

RECEIVED
F
L
10/8

VII/a 435

COMPENDIUM

der

Pathologie und Therapie

der

primär-syphilitischen

und

einfach venerischen

K r a n k h e i t e n .

V o n

Hermann Zeissl,

Doctor der Medicin & Chirurgie, emerit. Secundar-Arzte der Ausschlags-
Abtheilung des kais. kön. allgemeinen Krankenhauses, ordentlichem Mitgliede
des Doctoren-Collegiums so wie der k. k. Gesellschaft der Aerzte, und
Docenten der Syphilologie an der Universität in Wien.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit einem Holzschnitte.

W i e n .

Gedruckt und im Verlag bei Carl Gerold & Sohn.

1850.

Motto: Man kann recht wohl als Arzt gegen die Aesthetik
sündigen und doch dabei nussershath des Berufs ein
Freund von Blumen und Parfum sein.

Mascagni.



Vorwort zur zweiten Auflage.

Die freundliche Aufnahme, welche der ersten Ausgabe vorliegenden Werkchens zu Theil wurde, bestimmte den Herrn Verleger zur Drucklegung einer zweiten Auflage. Ich habe an manchen Stellen, die ich in der ersten Ausgabe unklar oder zu kurz gegeben zu haben glaubte, den Text etwas verändert oder erweitert, hie und da, um den Context nicht zu stören, eine nicht uninteressante Anmerkung beigegeben, und im Anhange der Morpionen erwähnt. Dessen ungeachtet dürfte auch diese Ausgabe manche Lücke biethen, die ich meinen Zuhörern, für die doch eigentlich das Werkchen berechnet ist, durch das lebendige Wort nach Kräften auszufüllen mir vorbehielt.

Wien, im October 1850.

Der Verfasser.

Vorwort zur ersten Auflage.

Die vielseitige Anforderung der Hörer meiner Privatcourse, sie des lästigen Nachschreibens zu entheben und dieses auf blosses Notiren zu beschränken, bestimmte mich zur Drucklegung dieses Compendiums, dem ich so gerne das *nonum prematur in annum* hätte angedeihen lassen. —

Es enthält in Kürze die mir an der Abtheilung des Herrn Primararztes Dr. *Hebra* angeeigneten Principien der primären Syphilis und der nicht syphilitischen venerischen Krankheiten, so, wie sie mir in meinen Vorträgen mundgerecht geworden sind, und macht keineswegs die Ansprüche eines doctrinären Werkes, sondern möge blos ein Leitfaden für Anfänger in der Syphilodologie sein. In wie weit ich diese Aufgabe gelöst, möge der gütige Leser beurtheilen.

Bei der Ausarbeitung benützte ich vorzüglich *A. Cooper's* und *W. Wallace's*, so wie die durch *Thirck*, *Lippert* und *Gerhard* veröffentlichten Vorlesungen *Ricord's*.

Physiologisch - und pathologisch - anatomische Daten entlehnte ich den gefeierten Vertretern dieser Fächer an unserer Hochschule, *Hyrtl* und *Rokitansky* und dem Leichenbefunde *Engel's*.



E i n l e i t u n g.

Unter Syphilis verstehen wir eine Reihe von Symptomen, welche, nach vorhergegangener örtlicher Einwirkung eines specifisch-organischen Giftes auf ähnliche Weise hervorgerufen werden, wie die entsprechenden Symptome durch Einimpfung des Rotz-, Wuth- oder Blattern-Giftes.

In dieser Reihenfolge erkennen wir als das erste Glied in der Kette der Symptome der Syphilis nur den Chanker als primäre Infection, und alle daraus folgenden Affectioren als allgemeine Infection der Säfte-Masse oder allgemeinen Syphilis.

Wir halten uns hier streng nach den reiflichen Erfahrungen *Astley Cooper's* und *Ricord's*, welche die Blennorrhoeen der Genitalien (Tripper) nebst deren Consequenzen als nicht syphilitisch oder pseudo-syphilitisch bezeichnen, und besprechen daher in diesen Heften diese Leiden nur wegen ihrer venerischen, keinswegs aber syphilitischen Beschaffenheit.

Vom Chanker oder von der primären Syphilis.

Unter Chanker versteht man allgemein ein Geschwür von kleinerem oder grösserem Umfange, dessen Basis sich nicht vom Centrum aus successive erhebt, und am Rande in gesunde Haut übergeht, sondern von einem Saume mehr oder weniger untermirter, gewöhnlich gerötheter Haut umgeben wird, der den eigentlichen Rand des Geschwüres überragt. Auf dem Grunde des Geschwüres erzeugt sich ge-

wöhnlich ein membranöses, aphthöses Exsudat (speckiger Beleg), welches bald jauchig zerfällt, auf die Umgebung corrodirend wirkt und die Eigenschaft besitzt, wunde oder mit leicht zu macerirender Oberhaut bekleidete Stellen zu inficiren.

Diese Geschwürform ist jedoch dem Chanker nicht immer und gleich bei seinem Beginne eigenthümlich, sondern er acquirirt selbe erst in seinem weitem Verlaufe, wenn er bereits in das sogenannte Destructions-Stadium getreten ist. Er tritt im Beginne vielmehr als Bläschen, Pustel, Papel, oder als Follicular-Verschwörung, und nur wenn das Chankergift auf eine excorirte Stelle einwirkte, auch ohne vorhergehende Efflorescenz-Bildung auf.

Die Bläschenform (Crystallin) nimmt der Chanker an Stellen, die ein zartes Epithelion haben, als z. B. an der innern Lamelle des Präputiums, an; die Bläschen werden jedoch seltener beobachtet, weil sie sehr bald platzen oder zerstört werden, und sodann obige Geschwürform im verjüngten Massstabe annehmen, indem die Decke der Bläschen nur im Centrum perforirt wird, und in der Peripherie einen zarten Limbus bildet.

Die Chanker-Pustel bildet immer die Spitze einer Papel, und kommt so wie diese immer an Stellen vor, die mit derberer Oberhaut versehen sind, z. B. in der Nähe der Schamhaare beider Geschlechter. — Diese vereiternde Chanker-Papel ist von einer vereiternden Acne oder einem kleinen Furunkel dem äussern Anscheine nach nicht zu unterscheiden.

Als Follicular-Verschwörung kommt der beginnende Chanker beim Manne am Halse der Ruthe, beim Weibe an den kleinen Schamlefszen vor. Gewöhnlich ist eine Gruppe von neben einander liegenden Follikeln erkrankt. Die kranke Stelle ist von einem dünnflüssigen, albuminösen, klebrigen Belege verunreinigt. Spült man diesen weg, so zeigen sich mehrere neben einander befindliche Grübchen, deren jedes

in einen Talg-Follikel führt. Immer leidet die kranke Stelle an einer Seborrhoe, die durch den Verschwärungs-Prozess nicht nur gesteigert wird, sondern auch die Ursache der Infection zu sein scheint. Das reichlicher ausgeschiedene flüssige Sebum vermengt sich nämlich während des unreinen Beischlafs mit der Chanker-Jauche, die Ausführungsgränge der Talg-Follikel sind wie bei jeder Seborrhoe erweitert, die sie auskleidenden Epidermidal-Zellen werden durch das Sebum leicht fortgeschwemmt und zum Theil macerirt, daher die Ansteckung möglich gemacht.

Kömmt das Chanker-Gift mit einer excorirten Fläche oder Schrunde in Berührung, so entsteht alsbald ein Geschwür, welches erst im weitern Verlaufe die Form eines Chanker-Geschwüres annehmen kann.

Verlauf des Chankers.

Aus allen oben angeführten Entstehungs-Formen des Chankers entwickelt sich nach 9 Tagen ungefähr, von der Infection an gerechnet, dadurch, dass das Bläschen und die Pustel berstet oder zur Kruste vertrocknet, welche abfällt, oder dass die einzelnen Scheidewände der ergriffenen Talgdrüsen zerstört werden, ein vollkommenes Geschwür, welches das Eingangs erwähnte äussere Ansehen gewährt. Die Zerstörung geht nun rasch von Statten, in die Tiefe und Breite. Die Geschwürsstelle wird schmerzhaft. Versucht man mit Daumen und Zeigefinger die ergriffene Stelle in eine Falte zu erheben, so fühlt sie sich gewöhnlich härtlich an, und lässt längs des Geschwürsraumes etwas Blut hervortreten. Die Basis wird dann und wann uneben (zernagt), und erzeugt ein schmutzig weisses, Rahm ähnliches, fest adhärirendes, gewöhnlich membranöses Exsudat, welches jauchig zerfällt und impfbar ist. Das ganze Geschwür ist von einem erysipelatös gerötheten Entzündungshofe umgeben, der gegen die gesunde Haut zu verwaschen endet.

