

XXIV.

U e b e r V a r i c e n .

Von Dr. L. von Lesser,
Privatdocenten für Chirurgie in Leipzig.

(Hierzu Taf. X.)

Zwei Theorien über die Entstehungsursachen der Varicen haben in der Lehre von den Venenerkrankungen neben oder nacheinander den Platz behauptet. — Die eine Theorie stellt die Varicen in das Bereich der Hämorrhoidalgeschwülste, der Gefässwucherungen, die andere führt die Bildung dieser Venenerweiterungen auf Hindernisse in dem Abflusse des venösen Blutes zurück. — Für letztere Theorie sind eine grosse Zahl von Beweismitteln angeführt worden, die man in den meisten Handbüchern der Chirurgie wiedergegeben findet. (Vergl. u. A. Otto Weber, Chirurgie von Pitha und Billroth, Band II. 2. Abth. S. 125.) — Für die erstere Theorie ist in ausführlicher Weise Puchelt eingetreten (das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen, Leipzig 1843). Hier findet sich auch ein reichhaltiges Verzeichniss der älteren einschlägigen Literatur.

Auch Briquet (Thèse sur la phlébectasie etc. Paris 1824) hat die Unterscheidung von Venenerweiterungen und Varicen strenger durchgeführt. — Die Anschauungen von Briquet haben einer Zahl von späteren Schriftstellern, auch Puchelt, als Grundlage für deren Auseinandersetzungen gedient. —

Wenn ich von Neuem versuchen will, für eine strengere Sonderung von Varicen und Venenerweiterungen einzutreten, als Solches in den letzten Decennien der Fall gewesen, so geschieht es auf Grund gewisser Thatsachen, die, wie ich glaube, zum Theil unberücksichtigt geblieben sind und demnach unser Interesse in grösserem Masse verdienen.

Betrachtet man ein mit Varicen behaftetes Bein, so fallen drei Dinge fast durchgängig auf. Zunächst 1) dass die grossen subcutanen bläulich durchschimmernden Venenstämme, wenn



auch erweitert, doch ihre normale Form und ihren Verlauf unter der Haut bewahrt haben. — Besonders gilt dies von der *V. saphena magna*, worauf auch Briquet aufmerksam macht. — 2) Die *Venenconvolute* finden sich, besonders im Beginn des Leidens, an ganz bestimmten Stellen: an den Seiten der Zehen, besonders der drei ersten, über dem Talo-navicular-Gelenk; über *Malleolus int.*, selten über dem äusseren Knöchel; in der Mitte der Wade, über dem inneren oder über dem äusseren Bauche des *Gastrocnemius*; in der Kniekehle, mehr nach dem *Condylus intern. femoris* hin; ferner in der Mitte des Oberschenkels, häufiger innen als aussen.

Die *Venenconvolute* sind von einer oft papierdünnen Hautschicht bedeckt, die nur selten über den Geschwülsten, meist mit denselben verschieblich erscheint. — Sucht man endlich 3) nach den jüngsten *Varicen*, so stellen sich dieselben als röthlich durchschimmernde, öfters sternförmig angeordnete, oder auch geschlängelt erscheinende Erweiterungen cutaner Venen d. h. von kleinsten, sonst mit blossen Auge nicht wahrnehmbaren, in der *Cutis* gelegenen Venenästchen dar. — Schon frühzeitig lassen diese variösen Venen blasenförmige wandständige Erweiterungen erkennen, die theils in der Ebene der *Cutis* gelegen sind, theils gegen die Oberfläche prominiren als kleine kugelige Erhabenheiten, von röthlich durchschimmerndem Blute erfüllt. — Bei weiterer Vergrösserung wird die Hautschicht über diesen wandständigen Ausstülpungen der Venenwand immer dünner, so dass schliesslich gleichsam eine Epidermisschicht nur die *Venenectasien* deckt. — Streicht man über die in der *Cutis* gelegenen varicösen Venenäste hin, wobei das Blut entfernt wird, so fühlt man das zusammengefallene Venenrohr in einem Halbkanal liegen, welcher in der *Cutis* wie ausgegraben ist, ohne dass die *Structur* der *Cutis* irgendwie verändert d. h. verdichtet wäre. (Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anat. Bd. II, Wien 1856. S. 367 spricht von Rinnen im *Panniculus adiposus*, in welche die Venen eingebettet sind.)

