



Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Über die Hämorrhoiden und ihre Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht von

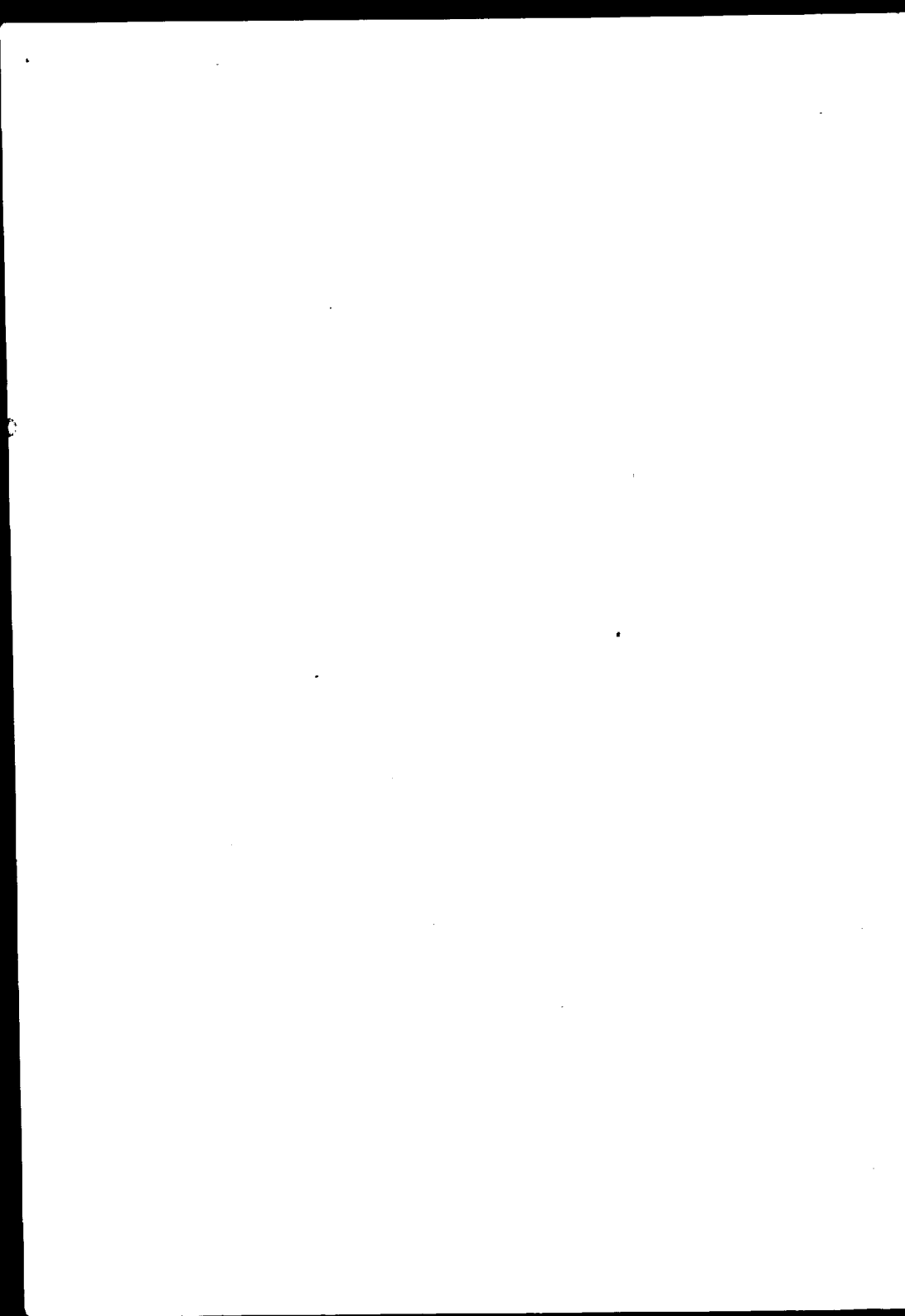
Adolf Berberich

aus Wiesbaden.

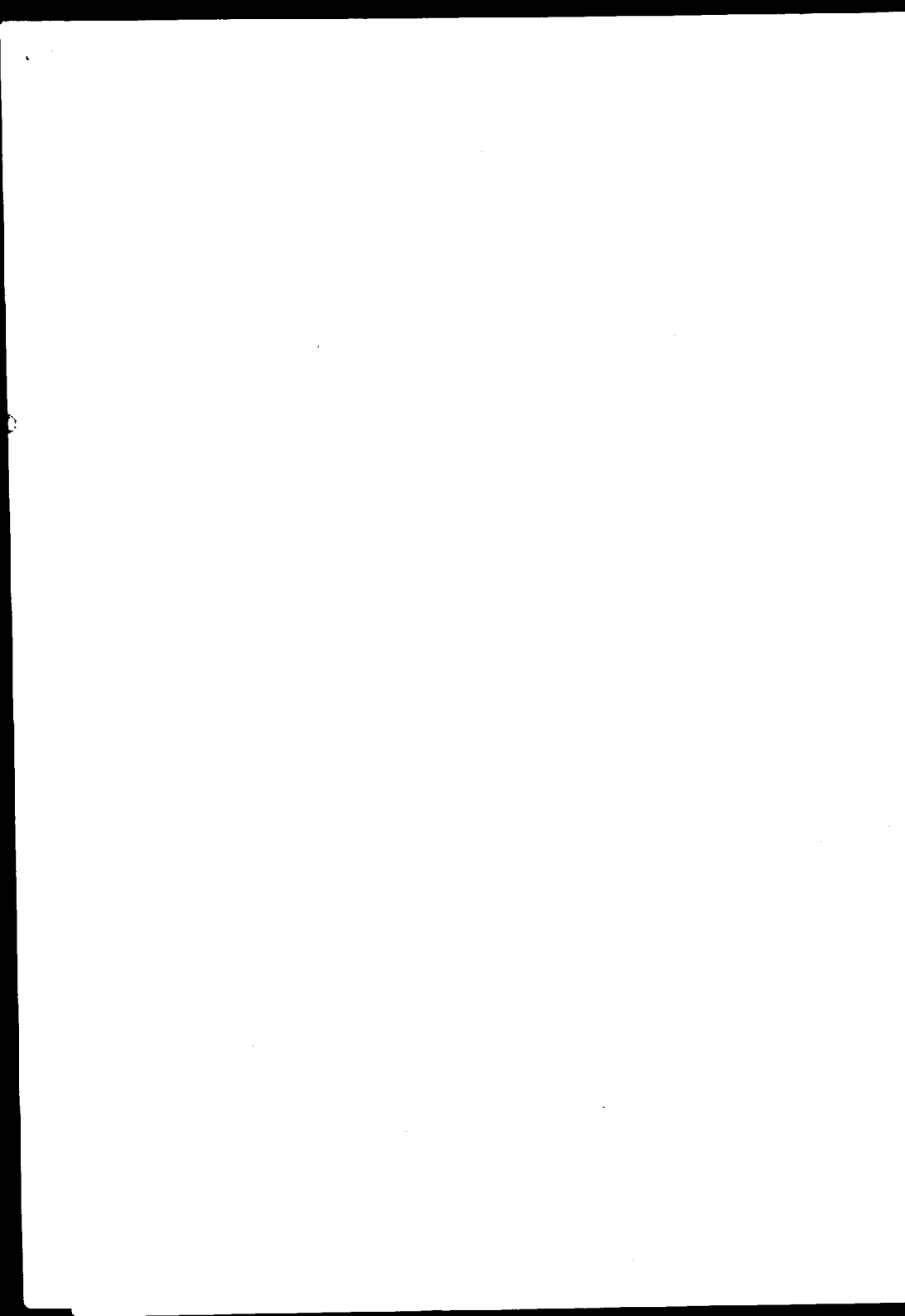


BONN 1890.

Buch- und Steindruckerei Joseph Bach Wwe.



Meinen lieben Eltern!



Begriff und Formen.

Ein Leiden, das wie wenig andere für Laien und Aerzte ein Gegenstand des Interesses ist, sind die Hämorrhoiden. In der Litteratur finden wir die ersten Angaben über diese Krankheit in den pseudohippocratischen Schriften ferner bei Celsus und Galenus aufgezeichnet, welche eine Reihe vortrefflicher Beobachtungen geben. Ihnen schlossen sich andere Bearbeiter an, und in der Neuzeit war es namentlich das 17. Jahrhundert, das durch die Veröffentlichungen Stahls und seiner Schüler wiederum die Lehre von den Hämorrhoiden gefördert hat.

Was die Bedeutung des Wortes Hämorrhoiden angeht, so erfahren wir hierüber durch Celsus, dass „die Griechen eine Ergiessung des Blutes durch gewisse Oeffnungen oder gleichsam Mündungen der Adern Hämorrhoiden nennen“; es galt dieser Name bei den Alten schlechtweg für Blutungen, mochten dieselben auch aus anderen Körperteilen, Mund, Nase, Uterus oder Blase erfolgen. Im medicinischen Sprachgebrauch wendet man die Bezeichnung Hämorrhoiden jetzt nur noch für solche Blutungen an, die aus den erweiterten Mastdarmvenen zustande kommen. Zuweilen nur liest man noch von Blasen-hämorrhoiden, bei denen Blutungen aus der Mucosa in die Harnblase statthaben. Man hat dann weiterhin für die Fälle, wo einfache, nicht blutende Er-

weiterungen der erwähnten Venen bestehen, die Bezeichnung Hämorrhoiden angenommen, während eigentlich diejenige einer Phlebectasie am Platze wäre, und weil die Erfahrung lehrte, dass die Blutungen gerade häufig aus den am After gelegenen Venen entspringen, führte man diese Venen in die Anatomielehre als *Venae haemorrhoidales* ein. Eine besondere Auszeichnung durch den Titel einer *Vena aurea* verdanken sie der alten Anschauung, durch die Hämorrhoidalblutungen würde die besonders gefährliche *Atra bilis*, die man als Ursache der mannigfachsten Gesundheitsstörungen anschuldigte, ausgeschieden. Ueberhaupt musste in der älteren Medicin das Gebiet der Hämorrhoiden oftmals dazu herhalten, allerlei unverständlichen Erscheinungen eine Deutung zu geben, und den Autoren der früheren Zeit erschienen die Complicationen als Hauptmoment, die Hämorrhoiden selbst als Nebensache. Diese Anschauungsweise ist nunmehr verlassen, und die gegenwärtige geht darauf hinaus, die Hämorrhoiden als eine Folge mechanischer Circulationsstörungen hinzustellen.

Die Hämorrhoiden sind theils einfach variköse theils angiomartige Erweiterungen an dem Hämorrhoidalvenengeflecht des unteren Mastdarmendes, die gewöhnlich in Form von bläulich-roten Geschwülsten kranzartig den After, mit breiter Basis aufsitzend oder mit einem Stiel versehen, umgeben. Ihr Sitz beschränkt sich meistens auf die nächste Umgebung des After, doch hat man schon in Leichen, bei denen zuweilen ein Abschwellen der Hämorrhoiden bis zu einem fast völligen Verschwinden nachweisbar ist, die ganze Mastdarmwand bis zur *Flexura sigmoidea* mit Phlebectasien besetzt gefunden. Häufig trifft man einen inneren und äusseren Kreis um den After, und Cruveilhier berichtet einen Fall mit drei der-

artigen Ringen, von denen der eine an der Aussenfläche des Anus sich aus kleinen Vegetationen zusammensetzte, der zweite über dem Sphincter teilweise mit Blutpropfen gefüllt war und der dritte 3 cm. höher aus ampullären Varicen bestand.