Dieses Stadium nennt man das Destructions-Stadium, welches gewöhnlich 14—18 Tage, von der Ansteckung an gerechnet, dauert. Nach dieser Zeit tritt gewöhnlich das Granulations- oder nach *Ricord*, Reparations-Stadium unter folgenden Erscheinungen ein: Der Reactionshof verkleinert sich, indem seine Röthe schwindet, concentrisch. Der Saum des Geschwüres, welcher während des Destructions-Stadiums gewulstet und lose in das Geschwür hineinragte, löthet sich, indem er an seiner Oberfläche weisslicht macerirt erscheint und seine freie Kante sich zusehrt, an die Basis an, der Beleg der Geschwürfläche erzeugt sich viel spärlicher, lässt sich leicht wegspülen und verliert die Impfbarkeit. Ist der Saum vollkommen angelöthet, was nach 5 Wochen gewöhnlich der Fall ist, erheben sich auf der übrigen Geschwürfläche deutliche Granulations-Körperchen, welche nach und nach zusammenfliessen, ein trocknes, glänzendes Ansehen annehmen, während die Ueberhäutung vom Saume her nachrückt. Die Heilung des Geschwürs geht also von der Peripherie gegen das Centrum, und kommt durchschnittlich in 6 Wochen, oft ohne eine Spur von einer Narbe zurückzulassen, zu Stande.

Ein Chanker-Geschwür, welches eben erwähnten Verlauf nimmt, nennt man einen regulären oder einfachen Chanker. Diejenigen, welche von dieser Norm abweichen, nennt man irreguläre. Alle diese formellen Eigenschaften sind jedoch nicht immer so prägnant ausgesprochen und so stereotyp nur dem Chanker zukommend, dass man aus dem blossen Anblicke eines Geschwüres die primär syphilitische Beschaffenheit gleich entnehmen könnte, so wie man ungefähr aus der niereenförmigen, serpiginösen Verbreitung, ein secundär syphilitisches Hautgeschwür mit ziemlicher Gewissheit, ohne Berücksichtigung der übrigen Symptome, zu diagnostisiren im Stande ist. Eben so wenig bietet die mit freiem oder bewaffnetem Auge vorgenommene Untersuchung des Chanker-Secrets ein präcises Characteristicum. Ja nicht einmal der Verlauf des Geschwüres, mit Ausnahme des weiter un-

ten zu beschreibenden Hunterischen, gibt uns immer einen sicheren Anhaltspunkt für die Diagnose; so dass wir überzeugt sind, dass so manche Excoriation oder Follicular-Entzündung der Genitalien, bloss der Oertlichkeit, die keineswegs gleichgiltige, Chanker-Diagnose verdankt, während so mancher Chanker am After den vielbelasteten Hämorrhoiden, der Lippen-Chanker einer giftigen Cigarre angerechnet oder als Krebs erklärt wird.

Das einzige a priori zu eruirende wissenschaftliche Characteristicon des primar syphilitischen Geschwüres bietet die Inoculation seines Exsudates, während des Destructions-Stadiums, ein Experiment, welches natürlich mehr zu bedenken gibt, als eine Kuhpocken-Impfung oder die absichtliche Uebertragung der Krätze durch Krätzmilben.

Bringt man nämlich mittelst einer Impfnadel etwas Chankerjauche von einem noch im Destructionsstadion befindlichen Geschwüre unter die Oberhaut, so röthet sich nach 24 Stunden die Stichwunde wie nach der Vaccination. Am dritten Tage schwillt die Stichwunde zu einer kleinen, mit rothem Halo umgebenen Papel an. Am vierten Tage zeigt sich an der Spitze der Papel ein mehr oder weniger consistenter Eiterpunkt, der Halo wird grösser und livider. Am fünften und sechsten Tage ergreift die Vereiterung die Papel in ihrer ganzen Tiefe, der Halo wird blässer, die Peripherie und die Basis der Impfpustel fühlt sich härtlich an. Am siebenten und achten Tage collabirt und berstet die Pustel, wenn sie nicht zerstört wurde, ihr Contentum vertrocknet zu einer Kruste, welche, wenn sie entfernt wird, dem Beobachter das unterliegende Chankergeschwür mit all seinen obenerwähnten Attributen darbietet. Mit der Jauche dieses Geschwüres kann man wieder neue Geschwüre erzeugen *).

*) Es ist Gewissenssache des Arztes, die durch den Impfversuch hervorgerufene Pustel sobald als möglich durch irgend ein Aetzmittel von Grund aus zu zerstören.

Auf ähnliche Weise entsteht der Chanker bei der unreinen Befriedigung des Geschlechtstriebes; nur mit dem Unterschiede, dass hier das Chanker-Gift oft Stellen, welche von Epidermis oder Epithelion entblöst sind, imprägnirt wird, und deshalb keine Pustel- sondern alsogleich Geschwürbildung stattfindet, was besonders an der innern Lamelle der Vorhaut, an den kleinen Schamlefzen, an der Schleimhaut der Scheide, bei der unnatürlichen Begattung, in den oft wunden Schrunden der Mundlippen und des Afters der Fall ist.

Irreguläre Chanker.

Da die oben angeführten formellen Attribute des Chankers nur sehr precär sind, und das einzige Characteristicum desselben die Virulenz seines Exsudats ist, so kann, streng genommen, wohl von keiner regelmässigen oder unregelmässigen Form die Rede sein. Wir verstehen daher unter abnormen oder irregulären Chankern nur diejenigen, welche entweder im Destructions- oder Reparations-Stadium excessiv auftreten, oder in ihrer Ausbreitungsweise etwas ungewöhnlicher sind. In dieser Beziehung unterscheidet man:

A) Den phagadänisch-diphtheritischen Chanker.

Eigentlich ist jeder Chanker im Zerstörungs-Stadium phagadänisch und mehr oder weniger mit einem sogenannten diphtheritischen Exsudat versehen. Der κατ' εξοχην phagadänisch diphtheritische Chanker zeichnet sich jedoch durch die Schnelligkeit seiner in die Tiefe gerichteten Destruction aus. Der Grund dieses Geschwüres ist mit einem membranösen speckigen Exsudat überzogen. Er ist sehr schmerzhaft, und lässt nach seiner Heilung grossen Substanz-Verlust, oder wenigstens tiefe Narben zurück. So zerstört er zuweilen die Hälfte der Eichel, eine oder die andere grosse Schamlippe, bei Cunni- oder Peni-Lingen die Mundlippe. Dieses Geschwür entwickelt sich gewöhnlich auf schwammi-

gen Theilen, z. B. auf der Eichel, spontan bei Kranken, welche in feuchten, engen Wohnungen leben, bei cachectischen Individuen, bei Branntweinsüßern u. s. w. oder durch Malträötirung, z. B. durch Bestreuung des Chankers mit unlöslichen Pulvern.

B) Den gangränösen Chanker.

Er zeichnet sich ebenfalls dadurch aus, dass er sich sehr schnell verbreitet. Diese Verbreitung geschieht jedoch nicht durch die Zerstörung, welche die Chankerjauche anrichtet, sondern dadurch, dass der Limbus des Geschwüres plötzlich gangränös abstirbt, wodurch die Geschwürfläche schnell an Umfang gewinnt. In der Peripherie des abgestorbenen Saumes ist ein sehr schmerzhafter Entzündungswall. Durch die Gangränescenz werden kleinere oder grössere Gefässchen arrodirt, es entstehen daher Blutungen, welche, wenn sie leicht sind, blos eine braune Kruste von geronnenem Blute auf dem Chanker bilden, in höherem Grade aber bedenklich werden können. Dass ganze Labien oder die Glans auf diese Weise zu Grunde gehen können, ist leicht zu begreifen. Hat sich die Gangrän begrenzt, heilen diese Geschwüre sehr schnell, weil durch die Gangränescenz nur auf schnellere Weise das erzielt wird, was wir durch kaustische Mittel zu erreichen trachten.

C) Den serpiginösen Chanker.

Serpiginös nennen wir denjenigen Chanker, der an einer Stelle heilt, während er an einer entgegengesetzten Seite sich weiter fortpflanzt. Dies entsteht jedoch nach meinem Dafürhalten entweder durch Selbstinoculation, indem nämlich das Chankergift auf eine tiefer gelegene Stelle herabfließt und sich daselbst einimpft, oder durch eine neuerliche Infection. Die Stelle daher, von welcher die Ansteckung ausging, oder von einer frühern Infection erkrankt ist, kann bereits in der Heilung begriffen sein, während

die angrenzende Stelle sich noch im Destructions-Stadium befindet und mit noch impfbarer Jauche belegt ist. Gewöhnlich nehmen die follikulären Chanker bei unreinlichen Individuen den serpiginösen Charakter an.

D) So wie der Chanker in seinem Destructions-Stadium eben erwähnte Abnormitäten darbietet, so entstehen auch in seinem Rückbildungsstadium mehrere Abarten: Die Heilung, oder besser gesagt, die Granulation kann zu üppig sein, d. h. die Geschwürfläche luxuriert so, dass hier nicht nur kein Substanzverlust bemerkbar ist, sondern der Grund des Geschwüres als schwammiges Gewebe vielmehr den Saum überragt, man nennt dieses Chankergeschwür: das Ulcus elevatum.

E) Im Gegensatz zu diesem erlischt plötzlich in dem schon beinahe gereinigten Geschwüre der Heiltrieb, so dass es durchaus nicht überhäuten will, die Geschwürfläche zeigt ein blassrothes Aussehen, ist mit sehr dünnflüssigem Eiter bedeckt, bei der Berührung schmerzlos, und blutet beim Leisen Drucke an seinen Rändern, dies bezeichnet man als atonisches Chankergeschwür.