Die Ernährungsstörungen, welche das Hautorgan bei varicöser Veränderung der cutanen Venen erleidet, sind zweifacher Art. — Entweder wird die Haut atrophisch, oft papierdünn, welk, glänzend, schilfrig an der Oberfläche, wie etwa die Haut im Bereiche der

Vibices am Bauche bei Mehrgebärenden. — Dabei stellt sich häufig oberflächlicher epithelialer Zerfall ein in Form des Eczema varicosum, das einen umfangreichen Theil des Unterschenkels einnehmen kann und hartnäckigen Widerstand der Therapie entgegensetzt. —

Oder das Hautorgan geräth in einen Zustand von Hypertrophie, welcher mit lymphatischen Oedemen beginnt. — Beschränken sich diese auf die Cutis selbst, so entsteht nachträglich eine gleichmässige, glatte glänzende Verdickung der Cutis von nur mässiger Härte, eine Art von Elephantiasis glabra s. mollis. — Oder wenn die varicösen Veränderungen ausser den cutanen Venen auf deren Verbindungsäste mit den subcutanen Venen ergriffen haben, so erscheint gleichzeitig ein subcutanes lymphatisches Oedem, woran sich eine warzige, knotige oder knollige Verdickung des gesammten Hautorgans mit grosser Härte anschliesst, welche letztere durch die hornartige Verdickung der Epithelmassen vermehrt wird (Rokitansky l. c. S. 367). — Schon frühzeitig pflegt auch hier, besonders an den Druck oder Reibung ausgesetzten Stellen sich epithelialer Zerfall einzustellen in Form des oben erwähnten Eczema varicosum. — Doch bald greift der Zerfall weiter in die Tiefe, oft begünstigt durch circumscriphte Thrombusbildungen in den Varicen und führt dann zur Bildung der allbekannten „varicösen“ Beingeschwüre. — Da die varicöse Venenveränderung nicht nur die kleinen Venen der Haut, sondern auch die kleinsten Muskelvenen zu ergreifen pflegt, so findet man dann auch die Musculatur des Unterschenkels atrophisch und von Varicen durchsetzt (vgl. Virchow, Geschwülste Bd. III. S. 484, über venöse Angiome und Verneuil, gaz. hebdomad. 1861. p. 428). — Stellt sich unter dem Einflusse mechanischer oder entzündlicher Reize eine Gerinnung innerhalb einzelner Varixstränge oder -Knäuel ein, so kommt es zu localen Stasen mit oft raschem und fortschreitendem Zerfall in dem betroffenen Hautbezirke. Oder dieser Zerfall wird direct eingeleitet durch eine circumscriphte Thrombophlebitis (Rokitansky, l. c. S. 367). — Aber selbst bei ausgedehnten Gerinnungen kommt es nicht immer zu stärkeren Circulationsstörungen, wogegen der häufige Mangel von Stauungsödemen spricht. — Ueberhaupt treten bei Varicen nicht die

Circulationsstörungen, sondern die Nutritionsstörungen der verschiedenen Gewebe in den Vordergrund. — So ist z. B. bei Chlorose die Stase an der Haut der Arme und Beine viel energischer in Form jener wohlbekannten Cyanose ausgeprägt, als beim Bestehen von Varicen. — Aus der unter des verstorbenen Prof. Cohnheim Leitung unternommenen Experimentalarbeit über Stauungsödem von Sotnitschewsky (dieses Archiv 1879, Band 77) geht hervor, dass ein multipler Verschluss von Venen an einer, besonders an einer unteren Extremität, kein Oedem hervorzurufen im Stande ist, also auch keine Stauung. Es war daher glaubhaft, dass hierbei auch keine dauernden Venenerweiterungen eintreten konnten. — Stauungsödem stellte sich nur dann ein, wenn ein Hauptast durch eine künstliche Thrombose (Gypsinjection) in grosser Ausdehnung, ähnlich wie bei der Phlegmasia alba dolens verlegt wurde. — Letztere Thatfache ergab nun die Möglichkeit, falls die mechanische Theorie für die Entstehung der Varicen richtig wäre, eventuell auch dauernde Venenerweiterungen resp. Varicenbildung zu erzeugen, dadurch dass man die Versuchsthiere mit Verlegung der venösen Hauptäste an den Beinen, längere Zeit am Leben liess. Es konnte sich dann an das primäre Stauungsödem eine eventuelle andauernde Venenerweiterung anschliessen — als Ausdruck der eingeschalteten hohen Widerstände innerhalb der venösen Blutbahn. — Sotnitschewsky's Thiere gingen wenige Tage nach Ausführung der Gypsinjectionen zu Grunde. — Wenn man das Einspritzen des dünnen Gypsbreies mit möglicher Reinlichkeit unter Beachtung antiseptischer Grundregeln ausführt (reiner Gyps, destillirtes abgekochtes Wasser, reine Instrumente), so wird die Injection resp. die Verlegung grosser venöser Hauptstämme ohne alle Schädigung von den Thieren vertragen. Man kann beliebig hoch, selbst bis in die Vena cava inferior, von einem Venenast an der Pfote auch, den Gypsbrei einspritzen. — In letzterem Falle wird vorher der Bauch des Thieres eröffnet und eine provisorische Ligatur um die Vena cava inferior gelegt. — Der Gyps gelangt dann bis an die Ligatur. — Ist er erstarrt, so wird die Ligatur entfernt und die Bauchhöhle verschlossen. —

