des Eintrittes der Blutung sind, darüber lassen sich nur sehr unsichere Hypothesen aufstellen. Ob

die Blutung mit der vermehrten Schweisssecretion in Zusammenhang zu bringen ist oder nicht, lässt sich schon deshalb nicht erörtern, weil uns der Mechanismus der Thätigkeit der Schweissdrüsen noch vollständig unbekannt ist und weil die Bedingungen, welche die Schweissabsonderung einleiten oder allgemeiner beschleunigen, in ihrem innersten Wesen noch nicht bekannt sind. Was wir darüber wissen, ist dieses: Erhöhung der Hauttemperatur (aus welcher Ursache sie auch entstehe) beschleunigt in der Regel die Schweissabsonderung, mag deren Geschwindigkeit vorher Null oder eine endlich grosse gewesen sein. Erhöhung der Hauttemperatur hat jedoch keineswegs immer den genannten Erfolg — „trockene Hitze.“ Andererseits ist Erhöhung der Hauttemperatur nicht unerlässliche Bedingung für eine Beschleunigung der Schweissabsonderung — „trockene Hitze.“ (Physiologie von Fick S. 311.)

Die Annahme eines besonderen Nerveneinflusses, den man für so manche dunkle Erscheinung herbeizieht, wird uns hier ganz unmöglich, indem es noch nicht gelungen ist, Nerven zu den Schweissdrüsen zu verfolgen. (Kölliker a. a. O.)

Freind, Boerhave, van Swieten und Pinel zählen den Blutschweiss zu den Haemorrhagien, welche die Plethora bei Frauen erzeugt, die schlecht oder gar nicht menstruiert sind.

Gendrin sagt darüber: die blutigen Schweisse beruhen auf denselben Ursachen, wie alle anderen Haemorrhagien; sie sind häufig mit allgemeiner Plethora und lokaler Hyperaemie der Haut an den Stellen der Blutung verbunden.

In unserem Falle scheint sich jedenfalls vor dem Ausbruche der Convulsionen eine Hyperaemie in den schmerzhaften Hautstellen entwickelt zu haben — mit dem Eintritte des Schweisses und der Blutung schwanden die Convulsionen und, was besonders hervorzuheben ist, die stechenden Schmerzen in der Haut.

Es dürften diese Blutungen aus den Schweissdrüsen ganz analog den Blutungen zu setzen sein, die wir bei reizbaren, nervösen Frauen in anderen Organen häufiger beobachten; es kommen die Blutungen aus den Thränen und Speicheldrüsen, den Harn- und Geschlechtsorganen, der Lunge und dem Darmkanal vor, ohne dass dazu eine besondere, äussere Veranlassung könnte aufgefunden werden — auch für diese Blutungen, zu denen ich mehrere Beispiele anführen könnte, mangelt uns jede Erklärung.

Suchen wir nun in der Literatur nach ähnlichen Fällen, so finden wir solche nur sehr spärlich verzeichnet, namentlich wenn wir alle die Wundergeschichten von blutigem Schweisse u. s. w., die von ganz unglaubwürdigen Personen mitgetheilt sind, ausser Acht lassen.

Mit Hülfe einer Arbeit von *J. Parrot* war es mir möglich, 6 hierhergehörige Fälle aufzufinden.

Einer ist von *Fried. Hoffmann* in seinem Werke *de morb. hyster. vera indole* erzählt.

Ein zweiter steht in dem vierten Bande der *Commentare Boerhave's*.

In den *Transactions méd.* 1830 sind 2 Fälle mitgetheilt von *Cai-zergues* und *Chauffard*.

*Huss* veröffentlichte einen Fall im Schwedischen, der sich in deutscher Uebersetzung von *Dr. Anger* in der *Allg. med. Cent. Zeitung* 1856 Nr. 97 und 98 findet.

*J. Parrot* erzählt einen Fall in der *Gaz. hebdom.* 1859 Nr. 40—47.

Er beruft sich noch auf einen Fall, den *Gendrin* nach *Fournier* mittheilt, den ich mir aber im Original nicht verschaffen konnte.

Der Fall von *Huss* betrifft ein Mädchen von 23 J., das er gemeinsam mit *Prof. Malmsten* zwei Jahre und vier Monate wegen dieser Blutungen behandelte; sie stellten sich meist in Folge von Gemüthsbewegungen ein, kamen zu unbestimmten Zeiten mit vorausgehenden Anfällen von Intercostalneuralgie. Während der Blutung selbst ist die Haut weder an der blutenden Stelle, noch in deren Umkreise merklich geschwollen, nur etwas empfindlicher gegen Druck und wärmer anzufühlen. Gewöhnlich ging die Blutung nur am Scheitel vor sich, häufig aber auch an beiden Augenlidern, der linken Achselhöhle und Brustwarze, sowie dem Gehörgange. Die Behandlung blieb in diesem Falle erfolglos.

*Parrot* beobachtete bei einer Frau mit Epilepsie ähnlichen Anfällen 5mal solche Blutungen, denen immer heftige stechende Schmerzen in den Hautpartien vorangingen, an denen später die Blutung beobachtet wurde.

Aus einer näheren Betrachtung und Vergleichung der vorliegenden 7 Fälle lassen sich verschiedene allgemeine Sätze zusammenfassen.

Vor Allem scheinen Blutungen aus den Schweissdrüsen hauptsächlich bei dem weiblichen Geschlechte vorzukommen, und zwar bei Personen von mittlerem Alter und nervösem Temperamente, die gleichzeitig an irgend einer Krampfform leiden.

Den Blutungen gehen, längere oder kürzere Zeit, heftige schmerzhaftige Anfälle voraus, und zwar in den Hautpartien, in denen später die Blutung zum Vorscheine kommt. Mit dem Eintritte der Blutung, die durch lange dauernde Krampfanfälle eingeleitet wird, verschwindet der Schmerz, sowie das Gefühl von Spannung und Druck in der Haut.

Die Blutung kann an allen den Körperstellen vorkommen, an denen Schweissdrüsen (und die ihnen analog gebauten Ohrschmalzdrüsen) zu Tage treten, und ist besonders häufig an der Stirne, der Brust, in der

Achselhöhle und auf den Händen beobachtet. Sie ist in vielen Fällen genau auf die eine Körperhälfte beschränkt, wie der Fall von *Boerhave*, *Huss* und von mir beweisen.

Die Dauer der Blutung ist eine sehr verschiedene; bald währt sie nur ganz kurz, bald Stunden und Tage; oft tritt sie ganz unregelmässig in verschiedenen Zwischenräumen auf, oft wiederholt sich ihr Eintritt ziemlich regelmässig, ohne aber mit dem Auftreten oder Ausbleiben der Menstruation irgendwie im Zusammenhange zu stehen.

Bei den lange dauernden Fällen, z. B. dem von *Huss*, blieben alle Behandlungsarten erfolglos, doch scheint es, dass antispasmodische Mittel, durch die die vorausgehenden Krampfanfälle hintangehalten werden, günstiger wirken als ein antiphlogistisches Verfahren.