Wie alle Venenerkrankungen unterliegen auch sie secundären Veränderungen, entzündlichen Prozessen, Catarrhen der Schleimhaut und Blutungen, alles Folgezustände, die man unter dem Namen Hämorrhoids zusammengefasst hat. Hämorrhoidalanfalle heissen die wiederkehrenden Steigerungen der Symptome, und als Anzeichen derselben, die sogenannten Molimina hämorrhoidalia, hat man örtliche und allgemeine Beschwerden beschrieben, welche der stärkeren Anschwellung und Blutung vorangehen, um mit Eintritt der letzteren sich zu mindern. — Die Grösse der Hämorrhoidalgeschwülste schwankt zwischen der einer Erbse und eines Taubeneis, entsprechend dem Umfange und der Zahl der beteiligten Venen. Sie sind je nach ihrem Füllungsgrad schlaff, klein und runzelig oder gespannt und verdickt. Hinsichtlich der Zahl, in der sie erscheinen, hat man es in manchen Fällen mit vereinzelt Hämorrhoidalknoten, in den meisten mit vielfachen zu thun.

Dass aus ihnen ergossene Blut zeigt eine dunkle aber auch wohl helle Färbung, da ausser den Venen auch Arterien eine Quelle für Blutungen abgeben können.

Man hat die Hämorrhoiden nach der sich darbietenden Form zu unterscheiden versucht. Die trennenden Merkmale sind meistens unwesentlich, bezeichnen nur den jeweiligen, vorübergehenden Grad der Entwicklung oder beruhen auf missverstandenen Voraussetzungen. Blinde Hämorrhoiden waren solche, die ohne vermehrte Absonderung auf der Mastdarmschleimhaut einhergehen,

Schleimhämorrhoiden solche, die mit vermehrter schleimiger Ausscheidung verbunden sind. Man sprach von einer Versetzung der Hämorrhoiden, weil sie, wenn die Blutung an gewohntem Orte ausbliebe, andere Organe des Thorax und Abdomens befallen könnten; man nannte sie vicariierende, wenn die von ihnen herrührende Blutung eine andere ausbleibende, wie z. B. bei der Menstruation zu ersetzen schien.

Der Lage nach teilt man die Hämorrhoiden in äussere subcutane und innere submucöse, je nachdem sie, aus dem Anus hervortretend, von der Cutis bedeckt sind oder von Schleimhaut im Anus verborgen, sowie in gemischte oder intermediäre, wenn sie nach beiden Seiten hin die Grenze der äusseren Haut und Schleimhaut überragen.

Aetiologie.

Eine anatomische Disposition zur Hämorrhoidenentwicklung liegt in dem Bau der Mastdarmvenen begründet. Die aus dem venösen Analgeflecht entspringenden Wurzeln begeben sich in der Mastdarmwand nach aufwärts, um sich in die Venae hämorrhoidales superior, media und externa zu ergiessen. Erstere gehört dem Gebiete der Vena portarum an, die sich durch Mangel der Klappen auszeichnet, die anderen der Vena cava inferior, zwei Systemen also, die unter einander mehrfach Anastomosen austauschen.

Alle die Circulation beeinträchtigenden Momente müssen vorzugsweise an den Hämorrhoidalvenen zur Geltung kommen, weil sie bei gewöhnlicher Haltung des Körpers die tiefste Lage innehaben, und weil noch der Einfluss der Schwere schädigend hinzukommt. Auch der sich immer wiederholende Druck von seiten der absteigenden Kotmassen auf die Venen muss schliesslich

dehnend wirken, wie man denn häufig im höheren Alter die Mastdarmvenen erweitert vorfindet.

Niemeyer glaubt, Circulationsstörungen allein reichen nicht hin, um ein Entstehen der Hämorrhoiden zu erklären. „In manchen Fällen wird die Nachgiebigkeit der Mastdarmvenen unverkennbar acquiriert und zwar durch Ernährungsstörungen, welche die Venenwände bei chronischen Katarrhen des Mastdarms erfahren.“ Esmarch äussert eine ähnliche Meinung, wenn er annimmt, dass ausser starken Abführmitteln und Excessen in Venere et Baccho die Faeces durch ihre fortschreitende Fäulnis eine katarrhalische Reizung der Mastdarmschleimhaut bewirkten und in ihren Wiederholungen eine passive Stase zustande brächten. König lässt es unentschieden, ob die Ausdehnung auf eine Venenerkrankung zurückzuführen ist oder nicht. — Wenn Rindfleisch für die Varicenbildung im allgemeinen die Behauptung aufstellt: „Die Phlebeectasie in ihrer Aetiologie ist überhaupt ganz evident immer und überall dieselbe, nämlich mechanische Dilatation durch gesteigerten Blutdruck“, so verliert jene ihre Geltung für die Varicen im Gebiete der Vena portarum, zu denen man ja die Hämorrhoiden zählen darf. Bei Sectionsbefunden der verschiedenartigsten Affectionen, die eine Störung im Abflusse dieser Blutbahn bedingen, z. B. bei Lebercirrhose und gummöser Erkrankung der Leber hat man nie circumscripte Ausbuchtungen in einzelnen Teilen des Venensystems gesehen, sondern dasselbe war in seinem ganzen Verlauf gleichmässig ausgedehnt. Wagner machte, um eine Erklärung in der Venenmuskulatur zu versuchen, auf die Wichtigkeit des dem Wesen und Wirken nach unbekannten Nerventonus aufmerksam. Das Vorhandensein einer Venenmuskulatur zwingt, sagt er, zur Vorstellung

ihrer Contractilität, und sei diese in einem Gefässe aufgehoben, so werde dasselbe ausgeweitet. Neelsen betrachtet die Varicen des Pfortadersystems auch weniger als Produkt einer mechanischen Dilatation sondern als Folge nervöser Störungen. Eine derartige Erklärung verwirft Koester und behauptet, dass die Hämorrhoidenbildung „erst dann erfolgt, wenn entzündliche oder andere pathologische Veränderungen in der Venenwand deren Widerstandskraft herabgesetzt haben, dass aber fernerhin selbst noch Arterienstrecken sich entzünden können und durch diese Entzündung gleichfalls zur Dilatation vorbereitet werden.“

Der Heredität gesteht Esmarch eine gewisse Berechtigung zu, und er bringt die Anlage in Zusammenhang mit der Erblichkeit gewisser schädlicher Lebensgewohnheiten: „Ich habe wenigstens mehrmals die Beobachtung gemacht, dass die Söhne von exquisiten Hämorrhoidariern, welche in ähnlicher Weise wie ihre Väter am Mastdarm litten, nicht nur in ihrem Aeussern ihrem Gang und Manieren, sondern auch in ihren üblen Gewohnheiten den Vätern auffallend ähnelten.“ Es scheint demnach, dass Kinder von Hämorrhoidariern, die durch Erziehung und Verkehr angeleitet, deren Gewohnheiten zu ihren eignen machen, hiedurch den Grund zur späteren Erkrankung legen. Birch-Hirschfeld gibt für die Thatsache, dass in manchen Familien alle Glieder durch mehrere Generationen von diesem Leiden heimgesucht werden, als Ursache die Vererbung zu schwacher Venenwände an, eine Annahme die grosse Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Das Vorkommen der Hämorrhoiden beschränkt sich auf das 20. bis 50. Lebensjahr, ihr erstes Auftreten fällt in die Zeit der Geschlechtsreife. Die Beobachtung,

dass auch das kindliche Alter nicht ganz von dem Uebel verschont bleibt, finden wir bei Henoch durch mehrere Fälle bestätigt. Von einem beachtenswerten Fall, einem Säugling, der bereits wenige Tage nach der Geburt daran zu leiden hatte, berichtet Lannelongue.

Inbezug auf das Geschlecht findet sich die Disposition beim Manne stärker ausgeprägt. Von älteren Autoren rührt die bereits berührte Annahme, dass die Hamorrhoidalblutungen als Ersatz für cessierende Menses einträten, oder dass ein Ausbleiben der Hamorrhoidalblutung vicariierend eine Hämoptoë erzeuge. Wenn sich Haemorrhagieen wirklich in regelmässigen Intervallen wiederholen, so ist daran zu denken, dass sich die Stauungswirkungen so lange aufgehäuft haben, bis sie wieder eine Blutung veranlassen können. Rühle jedoch will nicht ohne weiteres einen Zusammenhang in Abrede stellen. Beweise dafür zu erbringen hält er für schwierig und meint, dass, wenn sich schon Läsionen im Respirationsapparat befinden, eine Menstruationsunterbrechung, die ohne Gravidität oder Anämie einträte, eine Veranlassung zur Hämoptoë liefere und dasselbe auch von regelmässigen Hamorrhoidalblutungen gelte.

Auch klimatischen Verhältnissen scheint ein Einfluss zuzukommen, indem man der Krankheit im Osten sehr häufig begegnet. Diese Erscheinung ist eher zu verstehen, wenn man sich der dortigen Lebensgewohnheiten, des anhaltenden Sitzens und reichlichen Geschlechtsgenusses erinnert. Burow weist auf die bei den Israeliten des östlichen Europas bestehende Anlage hin, die durch dürftige Lebensweise und unzweckmässige Nahrung hervorgerufen würde, sowie durch die krumm sitzende Lebensweise, zu der selbst Kinder durch eifriges Talmudlesen angehalten würden.

Ihre Entstehung wird durch die Art der Beschäftigung wesentlich begünstigt, mag dieselbe nun in sitzender oder in stehender Körperstellung ausgeübt werden. Man sieht sie daher häufig bei Beamten, wodurch dem Sprachgebrauch zu den „Staatshämorrhoiden“ verholfen wurde, bei Schreibern, Schustern, Schneidern, Webern und andererseits bei Friseuren, Zahnärzten und Zollbeamten, ferner bei Cavalleristen. Es wird nämlich beim Sitzen durch die vornübergebeugte Haltung die Circulation gestört, bei anhaltendem Stehen der Rückfluss aus den unteren Körperteilen erschwert, und beim Reiten eine lange andauernde Hyperämie der Analgegend erregt. Die ausserordentliche Häufigkeit des Hämorrhoidalleidens, wie man es bei den Amerikanern findet, steht nach Lange im Zusammenhang „mit der reichlichen concentrirten Ernährung und bei den Frauen gleichzeitiger körperlicher Unthätigkeit, bei den Männern geschäftliche Hast und psychischer Occupation, so dass die Leute sich oft keine Zeit zu ihrem Stuhlgang lassen.“

Einen bestimmten Procentsatz stellten nach Eichhorst auch alte Musiker, die Blasinstrumente spielen; hier lässt die verstärkte wiederholte Anstrengung der Bauchpresse eine Erklärung für das Entstehen der Hämorrhoiden als gültig zu. Ueberhaupt schuldigt Duret gerade diesen Punkt, die übermässige Beteiligung der Bauchpresse, als eine Grundursache an, die namentlich bei chronischer Ostipation und erschwelter Harnentleerung durch Blasensteine und Hypertrophie der Prostata in Kraft treten müsse.