Obige Methode dürfte auch in der Physiologie für das Studium der Kreislaufverhältnisse verwendbar sein.

Nach der Injection stellen sich, wie Sotnitschewky es beschrieben hat, die Erscheinungen des Stauungsödems ein und bleiben etwa 6 bis 8 Tage bestehen, um dann völlig zu verschwinden, wobei die Thiere die Extremität, die sie bis dahin geschont haben, wiederum wie früher gebrauchen. —

Man kann die Thiere beliebig lange beobachten. Ich habe dieselben gewöhnlich nach Verlauf von 3—5 Wochen (durch Chloroform) getödtet, da die Extremitäten keine Abweichung von der Norm zeigten. Nur liess sich der durch Gyps verlegte Venenast als harter Strang bis zur Stelle, wo die Constrictionsbinde gelegen, oder bis zur Wurzel des Gliedes verfolgen. —

Beim Präpariren der Venen zeigten sich die cutanen, wie die subcutanen Venen nur etwas erweitert. — In dem obturirten Gefässe fand sich ein mehr oder weniger dicht der Gefässwand anliegender Gypscylinder, in Abständen von mehreren Centimetern gewöhnlich quer durchgebröckelt, in der Axe meist ganz weiss, oberflächlich platte mantelförmige Blutgerinnsel einschliessend.

In die seitlich einmündenden Venenzweige ragte die Gypsmasse in Form von Pfröpfen hinein, auf deren Kuppe je nachdem weisse oder gemischte Thromben oder rothe Blutgerinnsel abgelagert waren. Dasselbe gilt von dem centralen Ende des Gypscylinders. —

Es war also nicht gelungen, durch künstliche Thrombosirung eines venösen Hauptstammes am Beine eines Hundes eine varicöse Veränderung der Venen zu erzielen. — Was erreicht wurde, war nur ein vorübergehend auftretendes, die Gesundheit der Thiere durchaus nicht störendes Stauungsödem und eine einfache Dilatation collateralen subcutanen Venen, sowie cutanen Venennetze. — Gegen den Einwand, dass die Thiere nicht lange genug am Leben gelassen worden sind, muss bemerkt werden, dass die Thiere so lange beobachtet wurden, bis keine Abweichungen mehr von der Norm in Betreff der venösen Circulation sich wahrnehmen liessen. Damit war aber die Aufgabe des Experimentes mit Rücksicht auf die vorliegende Fragestellung erfüllt.

Das negative Ergebniss obiger Versuche musste mich in der Annahme bestärken, dass die Varicen ihre Entstehung mechanischen Circulationsstörungen nicht verdanken, dass es auf diesem Wege überhaupt unmöglich sei, Varicen zu erzeugen. —

Auch die Betrachtung von Venenerweiterungen, wie solche z. B. an den Halsvenen bei Herzfehlern vorkommen, oder wie dieselben in so hohem Grade beim Aneurysma arterioso-venosum sich ausbilden, führte zu denselben Resultaten und beseitigt gleichzeitig durch klinische Thatsachen den oben berührten Einwand gegen die zu kurze Beobachtungsdauer der experimentellen Erfolge. — Im ersteren Falle wird beim Rückstoss des Blutes die Venenwand dauernd rhythmisch erweitert. Beim Aneurysma arterioso venosum fliesst selbst arterielles Blut, zum Theil unter pulsatorischer Erweiterung des Venenrohrs ein. — Wir finden aber weder hier noch dort eine Varicenbildung an den Venen; nur eine gleichmässige cylindrische oder bauchige Auftreibung der Gefässe. — Auch die als pathognomonisch angesehene Venenerweiterung in der Haut über Geschwülsten zeigt ebenso nur Dilatation der Gefässe, keine Varicenbildung. —