F) Sehr oft ereignet es sich, dass der Limbus des Geschwüres callös wird, sich nach innen umschlägt und überhäutet, während die übrige Geschwürfläche noch bloss liegt und zur Heilung keine Neigung zeigt. Diesen nennt man: den ringförmigen Chanker.

G) So wie im letzten Falle bloss der Limbus mit einem callös gewordenen Exsudate versehen wird, so kann in die ganze Geschwürbasis ein schnell indurirendes massenhaftes Exsudat abgelagert werden, so, dass das Chankergeschwür auf einer harten Fläche aufsitzt, was den untersuchenden Fingern das Gefühl gibt, als wäre ein Knorpel unter dem Chanker eingeschachtelt. Diesen Chanker nennt man: den indurirten oder auch Hunterischen Chanker. Die scheinbar geringfügigste, Excoriationähnliche Stelle, erhärtet oft,

wenn sie nicht frühzeitig cauterisirt wird, trotz allen Salben und Fomenten schon nach acht Tagen weit über den durch die Abschürfung bezeichneten Umfang hinaus, während die eigentliche Geschwürbasis beinahe ohne allen Beleg ein fleischrothes Ansehen bietet, und den unkundigen Beobachter glauben macht, die wunde Stelle gehe mit ihrer Ueberhäutung auch der vollkommenen Heilung entgegen, indess im Gegentheil diese Induration, wenn auch noch so klein, der sichere Vorbote der bereits eingetretenen allgemeinen Syphilis ist. Was die Ursache dieser abnormen Geschwürbildung ist, ist noch nicht erörtert, scheint mir aber mehr in der Constitution des Kranken als in einer besonderen Virulenz des aufgenommenen Giftes zu liegen, da ich schon zu beobachten Gelegenheit hatte, dass bei zwei von einem und demselben Individuum inficirten Kranken, an einem der Chanker indurirte, am andern aber ohne merkbare Narbe überhäutete. Die indurirte Stelle ist sehr arm vascularisirt. Bei angebrachtem Drucke erblasst sie und röthet sich nur langsam wieder. Der Hunterische Chanker hat überdiess noch das Besondere, dass er ziemlich schnell überhäutet, nach seiner Ueberhäutung sich fortwährend abschuppt, immer secundäre Zufälle nach sich zieht, und oft als Vorbote der Lues universalis aufbricht.

Differenzen des Chankers bezüglich des Sitzes.

Schon in seinem ersten Beginne zeigt der Chanker Modifikationen, die durch die Stelle, wo er aufsitzt, bedingt werden. So wird er an einer Stelle, wo die Epidermis zarter ist, z. B. an der Glans, an der innern Lamelle des Praeputiums etc. als Bläschen, sogenannte Krystalline auftreten, während er an andern Stellen, wo die Epidermis derb ist, als Papel erscheint, auf deren Spitze sich eine Pustel bildet. Im ersten Falle wird sich die Urform, das Bläschen nämlich, als solches nicht lange halten, wird seiner Zartheit we-

gen, entweder spontan oder durch die geringste Reibung zerstört werden, so dass dem Beobachter die Urform in diesem Falle gewöhnlich entgeht, und man sehr oft in Versuchung kommt zu glauben, man habe es bloss mit einer oberflächlichen Excoriation zu thun. Solche Chancker nennt man die superficiellen. Diese oberflächlichen Geschwüre bilden den Gegensatz zu den phagadänisch-dyphtheritischen, da die Zerstörung hier nur in die Breite geht und die Geschwürfläche ein kaum bemerkbares Exsudat liefert. Sie sitzen immer auf der innern Fläche des Praeputiums, auf der Glans, auf den kleinen Schamlefzen des Weibes und am Orificium Uteri. Ihre Diagnose ist gewöhnlich problematisch, ihre Virulenz kann nur durch Inoculation erwiesen werden. Sie bewirken beim Manne gewöhnlich Phimose und Balanoblennorrhoe. Drückt man in diesem Falle das geschwollene Praeputium an die ebenfalls geschwollene Eichel, so quillt eine wie Tischlerleim riechende Jauche hervor, und man fühlt oft indurirte Stellen durch. Condylome (Vegetationen) entwickeln sich hier nicht selten am Frenulum oder in der fossa coronaria. Die Phimose schwindet gewöhnlich erst mit der Heilung dieses Geschwüres, und scheint meiner Ansicht nach auf die Heilung desselben einen guten Einfluss zu haben, weil durch die Phimose der Zutritt der atmosphärischen Luft zum Geschwüre abgehalten wird, das Geschwür weniger um sich greifen kann. Trotz der geringen oberflächlichen Zerstörung dieser Chancker, kann es sich dennoch ereignen, dass bei Individuen mit einem engen Praeputium, wenn sie auf Reinlichkeit nicht besonders achten, die Geschwürjauche nicht fleissig wegspülen, die Vorhaut von innen nach aussen, theils durch Verschwürung, theils durch Gangränescenz perforirt wird, und sich die Glans durch die neue Oeffnung den Weg nach aussen bahnt.

Auf dieselbe Weise kann das Praeputium längs der Corona glandis absterben, wobei oft gefährliche Blutun-

gen eintreten. Diese superficiellen Chanker induriren nicht selten.

Sitzt der Chanker auf einer derbern Stelle, wo er also mit einer Papel beginnt, so entsteht dadurch, dass zwei Chanker neben einander entstehen, eine Unterart von Chankern, welche nur ihrer Form wegen erwähnenswerth ist. Sind nämlich beide Papeln vereitert und zum vollkommenen Chankergeschwüre geworden, so lassen sie gewöhnlich eine schmale Hautbrücke zwischen sich zurück, welche auch untermirt oder zerstört werden kann. Indurirt nun der Limbus beider dieser Geschwüre, so bekommen sie die Form eines in die Länge gezogenen Achters, daher man sie auch die achterförmigen Geschwüre nennt. Gewöhnlich sitzen sie auf der Haut des Penis gegen den Mons veneris.

Wird bei einem superficiellen Chanker an der innern Lamelle des Praeputiums die Reduction des Praeputiums hinter die Corona glandis mit Gewalt versucht, so entsteht Paraphimosis, die Chankergeschwür-Ränder werden durch die Zerrung zerrissen, an den einschnürenden Falten entstehen ebenfalls Einrisse, wo, wenn die Jauche der Chankergeschwüre darüber fließt, sich neue, tiefgehende Chanker bilden. Nach unten gegen das Frenulum zu bläht sich das Praeputium zu einem Oedeme auf, welches auch nach der Vernarbung der Chankergeschwüre noch längere Zeit fortbesteht. Diese Chanker heilen der Art, dass das Praeputium hinter der Corona glandis in den erwähnten Einrissen verwächst, und nach unten gegen das Frenulum zu wie ein Bart hervorragt.

Sitzt der Chanker am Frenulum des männlichen Gliedes, so durchbohrt er, ehe es der Kranke vermuthet, dieses Gebilde, ja er kann dasselbe ganz zerstören und in die Harnröhre dringen. Ist das Frenulum zerstört, und findet keine passende ärztliche Behandlung Statt, so breitet sich dieser Chanker an der ehemaligen Anheftungsstelle des Frenulums aus, und endet gewöhnlich mit Induration.

*Der Chanker in der Harnröhre, auch der larvirte Chanker
genannt.*

Eben so wie an allen übrigen Theilen des männlichen Gliedes, bildet sich der Chanker auch am Orificium urethrae und in der Urethra selbst aus. Dieser Chanker verdient deswegen besonders hervorgehoben zu werden, weil er es eben hauptsächlich war, der so viel Verwirrung in der Syphilidologie verursachte, denn so wie jede Excoriation, jede Efflorescenz etc. an den Genitalien und deren Circunferenz von unkundigen Routiniers ohne Bedenken zum Chanker gestempelt wird, so wurde und wird noch sehr oft jeder abnorme Ausfluss aus der Harnröhre als Tripper determinirt. Da nun nach derartigen Tripper-Diagnosen oft secundäre Syphilis eintrat, oder bei vorgenommenen Impfversuchen mit vermeintlichem Trippersecrete positive Resultate erzielt wurden, so musste natürlich der irrige Lehrsatz Platz greifen: Auch der Tripper sei ein primär syphilitisches, nur durch den Sitz modificirtes Uebel, und könne ebenfalls consecutive Syphilis bedingen. Der Harnröhren-Chanker kann allerdings mit einem Tripper zugleich erscheinen, oder kann einen catarrhösen Ausfluss aus der Harnröhre bedingen, tritt aber auch sehr oft allein auf und bietet folgende Symptome:

Aus der Harnröhre fließt ein zäher, gelatinöser, gelblicher, durchsichtiger spärlicher Eiter, welcher mit Blutstreifen untermischt ist. Der Schmerz in der Harnröhre ist gewöhnlich in dem vordern Drittheil fix; drückt man diese Stelle von unten nach aufwärts, so treten aus der Harnröhre einige mit Eiter gemengte Tropfen Blutes. Ist die Harnröhre nicht zugleich tripperkrank, so tritt nie Chorda ein. Der Sitz dieses Chankers beim Manne ist gewöhnlich in der Nähe der Fossa navicularis. Führt man eine Darmsaiten-Bougie in die Harnröhre, so gelingt es einem oft, die exulcerirte Stelle zu ermitteln, beinahe immer ist die Harnröhrenmündung ebenfalls ergriffen, so dass die beiden Labien abgetra-

gen werden, und wenn die Geschwüre überhäuten, so hat das Orificium urethrae ein abgekantetes Aussehen. Auch dadurch, dass der Chanker in der Harnröhre gewöhnlich indurirt, während seines ganzen Bestandes keinen so reichlichen consistenten und grünen Ausfluss liefert, wie der Tripper, ist er von diesem zu unterscheiden. Er kommt beim Weibe viel häufiger vor, als beim Manne, wo er auch, da hier die Harnröhre viel weiter und der Ansteckung exponirter ist, als die des Mannes, leichter entstehen kann. Er wird beim Weibe sehr oft übersehen oder verkannt, woher es auch kommen mag, dass beim Weibe so oft secundäre Syphilis vorkommt, ohne die Spuren eines vernarbten Chankers auffinden zu können.