Im allgemeinen findet man bei den Autoren als Bedingungen für eine Bildung der Hämorrhoiden an erster Stelle die hartnäckige Stuhlverstopfung angeführt; denn durch den stets auf einander folgenden Druck, dem

die Hämorrhoidalvenen bei längerem Verweilen der Faeces im Mastdarm ausgesetzt sind, wird der Blutabfluss gehemmt. Hat die Stuhlverhaltung ihren Grund in einer Erkrankung der Darmwand, so wird diese erst recht zu ihrer Ausbildung beitragen. Durch einen chronischen Mastdarmkatarrh wird das submucöse Gewebe aufgelockert und nachgiebig, so dass die in ihm verlaufenden Venen eine Ectasie erleiden. Carcinome comprimiren die anliegenden Strecken des Venensystems, stauen das abfließende Blut an und bilden als sichtbare Zeichen einer bedeutenden Circulationsstockung am Ausgange des Mastdarms, die Hämorrhoiden. „Es vereinigen sich manchmal, wie Quincke schreibt, mehrere der angegebenen Ursachen in ihren Einwirkungen, so dass in dem Vorhandensein von Hämorrhoiden, Mastdarmkatarrh und Stuhlverstopfung, ein Circulus vitiosus bestehen kann, dessen einzelne Elemente sich gegenseitig unterhalten und steigern.“

Anschwellung der die Leibeshöhle ausfüllenden Organe wie Leber und Milz, ferner Verlagerung des Uterus oder Geschwülste, die von ihm und den Ovarien ausgehen, verdienen gewiss ein ätiologisches Interesse. So entwickeln sich oft während der Gravidität Hämorrhoiden um allerdings meistens nach beendeter Entbindung zurückzugehen. Wir erkennen also, dass ein Teil der die Hämorrhoiden befördernden Schädlichkeiten ihren Einfluss ausüben, indem sie durch mechanischen Druck auf die Blutsäule ihren Lauf verlangsamen. Direkt irritierend wirken andere Faktoren, die immer und immer wieder Congestionen zu den Mastdarmvenen leiten und so dieselben in den Zustand einer bleibenden Ausdehnung versetzen. Zu dieser Gruppe gehören die Drastica im Uebermass genommen, wie Aloë, Gutti und Coloquinthen,

ein überreichlicher Genuss von Alcoholica und geschlechtliche Excesse. Jede geschlechtliche Aufregung ist begleitet von Blutandrang nach dem Mastdarm, dessen Gefässe die Behälter des zur Anfüllung des Gliedes dienenden Blutes sind. Während der Erection schwinden die Hämorrhoiden, die ihr Blut an die Genitalien abgeben, um immer wieder und zwar verstärkt zu erscheinen. Beim Weibe schwellen auch oft zur Zeit der menstruellen Fluxion zum Uterus die Hämorrhoidalvenen an.

Die Mehrheit der Autoren erkennt den chronischen Krankheiten des Herzens und der Lunge eine Einwirkung zu, die von Esmarch auf Grund seiner Beobachtungen bestritten wird, sich aber nicht völlig wegleugnen lässt; denn jede Circulationsstörung pflanzt sich bald unter Vermittelung von Lebervenen und Pfortader auf die Hämorrhoidalvenen fort, bald gelangt sie zu ihnen mehr direct aus der Hohlvene, mit der sie sich bekanntlich durch Anastomosen vereinigen.

Die tägliche Beobachtung zeigt, dass sich Hämorrhoiden bei Plethorikern einzustellen pflegen, bei vollsaftigen und fetten Personen, die den Freuden der Tafel ergeben, jede körperliche Bewegung scheuen. Während einer jeden Verdauung hat schon eine verstärkte Diffussion von Flüssigkeit aus dem Darm in die Venen statt, und es liegt demnach die Annahme nahe, dass, wie die bei der Verdauung entstehende stärkere Füllung der Pfortader den Abfluss aus den Lienalvenen hemmt und die Milz anschwellen lässt, ein Uebermass im Essen und Trinken das Stromgebiet der Pfortader erst recht über Gebühr in Anspruch nehmen und die einmündenden Venen erweitern muss. Dann sollte man meint Eichhorst, nicht übersehen, dass sehr oft eine üppige Lebensweise Erkrankungen der Leber im Ge-

folge hat, so dass die Herkunft der Hämorrhoiden hiervon abzuleiten wäre.

Anatomie.

Im Anfangsstadium stellen die Hämorrhoiden Varicen dar, einfache etwas vorgewölbte Gebilde, die sich auf Druck entleeren lassen, eine Eigenschaft, die sie beim vorschreitenden Wachstum einbüssen. Es handelt sich dabei um eine serpentine Ausdehnung, die sich nicht gleichmässig auf den ganzen Verlauf der Gefässe erstreckt, sondern nur fleckweise auftritt und an den Umbiegungsstellen insackartige Ausbuchtungen übergeht. Anschliessend an die Stockung des Blutes entwickelt sich venöse Hyperämie der Schleimhaut und des subcutanen Zellgewebes, die Schleimhaut, die zarte Haut des Afters stülpt sich aus, und die Hämorrhoiden treten in Form von Knoten zu Tage. Wenn mehrere der erwähnten Ausbuchtungen zusammenstossen, so verschmelzen ihre Wände mit einander; durch den gegenseitigen Druck wird eine Atrophie der Wandungen zustande gebracht, und auf diese Weise eine Communication zwischen den Gefässen angebahnt, also ein angiomähnliches Gebilde geschaffen, dessen Grösse mit dem Füllungsgrade der Venen wächst und erschlapft.

Im Aufbau zeigen die äusseren Knoten gegenüber den inneren keinen erheblichen Unterschied; nur sind letztere im allgemeinen weicher, gefässreicher und mit gefässhaltiger Schleimhaut überzogen. Schneidet man sie ein und zieht den meist flüssigen Inhalt im Wasser aus, so erkennt man ein schwammiges Gefüge mit Hohlräumen verschiedenen Umfangs und ein dichtes bindegewebiges Netzwerk. Dass eine Beziehung zwischen diesen Hohlräumen und den Hämorrhoidalvenen existiert,

beweist die sich von ihnen fortsetzende Intima, mit welcher die Räume bekleidet sind, und eine Injection, die von den Venen her ausgeführt, vollkommen gelingt.

Die Venen haben in ihrer Media eine Verdickung erfahren, die auf Einlagerung von Rundzellen und Erweiterung der Vasa vasorum zurückzuführen ist. Bei manchen klaffenden Gefässquerschnitten kann man Zweifel hegen, ob sie einer Arterie oder Vene angehören, da auch bei jener eine Veränderung theils durch zellige Wucherung in den äusseren Schichten, theils durch Verdickung der Intima entsteht. Was die Alteration des Bindegewebes anbelangt, so ist dasselbe nach der Aussenseite hin, wo es noch widerstandsfähiger ist, von kleinen ovalen Lücken durchsetzt, die nach dem Innern zu an Grösse zunehmen und jenem ein netzförmiges Aussehen verleihen. Im Stadium der Turgescenz ist das Gewebe reichlich mit Serum infiltriert, und die Knoten erhalten dadurch ihre pralle Consistenz. Bei den höchsten Graden der Turgescenz hat sich in die Cavernen aus den benachbarten Gefässen Transsudat und Exsudat ergossen, bestehend in übergetretener Flüssigkeit und ausgewanderten roten und weissen Blutkörperchen. Die Frage nun, ob die Blutkörperchen per rhexin oder per diapedesin hineingelangt sind, hat man in beider Sinne beantwortet, da viele Autoren nicht eine Zerreissung der Gefässe, aber eine bedeutende Ueberzahl der weissen Blutkörperchen constatieren konnten, und andererseits die meisten eine Arrosion und Zerreissung der Gefässe infolge der Entzündung für mindestens wahrscheinlich nahmen. Beim Eröffnen der Knoten findet man dieselben gewöhnlich mit coaguliertem Blut erfüllt, oder mit Resten eines früheren Thrombus, der nach seiner Verkalkung eine Menge von Phlebo-

lithen oder nach seiner Organisation einen bindegewebigen Strang zurückgelassen hat.

Symptome.

In vereinzeltten Fällen bleiben mässige Erweiterungen der Hämorrhoidalvenen ohne charakteristische Symptome, und der daran Leidende überzeugt sich erst von ihrer Gegenwart, wenn er die Gegend des Afters abtastet. Oder er wird erst aufmerksam, nachdem er nach einer stärkeren Anstrengung, längerem Gehen, Reiten oder beim Stuhlgang das Gefühl eines Fremdkörpers verspürt hat. Meistens klagen jedoch die Patienten zuerst über eigentümliches Kitzelgefühl und Juckreiz in der Analfalte, als dessen Ursache sie eine weiche elastische Geschwulst fühlen. In diesem Zustande, der nun das Gefühl der Unbehaglichkeit hervorbringt, können die Haemorrhoiden längere Zeit bestehen, ganz zurückgehen, oder es umgeben bald neue kleine Tumoren den Afterrand, nach innen sich fortsetzend. — Erreichen sie nun einen grösseren Umfang, so dass eine Verengerung des Mastdarmlumens entsteht, so werden die unangenehmen Beschwerden zu Schmerzen gesteigert, die sich zeitweise fast ganz verlieren können um nach Ablauf einer gewissen Zeit in verstärktem Masse aufzutreten, angekündigt durch die Molimina haemorrhoidalia. Verdauungsstörungen, Gefühl des Vollseins, Uebelkeit, Erbrechen, Congestionen, Atmungsbeschwerden, wechseln sich in ihrer Mannigfaltigkeit ab, werden durch die Lebensweise, Beschäftigung und Jahreszeit verändert, verschwinden, kommen und verstärken sich wieder, bis bestimmtere Erscheinungen der Hämorrhoiden ausgebildet sind. Jede Defäcation wird der Anlass zu Schmerzen von zuweilen fast unerträglicher Höhe und lange anhaltender Dauer. Der Patient sucht

zu seinem Schaden das Uebel vergrößernd, die Befriedigung seiner Bedürfnisse möglichst lange zu vermeiden; infolge dessen ist die Entleerung der gehärteten Kotmassen mit noch grösseren Schmerzen verbunden, und ihre Retention bedeutet für die Hämorrhoiden eine weitere Stufe der Entwicklung. Der Appetit schwindet, Dyspepsie und Cardialgie werden erregt, dazu können Begleiterscheinungen der verschiedensten Art treten, aus deren Zusammentreffen sich ein vielgestaltiges Krankheitsbild ergibt. Erkrankungen der Organe der Leibes- und Brusthöhle, deren schon bei der Aetiologie Erwähnung geschehen ist, Entzündungen des Tractus intestinalis, körperliche und geistige Abgeschlagenheit sieht man theils als zufällige Complication theils als naturgemässe Folge. Bei dem nahen Zusammenhang sämtlicher Venenplexus des Beckens nehmen dieselben an der Erkrankung teil, wie sich dies durch häufige Pollutionen, Harndrang, Schmerzhaftigkeit und Hämaturie kundgibt. Der Druck kann auf die Nervenwurzeln übergreifen und den Gedanken an ein Rückenmarksleiden nahe legen. Die Menses sind Unregelmässigkeiten unterworfen, und Entzündungen im weiblichen Genitalapparat werden unterhalten.

Mitunter kommt es vor, dass sich die Haemorrhoiden in chronischer Blennorrhoe der Mastdarmschleimbaut äussern. Die Kranken müssen häufiger zu Stuhl und unter Tenesmus und kolikartigen Schmerzen wird frei oder begleitetet von Faeces ein meist glasiger Schleim entleert, der auf der Höhe des Leidens mit Blut untermischt ist. Dies sind die von alten Medicinern als weisse fliessende oder Schleimhaemorrhoiden bezeichnete Form.

Rote fliessende Haemorrhoiden, Blutungen, die sich zu wiederholen pflegen, wenn durch die Fortdauer

der Ursachen die lokale Ueberfüllung bis zu einem gewissen Grade gediehen ist, treten meist im Anschluss an die *molimina haemorrhoidalia* auf, selten ohne dass Anzeichen vorangegangen sind. Eine eigentümliche Beobachtung einer solchen plötzlichen Blutung machte Frank an einem sonst gesunden Manne, der morgens in seinem Bette im Blute schwimmend aufgefunden wurde und über den Ursprung der Blutung keinen Aufschluss zu geben vermochte.