Dagegen beobachten wir wirkliche Varicenbildung auf und in den Geschwülsten selbst, besonders an Ovarial- und an Uterus tumoren; an den Vv. thyreoideae bei Kropf; in der Schleimhaut der Mundhöhle und der Lippen; an der Nasenhaut; an der allgemeinen Hautdecke und hier besonders an den Beinen bis über das Gesäss hinauf; ferner am Penis, am Samenstrang; innerhalb der Vulva, und im Trigonum urethrale beim Weibe, ebenso auch an den Schamlippen. •

Mechanische Circulationshindernisse bedingen überall nur eine Erweiterung der Venen. — Zur Bildung von Varicen gehört eine Wucherung des Gefässwand, ein Wachsthum in Länge und Breite. — Beruht aber die Varicenbildung auf einem Wachsthumsvorgang, wie derselbe auch bei den echten (embryonal angelegten) Geschwülsten vorliegt, so wird die Unmöglichkeit einer experimentellen Erzeugung von Varicen erklärlich, grade so, wie es nicht gelingt durch Insultation einer postembryonal entstandenen Epithel- oder einer solchen Bindegewebszelle Epitheliome oder Sarcome zu erzeugen.

Eine weitere Stütze für den geschwulstartigen Charakter der Varicen findet sich, wenn man untersucht an welchen Gefässen überhaupt eine Varicenbildung sich vollzieht. —

Nach den Untersuchungen von Tomsa und Stirling an der Haut (Berichte der math.-phys. Classe der Königl. Gesellschaft

der Wissenschaften zu Leipzig, 21. Juli 1875), ist es klar geworden, dass die Vertheilung der Blutgefässe in der Haut nach einer ganz bestimmten Anordnung stattfindet, nemlich so, dass von den subcutan verlaufenden Stämmen Zweige aufsteigen (resp. in dieselben münden), welche direct nach den verschiedenen in die Haut eingelagerten Organen (Haarbälge, Talgdrüsen, Nervenpapillen, event. Schweissdrüsen, Fettläppchen) hinziehen, und diese Organe mit einem Netzwerk kleinster Gefässe umspinnen. — Andere kleinste Gefässe finden sich in der Haut nicht —

Die Gefässnetze um die genannten Organe bilden auch den Ausgangspunkt für die meisten Angiombildungen, so das letztere in bald grösserer oder geringerer Tiefe unter der Hautoberfläche angetroffen werden. Dies ist mikroskopisch leicht erweislich, aber auch schon makroskopisch durch die Farbe der Geschwulst und die Dicke der darüber liegenden Hautschicht erkennbar. So finden wir dunkelblaue, subcutan oder fast subcutan liegende Angiome und solche von himbeerrother Farbe, die scheinbar nur von einer Epidermisschicht bedeckt sind, deren Oberfläche deutlich drüsig erscheint wegen Prominenz der in den Papillen vorhandenen und gewucherten Gefässknäuel (vergl. Virchow, Geschwülste Bd. III, 1. Hlft. S. 408—416).

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Entwicklung der Varicen.

Dafür, dass auch bei der Varicenbildung hauptsächlich die kleinen Venen der Cutis und wohl auch die Verbindungsäste letzterer mit den subcutanen Venen in Frage kommen, lassen sich einige Thatsachen anführen.

1. Das bereits erwähnte Vorhandensein kleinster Venenerweiterungen in der Cutis neben ausgebildeten Varicen. Diese kleinsten Venen sind bedeutend zahlreicher als man sie normaler Weise in der Haut antrifft. Bei längerer Beobachtung der Kranken sieht man an Stelle dieser kleinsten Varicen grössere Varixknäuel treten, oder richtiger gesagt, sich aus ersteren entwickeln. Solches ist an der Haut der Beine und des Bauches deutlich, noch deutlicher an der Schleimhaut des weiblichen Genitalschlauches und des Mastdarmeinganges, sowie an der Schleimhaut der Mundhöhle und der Lippen, an dem Ueberzug der Tonsillen und an der hinteren Rachenwand zu beobachten.