Beim Weibe sind überdiess noch folgende drei Gegenden, wo Chanker oft entstehen, zu erwähnen: 1) Die untere Commissur in ihrer ganzen Ausdehnung, die sogenannte Fossa navicularis. Chanker in dieser Gegend sitzen gewöhnlich auf indurirter Basis, sind der Verunreinigung durch Urin, Menstrualblut etc. ausgesetzt, heilen daher sehr langsam, und werden leicht gangränös.

2) Die beiden kleinen Lacunen zur Seite der weiblichen Harnröhre, deswegen erwähnenswerth, weil die hier existirenden Geschwüre gewöhnlich Bubonen nach sich ziehen.

3) Die Chanker an Orificium Uteri. Obwohl man längere Zeit die Möglichkeit läugnete, dass dasselbe inficirt werden könne, wird es durch die Erfahrung doch bestätigt. So wie beim Manne an der Glans, kann hier der Chanker in die Tiefe greifen und nach der Vernarbung dem Orificium Uteri ein knorpliges Gefüge verleihen, so dass es sich bei der Untersuchung nicht wie gewöhnlich ins Speculum hincinschiebt, sondern wie ein elastischer Körper hinein schnellt. Nach pathologisch-anatomischen Daten sollen auch im Cavum Uteri Chankorgeschwüre vorkommen, diese sind wohl im Leben nicht zu diagnosticiren. — Dass durch Pæderastie auch im After, und bei Cunilingen an der Zungen-

spitze, an der Lippe ect. Chankergeschwüre vorkommen können, unterliegt keinem Zweifel. So inficiren sich auch öfters durch Unvorsichtigkeit Aerzte oder Wärtersleute bei der Untersuchung mit verletzten Fingern.

Dauer des Chankers.

Der reguläre Chanker dauert gewöhnlich 6 Wochen. Seine Virulenscenz und Destructionstendenz erlischt gewöhnlich nach 14 Tagen, was während dieser Zeit zerstört wurde, wird durch das 4wöchentliche Reparationsstadium theilweise oder ganz wieder ersetzt. Chanker können jedoch auch Monate, und wie *Ricord* einen Fall erwähnt, über ein Jahr dauern.

Unterscheidende Diagnose.

Der Chanker, als Bläschen in der ersten Woche auftretend, kann leicht mit Herpes praeputialis *) verwechselt werden. Dieser unterscheidet sich jedoch dadurch, dass 1) seinem Entstehen ein starkes Brennen vorangeht, ohne dass irgendwo eine Abschürfung der Epidermis zu merken wäre; der beginnende Chanker juckt vielmehr, so dass sich die damit behafteten Kranken öfters kratzen. 2) Treten beim H. praep. eine Menge Bläschen auf, welche gruppenweise zu drei bis vier neben einander auf einer rothen Fläche aufsitzen. Diese Bläschen sind hart anzufühlen, bersten nicht leicht, vertrocknen successiv, während eine andere Gruppe nachkommt. Beim Chanker entstehen gewöhnlich nur 1—2 Bläschen, die entweder selbst platzen, oder durchs Kratzen des Kranken leicht zerstört werden, nach ihrer Berstung nicht vertrocknen, sondern in Ulceration übergehen. Einen weitern Anhaltspunkt gibt auch die Anamnese, da, mit H. praep. behaf-

*) Die Bezeichnung „Herpes praeputialis“ ist unpassend, weil der Herpes eben so gut an der Glans als am Praeputium vorkommen kann.

tete Individuen öfters von diesem Uebel befallen werden. Ferner sind die Bläschen beim Chanker mit einem Halo umgeben, der beim Herpes fehlt. Die bei Krätzigen am Praeputium häufig vorkommenden Knoten, Pusteln, sind durch den darüber hulaufenden Milbeugang oder die Gegenwart der Milbe zu erkennen. Das Haupt-Unterscheidungsmerkmal eines Chankergeschwüres von einem andern Geschwüre an den Geschlechtstheilen bleibt immer der positive oder negative Erfolg der Einimpfung.

Prognose des Chankers.

Prognose in Beziehung auf den Chanker selbst.

Diese hängt hauptsächlich von dem Sitze des Chankers, von der Lebensweise des Kranken und von der Behandlung ab. Chanker, welche einer öftern Zerrung ausgesetzt sind, z. B. diejenigen, welche an der Mündung des Praeputiums sitzen, werden dadurch, dass bei jedesmaligem Zurückziehen des Präputiums Einrisse und Blutungen entstehen, in ihrer Heilung gestört und bewirken dadurch, dass die eingerissenen Stellen gegenseitig verwachsen, Verengung des Praeputiums.

Chanker, welche an der Uebergangsstelle des Praeputiums zur Corona glandis der Art aufsitzen, dass ihre Basis zum Theil auf einer verschiebbaren Fläche, dem Praeputium nämlich, während die andere Hälfte auf einer unverschiebbaren Fläche, der Glans, sich befindet, heilen schwerer, als solche, welche auf einer soliden Fläche sich befinden; ja solche Chanker verursachen oft Eiterversenkungen unter die Haut des Penis und den fibrösen Ueberzug der Schwellkörper, lassen häufig Indurationen zurück, welche durch die Zerrung, der diese Stelle ausgesetzt ist, bei der geringsten Veranlassung aufbrechen, und bei günstiger Gelegenheit sehr leicht neue Infection veranlassen.

Chanker, welche an behaarten Stellen sitzen, z. B. an Mons veneris, heilen schwerer, als andere.

Chanker, welche an Stellen sitzen, die der Verunreinigung ausgesetzt sind, als: der After, beim Weibe die Fossa navicularis, heilen schlechter, als andere.

Bei cachectischen Individuen, bei Säufern, bei jenen, welche feuchtkalte Wohnungen bewohnen, und besonders bei fortgesetztem Beischlaf, nimmt der Chanker einen schlimmeren, trägeren Verlauf.

Prognose in Beziehung auf die Folgen des Chankers.

Chanker, welche beim Manne am Frenulum, und beim Weibe an den Lacunen nächst der Harnröhrenmündung sitzen, bringen gewöhnlich Bubonen hervor.

Chanker bei Weibern haben seltener Bubonen zur Folge, als bei Männern.

Hunterische indurirte Chanker ziehen immer allgemeine Syphilis nach sich; ja in dem Momente, als die Induration beginnt, ist bereits das Individuum allgemein erkrankt.

Indurirte Chanker ziehen seltener, und wenn diess der Fall ist, gewöhnlich indolente Bubonen nach sich.

Chanker, die eiternde Bubonen nach sich ziehen, bewirken seltener allgemeine Syphilis, als jene, wo diess nicht der Fall ist.

Die Kleinheit des Chankers lässt wohl ein schnelleres Vernarben hoffen; berechtigt jedoch in Beziehung auf das Entstehen von Bubonen oder allgemeiner Syphilis durchaus zu keiner günstigeren Prognose. Im Gegentheile, je grösser die durch den Chanker angerichtete Zerstörung, desto seltener entstehen Bubonen.

Therapie des Chankers.

Befindet sich der Chanker noch in seiner Evolutionsperiode, d. i. in den ersten 8 Tagen nach geschehener In-

fection, so kann und muss die weitere Entwicklung desselben durch die gehörige Anwendung eines Causticums verhütet werden. Das zweckmässigste ist in diesem Falle das salpetersaure Silber oder das Aetzkali in Stängelform. Man destruirt nach vorhergegangener Reinigung der kranken Stellen und Abtrocknung der Umgebung, mit einem oder dem andern dieser Aetzmittel, die etwa noch bestehende oder bereits geborstene Efflorescenz, so wie die verdächtige Excoriation. Ist dies geschehen, so belegt man die geätzte Stelle mit trockener Charpie. Der Aetzungs-Schorf darf vor Ablauf einiger Stunden nicht befeuchtet werden, damit das noch nicht gebundene Aetzmittel nicht auf gesunde Haut gespült werde. Hat sich der Schorf, was gewöhnlich nach zweimal 24 Stunden der Fall ist, abgestossen, so bewirkt fortgesetzte Reinlichkeit, oder mit Aqua Goulardi befeuchtete Charpie die baldige Ueberhäutung.

Auf diese Weise kann man nicht nur die weitere Entwicklung des Chankers, sondern auch das Entstehen der consecutiven Syphilis hintanhalten. Man nennt dieses Heilverfahren die abortive Methode.