Bei den äusseren Haemorrhoidalknoten, deren Bluterguss milder reichlich ist, kann man zumeist eine fortschreitende Verdünnung der Hülle bemerken, ehe das Blut zu Tage tritt. Handelt es sich um eine Blutung innerer Knoten, so sickert das Blut aus den Capillaren der entzündlich veränderten Schleimhaut wie aus einem Schwamme, ohne dass eine bestimmte Oeffnung sichtbar wird, nicht so häufig spritzt es, wenn ein grösseres Gefäss geborsten ist, in grossem Strahle aus. Das Blut gelangt nach aussen frisch erscheinend, nicht mit den Faeces vermischet oder auch durch die Säfte verändert und letzteres namentlich dann, wenn die Blutung dem Kranken verborgen geblieben und in den Mastdarm getreten ist, aus dem sich von Zeit zu Zeit das Blut entleert. Gehen nur einige Tropfen Blut verloren, so ist dieser geringe Blutverlust bei wohlgenährten Individuen geradezu geeignet, zum Wohlbefinden beizutragen. Daher hat die Thatsache, dass durch die darnach eintretende Anschwellung der Haemorrhoiden die Beschwerden geringer werden, jene Ansicht in der älteren Medizin aufkommen lassen, die in diesen Blutungen einen Reinigungsvorgang des Organismus sieht und aus ihrer Unterdrückung die Ursache für andere Krankheiten ableitet. Manche Kranken, welche gewohnt sind nach beendeten Blutflüssen

ihre Schmerzen gelindert zu sehen, verspüren eine Unbehaglichkeit, wenn jene einmal ausbleiben, und gerade bei Hypochondern, die sehr unter Congestionen nach dem Kopfe zu leiden haben, hat Jolly nach spontan entstehenden oder künstlich erregten Blutungen oft unverkennbar rasche Besserung des psychischen Zustandes beobachtet.

Bei Chlorotischen und Anämischen bewirken die Haemorrhagieen ein Gefühl von Schwäche, Missbehagen und nervöser Erregung. Wenn sie profuser werden und ohne Unterbrechung tagelang wiederkehren, können sie sich durch die folgende hochgradige Anämie und allgemeine Schwäche zu einem bedrohlichen Leiden gestalten, dessen übler Einfluss noch durch heftige Schmerzen und gestörte Verdauung sehr erschwert wird.

Die Beschwerden hängen nicht nur von der Zahl und Grösse der Haemorrhoidalknoten ab, sondern ebenso sehr von der individuellen Empfindlichkeit des Kranken und dem Sitze der Knoten, indem bisweilen sehr kleine intermediäre auf dem Sphincter sitzende viel schmerzhafter sind, als grössere, die sich unter oder über demselben befinden. Die äusseren Knoten stehen den inneren an Schmerzhaftigkeit zurück, welche die letzteren bei ihrem Vorfall zu begleiten pflegt. In der ersten Zeit ihres Bestehens treten sie erst nach heftigem Drängen heraus und ziehen sich nach beendeter Defäcation wieder in den Mastdarm zurück. Später müssen sie, da sie bei jeder Defäcation hervorgetrieben werden, von dem Kranken jedes Mal unter Schmerzen zurückgeschoben werden. Schliesslich genügt schon eine unbedeutende Anstrengung, wie Gehen oder Husten, um sie auszustülpen. Sind sie zu einer beträchtlichen Grösse angewachsen, so ist ihre Reponibilität nicht mehr gut

möglich, zumal wenn noch ein Sphincterenkrampf sich beigesellt; die Knoten bleiben beständig vorliegen. Hierdurch sind sie allerlei Schädlichkeiten ausgesetzt, die wie z. B. Reibung der Schleimhaut an den Kleidern und Beschmutzung derselben mit Blut den Zustand des Patienten zu einem höchst lästigen machen können. Der heftige Afterschmerz weicht nicht beim Gehen, nicht beim Stehen, und nur Seitenlage gewährt einige Linderung, in der die Patienten, um die eingeklemmten Knoten vor Berührung zu schützen, den einen Fuss gegen das Becken anziehen. Haben die vorfallenden Haemorrhoidalknoten eine beträchtlichere Grösse erreicht, so zwar, dass die Schleimhaut des ganzen Mastdarmumfanges, die Afteröffnung verlässt, dann geht der Haemorrhoidalvorfall in einen Prolapsus ani über. Es besteht also zwischen beiden nur der Unterschied der Ausdehnung, die Knoten, das Primäre, ragen als Erhebungen hervor.



Wird eine bestehende Einklemmung nicht rückgängig gemacht, so fallen die übermässig geschwollenen Knoten der Gangränescenz anheim und können abgestossen werden. Es kann auf diese Weise eine spontane Heilung eingeleitet werden, indem die Abstossungsfläche vernarbt; seltner treten hierbei heftige Blutungen auf. Unter misslichen Umständen verläuft die Gangränescenz mit Pyämie oder auf das Bauchfell übergreifend mit gefahrbringender Peritonitis. Durch stete Reibung kann auch die Schleimhaut ulceriert und so die Ursache zu einer überaus schmerzlichen Fissura ani werden. Auch liegt die Möglichkeit vor, dass Thrombosen und Entzündung platzgreifen; alsdann wird das in den Knoten coagulirte Blut, wenn sich die Gerinnsel nicht verflüssigen, zu einem festen Gewebsknoten zurückgebildet oder die Tumoren verjauchen, so dass nach ihrem Aufbruch sich

Blut mit Eiter entleert. In beiden Fällen erfolgt spontane Heilung, während Pyämie hier zu den Seltenheiten gehört. Auch kann eine Vereiterung der Knoten zu Abscessen führen, die sich nach aussen öffnen und in Fisteln umwandeln. Dass ferner auf dem Boden der Haemorrhoiden sich Carcinome entwickeln, ist durch zahlreiche Fälle erwiesen.

Diagnose.

Die Haemorrhoiden bieten eine Reihe so eigenartiger Symptome, dass es keiner angestrengten Aufmerksamkeit bedarf, um Verwechslungen mit anderen Erkrankungen zu vermeiden. Nur wenn man sich bei der Diagnose mit den Angaben der subjectiven Beschwerden begnügt, wird man eher eine Täuschung über die wahre Natur des Leidens erfahren. So sind nicht selten die Phthisiker bemüht die Haemorrhoiden als Grundübel hinzustellen. Auch wird oft genug ein gewissenhafter Arzt bei der Untersuchung auf eine Veränderung des Haemorrhoidalgebietes stossen, während die Patienten nicht über die entsprechenden Beschwerden zu klagen haben. Eine Belästigung wird erst empfunden, wenn die Ectasieen eine gewisse Ausdehnung überschritten haben.

Für die Untersuchung dient bei den äusseren Haemorrhoidalknoten das Auseinanderziehen der Nates, wodurch sie dem Auge sichtbar werden. Zur Diagnose der inneren muss man dem Patienten ein Lavement geben, das beim nachfolgenden Pressen die Knoten hervordrängt.

Von Krankheiten, die zur Verwechslung verleiten könnten, kommen zunächst Polypen der Schleimhaut in

Betracht, unterschieden von Haemorrhoidalknoten durch das Fehlen des bläulichen Aussehens, unterschieden auch nach dem Sitz, der im Bereich des eigentlichen Rectums zu sein pflegt, ferner dadurch, dass sie meist solitär gestielt bei kleinen Kindern vorkommen und vor die Analöffnung gepresst das Bild einer Himbeere darbieten. Seltner beobachtet man hier bei Erwachsenen die Polyposis recti, ein multiples Auftreten der Polypen, die beim Drängen kranzartig als rundliche Tumoren am Rectalende erscheinen können. Der untersuchende Finger findet die Darmschleimhaut bis hoch in den Dickdarm von diesen Gebilden besetzt, wo sie immer seltener werden und weiter von einander abstehen. — Man kann ferner an Condylome denken, da alte verhärtete Haemorrhoiden ihnen wirklich gleichen. In diesem Falle hat man zur Sicherung der Diagnose die Anamnese zu befragen und an den Geschlechtsteilen, Haut und Schleimhaut eine genaue Untersuchung nach anderen Zeichen der Syphilis vorzunehmen. Sollte der Arzt noch im Zweifel sein, so ist eine Punktion mit einer Hohlnadel angebracht, in Folge deren bei Haemorrhoiden Blut hervorströmen wird. Einer fehlerhaften Diagnose kann man bei Mastdarmkrebs vorbeugen, wenn man die Bauchgegend palpiert, bei Blutungen den Stuhl in Augenschein nimmt und das Aussehen des Patienten beachtet. Gerade die Blutungen bieten einen häufigen Anlass zum Irrtum. Eine schwärzliche Färbung der Faeces weist auf ein chronisches Magengeschwür hin, das den Haemorrhoiden entstammende Blut haftet der Oberfläche der Kotmassen an und diese Erkenntniss schützt gegen Diagnose der dysenterischen Blutung, bei der unter Tenesmus eine serös-schleimige Flüssigkeit mit blutigen Fetzen ausgestossen wird.

Prognose.

Die Prognose ist quoad vitam eine günstige zu nennen. Ein letaler Ausgang wird nur höchst selten mehr nach chirurgischen Eingriffen und in jenen Ausnahmefällen beobachtet, in welchem eine Peritonitis Phlegmone des Beckenbindegewebes oder eine unstillbare Blutung hinzugekommen ist.

Anders verhält sich die Prognose bei Frage der Heilung. In vielen Fällen werden die Haemorrhoiden durch geeignete Behandlungsweise dauernd beseitigt, andererseits sind die Ursachen häufig derartig, dass sie eine Entfernung nicht zulassen und es ist also ein früheres oder späteres Wiedererscheinen der Haemorrhoiden und ihrer Begleiterscheinungen unausbleiblich. Das Abwechseln zwischen freier leidlicher Zeit und schmerzhaften Anfällen bildet die Regel, macht den Kranken das Leben unangenehm und hält sie, wie Canstatt dies treffend ausdrückt, beständig im Schach. Sind allerdings die Ursachen nur vorübergehender Natur wie bei Gravidität, so ist eine restitutio ad integrum, wie bereits erwähnt, eine häufige Erscheinung.

Therapie.

A. Medicamentöse und diätetische Behandlung.

Die Behandlung der Haemorrhoiden verfolgt das Bestreben, die Krankheit im ganzen oder einzelne besonders lästige Zustände zu beseitigen. Die Aufgaben, welche sich also der Therapie darbieten, sind nach Bardeleben Hebung des Grundübel, Heilung der durch profuse Blutungen entstandenen Anämie, Entfernung der Haemorrhoidalknoten und Stillung einer das Leben bedrohenden Haemorrhagie.

Wenn man mit Aussicht auf Erfolg das Leiden bekämpfen will, hat man besonders die ursächlichen

Verhältnisse ins Auge zu fassen, und ihre richtige Würdigung wird stets das erforderliche Mittel an die Hand geben. Sind Leber-, Herz- oder Lungenleiden, Affectioren des Tractus intestinalis die Grundlage, so wird man die Behandlung demgemäss einrichten.

Von grösster Wichtigkeit ist die diätetische Behandlung, welche in manchen Fällen allein imstande ist, die Krankheit im Entstehen zu unterdrücken, oder wenigstens, wo dies nicht angeht, ihren schlimmen Folgen mit einer gewissen Sicherheit vorzugreifen. Inbezug auf Diät kann man nicht ganz bestimmte Regeln aufstellen, die bei jedem Patienten gelten könnten. Im allgemeinen ist eine grosse Mässigung anzuempfehlen, vom Genuss reizender Getränke, starken Thees und Kaffees und gewürzreicher Nahrung ist dringend abzuraten. Plethorikern soll man eine milde vegetabilische Kost reichen mit viel Gemüse und Frucht und die Zufuhr von Fleisch und geistigen Getränken einschränken; dagegen braucht man bei Individuen von schwächerer Constitution keinen Anstand zu nehmen, ihnen im Genuss von Fleisch und Trank eine grössere Freiheit zu gestatten. Auf Regelmässigkeit des Stuhlganges ist um so mehr zu sehen, als Haemorrhoidarier meist zur Obstipation geneigt sind, die ihrerseits wieder die Entwicklung der Haemorrhoiden beschleunigt. Die Nahrung sei, sagt Quincke, wenig kotbildend, aber so zusammengesetzt, dass sie Secretion und Peristaltik des Darmes zugleich befördere. Die Darmfunction kann man corrigierend beeinflussen, wenn man morgens bei nüchternem Magen einige Gläser kalten Wassers trinkt oder lauwarme auch kalte Klystiere anwendet; doch muss man sich hierbei vor Verletzung der Haemorrhoidalknoten hüten.