2. Liegen die Varicen oberflächlich, so ist die Haut nicht über ihnen sondern nur mit ihnen verschiebbar. Dabei erscheint die Hautschicht, welche die Varicen deckt, verdünnt, oft papierdünn. Als Ursache hierfür wird eine Atrophie der Haut durch die Varicenbildung angeführt (Rokitansky l. c. S. 367.) — Streicht man aber über einen solchen oberflächlichen Varix hin und entleert das Blut, so hat man das Gefühl, als wenn der Varix in einem resistenten Halbkanal in der Haut eingelagert wäre (s. o.). — Hieran sollte wiederum eine Verdichtung der Gewebe um den Varix herum schuld sein. — Es ist nicht gut einzusehen, warum die Varixbildung in einer Richtung atrophirend und in der anderen Richtung verdichtend auf die Gewebe wirken sollte. Viel einfacher erscheint die Erklärung, dass die Venenentwicklung in der Cutis selbst stattfindet und dass je nach der Tiefe, in welcher das varicöse Gefässrohr verläuft, bald dickere und bald dünnere Schichten der Cutis sammt dem Epithelstratum das Venenrohr decken werden, während die Halbkanäle, in denen das Venenrohr eingebettet ist, nur Spalten in der Cutis darstellen, welche durch das vergrößerte Venenrohr erweitert worden sind.

3. Die oberflächliche Lage der Varicen zu den subcutanen Lymphgefässen. — Die Kenntniss dieser Verhältnisse verdanke ich der Güte des Herrn Professor Teichmann in Krakau, der mir einschlägige Präparate zur Verfügung stellte. — Ein besonders schönes Präparat gebe ich in beiliegender Zeichnung (Taf. X). Dieselbe ist nach Photographien hergestellt, die direct vom Präparat genommen wurden. Die Lymphgefässe wurden der Deutlichkeit wegen vom Zeichner nach dem Original noch mit weisser Farbe besonders nachgezeichnet.

Das Teichmann'sche Präparat (linkes Bein) zeigt varicöse Venen am Dorsum der Grundphalanx der grossen Zehe, über der Tuberositas ossis navicularis und in der Haut der Planta. Diese Varicen setzen sich fort in Venenknäuel rings um den Malleolus int. sinistr. — An der Vorderseite finden sich varicöse Knäuel über dem Sinus tarsi, ferner eine varicöse Vene 4 cm oberhalb der Malleolen, schief bis über die Mitte der Tibia verlaufend, und ein ähnlicher Strang über der oberen Tibiadiaphyse. — Das Venennetz über der Patella ist ebenfalls varicös. — Am Oberschenkel liegen einzelne varicöse Schlingen oberhalb des Condyl.

femoris int., über der Vena saphena magna emporsteigend. — Das umfangreichste Venenconvolut umspinnt gleichsam den inneren Bauch des M. gastrocnemius seitlich und hinten, fast im ganzen Bereiche der oberen zwei Drittel des Unterschenkels. — Der Verlauf der Lymphgefätsstränge unter den Varicen ist sehr deutlich am Oberschenkel, am Sinus tarsi, besonders aber in der Planta, am Malleol. int. und vor Allem in der Wadengegend, wo die Venenconvolute ganz evident als Corrosionsreste der Haut erscheinen. — Wo die Lymphgefäße dagegen auf resp. neben den Venen liegen, da sehen wir letztere von gewöhnlichem Verlauf, vor Allem den Stamm der Vena saphena magna, der sich als gerader dicker Strang von der grossen Zehe bis zum Lig. Poupartii verfolgen lässt.

Weitere Ausführungen erscheinen hier überflüssig. Nur will ich bemerken, dass ich obige Verhältnisse an mehreren Präparaten geprüft und dem obigen Befund entsprechend gefunden habe.