Ist jedoch bereits der Chanker in das Exulcerations-Stadium getreten, so bietet er, wie selbst *Ricord* bemerkt, wenig Anhaltspunkte für eine rationelle Behandlung. Die vorzüglichsten Bedingungen zur Heilung des Chankers sind, wie die Erfahrung lehrt: zweckmässige Diät und Regimen, warme, trockene Temperatur und wo möglich Bettruhe, Vermeidung lasciver Gesellschaften oder Lecture und der hierdurch erweckten Gedanken, vor allem andern aber Reinlichkeit insbesondere des afficirten Theiles, damit die Geschwürjauche nicht zu lange mit der Geschwürfläche in Berührung bleibe, und die Infection benachbarter Stellen verhütet werde. — Was die innerliche antisymphilitische Behandlung der Chanker betrifft, hat unsere Erfahrung *Hunter's* und *Astley Cooper's* Ausspruch: „die mercurielle Behandlung der primären Syphilis kann den Ausbruch der secundären nicht hintanhalt-

ten“ wohl aber wie *Ricord* behauptet, protardiren, vollkommen bestätigt. Unsere Behandlung der primären Syphilis ist daher, mit Ausnahme des indurirten Chankers, eine rein örtliche.

Alle zur Heilung des Chankers angewandten Mittel sind mehr oder weniger von caustischer Beschaffenheit. Die wichtigsten sind: das *Nitras argenti*, der rothe und weisse Präcipitat, das Calomel, der Sublimat, der Aetzkalk, das Quecksilberjodid, verdünnte Salpetersäure und Schwefelsäure, caustische Salze etc. Alle diese Mittel werden theils in Salben- theils in Pulverform, theils in Wasser gelöst, oder suspendirt (z. B. die *aqua phagadänica flava* = in salzsaurem Kalkwasser suspendirter rother Präcipitat) angewendet. Die Aufgabe derselben kann nur die Zerstörung des virulenten Exsudates und etwa necrosirten Gewebes sein; da nun das *Nitr. argenti* das energischste und sicherste Causticum ist, wenden wir dieses, wo es die Oertlichkeit gestattet und wo kein Oedem oder Brand zu befürchten, in folgender höchst concentrirter Lösung, nicht aber in Substanz an. Es scheint nicht gleichgiltig zu sein, ob dieses Mittel in Substanz oder gelöst angewendet wird. Denn, soll der Lapis, in Substanz angewendet, wirken, so muss er sich im Momente seiner Anwendung lösen; er nimmt sich also sein Lösungswasser aus der obersten Exsudatschichte des Geschwüres. Wassarentziehung ist aber identisch mit Verkohlung oder Verschorfung; es bildet sich also, indem sich der Lapis löst, ein oberflächlicher Schorf, und das Mittel kann nicht in die Tiefe des Geschwüres wirken. Wir wenden daher, wie gesagt, das *Nitras argenti* in gelöstem Zustande, und zwar in nachstehender von *Hrn. Primarius Dr. Hebra* hauptsächlich bei *Lupus-Geschwüren* mit dem besten Erfolge angewandten Concentration an:

Rp. *Nitr. argenti dr. unam.*

Aq. dst. s. gr. quinquaginta quinguo.

Der Schmerz bei der Application dieser Lösung ist wohl bedeutend, steht aber mit der Höhe der Concentration durchaus in keinem mathematischen Verhältnisse, und nimmt nach mehrmaliger Application ab. Es genügt, wenn das Geschwür 2—3 Mal des Tags mit dieser Lösung betupft wird. Vor der Anwendung dieser Lösung ist es gerathen, die Leistendrüsen des Kranken zu untersuchen, weil, falls eine oder mehrere Drüsen schmerzhaft angeschwollen sind, die Aetzung des Chankers die Entwicklung eines Bubo bedeutend zu beschleunigen pflegt, und sodann der Kranke die Entstehung desselben der Aetzung zuzuschreiben veranlasst werden kann.

Vor jeder Anwendung müssen ferner die Geschwürstellen mit lauwarmen Wasser gut gereinigt, und ziemlich abgetrocknet werden. Nach der Aetzung belegt man die Stelle mit trockner Charpie, welche, sobald sie von der Jauche verunreinigt ist, der Kranke gegen reine wechselt. Sehr vortheilhaft ist es, wenn der Kranke täglich ein warmes Wannenbad nimmt. Bei dieser Behandlung erhalten selbst die grössten Geschwüre nach Verlauf von 10—14 Tagen ein fleischrothes Ansehen, beginnen zu granuliren. Um diese Zeit ist ein oberflächliches Touchement hinreichend, man kann sich daher sodann des Lapis in Stängelform oder einer sehr schwachen Lapis-Solution bedienen *). Nicht selten ereignet es sich jedoch, dass Chanker-Geschwüre plötzlich gegen die heftigsten Aetzmittel, sogar gegen das Glüheisen indifferent werden. Die Geschwürfläche secernirt in solchen Fällen sehr wenig oder gar nicht, zeigt aber durchaus kei-

*) Wallace, der ebenfalls die Lapisbehandlung des Chankers, aber in Substanz, anrath, behauptet, dass sobald das Geschwür sich gereinigt, Mercurial-Präparate örtlich angewendet, die Vernarbung so schnell herbeiführen, dass die Natur oft nicht Zeit gewinne den Substanz-Verlust ganz zu ersetzen. Ich habe in letzterer Zeit, in mehreren Fällen nach eingetretener Reinigung des Geschwüres, die Lapis-Solution mit einer schwachen Sublimat-Lösung oder aqua phagad. flava vertauscht, und glaube diese Angabe Wallaces gerechtfertigt gefunden zu haben.

nen Trieb zur Ueberhäutung *). Dies tritt nun auch dann und wann bei obiger Behandlungsweise ein. In diesem Falle ist es gut ein milderer oder indifferentes Mittel, welches letztere nur den Zutritt der atmosphärischen Luft verhüten soll, anzuwenden. Wir bedienen uns zu diesem Zwecke durch einige Tage folgender Lösungen:

Rp. Kali hydrojodici. *gr. sex.*
 Jodi puri *gr. semis.*
 Aquae destill. *unc. duas.*

oder:

Rp. Sulf. cupri *gr. sex.*
 Aquae destill. *unc. duas*

und kehren nach 2—3 Tagen wieder zur Lapis-Solution zurück, oder wenden bis zur vollkommenen Ueberhäutung folgende Salbe an:

Rp. Deuterioduret. hydrarg. *gr. semis*
 Axung. porci. *dr. duas*
 D. S. Hanfkorn gross auf Charpie gestrichen,
 auf die Geschwürfläche zu legen.

So klein auch die Quantität des Jodid's in dieser Salbe zu sein scheint, so wirkt sie doch sehr energisch und verursacht manchem Kranken so heftiges Brennen, dass man selbe wenigstens zeitweise zu entfernen gezwungen wird. Liegt es in unserer Absicht, das Geschwür bloss vor dem Zutritt der atmosphärischen Luft zu schützen, so belegen wir es mit Unguentum ceratum oder bestreichen dasselbe mit Collodium.

Der Vorwurf, dass diese Behandlungsweise die Induration des Geschwüres hervorrufe, ist ungegründet. Wohl

*) Lippert erwähnt in seinem trefflichen Werkchen über die Vorträge Ricord's, dass dieser einen phagadänischen Chancker, welcher seinem Besitzer ungemene Kosten verursacht und allen möglichen Heilmitteln widerstanden hatte, durch Application eines einfachen Mohrrübenbreies heilte.

fühlt sich ein auf diese Weise behandelter Chanker, während der Behandlung und einige Zeit nach derselben härtlich an; diese härtliche Fläche zeigt jedoch keine so knorplichte Consistenz wie der Hunterische Knoten und resorbirt sich in kurzer Zeit gänzlich.

Ist jedoch bereits eine oder die andere Leistendrüse entzündlich angeschwollen, und liegt es in unserm Behandlungs-Plane, die Entwicklung einer Pauke hintanzuhalten, so appliciren wir nachfolgende Digestiv-Salbe:

Rp. Unguenti basilicon. *dr. duas*

Mercur. praccip. rub. *gr. octo.*

Diese Salbe bewirkt eine vermehrte Eiterung auf der Geschwürfläche, daher bei dieser Behandlung die örtliche Reinigung desto öfter vorzunehmen ist. Hat jedoch der Bubo bereits einen so hohen Grad erreicht, dass an seiner Unaufhaltsamkeit nicht zu zweifeln ist, so wenden wir dessenungeachtet selbst in diesem Falle, wenn sonst keine Gegenanzeige ist, die Lapis-Lösung an.

Wird trotz der Anwendung der Lapis-Solution die Geschwürjauche in übermässiger Quantität erzeugt, oder ist zu gleicher Zeit beim Sitze des Chankers an der Eichel eine gesteigerte Schmeer-Absonderung vorhanden, so ist es dienlich, die afficirten Theile mit in irgend einer adstringirenden Flüssigkeit, z. B. einer Alaun-Lösung oder, wie *Ricord* anrath, aromatischem Wein getränkte Charpie zu belegen.