Diejenigen, welche eine sitzende Lebensweise füh-

ren, halte man zu ausgiebigen körperlichen Bewegungen in frischer Luft an.

Um eine milde Abführung zu erzeugen, sind viele Mittel im Gebrauch, die nach dem Grade ihrer Wirkung etwa folgende Reihenfolge aufzuweisen haben: Pulvis Liquiritiae compositus, Tartarus depuratus, Magnesia usta, Aloë, Rheum, Infusum Sennae compositum, Sulfur depuratum. Man führt im Handel ausserdem sogenannte Haemorrhoidenpulver mit Schwefel als Bestandtheil, dessen Wirkungsweise im Organismus noch keine feststehende Erklärung gefunden hat. Die Abführmittel sind am Abend zu nehmen, damit sie am folgenden Morgen ihre Wirkung entfalten; dann sind die Haemorrhoiden nur mässig geschwollen und bereiten beim Stuhlgang geringere Beschwerden. Es ist dabei erforderlich, dass der Arzt in den Abführmitteln Bescheid weiss, um sofort ein anderes bereit zu haben, sobald sich der Patient an das eine gewöhnt hat. Von den Drasticis ist abzusehen, da sie, wie bekannt, die Congestionen nach dem Mastdarm mehren.

Von auffallend günstigem Einfluss auf solche Kranken ist der Gebrauch abführender Mineralwasser; es sind beliebt die Bitterwässer wie das Friedrichshaller, Karlsbader und Hunyadi Janos. Empfehlenswerter ist der Besuch der Kurorte Karlsbad, Kissingen, Homburg, Marienbad, Tarasp. Denn hierbei vereinigen sich die Vorzüge des Wassertrinken mit denjenigen eines kurgemässen Lebens. Die Patienten sind gezwungen, sich einer regelmässigen Lebensweise anzupassen, während zugleich der Aufenthalt in einer gesunden Luft und eine von Aufregungen und Sorgen des gewöhnlichen Lebens freie Ruhe für den ganzen Organismus sich heilkräftig erweist. Auch Molkenkuren in schweizer und tiroler

Orten (Gais, Engelberg, Rossinieres) oder in Schlesien (Landeck, Charlottenbrunn, Reinerz, Salzbrunn) verdienen eine Beachtung. Als gewöhnliches Mass, das man nicht übersteigen soll, wird ein Schoppen Molken des Morgens und ein halber des Abends getrunken. Auch ist eine Traubenkur nicht zu unterschätzen, die man in Meran, in der Rheingegend (Wiesbaden, Dürkheim) oder an den Ufern des Genfer Sees (Montreux und Vevey) gebrauchen lässt.

Die eigentlichen Hämorrhoidalschmerzen erheischen erst eine sorgfältigere Behandlung, wenn die Zeit der Paroxysmen herannahet. Stellen sich also am After Schmerzen und Juckreize ein, so lasse man Ruhe beobachten, wende leichte Abführmittel an und milde Fette, um möglichst eine Reibung der Knoten zu verhüten. Nehmen die Schmerzen überhand, so versuche man Suppositorien, denen ein Narcoticum beigefügt ist. Das Gesagte gilt namentlich für die äusseren Knoten. Zur Linderung der durch dieselben veranlassten Hämorrhoidal- anfälle hat Montègre bei kräftigen Individuen den Aderlass vorgeschlagen, der die gewohnte Wiederholung des Anfalls in die Ferne rücke. Doch ist man von dieser Methode sowie von dem Anbringen der Schröpfköpfe auf die Kreuzgegend abgekommen, nachdem man die Ueberzeugung von ihrer Unzulänglichkeit gewonnen hat. Dagegen befürworten wieder neuere Autoren die Application von 10—15 Blutegeln, die man in der nächsten Umgebung des Afters, nicht an die Knoten selbst aufsetzt, weil sie an dieser Stelle leicht Entzündung und Eiterung erregen. Die Wunden lässt man in der Weise nachbluten, dass man den Kranken auf einen Nachstuhl setzt, unter dem ein Gefäss mit warmen Wasser gefüllt steht. Stromeyer sucht eine Nachblutung durch feuchte

Wärme, durch Kataplasmen von Leinsamenmehl zu unterhalten, andere schliessen ein Dampfschwitzbad den Blutenziehungen an. Bleiben trotzdem die Knoten prall gespannt und geschwollen infolge der sie erfüllenden Blutcoagula, so suche man durch Incision das Gerinnsel zu entleeren, oder schreite zu einer Excision, zumal bei gestielten Knoten. Die eintretende Blutung ist meist gering und ein chirurgischer Eingriff dieser Art im ganzen gefahrlos; nur darf die Zahl der excidierten Knoten nicht zu hoch sein, damit man nicht späterhin gegen die durch narbige Schrumpfung veranlasste Afterverengung vorzugehen hat.

Werden die äusseren Knoten von Entzündung ergriffen, so soll der Kranke sich zu Bett begeben, da jede Bewegung jene verschlimmern kann und eine örtliche Application des Eisbeutels wird sehr schmerzstillend empfunden, während Umschläge mit kaltem Wasser, dadurch dass sie wiederholt aufgelegt werden, und dann bei jeder Berührung irritieren, zu verwerfen sind.

In England glaubte man eine Zeit lang mehrere Mittel entdeckt zu haben, die ein völliges Schwinden der äusseren Hämorrhoiden zustande bringen sollten. In Wirklichkeit übertrifft ihr Ruf ihre Wirkung; bekannt sind: Compound gall ointment, eine Mischung von Galläpfeln, Fett und Bleiessig, ferner das Ward'sche Präparat, das als Hauptbestandteil schwarzen Pfeffer enthält.

Wenn innere Knoten vorkommen, ohne Schmerzen zu verursachen, soll man sie jedes Mal in ihre frühere Lage zurückbringen lassen. Die Reposition geschieht nicht so sehr durch einen heftigen Druck als vielmehr durch einen milden länger andauernden Druck mit dem eingeöhlten Finger. Ist der Prolaps stärker geschwollen, so empfiehlt König den Sphincter durch Chloroform zu

erschaffen. Dabei muss der Patient die ihm erwünschteste Seitenlage einnehmen, mit einem gestreckten und einem gebeugten Bein oder mit dem Oberkörper quer über das Bett gestreckt, während die ausgespreizten Füsse auf dem Boden stehen. Um gegen den Wiederaustritt der Knoten geschützt zu sein, legt man auf die Mastdarmmündung einen kleinen in Opium getauchten Schwamm, dem man durch Bindetouren einen Halt giebt. Cooper hat seinen Patienten anempfohlen, sie sollten sich daran gewöhnen, abends ihren Bedürfnissen zu genügen, weil die folgende Nachtruhe dem entleerten Mastdarm eher eine Rückkehr in seine normale Lage ermögliche. Die Hämorrhoidalknoten ziehen nämlich, so oft sie austreten, ein immer grösseres Stück Rectalschleimhaut mit sich und dilatieren hierbei den After, so dass er schliesslich mit Ueberwindung des Sphincters offen bleibt. Man ist in diesem Falle; wenn man nicht durch eine in ihrem Erfolge zweifelhafte Incision oder Punction die Knoten verkleinern und so vielleicht den Prolaps zur Reposition geeignet machen will, auf den operativen Weg angewiesen. Man nimmt alsdann die Exstirpation des vorgefallenen Theiles vor oder versucht vermittelst eines messerförmigen Glüheisens eine lineare Cauterisation. Hierdurch wird eine Verengerung des Anus geschaffen, an dessen Innenfläche die Knoten liegen bleiben.

Werden prolabierte Knoten eingeklemmt und geraten in den Zustand der Entzündung, so ist vor allem Bettruhe erforderlich; eine Reposition unterlasse man und begnüge sich mit einem palliativen Verfahren: Jodoformgaze aufzulegen, den Verband mit einer Salbe zu bestreichen, deren wirkendes Agens Morphinum oder Belladonna darstellt, bei gesteigerten Schmerzen Morphinum zu injicieren, oder den Eisbeutel zu applicieren;

nachdem zuvor die Knoten mit einem Oelläppchen bedeckt worden sind.

Werden die incarcerationierten Knoten gangränös, so erleichtere man die Abstossung des zerfallenen Gewebes durch warme Umschläge und mildere die Beschwerden durch warme Bäder.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat man den Blutungen zu schenken, zu denen gerade die inneren Knoten neigen. Man hat hierbei zwei Fehler zu vermeiden: man soll nicht in den Fällen eine Blutung hervorrufen, wo ihre Anwesenheit nicht ein notwendiges Uebel ist, oder man darf nicht die Blutung dann noch als eine Selbsthilfe des Organismus betrachten, wo sie bereits eine ungewöhnliche Ausdehnung angenommen hat. Früher pflegte man die Sitte, die sogenannten unterdrückten Hämorrhoiden durch innere Pellentien wiederherzustellen, deren Gebrauch sich als schädlich gezeigt hat. Auch ordnet man jetzt noch in der Absicht, andere Organe vor Congestionen zu bewahren, warme Sitzbäder, Suppositorien und periodische Blutentziehungen an, doch meistens ohne einen merklichen Erfolg zu erzielen.

Kommt eine reichliche Blutung in Frage, die bereits zu lange gewährt hat, als dass sie noch als heilsames Bestreben der Natur gelten könnte, so wird man zunächst zur lokalen Kälte greifen, kalten Sitzbädern und Klystieren mit Eiswasser; nachhelfen kann man ihrer Wirkung, wenn man Adstringentia wie Tannin oder Argentum nitricum zusetzt. Landowski empfiehlt wiederholte heisse Sitzbäder von 40° C. und Injectionen von heissem Wasser in das Rectum. Welshe rät seinen Patienten an, die infundierten Wassermassen möglichst lange zurückzuhalten. Erichsen zieht Clystiere von

Spiritus terebinthinatus und Graupenschleim vor oder Tampons in diesen Spiritus getaucht; innerlich hat Burne auch Terpentin gegeben. Ist die blutende Fläche vor Augen, so betupfe man sie mit Argentum nitricum, Eisenchlorid oder wenn dies nichts nutzt, mit dem Ferrum candens. Im Notfalle, nachdem man auch fruchtlos Ergotin injiciert hat, bleibt noch Tamponade des Mastdarms mit Jodoformgaze übrig.

Hat durch den bedeutenden Blutverlust eine Schwächung des Kranken stattgefunden, so wende man Tonica an, namentlich die Eisenpräparate wie Tinctura ferri pomata.

B. Chirurgische Behandlung.

Alle angegebenen Massregeln treffen mehr für eine Palliativcur zu, welche dann besonders, wenn die Krankheit noch in ihrem ersten Stadium steht und der Kranke ein regelmässiges seinem Zustande Rechnung tragendes Leben führt, von einer wirklichen Heilung oder doch wenigstens einer sichtlichen Erleichterung gefolgt sein kann. Eine wirklich radicale Hilfe ist, wie das allgemeine Urtheil lautet, fast nur auf chirurgischem Wege durch die Kunst zu leisten. Eine derartige Operation durfte man mit Recht als eine sehr einschneidende, bedenkliche bezeichnen, zu einer Zeit, bevor die Antisepsis in die Chirurgie eingeführt war. Nur ganz selten noch berichtet die Litteratur von Operirten, denen eine unerwartete gefährliche Blutung oder eine Pyämie das Leben verkürzt hat. Von einer Operation soll man abstehen bei ganz alten Personen und Phthisikern, und wenn eine Entzündung der benachbarten Teile besteht, soll man erst ihren Ausgang zur Heilung abwarten.