Allein nicht nur an denselben Gefässen wie die Angiombildung sehen wir die Varicen sich entwickeln. Sie entstehen auch durchgängig an denselben Orten. — Selbst an den Beinen, wo Gefässgeschwülste selten vorkommen (Cruveilhier, Anat. patholog. livr. 23 pl. 3 und 4) im Verhältniss zu der Häufigkeit der Varicen, zeigen letztere im Bereiche besonders der Planta und des Fussrückens Formen, die sehr an cavernöse Angiome venöser Natur erinnern. — Die Varicocele bezeichnet Virchow selbst (Geschwülste, Band III. S. 483) als Angioma racemosum venosum, wohin ebenso zu rechnen sind die so ungemein häufigen Varicen an den Schamlippen der Frauen, welche von Cruveilhier als Varix serpentinus beschrieben worden sind (Traité d'anat. path. Tome II. p. 809 und p. 819). — In ähnlicher Weise müssen wir die Varicen der kleinsten Venen der Submucosa bei Hämorrhoid. ani ext. deuten (vergl. Lebert, Atlas de l'anat. patholog. Taf. 104, Fig. 6 und Taf. 105, Fig. 1). — Bezeichnet sie doch Alibert als anales Angiom (Alibert, Nosologie naturelle, p. 371) und Virchow selbst (l. c. S. 438) als varicöses Analangiom.

Noch augenfälliger ist das gleichzeitige Vorkommen von Varicen neben Arteriektasien, die in Form des Aneurysma circoides erscheinen und von Breschet, Cloquet u. A. genauer

beschrieben worden sind. — Solche Combinationen von venösen Varicen mit varicösen Arteriektasien sind besonders an den oberen Extremitäten (Schottin, Krause u. A.) und auch am Kopfe (von Langenbeck) beobachtet worden (vergl. O. Weber in Pitha-Billroth's Sammelwerk, Band II. 2. Abth. S. 159). Vor Allem muss das Auftreten von Varicen in der Gesichtshaut (an der Nase) und in der Schleimhaut der Mundhöhle und des Rachenraumes erwähnt werden mit Rücksicht auf das so häufige Vorkommen von Angiomen an diesen Stellen. Die eigenthümliche cavernöse Anordnung der Gefässe im submucösen und retropharyngealen Bindegewebe bildet ja auch den Ausgangspunkt sowohl für die fissuralen Angiome Virchow's (l. c.) als auch für die durch von Langenbeck näher beschriebenen retro-maxillären Geschwülste. — Wir haben aber noch andere Gründe, welche die Entstehung der Varicen derjenigen der Gefässgeschwülste nahe stellt. — Erblichkeit, Alter und gewisse physiologische Phasen im Leben des Organismus (Pubertät, Schwangerschaft, Climacterium) spielen bei der Entwicklung der Varicen eine unbestreitbare Rolle. — „In solchen Zuständen“ — sagt Virchow (Geschwülste, Band III, S. 442) — „bemerkt man an vielen Theilen des Körpers eine Neigung zur Erweiterung und Varicosität der Venen, die sich allerdings manchmal als eine ursprüngliche Anlage deuten lässt, die aber anderemal füglich nur als erworbene angesehen werden kann, da sie ganz plötzlich zum Vorschein kommt. Der einzige Fall, wo eine bestimmtere Form aufzustellen möglich ist, findet sich in der Schwangerschaft, deren Einfluss auf das Entstehen acuter Varicositäten und namentlich hämorrhoidaler hinlänglich bekannt ist, ohne dass der blosse Druck des vergrößerten Uterus, dem eine gewisse Bedeutung allerdings nicht abzusprechen ist, als ausreichender Grund gelten kann. — Auch bei Männern tritt zuweilen in späteren Lebensjahren eine solche Disposition plötzlich hervor, und auch hier sind Manche, in neuerer Zeit am bestimmtesten Stiebel der Meinung gewesen, dass ein bestimmter Zusammenhang mit Geschlechtsgvorgängen bestehe, dass namentlich die erste Entstehung der Hämorrhoidalknoten mit dem ersten Coitus, die spätere Vergrößerung mit Reizungen der Geschlechtsorgane zusammenfalle.“

Interessant ist es, dass auch für die Varicen wie für die Geschwülste der Einfluss des Geschlechtes, aber auch derjenige der Rasse oder mindestens des Volksstammes sich geltend macht. Delaharpe (*Quelques mots sur les causes probables des varices chez l'homme*. Schweizer Zeitschrift, Zürich 1855) hat bei Gelegenheit statistischer Erhebungen über die Häufigkeit von Varicen bei der militärpflichtigen Bevölkerung der verschiedenen Schweizer Cantone, folgende Erfahrungen gesammelt. Zunächst findet er die Varicen in der Schweiz häufiger bei Männern als bei Weibern. — Er unterscheidet ferner zwei Formen von Varicen:

1. Form. Beginn an der Wade, über der Tibia, selbst an der Innenseite des Oberschenkels. — Später Erweiterung der Venen am Fusse in Form von Verzweigungen. Selten werden diese Venen varicös, oder erhalten das Aussehen von Teleangiectasien. Oft sind die kleinen Venen überhaupt nicht erweitert. — Diese Form besteht Jahre lang ohne Entzündung, ohne Infiltration, ohne Geschwüre der Umgebung.