Ist der Chanker ein superficieller an der innern Lamelle des Praeputiums oder an der Glans sitzend, wodurch zugleich temporäre Phimosis bewirkt wird, so ist es nöthig, dass mittelst lauwarmen Wasser-Einspritzungen zwischen Praeputium und Glans, die Jauche weggespült werde, und ist dies geschchen, so spritzt man mit einer langröhrigen Spritze eine concentrirte Lapis-Lösung 10—15 Gr. auf die Unce zwischen Praeputium und Glans ein, schliesst mit Daumen und Zeigefinger durch einige Secunden die Praeputialmündung, und lässt dann die eingespritzte Masse wieder herausfliesen.

Diess wird 2—3 Mal im Tage wiederholt; nach jedesmaliger Einspritzung wird in die Präputialhöhle so weit als möglich Charpie gestopft, damit die neugebildete Jauche von dieser aufgenommen werde. Bei sensiblen Individuen kann statt der Lapislösung auch eine Sublimatlösung 2—3 Gr. auf die Unce auf dieselbe Weise in Anwendung gebracht werden, obwohl der Schmerz, der durch die Lapisinjection in diesem Falle verursacht wird, successive sich verringert, und endlich ganz schwindet. Mit der Ueberhäutung der superficiellen Chanker hebt sich auch die Phimosis. Sollte sich jedoch durch das entstandene grössere oder kleinere Oedem des Präputiums die vollkommene Genesung des Kranken verzögern, so kann man, um die Hebung der Phimose zu beschleunigen, kleine Streifen von Pressschwamm mit Charpie umwickelt, durch die Präputialmündung zwischen Präputium und Glans einbringen, welches Verfahren von sehr gutem Erfolge begleitet wird. Ist mit dem superficiellen Chanker Paraphimosis eingetreten, wo das Praeputium gegen das Frenulum zu ödematös und schmerzhaft anschwillt, und die einzelnen Chankergeschwüre durch die Zerrung einreissen; ist die Lapislösung nicht anzuwenden, sondern obenerwähnte Sublimat- oder Sulf. cupri-Lösung von 5—6 Gr. auf die Unce. — Ist nach einigen Tagen das Oedem gefallen, das Praeputium tractabler geworden, so kann man dann die schon erwähnte Praecipitat-Salbe oder ein anderes Stimulans bis zur Vernarbung anwenden.

Sitzt der Chanker am Frenulum und ist dasselbe bereits perforirt, so ist es nothwendig, damit man die Geschwürfläche dieses Chankers zugänglich macht, das Frenulum zu durchtrennen. Man lässt den Kranken zu diesem Behufe niedersetzen, spannt das Frenulum mit der linken und schneidet mit der rechten Hand, mittelst einer Louisischen Scheere das gespannte Frenulum bis in die exulcerirte Oeffnung mit Einem Schläge durch. Hier geschieht es oft, dass ein kleines Arterienzweigchen sehr lange nachblutet,

der Kranke ist daher nicht alsogleich zu entlassen, sondern man hat die Blutstillung früher zu bewerkstelligen. Ist diess geschehen, so leistet auch hier die Lapislösung die erspriesslichsten Dienste, um so mehr, wenn bereits das Geschwür gegen die Harnröhre vorgedrungen ist. So wird auch die Besorgniss, dass das Chankergift auf die Schnittwunde gebracht, neue Chanker hervorbringen könne, durch die Anwendung der Lapislösung beseitigt. Ueberdiess wirkt sie auch als blutstillendes Mittel.

Beim Chanker in der Harnröhre ist, wenn er nicht weit nach rückwärts sitzt, am gerathensten: Charpiewieken mit schon oben erwähntem Ung. basiliconis cum Mercurio praecip. rubro bestrichen, in die Harnröhre einzudrehen. Diese soll der Kranke immer liegen haben und nur während des Urinirens entfernen. In Folge dieses Verfahrens wird der eiterige Ausfluss anfangs consistenter, dann und wann mit Blut untermischt, später dünnflüssiger, zähe, und die Heilung innerhalb 3—4 Wochen erzielt werden. Durch Einführung dieser Charpiewieken verhütet man zu gleicher Zeit die Verengung der Harnröhrenmündung. Zu diesem Zwecke kann man sich übrigens auch eines Bleinagels bedienen, den man jedoch an seinem Halse mit einem Kragen von steifer Leinwand oder Heftpflaster versieht, damit er nicht in die Harnröhre falle. Wird der larvirte Chanker jedoch weiter nach rückwärts vermuthet, so sind Sublimatinspritzungen von $\frac{1}{2}$ Gran auf die Unce, zwei Mal im Tage anzuwenden.

Sitzen die Chankergeschwüre in den Falten der Scheide oder am Muttermunde, welche man natürlicherweise nur bei achtsamer Untersuchung mittelst des Scheidenspiegels entdecken kann, so müssen erstere mittelst eines an einem langen Stiele befestigten Lapis-Stängelchens, indem man das Speculum successive zurückzieht und auf diese Weise jede einzelne Falte zu Gesichte bekommt, touchirt werden. Dergleichen können auch jene am und im Muttermunde behan-

delt werden, oder man legt einen mit obigen adstringirenden Lösungen befeuchteten Charpie-Tampon an die kranke Stelle.

Beim gangränösen Chanker hat der Arzt blos die Aufgabe die Gangrän zu beschränken. Zu diesem Zwecke wenden wir in solchen Fällen Eis-Ueberschläge in der Umgebung des Chankers an, und legen auf das Geschwür selbst, wenn es nicht durch eine gleichzeitige Phimose unzugänglich ist, in Kampher-Schleim getauchte Charpie. Hat sich der Brandschorf bereits abgestossen, so hat man es dann mit keinem Chanker, sondern mit einer reinen Wunde zu thun. Die Gangrän hat hier, wie *Lippert* gut bemerkt, die Wiener Aetzpasta supplirt. Treten jedoch durch die Arrosion eines Gefässes arterielle Blutungen ein, so sind Eis-Ueberschläge in die Umgebung der blutenden Stellen und insbesondere bei Blutungen einer äussern Pudendal-Arterie an das Mittelfleisch zu machen. Auf die blutende Stelle selbst applicirt man in Aqua vuln. Thedenii getränkte Charpie oder unterbindet das blutende Gefäss.

Der Hunter'sche Chanker. Wie wir bereits oben angeführt, ist das Individuum in dem Momente, wo der Chanker indurirt, constitutionell erkrankt. Diese Chankerform erfordert daher absolut eine allgemeine Behandlung, welche gut geleitet, endlich den Hunter'schen Knoten ganz zu Resorption bringt. Dessenungeachtet ist es in vielen Fällen wünschenswerth durch örtliche Mittel die Induration schneller zu beseitigen, als es durch die blosse allgemeine Behandlung gelingen würde. Dies ist z. B. der Fall, wenn eine Hunter'sche Induration in Form einer platten Scheibe zwischen beide Lamellen des Präputiums derart eingeschaltet ist, dass das Präputium nicht reducirbar ist, sondern nur unter ziemlich starken Schmerzen wie ein knorplicht elastischer Deckel beim Reduciren zurückklappt, und eben nur auf solche Weise in seine normale Lage gebracht wird. In solchen Fällen kann die Induration vor eingeleiteter allgemeiner Behandlung auf nachfolgende Weise beseitigt werden.

Wir streuen nämlich auf den noch nicht überhäuteten Hunter'schen Knoten, oder falls er schon überhäutet ist, nachdem wir ihm durch Einreibung von Mercurial- oder Mercur-Deuterioduret-Salbe aufgeätzt haben, Alumen ustum. Diess verursacht dem Kranken ziemliche Schmerzen. Nach 6—8 Stunden wird das Alumen weggespült und die Stelle frisch bestreut. Nach mehrmaligen Einstreuungen beginnt die ganze Stelle zu eitern, es bildet sich eine Borke aus vertrocknetem Eiter und dem aufgestreuten Alumen, diese hebt man nach vorhergegangenen Peniluvium mittelst einer Meissel-sonde auf und bestreut die ganze Geschwürfläche von Neuem. Während dieses Verfahrens wird die eiternde Fläche immer grösser, bis sie endlich die Grenze der verhärteten Stelle erreicht; von dieser Zeit an beginnt von der Peripherie gegen das Centrum unter fortgesetzter Einstreuung die Ueberhäutung, so dass nach Verlauf von 3 bis 4 Wochen die Verhärtung bis auf ein kleines Residuum verschwunden und die früher indurirte Stelle ohne Spur einer Narbe überhäutet ist. Von der Comprimirung dieser knorpelartigen Indurationen sahen wir keinen Erfolg.

Dies ist nun in Kürze die von uns befolgte und erprobte, jedoch nicht einzig und allein beglückende örtliche Behandlung der primären syphilitischen Geschwüre; ja es ist möglich, dass Chankergeschwüre bei gehöriger Reinlichkeit und Vermeidung aller Excesse in der Lebensweise, wenn das damit behaftete Individuum sonst gesund ist, ohne jede ärztliche Hilfe heilen, so wie sie im Gegentheile durch ranzige Salben, oder bei cachektischen Individuen durch Anwendung innerlicher Mercurial-Mittel verschlimmert werden können.