Fast immer wenden sich die Patienten erst, nachdem sie kein Mittel unversucht gelassen haben, also

wenn sich die Krankheit zu einem qualvollen Leiden ausgebildet hat, an einen Chirurgen von Fach. Hier würde auch eine innere zweckmässige Behandlung nichts mehr ausrichten und eine chirurgische wäre nicht zu umgehen. Sind mehrere Knoten vorhanden, so lassen manche Aerzte einen derselben intact gemäss einer alten Vorschrift des Hippocrates, dass man diese Congestion nach dem Mastdarm, an die sich der Körper einmal gewöhnt habe, nicht völlig aufheben solle.

In älteren Lehrbüchern findet man meistens 3 Kategorien von Methoden aufgezählt, die auch manche Chirurgen in ihrer Anwendung verbinden: Zerstörung der Knoten durch Brennen und Aetzen, Unterbrechung der Zufuhr durch Ligatur-Operation, mit dem schneidenden Instrumente durch Incision und Excision. In den letzten Jahren ist die chirurgische Wissenschaft um einige andere Behandlungsweisen bereichert worden, die, soweit ihre Resultate zu überschauen sind, den ersten nicht viel nachstehen.

a) Incision und Excision.

Der Entfernung der äusseren Knoten durch den Schnitt stehen, wie vorher hervorgehoben worden ist, keine ernsten Bedenken im Wege. Man fasst jeden einzelnen Knoten mit einer Pincette und trennt ihn mit einer Cooperschen Schere ab. Die Blutung ist nicht von Belang und kann, da man das Operationsfeld immer überschaut und sich die blutende Fläche nicht hinter den Sphincter zurückzieht, leicht gestillt werden durch Kälte, Druckverband, Unterbindung der spritzenden Gefässe, im Notfall durch das Glüheisen.

Grössere Schwierigkeiten treten entgegen, wenn man dieselbe Operationsweise bei den inneren Knoten durchführen will, wie es Dieffenbach gethan hat. Durch

strenges Einhalten der Antisepsis ist die Möglichkeit einer septischen Infection ganz zurückgedrängt, aber die Gefahr einer Nachblutung liegt nahe. Es kann sich nachdem die Reste der Knoten mit ihren Gefässen in den Darm zurückgeglitten sind, das aus der Wunde strömende Blut unbemerkt in die Höhle des Rectums ergiessen. Der Kranke wird unruhig, schwach, der Puls klein und unter Krämpfen erfolgt unvorhergesehener Exitus letalis. Oder die Blutung wird erst erkannt, wenn das angesammelte Blut zum Stuhl drang reizt und die blutigen Massen nach Aussen getrieben werden. Ein solches Anzeichen kann auch ganz ausbleiben, und bei der Sektion ergibt sich, dass Mastdarm und Colon mit Blut gefüllt sind.

Ist die blutende Fläche für den Finger erreichbar, so soll man comprimieren und unterbinden, befindet sie sich weiter oben, so infundiere man kaltes Wasser oder wende Tamponade an. Man benutzt dazu Jodoformgaze oder eine mit kaltem Wasser gefüllte Kautschukblase, deren blindes Ende so hoch in den Mastdarm geschoben wird, dass sie die blutende Oeffnung bedeckt. Man hat auch versucht, die Gefässe dadurch zu schliessen, dass man die Wundränder vernäht, man sieht jedoch aus den Einstichsöffnungen häufig eine erneute Blutung zustande kommen.

Salmon durchstach um das Zurückweichen der Wundfläche zu verhindern, ehe die Blutung gestillt sei, die Basis des Knotens mit einer starken Nadel, die er nach Verlauf einer Stunde herausnahm. Dieses Verfahren, das nicht einmal Sicherheit gegen Nachblutung gewährte, verliess Salmon später und wandte sich der Ligaturbehandlung zu. Petit empfiehlt, von der anatomischen Voraussetzung geleitet, dass ein einzelner varikö-

ser Sack unter der Haut existiere, leicht trennbar von ihr, ein Verfahren, demgemäss die Haut über dem Knoten gespalten, und die erweiterte Vene allein exstirpiert werden soll. Smith trägt die mit einer Klammer hervorgezogenen Knoten ab und betupft den Stumpf mit dem Glüheisen. Delpech spaltete die Fasern des Sphincters bis zum Kreuzbein hin und führte zwei Pessarien ein, von denen das eine dem Zwecke diene, die Knoten herabzudrängen, damit man sie fassen und durch Excision entfernen konnte, während beide zusammen die Stümpfe comprimieren sollten.

Neuerdings macht Lange in Fällen von starker Hypertrophie der Schleimhaut mit leichtem Prolaps eine Radicaloperation, die allerdings Zeit und Subtilität erfordert, sich aber durch die Heilung per primam bewähren soll. Nachdem die Sphincteren in der Narkose kräftig gedehnt worden sind, erfolgt die Incision in der Grenzlinie zwischen Cutis und Mucosa bis auf die Fasern des Sphincter externus. Die hypertrophische Schleimhaut wird von ihm abgelöst und eine versenkte Naht angelegt, welche das submucöse Gewebe und die subcutanen Zellgewebsschichten an der Basis der nun entstandenen Schleimhaut- und Cutislappen zusammenfügt. Vor dieser Naht wird die ergriffene Partie abgetragen und die Schleimhaut mit der äusseren Haut vereinigt. Nach 8 bis 10 Tagen werden die Suturen entfernt und in der dritten Woche soll der Patient wieder imstande sein, seine Beschäftigung aufzunehmen.

b) Ligatur.

Cooper war es in seiner Praxis wiederholt vorgekommen, dass ihm Kranke, die er mit Excision der Knoten behandelt hatte, an einer in dem Mastdarm stattfindenden Blutung zugrunde gingen, und diese Erfahrung

lehrte ihn ein anderes Verfahren einschlagen, das in England als mustergültig angenommen ist. Er legte um die Basis eines jeden Knotens einen Faden, den er, um den Schmerz zu mildern, allmählich fester zusammenzog, und schob den abgebundenen Knoten in den Mastdarm zurück. Auf diese Weise sind die Knoten von der Blutzufuhr abgeschnitten, sie werden gangränös und fallen nach einigen Tagen ab, indessen sich die Abstossungsfläche mit Granulationen überzieht. Diese Operation namentlich in ihren Modificationen stellt ziemlich sicher gegen Blutung und Pyämie. Aber ihre Vortheile werden wieder in Schatten gestellt durch die Unannehmlichkeit, dass die Berührung und Reibung des abgeschnürten Knotens dem Patienten sehr peinlich ist. Von anderer Seite hat man gegen die Methode den Vorwurf erhoben, dass sie reich sei an üblen Zufällen, phlegmonöser Entzündung, Pyämie, Tetanus, und manche Fälle haben erwiesen, dass nach den heftigsten durch kein Narcoticum zu beruhigenden Schmerzen nervöse Erschöpfung den Tod bereiten kann, wenn der Faden nicht wieder gelöst wird.

Auf Grund der bald geringen bald unerträglichen Schmerzhaftigkeit der Haemorrhoidalknoten hat Snamenski Versuche an Hunden angestellt, indem er Teile der äusseren Haut an der Analöffnung und der Schleimhaut des Mastdarms in verschiedener Entfernung vom Anus ligierte, und er hat dargethan, dass hier wie beim Menschen die Schleimhaut $1\frac{1}{2}$ cm. oberhalb der Rectalöffnung indifferent wird, während die darunter liegende Schleimhaut und äussere Haut am Anus ausserordentlich empfindlich ist. Die anatomische Erklärung beruht darauf, dass die letztgenannten Teile vom sensiblen Nervus pudendis communis, jene von den nicht sensiblen Nervi haemorrhoidales medii versorgt werden.

Die Anhänger der Cooperschen Methode nehmen dieselbe in Schutz, indem sie entgegnen, dass ein Misserfolg natürliche Folge einer unzweckmässigen Ausführung sei. Syme und Chelius betonen, dass die Fäden sofort beim Anlegen so fest als möglich bis zur völligen Ertötung des abgeschnürten Knotens zusammengezogen werden sollen; denn sonst bleibe einer Zersetzung der Zutritt geöffnet.

Fergusson und andere führen einen starken Doppelfaden mit einer Nadel durch die Basis der Knoten und binden ihn nach beiden Seiten hin zusammen. Mays legte die Ligatur anfangs lose an, die er erst, nachdem er aus dem Knoten durch Punktion das Blut entfernt hatte, fester knüpfte. Bell versuchte eine Ligatur nach Art der umschlungenen Naht, indem er durch die Basis eine starke Nadel stiess und um diese einen festen Faden wickelte. Bei allen diesen Methoden, wobei ausser der einfachen Ligatur noch eine Nadel benutzt wird, hat man an die Möglichkeit einer Haemorrhagie zu denken, die aus den Stichwunden hervorgehen kann.

Manche Autoren schneiden die Knoten unmittelbar nach der Ligatur ab; nach dem Vorgang der Mehrzahl empfiehlt es sich den abgebundenen Knoten in den Mastdarm zurückzubringen und ihn hier der Vertrocknung zu überlassen.

Eines grossen Beifalls hat sich in England die Ligaturmethode nach Salmon zu erfreuen. Allingham behauptet, dass von 3213 im St. Marc Hospital nach dieser Art operierten Patienten nur 5 und diese an Tetanus gestorben seien.

Jeder Knoten wird mit einem dreizackigen Haken hervorgeholt und mit einer scharf schneidenden Schere wird ein Schnitt an der Grenze geführt, wo Epidermis und Schleimhaut

zusammentreffen. Der Knoten wird von dem umgebenden Gewebe befreit, so dass er schliesslich nur noch an den von oben eindringenden Gefässen wie an einem Stiele hängt. Dieser Teil wird mit einer starken Hanfligatur fest zusammengeschürzt. Starcke bereitet die Operation durch einen Sphinctereinschnitt vor und legt später Drainage in den Mastdarm, auf dessen Mündung er Salicylwatte und einen comprimierenden Verband fügt.

c) Ecrasement.

Früher und namentlich in Frankreich wurde das Verfahren mittelst des Chassaignacsehen Ecraseurs geübt, der bei den dünnwandigen Venen wenig taugt, oder mit Hilfe des Maisonneureschen Instrumentes. In Deutschland hat dieses Verfahren auf die Dauer seine Geltung nicht behaupten können, da es gewöhnlich eine grössere Strecke der Schleimhaut, als man beabsichtigt, mit sich nimmt. Man erkannte an, dass in den Fällen, wo der untere Teil des Rectums ringförmig von der Kette gefasst wird, die Bildung von Stricturen mehr begünstigt, als wenn nur teilweise der ganze Umfang unterbrochen würde. Dann sei eine Strictur nahezu unvermeidlich, wenn die äussere Haut stark beteiligt sei. Goselin verwirft aus gleichem Grunde die circuläre Operationsweise und nimmt daher nur an verschiedenen Stellen die Abtrennung der inneren Haemorrhoidalknoten vor, während er die äusseren einfach wegschneidet oder ganz verschont.

d) Dilatation.

Die Behandlung auf mechanischem Wege durch forcierte Dilatation ist von Verneuil warm empfohlen worden. Er ging von dem leitenden Gedanken aus, dass die Haemorrhoiden durch behinderte Circulation

entstanden seien, dass eine forcierte Dilatation das Hindernis hebe und mit der Ursache auch die Folgen beseitigt würden. Er gebraucht zuerst das Ricordsche und hierauf das Lisfrancsche Speculum, durch die er den Sphincter dehnt. Bei entzündeten Knoten lässt er diese zuerst ausheilen. Dieses Verfahren 8 Tage lang fortgesetzt soll bereits nach Ablauf dieser Zeit eine Genesung erzielen; die 4 ersten Tage sollen in Bettruhe verbracht werden. In einer Reihe von Fällen, bei denen die Knoten nach der Dilatation vorfallen, ohne wieder reponiert werden zu können, kommt leichte Entzündung hinzu, allmählich atrophieren die Knoten bis zum völligen Verschwinden; hier soll sich die Heilungsdauer auf 2 bis 3 Wochen erstrecken. Ist der Sphincter externus gelähmt, wodurch das Zustandekommen eines Prolapsus ani begünstigt wird, empfiehlt Verneuil Behandlung mit dem elektrischen Strom.

e) Injection.