2. Form. Beginn an den kleinsten Venen. Dieselben erscheinen als ein feines, engmaschiges Netz, vorzüglich an der Innenseite des Fusses und um die Malleolen. Das Bindegewebe verdichtet sich, die cutanen Venen erweitern und verzweigen sich („s'arborisent“). Dann erweitern sich auch die grösseren Venen. Phlebitiden, Abscesse, Ulcerationen folgen.

Die mit der 1. Form behafteten Männer sind mager, derb, kräftig, musculös, von eckigen Formen. Ihre Haut ist trocken, schwitzt nur mässig, ist gewöhnlich warm und neigt zur Bildung trockener Exantheme. — Die Hautvenen sind von vornherein sehr entwickelt an allen vier Extremitäten. — Die Hautfarbe ist gebräunt. Kräftige Verdauung, wenig subcutanes Fett.

Die 2. Form kommt bei Leuten mit Neigung zu Fettbildung vor, mit runden Formen, schlaffer Musculatur, viel subcutanem Fett. Die Haut ist feucht, schwitzt viel. Delaharpe meint, es wäre dies die vulnerable Haut der deutschen Abkömmlinge, Die subcutanen Hautvenen seien kaum sichtbar, dagegen „die Capillaren“ stark injicirt. Gesicht hochroth, auf Wangen und Nase oft reichliche Gefässverzweigungen und rothe Flecke. Mässiger Appetit. Verdauungsstörungen. Viel subcutanes Fett.

— Oft Oedeme um die Malleolen, ehe noch Varicen sich entwickeln. —

Die Annahme von Venenwucherungen als Ursache der Varicen ist aber besonders an Orten berechtigt, wo von mechanischen Hindernissen des Blutabflusses von vornherein nicht die Rede ist (Mundschleimhaut, Lippen u. s. f.) oder wo obige Erklärungsweise nur höchst gezwungen herbeigezogen werden könnte. —

In letzterer Beziehung bieten die varicösen Venenconvolute ein besonderes Interesse, wie solche an der seitlichen Bauchwand in oft beträchtlicher Ausbildung angetroffen werden. Ebenso gehören hierher die varicösen Venenerweiterungen, die in der Bauchhaut parallel der unteren Leberwand sich zeigen, als auch solche in der Haut über den Proc. spinosi der Wirbelsäule, besonders im dorsonuchalen Theil derselben. — Letztere beiden Arten der Venenerweiterungen sind zwar nie so beträchtlich, wie die Varicen der seitlichen Bauchgegend, dagegen trifft man dieselben sehr häufig an. Die Varicen an der seitlichen Bauchwand erstrecken sich im Gegensatz zu den Venenerweiterungen um den Nabel herum (*Caput medusae*) von der Achselhöhle bis zur Inguinalgegend (Rokitansky l. c. S. 369). — Bei Gelegenheit eines einschlägigen Falles, den Dr. Schädel auf dem VIII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vorstellte, habe ich einen einschlägigen von mir in Leipzig beobachteten Fall beschrieben. — Die Communication der Achselvenen mit dem System der Vena femoralis durch Vermittlung der hier in Frage kommenden subcutanen und cutanen Venennetze an Bauch und Thorax ist durch Professor Braune und seine Schüler in erschöpfender Weise klar gelegt worden. Bei der damaligen Darstellung meines Falles habe ich die beobachteten Venenveränderungen auf Hindernisse des Blutabflusses in der Vena femoralis zurückführen zu müssen geglaubt. (Vergl. die Verhandl. des VIII. Congr. der d. Gesellsch. f. Chir. Berlin, 19. April 1879 S. 126.) — Viel natürlicher und einfacher dürfte es sein, statt obiger Erklärung ähnliche Ursachen anzunehmen, wie für die Varicen an anderen Körperstellen, um so mehr als Circulationshindernisse bei dem Patienten nirgends nachweisbar waren. — Auch Schädel wird es schwer (s. obigen Bericht, grössere Vorträge) als Ursachen der Venenerweiterungen Hinder-