Was die allgemeine Behandlung betrifft, so erachten wir eine solche, wie wir bereits oben erwähnt, nur beim Hunter'schen Chanker vom wissenschaftlichen Standpunkte für absolut nöthig, und verordnen zu diesem Zwecke, wenn

das Allgemeinbefinden des Kranken sonst ein gutes ist, das Mercurial-Chlorid in folgender Form und Dosis:

Rp. Sublim. corrosivi *gr. unum.*

Aquae destill. s. *unc. octo.*

D. S. täglich den achten Theil zu nehmen.

Diese Lösung nimmt der Kranke 3—4 Wochen, wenn nicht früher Salivations-Symptome eintreten, immer längere Zeit vor oder nach der Mahlzeit. Der Knoten selbst wird, wenn wir ihn nicht auf oben angeführte Weise früher entfernt haben, mit Emplast. mercuriale bedeckt. Nebstdem muss der Kranke wenigstens jeden zweiten Tag ein warmes Bad gebrauchen und wo möglich das Bett hüten. Auf diese Weise gelang es uns, haselnussgrosse Hunter'sche Indurationen zur Aufsaugung zu bringen.

Zeigt nach 14tägigem Gebrauche des Sublimats der Knoten keine Verkleinerung, so setzen wir zu den Bädern einen Scrupel bis zu einer Drachme Sublimat-Lösung zu.

Um den metallischen Geschmack, welchen der längere Gebrauch dieses Mittels erzeugt, zu maskiren, rathen wir dem Kranken, öfters überzuckerten Kalmsus oder Pomeranzenschalen zu kauen.

Bei sich einstellender Salivation verabreichen wir folgendes Mundwasser:

Rp. Tinct. opii *dr. unam.*

Aquae com. *libr. unam.*

Uebrigens ist gewöhnlich der Hunter'sche Knoten bereits mit anderweitigen secundär-syphilitischen Symptomen gepaart, deren Behandlung nicht Gegenstand einer ausführlichen Besprechung in diesem Hefte sein kann.

Bubo, Leistenbeule, Pauke.

Unter Bubo, Leistenbeule versteht man gewöhnlich eine, durch die Anschwellung einer oder mehrerer der in der Leistenengegend befindlichen Drüsen hervorgerufene Geschwulst.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass durch eine oder mehrere Hautabschürfungen, oder etwas tiefer greifende Pustularvereiterung irgend einer Stelle der allgemeinen Bedeckung das zunächst gelegene Drüsenpaquet entzündlich anschwillt, indem sich manchmal zwischen der primären Affection und der Drüsenanschwellung ein Erythem (Lymphangitis) entwickelt, oder auch ohne dass ein solches zu bemerken wäre. So sieht man bei Kindern, wo von dem Scheitel etwas un-
 zart Impetigo- oder Favusborken entfernt werden, die Cervicaldrüsen; bei Impetigo am Kinn, die Unterzungendrüsen, bei Exulcerationen oder tiefer greifenden Pusteln an den untern Extremitäten das Drüsenpaquet am Schenkelbuge schmerzhaft anschwellen. *19* Andererseits ist es sattsam bekannt, dass Drüsenanschwellungen auch durch allgemeine Leiden bedingt werden. So führt nicht nur die Scrophulosis, sondern auch der Scorbut, Drüsenanschwellungen in seinem Gefolge, so begleitet diejenige papulöse Hautkrankheit, die wir „Prurigo“ heissen, eine beiderseitige Leistendrüsenanschwellung. *20*

Auf analoge Weise ruft der intensive Eichel-, Harnröhren- oder Scheidentripper consensuell, der Chanker der Zeugungsorgane theils durch consensuellen Reiz, öfters aber durch stattgefundene Resorption des Chankergiftes die Anschwellung der Leistendrüsen hervor, so wie die allgemeine Syphilis, als Dyscrasie, die Anschwellungen der Drüsen, besonders der am Processus mastoideus gelegenen zu bedingen pflegt. Von diesem Gesichtspunkte aus theilt man die Bubonen in:

- a) sympathische oder consensuelle,
- b) virulente oder spezifische,
- c) symptomatische.

*irregulari v krank
 mergeren v fekal
 jeli v verregyt*

Die symptomatischen wieder in:

- a) symptomatisch syphilitische,
- β) symptomatisch nicht syphilitische: Bei Scrophulösen, Pruriginösen etc. vorkommende Drüsenanschwellungen.

a) Bubo sympathicus.

I
II
Hämorrh.

Mit intensiven Blennorrhoeen oder mit Chanker der Genitalien behaftete Kranke empfinden nicht selten schon in den ersten 14 Tagen des bestehenden Uebels heftige, ziehende Schmerzen in einer oder der andern, oder in beiden Leisten-gegenden. Bei der Untersuchung der betreffenden Leisten-gegend fühlt man gewöhnlich mehre erbsengross ange-schwollene Drüsen durch. Die Drüsen sind verschiebbar, aber schmerzhaft, die Haut über den Drüsen lässt sich, ohne Schmerzen zu erregen, in eine Falte aufheben. Früher oder später werden die Drüsen unbeweglich und die darüber lie-gende Haut ebenfalls unverschiebbar, weil das subcutane und zwischen den Drüsen befindliche Verbindungszellgewebe, ebenfalls mit in den Entzündungsprozess gezogen wird; die Haut röthet sich anfänglich hoch- dann dunkelroth; bei etwas stärkerer Berührung äussern die Kranken heftige Schmerzen. Durch den Druck, den das geschwollene Drüsenpaquet auf die unterliegenden Nerven und Muskeln ausübt, wird der Leistenbug schmerzhaft, das Gehen erschwert, oder unmög-lich gemacht; die Kranken beugen um die Spannung der entzündeten Haut zu verringern daher den Schenkel gerne und machen sehr kurze Schritte. Man nennt diese Drüsen-Anschwellungen, weil sie auf consensueller Gewebsreizung beruhen: sympathische oder consensuelle Bubonen.

Verlauf des consensuellen Bubo.

Grösstentheils zertheilen sich sympathische Bubonen, sie können aber auch in Eiterung übergeben, oder einige in-durirte Drüsen zurücklassen. Kömmt Eiterung zu Stande, so geht diese viel rascher von statten und macht durchaus keine derartigen Zerstörungen, wie bei virulenten Bubonen. Die Vereiterung beschränkt sich hier mehr auf das subcu-tane Zellgewebe, das Infiltrat in den Drüsen selbst, wird entweder resorbirt oder verkalkt. Der Bubo sympathicus ist

gleichsam nichts anders als ein phlegmonöses Erysipel in einer Gegend, wo im ergriffenen Zellgewebe Drüsen eingebettet sind, und beim Tripper nur die Wiederholung der Erscheinung, dass bei Blennorrhöen der Genitalien, in der Circumferenz der letztern sich gerne Abscesse bilden. Wird der eiternde sympathische Bubo sich selbst überlassen, so bricht er an seinem höchsten Punkte gewöhnlich durch, der Eiter hat keine virulente Beschaffenheit, die unterminirten Hautränder löthen sich an, die Durchbruchstelle heilt mit einer kleinen, oft kaum bemerkbaren Narbe.

b) *Bubo virulentus*, *Bubo specificus*.

Gleichwie der Tripper die Anschwellung der Leisten-drüsen immer auf sympathischem Wege hervorruft, so bewirkt oft der Chanker im Ulcerations-Studio oder auch erst nach seiner Vernarbung durch vorausgegangene Resorption virulenten Eiters die specifische Entzündung einer in der Nähe des Chankers befindlichen Drüse, welche consensuell das betreffende Drüsenpaket anschwellen macht, und so einen Bubo bedingt, der *Bubo virulentus* oder *specificus* genannt wird *).

Die Bestimmung der Virulescenz dieses Bubo ist, besonders bei mit einem Tripper combinirten Chanker, vor

*) Mit Recht hebt Wallace die sonderbare Erscheinung hervor, dass sich höchst selten das Lymph-Gefäss, welches die Chankerjauche resorbirt und zur nächsten Drüse leitet, entzündet, und erklärt diese Erscheinung dadurch, dass das Chankergift durch das Lymph-Gefäss schneller forthbewegt werde, als dies in der Drüse selbst der Fall ist, wo das Gift längere Zeit stagnirt und daher die Drüse infectirt. Es gibt jedoch Fälle, wo man deutlich Lymphgefäss-Entzündungen von der primären Affection bis zum Bubo beobachten kann. Es bilden sich in diesen Fällen manchmal am Rücken des Penis eine oder mehrere, hanfkorn- oder erbsengrosse Knoten, die nicht selten abscediren, von Ricord Lymphgefäss-Bubonen genannt, und oft für primäre Geschwüre gehalten werden.

stattgefundenem Durchbruche der Hautdecke des Bubo nur annäherungsweise möglich. Nur die Impfbarkeit des Eiters von der ergriffenen Drüse und höchstens die grössere Zerstörung und schwierigere Heilung (denn der offene virulente Bubo ist ein Chanker im grösseren Massstabe) kann die Diagnose constatiren.

Die Stelle des virulenten Bubo wird durch den Sitz des Chankers bestimmt. So kommen virulente Bubonen am häufigsten in der Peripherie der Geschlechtstheile vor. Sie entstehen in der Achselhöhle, wenn das resorbirte Gift von Geschwüren an den Fingern, so wie am Halse und unter der Kinnlade, wenn es von den Lippen herrührt. Der Chanker an den Genitalien kann sich jedoch an der linken Hälfte derselben befinden, während der Bubo ein rechtseitiger wird, oder umgekehrt, was aus der Kreuzung der Lymphgefässe zu erklären ist. Sitzt der Chanker in der Mittellinie der Genitalien, so entstehen gewöhnlich beiderseitige Bubonen *).