Von Amerika ist eine neue Methode nach Deutschland gelangt, deren Erfahrungen noch nicht als abgeschlossen anzusehen sind. Nach Jazenkos Anweisung werden die Knoten einzeln oder in Gruppen möglichst weit hervorgezogen; bei einer grösseren Anzahl sind mehrere Sitzungen erforderlich. In jeder Sitzung behandelt man 5—6 Knoten und schickt der Operation die volle Narkose oder Anästhesierung der Knoten durch Cocain voraus. Durch die Basis führt man eine Nadel mit einem doppelten starken Faden, den man nach beiden Richtungen hin ligiert. Nachdem man zum Schutze der Umgebung Watte oder Heftpflaster angebracht hat, injiciert man Acidum carbolium liquefactum, bis der Knoten hart und weiss geworden ist. Nach der Operation begiesst man die Knoten mit kaltem Wasser, legt

Jodoformverband an und gibt 3—4 Tage Opium. Bei normalem Verlauf fallen die Knoten nach spätestens 8 Tagen ab und die definitive Heilung der granulierenden Wunden ist nach 3 Wochen hergestellt.

Cautelen, die man bei diesem Verfahren zu befolgen hat, bestehend darin, dass die Nadel vor dem Einstechen von der benetzenden Flüssigkeit gesäubert werden muss, widrigenfalls Necrose der Schleimhaut eintritt. Die Nadel muss man auf der Höhe des Tumors einstossen und dabei zusehen, dass nicht die Darmwand durchbohrt und die Injectionsmasse in das Zellgewebe getrieben wird. Sonnenburg gebraucht eine Lösung von Carbolsäure in Glycerin im Verhältniss von 1 : 4 und injiciert je nach der Grösse des Knotens 2—4 Tropfen. Kelsey wechselt, weil die Reaktion des Gewebes individuell gegen Carbolinjection sei, zwischen 5prozentiger und reiner Säure. Er empfiehlt nur reine Präparate, reine Säure, bestes Glycerin und Aqua destillata; Säure, die in dunkle Färbung übergegangen ist, hält er für unbrauchbar. Bei grossen Knoten kann man die Nadel in verschiedene Regionen einführen. Je näher die Injection dem Anale vorgenommen wird, desto heftiger ist der Schmerz, der nur kurz andauert und durch Suppositorien abgeschwächt werden kann. Dieser Methode geben manche den Vorzug, weil sie, eine vorübergehende Berufsstörung und nur kurze Bettruhe dem Patienten auferlege. Sonnenburg selbst wendet jedoch für hypertrophische, leicht prolaberende Schleimhaut und umfangreichere Knoten die Cauterisation nach Langenbeck an.

f. Cauterisation mit Aetzmitteln.

Um die Knoten auf chemischem Wege zu zerstören, hat man vorgeschlagen, sie mit Mineralsäuren zu ätzen, aber später dieses Verfahren aufgegeben, da es in

seinem Erfolg ebenso ungewiss ist, wie es schmerzhaft ist. Amussat operierte mit eigens dazu erdachten Aetzklammern, Pincetten mit Armen, die zur Aufnahme der Knoten ausgebuchtet sind, und eine Vorrichtung tragen, welche die geschmolzene Wiener Paste, Cautère de Filhos birgt. Bei der Operation selbst werden die Knoten an ihrer Basis mit Schutzpincetten gefasst, so dass ein Entschlüpfen vereitelt ist, die Umgebung des Afters wird mit Spateln geschützt und die beiden Klammern werden durch Schrauben genähert, die nun in innige Berührung mit den Knoten treten. Zur gleichen Zeit werden dieselben mit kaltem Wasser besprengt, punctiert und ihr Inhalt beim Abziehen der Pincette ausgequetscht. Ein Druckverband beschliesst die Operation, deren Schmerzlosigkeit und Sicherheit des Erfolges Amussat rühmt. Doch hat er zugleich in Voraussicht einer Nachblutung angegeben, dass man in diesem Falle adstringierende Einspritzungen in den After machen solle.

Für operationsscheue Personen hat man in der von Houston und Lee beliebten Aetzung mit concentrirter Salpetersäure einen Ausweg zu finden geglaubt. Die Knoten werden, nachdem man sie hat hervortreten lassen, sorgfältig gereinigt und getrocknet um sodann mit einem Holzstäbchen, das mit rauchender Salpetersäure getränkt ist, so lange betupft zu werden, bis sie eine gelbliche Färbung angenommen haben. Danach werden sie mit Oel bestrichen und reponiert. Vor den übrigen Methoden hat die genannte den Vorteil voraus, dass sie nur geringe Schmerzen verursacht, dann selbstverständlich heftige, wenn man die Vorsicht ausser Acht gelassen hat, die Afterhaut durch Einfetten zu schützen. Ferner erlaubt diese Behandlung bald wieder der gewohnten Beschäftigung nachzugehen. Weiterhin lobt ihr Billroth

nach, dass sie innere einzelne Flecken auf der Schleimhaut intakt lässt und so eher Stricturen fernhält. Indessen scheint diese Aetzung sich mehr für kleine Knoten zu eignen, während sich bei grossen indurierten ihre Unwirksamkeit herausstellt. Um den von der Säure veranlassten Vorgang, durch den das Blut coaguliert wird, zu unterhalten und zu steigern, hat Lee die Knoten incidiert und die Wunde mit Salpetersäure bestrichen; Curling empfiehlt als schärfer und schneller wirkendes Mittel Hydrargyrum nitricum oxydatum solutum.

g. Cauterisation mit der galvanokaustischen Schlinge.

Die galvanokaustische Schlinge wird besonders von Esmarch benutzt und hat auch durch ihn ihre weitere Verbreitung gefunden. Den Verlauf der Operation beschreibt er folgendermassen: „Man lässt vor der Operation ein Klystier von recht warmen Wasser geben und dasselbe sofort über einem Topf voll heissen Wassers wieder herauspressen, wobei alle Knoten hervorzudringen pflegen; dann lagert man den Kranken auf den Rand eines Tisches wie zum Steinschnitt. Nachdem man denselben durch Chloroform betäubt, fasst man alle Knoten nach einander mit Lüerchen Klemmzangen und lässt dieselben herabhängen, damit kein Knoten wieder zurückschlüpfen kann. Dann führt man nach einander eine Platinschlinge um die Basis eines jeden Knotens und lässt durch dieselben einen so schwachen Strom gehen (ein Element), dass der Draht kaum rotglühend wird. Unter leisem kaum hörbaren Zischen und ohne irgend eine Blutung zu verursachen, schneidet der Draht die Basis durch und hinterlässt eine trockene, bräunliche Schnittfläche, welche mit Oel bestrichen wird. Sind alle Knoten auf diese Weise abgetragen, so wird der Pro-

lapsus reponiert und ein in Glycerin getauchtes Wattetampon in den After geschoben; auf dem After wird eine Wattekugel mittelst einer T-binde befestigt, damit nicht beim Erwachen des Kranken durch unwillkürliches Pressen der Prolapsus wieder herausgedrängt wird.“

Die Schmerzen nach der Operation sind mehr oder weniger erheblich und eine Stricture bleibt höchst selten zurück, weil zwischen den Wundflächen der einzelnen Knoten immer genügend grosse Inseln unverletzter Schleimhaut erhalten sind. Hüter glaubt jedoch, dass man auch bei dieser Behandlungsweise nicht gegen Blutung oder septischen Verlauf gesichert sei. Hier und da wird man wohl auch, wenn das Abtragen nicht langsam geschehen ist, genötigt sein gegen eine Blutung mit Unterbindung oder Umstechen vorzugehen.

h) Cauterisation mit dem Ferrum candens.

Die Benutzung des Glüheisens, dessen Wert schon im Altertum erkannt worden ist, beschränkten die früheren Chirurgen meist auf Stillung blutender Verletzungen an der erkrankten Mastdarmschleimhaut. Durch Beauvais kam es namentlich in Ehren, der sich seiner zu bedienen pflegte, wenn es sich um einen Prolaps handelte. Die hervorragenden Knoten durchstach er beiderseits an ihrer Basis mit stark gewichsten Fadenschlingen und während die Assistenten die Fäden auseinanderhielten und die Nates zur Seite drückten, stiess er ein weiss glühendes bohnenförmiges Eisen 2—3 cm. tief in den After. Die Schädlichkeiten der Folgen wie Tenesmus des Darms und der Blase, Blutung und Afterverengung räumte der Operateur als solche selbst ein.

In Deutschland wird mit Vorliebe von den Chirurgen die Glühhitze zur Zerstörung der Haemorrhoiden in der von Langenbeck angegebenen Weise angewendet.

Nachdem das Rectum vor der Operation durch Abführmittel und Klystiere vollständig entleert worden ist, wird das ganze Operationsfeld einer gründlichen Desinfection unterworfen, indem man den After von den Haaren befreit, mit Seife reinigt, und mit Sublimat abspült. Unmittelbar vor der Narcoese wird dem Patienten ein Wasserklystier verabreicht mit der Anweisung, durch Pressen die Knoten hervorzudrängen. Die Nates werden auseinandergehalten, so dass die Analöffnung gut sichtbar wird, die Knoten werden mit Lüerschen Zangen hervorgezogen und die Basis mit der Langenbeckschen Flügelzange gefasst, die zum Schutz der umgebenden Haut mit recht breiten Armen versehen ist oder einen schlechten Wärmeleiter auf der Rückseite trägt. Dem gleichen Zweck dient eine feuchte Compresse, die zwischen Haut und Flügelzange gelegt wird oder Joberts Schutzklammer. Hat man die Knoten auf der äusseren Zangenfläche liegen, so beginnt die Verkohlung mit dem Pacquelineschen Thermokauter und wird erst unterbrochen, wenn die Knoten bis auf einen schmalen leistenförmigen Rest ganz weggebrannt sind. Man muss hierbei die Vorsicht beobachten, die Rectalhaut nicht in der ganzen Circumferenz des Rectum zu verbrennen. Vielmehr muss zwischen den Brandschorfen immer ein Stück intakter Schleimhaut stehen bleiben, damit keine Narbenstriktur entstehen kann. Auch darf die Hitze nicht zu intensiv sein, weil nach Entfernung der Zange leicht kleine Gefässe bluten und eine Umstechung erheischen; eine geringere Rotglühhitze dagegen schliesst dieselben. Die Stümpfe werden von einigen, bevor sie in den Mastdarm zurückgeschoben werden, mit Jodoform bestreut, von anderen mit Oel bestrichen oder es wird eine Injection von 100 gr. Oliven- oder Mandelöl vor-

genommen. Die Analöffnung wird mit einer feuchten Compressse bedeckt und dieselbe mit einer T-Binde befestigt. Die Nachbehandlung ist hier wie bei den übrigen Methoden dieselbe; man gibt um den Stuhl für mehrere Tage zu hintertreiben, Opium in Form der Tinctur oder des Suppositoriums und flüssige Nahrung, während der Kranke ruhig im Bette liegt. Nach 6 Tagen hat man für eine reizlose breiige Kotentleerung zu sorgen, die durch Gaben von Ricinusöl erregt und durch vorsichtig ausgeführte Oel- und Warmwasserklystiere erleichtert wird. Wenn sich nach der Operation eine spastische Harnverhaltung zeigt, so hat man einen Katheter einzuführen. Die auftretenden Schmerzen, die selten eine ungewöhnliche Höhe erreichen, mildert man durch Auflegen des Eisbeutels. Die Gefahr einer Blutung droht in ganz seltenen Fällen und der Verlauf ist ein durchaus günstiger. Unter dem trockenen Brandschorf, der als solcher der Fäulnis nicht zugänglich ist, schiessen bald kräftige Granulationen empor, die, solange sie noch nicht überhäutet sind, nach jeder Defécation eine Reinigung und neuen Verband verlangen.