nisse für Blutabflüsse zu erweisen. Er selbst sagt am Schlusse seines Aufsatzes: „Wie kommt es, dass nur einzelne Venenstämme erkrankt, andere ganz unter denselben Druckverhältnissen befindliche aber unverändert geblieben sind, — wie, dass hier bei Verschluss der Vena saphena einzelne Aeste der epigastrica und die circumflexa so colossal dilatirt sind, während wir z. B. nach Unterbindung der Saphena oder bei Compression derselben durch Tumoren nie etwas Aehnliches sehen. — Wie wirkt die Steigerung des Blutdruckes in der rechten Femoralis gerade nur auf die Circumflexa, und wie endlich erklärt sich die übermässige Entwicklung des Schambeingeflechtes, welches unter normalen Verhältnissen doch nur vermittelt relativ schwacher Aeste mit der linken Femoralis zusammenhängt.“ —

Zum Schlusse dürfte die Erörterung einer weiteren Frage noch am Platze sein.

Anknüpfend an die Aetiologie der varicösen Veränderungen an den Venen wäre es interessant die Aetiologie der Lymphangiectasien zu prüfen, sowie deren Beziehung zu den Lymphangiomen und den verschiedenen Formen der Elephantiasis. — Für erstere, namentlich für solche, die früher unter dem Gesamtbegriff der Hydrocele colli gefasst worden sind, hat man u. A. Abflusshindernisse für die Lymphe durch zu grosse (congenitale) Enge resp. durch Verengerung des Ductus thoracicus am Halse angeführt (Heller, dieses Archiv, Band 51). — Für die Elephantiasis ist eine ausgebreitete Verlegung von Lymphgefässstämmen (im Sinne Soznitschewsky's) durch Entozoen (*Filaria*) oder entzündliche Prozesse angeschuldigt worden. (Lewis in Calcutta u. A., vergl. Scheube, die Filariakrankheit, Sammlung klin. Vorträge No. 232).

Auch auf diesem Gebiete habe ich experimentell eine Antwort zu gewinnen mich bemüht. — Ich versuchte durch Injection leicht erstarrender Fettmassen, durch Einspritzung des Teichmann'schen Kittes (Abhandl. der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Krakau, mathem.-naturwissenschaftliche Klasse. Band VII.), endlich durch Gypsinjectionen in die grossen Lymphgefässstämme an den Beinen grosser Hunde die Verlegung obiger Lymphgefässstämme zu erzielen. — Es ist mir nicht gelungen, brauchbare Resultate zu erzielen. — Wer die Schwierigkeit der

betreffenden Eingriffe zu würdigen versteht, wird mich zu entschuldigen wissen. —

Eine weitere Verfolgung der Experimente erschien mir aber aus dem Grunde nicht für dringlich, als analoge und gelungene Versuche an den Venen mich zu negativen Ergebnissen geführt hatten. — Es dürften für die Aetiologie der Lymphangiectasien gewiss ähnliche Momente entwicklungsgeschichtlicher Art in Frage kommen, wie wir dieselben für die Varicen der Venen erörtert haben. — So sagt Virchow, einen von Hecker beobachteten Fall von Elephantiasis citirend (Geschwülste, Band III, S. 485): „Andererseits darf nicht übersehen werden, dass die Wachsthumsercheinungen, welche die Vergrößerung der Venen begleiten, zuweilen die auffälligste Analogie finden in hyperplastischen Prozessen der Umgebung. — Dies trifft namentlich für gewisse Fälle der diffusen Elephantiasis, namentlich congenitale zu, bei denen man zum Theil versucht sein könnte, von einer Combination mit Varix racemosus zu sprechen“. —

Freilich dürften obige Momente in der Aetiologie der Venenvaricen sowohl, wie in derjenigen der Lymphgefäßvaricen, so lange dunkel bleiben, so lange nicht über die Entwicklung der Gefäße überhaupt in den verschiedenen Organen, und speciell in der Haut, sichere Nachrichten von Seiten der Embryologen vorliegen. — Man wird fernerhin den Kräften und den Vorgängen nachzuforschen haben, durch welche embryonale Gewebsanlagen das intrauterine Leben überdauern können. — Dann erst wird Cohnheim's geistreiche Hypothese von der Entwicklung von Geschwülsten aus embryonalen Keimen zur erwiesenen Thatsache. —