Von allen angeführten Methoden hat namentlich die Langenbeck'sche vermöge der Sicherheit ihres Erfolges und den Vorzug ihrer Einfachheit Anerkennung gefunden und einen grossen Kreis von Anhängern erworben. Schon vor der antiseptischen Zeit erkannten die deutschen Chirurgen den Wert dieses Verfahrens und auch schon Busch konnte ihm seine Anerkennung nicht verweigern, wenn er von ihm sagt „dass die Cauterisation mit dem Ferrum candens nach den vorliegenden Erfahrungen nicht blos die Gefahr der Blutung zu beseitigen, sondern auch vor der Pyämie am meisten sicher zu stellen scheint.“

Auch an der hiesigen chirurgischen Klinik war in früheren Jahren die Ligatur im Gebrauch, man kam jedoch davon ab, da die Erfolge nicht den Erwartungen und Bemühungen entsprachen, und seitdem ist die Langenbecksche Methode eingeführt, die man fast nie ihren Zweck verfehlen sieht, wie es folgende aus der grossen Anzahl herausgegriffene Fälle bestätigen können.

Fall 1. Johannes M., 27 Jahre alt, Schmied.

Anamnese: Seit 2 Jahren leidet Patient an Stuhlbeschwerden, die sich darin äussern, dass er das Gefühl hat, als wenn eine Verengerung des Afters vorläge, er ist deshalb lange Zeit mit Dilatatorien behandelt worden.

Status praesens: Die Digitaluntersuchung ergibt das Vorhandensein von äusseren und inneren Haemorrhoidalknoten, sowie grosse Schlaffheit des Rectums.

Verlauf nach der Operation. Am Abend der Operation stellen sich starke Leibschmerzen ein, gegen die mit gutem Erfolg eine Eisblase verordnet wird. Patient muss wiederholt katheterisiert werden. Am 5. Tage nimmt er Ol. Ricini, worauf Stuhlgang unter geringen Schmerzen erfolgt. Vom 14. Tage ab sind die Beschwerden beim Stuhl geschwunden und am 20. Tage konnte Patient völlig geheilt entlassen werden.

Fall 2. Nicolaus S. 41 Jahre alt, Winzer.

Anamnese. Nach Angabe des Patienten ist er bereits 12 Jahre lang Haemorrhoidarier, zuweilen hat er seitdem Blutabfluss bemerkt, jetzt häufiger Eiter. Zugleich leidet er an chronischer Obstipation. Auch seine Eltern waren wegen Haemorrhoidaloidens in ärztlicher Behandlung gewesen.

Status praesens. In der rechten Rectalgegend ragen mehrere theils mit Schleimhaut bedeckte kleine

Knoten hervor, die beim Pressen ganz nach aussen treten und allmählich wieder zurückgehen.

Verlauf nach der Operation. Patient muss wegen Urinretention mehrmals katheterisiert werden. Nach 5 Tagen hat er auf die Darreichung von Ol. Ricini schmerzhaften Stuhlgang, nach weiteren 5 Tagen wird die Defäcation regelmässig und leicht, sodass am 14. Tage Patient geheilt die Klinik verlassen konnte.

Fall 3. Georg. S. 52 Jahre alt, Holzhändler.

Anamnese. Angeblich leidet Patient schon über 20 Jahre an Hämorrhoiden, die ihm hauptsächlich während des letzten Feldzugs grosse Beschwerden verursachten.

Status praesens. Daumendicke, teils exulcerierte Hämorrhoidalknoten sitzen aussen und innen am Analrand.

Verlauf nach der Operation. Nach der Cauterisation entsteht eine bedeutende Blutung, die sich nicht sofort stillen lässt. Im Laufe des Tages treten starke Schmerzen ein, die durch aufgelegte Eisstückchen gemildert werden. Nach 5 Tagen wird auf die einmalige Gabe von Ol. Ricini unter Schmerzen ein mässig schleimiger Kot entleert. Da dieselben noch nicht am 8. Tage nach der Operation gewichen sind, wird ihm ein Warmwasserklystier verabfolgt. Danach fühlt Patient eine wesentliche Besserung, die von Tag zu Tag fortschreitet. Am 16. Tage wird Patient geheilt entlassen.

Fall 4. Josef R. 59 Jahre alt, Conditor.

Anamnese. Seit 5 Jahren hat Patient Hämorrhoidalbeschwerden und bisweilen Blutungen, die in letzter Zeit profuser geworden sind.

Status praesens. Beim Pressen treten ziemlich starke Hämorrhoidalknoten hervor.

Verlauf nach der Operation. Am Abend der Operation muss Patient katheterisiert werden. Am 5. Tage geht der Stuhl unter der Wirkung des genommenen Ricinusöls ab, zuerst unter Schmerzen, die am 12. Tage aufhören. Am 17. Tage wird der Patient geheilt entlassen.

Fall 5. Wilhelm L. 31 Jahre alt, Uhrmacher.

Anamnese. Patient hat seit Jahren Mastdarmbeschwerden.

Status praesens. Der Anus ist von einem Kranz Erbsen- bis Kirschengrossen teils blau durchscheinenden Knoten besetzt.

Verlauf nach der Operation. An den beiden ersten Abenden nach der Operation besteht eine Temperatursteigerung bis $39,2^{\circ}$, dann sinkt die Temperatur zur Norm. Vom 5. Tage ab hat Patient Stuhlgang, der anfangs durch Ol. Ricini angeregt und später noch durch Bitterwasser unterhalten wird. Am 20. Tage verlässt Patient geheilt die Anstalt.

Fall 6. Josef B., 31 Jahre alt, Telegraphenarbeiter.

Anamnese. Im Anschluss an eine Dysenterie, die Patient vor 17 Jahren überstanden hat, entwickelten sich Hämorrhoiden, aus denen sich jetzt noch Schleim und zuweilen bei starkem Pressen Blut entleert.

Status praesens. Beim Drängen tritt ein ringförmiger Kranz von kleinen bläulichen Tumoren aus dem Anus hervor.

Verlauf nach der Operation. Patient muss 3 Tage lang katheterisiert werden. Am 5. Tage wird er von heftigem Schüttelfrost (Temperatur 40° C.) befallen, der sich am folgenden Tage wiederholt, zugleich verspürt er lebhaft Schmerzen beiderseits in der Nierengegend, und der Harn weist einen starken Gehalt an

Blut und Eiweiss auf; am 12. Tage wird der Urin normal. Ueber Schmerzen in der rechten Leistenbeuge, die zurückgeblieben sind, ist objectiv nichts nachweisbar. Die Defäcation verläuft ohne Beschwerden. Patient wird nach einem Monat geheilt entlassen.

Fall 7. Wilhelm O., 35 Jahre alt, Gastwirt.

Anamnese. Patient leidet seit 6 Jahren an Blutungen aus dem Mastdarm verbunden mit hartnäckiger Obstipation und Jucken am After.

Status praesens. Breite Schleimhautwülste zeigen sich beim Drängen am Rectalende.

Verlauf nach der Operation. Mehrere Tage lang klagt Patient über heftige Leibscherzen, die nach Gaben von Opium nachlassen, dabei hält sich die Temperatur mit geringen Schwankungen auf einer Höhe von 38,5°. Am 7. Tage erfolgt auf Ol. Ricini unter schneidenden Schmerzen der erste mit Blut untermischte Stuhl. Am 12. Tage wird die Defäcation schmerzlos, ist aber noch in der 4. Woche träge. Patient wird in der 5. Woche geheilt entlassen.

Zum Schlusse erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich Herrn Prof. Dr. Trendelenburg für die gütige Ueberweisung dieser Arbeit sowie Herrn Privatdoz. Dr. Witzel für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen besten Dank ausspreche.

Litteratur.

- Delpech Précis élémentaire des maladies réputées 1816.
Syme, Rousseau, Delpech und Hasse. Von den Haemorrhoidalgeschwülsten. Praktisches Handbuch der klinischen Chirurgie 1841.
Rokitansky. Handbuch der patholog. Anatomie 1844.
Wernher. Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. 1846.
Dieffenbach. Die operative Chirurgie 1848.
Miller. Practice of Surgery. 1852.
Bardleben. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 1860.
Ashton. Prolapsus fistula in ans and hemorrhoidal affections. 1862.
Busch. Lehre der topographischen Chirurgie. 1866.
Lebert. Handbuch der practischen Medizin. 1871.
Esmarch. Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth. Band III. 1873.
Quincke. von Ziemssens Handbuch. Band VI. 1876.
Lilie. Ueber Phlebectasieen des Darmtractus. Bonn. Diss. 1879.
Jacobs. Pathol. Anatomie der Haemorrhoiden. Bonn. Diss. 1880.
Verneuil. De la cure des hémorrhoides. Gaz. des hôpit. 1884
Kelsey. How to treat hemorrhoids by injections of carbolic acid. New-York. Med. Journ. 1885.
Albert. Lehrbuch der Chirurgie u. Operationslehre. 1885.
Lange. Zur chirurg. Behandlung der Haemorrhoiden. Centralblatt für Chirurgie, 1887.
Verneuil. Le traitement des hémorrhoides par la Dilatation. Gaz. des hôp. 1887.

Busch-Hirschfeld. Lehrbuch der pathol. Anat. 1887.
Eichhorst. Handbuch der speciellen Pathologie und
Therapie. 1889.

Ziegler. Lehrbuch der allgem. und speciellen pathol.
Anatomie. 1889.

Strümpell. Lehrbuch der speciellen Pathologie und
Therapie. 1889.

König. Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 1889.

Hüter-Lossen. Grundriss der Chirurgie. Specieller
Teil. 1890.

V I T A.

Geboren wurde ich Adolf Berberich, katholischer Confession, am 10. August 1867 zu Wiesbaden als Sohn des Kaufmanns Josef Berberich und der Amalie geb. Diefenbach. Nachdem ich in der Vorschule zu Wiesbaden die elementaren Kenntnisse erlangt hatte, wurde ich Schüler des dortigen kgl. humanistischen Gymnasiums, das ich Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um mich in München dem Studium der Medizin zu widmen. Am Ende des vierten Semesters bestand ich daselbst die ärztliche Vorprüfung, besuchte in den folgenden Semestern die Universitäten Marburg und Strassburg und seit dem Sommersemester 1889 studierte ich in Bonn, wo ich am 7. März das Rigorosum bestand.

Meine akademischen Lehrer waren folgende Herren Professoren und Dozenten:

in München: v. Baeyer, Grätz, Hertwig, Kupffer, Lommel, Pauly, Radlkofer, Rüdinger, v. Voit, Weiss.

in Marburg: Braun, Gasser, Mannkopf Marchand.

in Strassburg: Fischer, Freund, v. Mering, Minkowsky, Naunyn, Recklinghausen

in Bonn: Binz, Doutrelepoint, Finkler, Geppert, Kocks, Koester, Krukenberg, Müller, Ribbert, Saemisch, Schultze, Trendelenburg, Ungar, Voit.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen besten Dank!

THESEN.

- 1) Die operative Entfernung der Haemorrhoiden nach der Langenbeck'schen Methode ist wegen ihrer Einfachheit und ihrer Erfolge als die mustergültige zu betrachten.
- 2) Als specifisch wirkendes Mittel gegen Keuchhusten ist Chininum muriaticum zu empfehlen.
- 3) Die von Virchow unter dem Namen Encephalitis interstitialis beschriebene fettige Infiltration der Neurogliazellen im Intrauterinleben des Foetus beruht auf einem physiologischen Vorgang.

Opponenten.

Ludwig Steffens, cand. jur.

Karl Lambertz, cand. med.

Peter Uhrmacher, cand. med.

10280