Virulente Bubonen entstehen später als sympathische und gehen entweder unter vorherrschend entzündlichen Symptomen rasch in Eiterung über, oder nehmen einen mehr trägen chronischen Verlauf, erlangen in diesem Falle einen bedeutenden Umfang, vereitern langsam und unvollkommen. Man unterscheidet daher virul. active, und virul. indolente Bubonen.

Verlauf des virulenten activen Bubo.

Er geht nach unserer Ansicht immer in Eiterung und Zerstörung der darüber befindlichen Hautdecke unter folgenden Symptomen über: Ist nämlich die Haut an die unter-

*) Die Behauptung, dass Harnröhren-Chanker nur Anschwellungen der Beckendrüsen (Bubones interni) hervorrufen können, ist um so mehr zu bezweifeln, weil es nach Hyrtl noch nicht ausgemacht ist, ob sich die Saugadern der Harnröhre blos in die Beckendrüsen, oder auch in die Leistendrüsen entleeren.

liegende Drüsengeschwulst unverschiebbar angelöthet, so nimmt die Grösse und der Schmerz namhaft zu, letzterer wird klopfend, und es gesellt sich nicht selten ein kleines Fieber hinzu, welches wie immer am Abende exacerbirt. Mit der Zunahme der Geschwulst wird die Haut über dem Bubo glänzender, die Geschwulst selbst ist hart, wird jedoch nach einigen Tagen teigig und beginnt bald zu fluctuiren. Nun verliert sich die glänzende Röthe der Haut, sie schürft sich in schuppigen Kreisen ab, und wird an einzelnen Stellen livid, endlich berstet sie und es fliesst eine grössere oder geringere Menge gelblich weissen Eiters aus einer oder mehreren kleinen Oeffnungen hervor. Diese Oeffnungen werden durch Verjauchung und Gangränescenz vergrössert, wodurch der offene Bubo nicht nur in seinem Wesen, sondern auch in seiner Form ein Chankergeschwür in grösserem Massstabe darstellt; welches auch eben so wie ein regulärer Chanker heilt, daher man auch den virul. activen Bubo, so er diesen Verlauf und Ausgang nimmt, zum Unterschiede von dem mit Hohlgängenbildung und Gangränescenz auftretenden, den regulären activen virulenten Bubo nennt. In Beziehung auf die Tendenz zur Eiterung, hält der active virul. Bubo die Mitte zwischen dem sympathischen und dem indolenten Bubo, indem der erste selten und der letzte nie in eine vollkommene, durchgreifende Eiterung übergeht. Nach Ricord's vielfältigen Versuchen liefert nur die primär ergriffene vereiternde Drüse des virulenten activen Bubo impfbaren Eiter.

Bubo indolens. Bubo induratus.

Wir verstehen unter diesen Bubonen nicht etwa die nach sympathischen Bubonen zurückgebliebenen obsolescirten Drüsen, sondern diejenigen virulenten Bubonen, wo der Entzündungs- und Eiterungsprozess träger als beim activen virulenten Bubo vor sich geht.

Das Adjectiv indolens, von *Wallace* wie ich glaube eingeführt, bezeichnet keineswegs die Schmerzlosigkeit der

Beule, denn diese Bubonen verursachen bei angebrachtem Drucke oder auch ohne diesen öfters flüchtige Stiche, welche gewöhnlich die Vorboten der Suppuration zu sein pflegen; sondern es involviret vielmehr den trägen Verlauf, welchen diese Bubonen nehmen. Der indolente Bubo charakterisirt sich dadurch, dass bei weitem mehr Drüsen ergriffen sind, als bei den gewöhnlichen virulenten Bubonen, so dass oft die ober- und unterhalb des Poupartischen Bandes gelegenen Drüsenpaquete einer oder der andern Seite, gewöhnlicher jedoch die der linken Seite, in der ganzen Tiefe anschwellen. Die Kranken werden anfangs im Gehen von der Geschwulst wenig beeinträchtigt, die darüber befindliche Haut bleibt lange Zeit verschiebbar und normal gefärbt, nur beim tieferen Druck fühlen die Kranken Schmerz, und erst nach längerem Bestehen der Geschwulst wird die darüber befindliche Haut dunkelroth, heiss und schmerzhaft. Gewöhnlich ist ein geringer fieberhafter Zustand zugegen. Werden solche Bubonen warm fomentirt oder sich selbst überlassen, so kömmt nie eine, der Ausdehnung und Tiefe der Geschwulst entsprechende Eiterung zu Stande, sondern es bilden sich mehrere bohnen- bis haselnussgrosse fluctuirende Stellen, welche, wenn sie künstlich eröffnet werden, oder spontan durchbrechen, sehr wenig dünnflüssigen, mit Blutwasser gemengten Eiter liefern *). Es scheint bloss das subcutane und Bindegewebe der Drüsen zu vereitern, während die entzündeten Drüsen selbst der Eiterung widerstehen; durch die Vereiterung des Zellgewebes in der Drüse und in ihrem Umfange sind auch die unzähligen Hohlgänge und Eiterversenkungen zu erklären. Stirbt jedoch die über der Geschwulst befindliche Haut in grösserer Strecke ab, so tritt dann das ergriffene Drüsenpaquet hervor, und überragt aus der Eiterhöhle die mehr oder minder unterminirten Hautränder, welche

*) Impfversuche mit dem Eiter indolenter Bubonen gaben mir nie ein positives Resultat.

letztere lose in die Eiterhöhle hineinreichen, und durchaus keine Tendenz haben mit dem ergriffenen Drüsengewebe zu verwachsen. Drückt man auf die unterminirten Hautränder, so quillt dünnflüssiger Eiter hervor. So wie sich gewöhnlich, gegen den *Angulus crurogenitalis* zu, ein ungemein harter, schmerzhafter Wulst durchfühlen lässt, der sich successive mit der Verkleinerung des Drüsenpaquets resorbiert, so geschieht es nicht selten, dass im betreffenden Leistenbuge nach aussen des *Bubo* eine *Lymphangoitis* entsteht, welche sich bis gegen den vordern obern Dorn des Darmbeines und noch weiter nach rückwärts als daumenbreiter Streif ausbildet, während in der Tiefe der durch die *Lymphangoitis* markirten Strecke eine Eiterversenkung stattgefunden hat, und früher oder später unter den heftigsten Schmerzen die darüber befindliche Haut oft weithin absterben macht. Der Eiterversenkungsgang communicirt gewöhnlich mit dem Eiterherde des *Bubo*. — Diese *Bubonen* sind es auch, welche künstlich geöffnet, die meiste Neigung zur *Gangränescenz* haben, und eben schon in dieser Beziehung die gefahrbringendsten sind. Die *Gangränescenz* kündigt sich durch heftige Schmerzen in der Drüsengeschwulst und deren Umgebung an; die Kranken fiebern heftiger, schlafen wenig und unruhig, die Zunge wird belegt, die Esslust schwindet. Die Drüsengeschwulst selbst wird von einem grünlich gelben, fest adhärenenden, bald jauchig zerfallenden Exsudate, anfangs theilweise, später ganz bedeckt, das jauchige Sekret verbreitet einen übelriechenden Geruch. Der umgebende Hautsaum entzündet sich, und wird ebenfalls an der Kante von dem gangränösen Belege überzogen. Die weichen Texturen, nämlich das subcutane und Bindegewebe, werden schnell zerstört, so dass die Bauchmuskulatur, der *Funiculus spermaticus* blos gelegt, die *Arteria epigastrica* oder *cruralis* angeätzt werden können, wodurch natürlich eine tödtliche Blutung ermöglicht wird. Auch dann, nachdem sich die gangränösen Theile abgestossen haben, ragt

das nun mehr fleischrothe Drüsenpaquet wie heraus präparirt aus der gereinigten Wundhöhle hervor. Die Heilung geht zwar sehr langsam, aber im Verhältniss zur vorangegangenen grossen Zerstörung rasch von Statten, als wollte die Natur das früher Versäumte später nachholen, von der Peripherie gegen das Centrum zu. Die Granulationen füllen die Wundhöhle gegen die Drüse hin, nach und nach aus, die gewulstete Drüse wird immer kleiner und kleiner, die Hautwundränder nähern sich, indem sich die Haut constringirend einzieht und oft sehr entstellende Narben mit einer derartigen Einziehung hervorruft, dass die aufrechte Stellung des Kranken, oder die vollkommene Streckung der betreffenden Extremität unmöglich wird.

Diese Bubonen entstehen gewöhnlich nach indurirten Chankern, manchmal Monate lang nach vollkommener Ueberhäutung derselben und gelten wahrscheinlich in diesen Fällen als Bubons d'emplées. Gewöhnlich sind sie mit syphilitischen Affectionen der Kehle und einer maculösen oder papulösen syphilitischen Hautkrankheit gepaart. Meistens sind die Inguinaldrüsen, seltener die Femoraldrüsen der Sitz des Leidens.

Symptomatisch-syphilitischer Bubo.

Diejenigen Drüsen-Anschwellungen, welche bei bereits secundär-syphilitisch erkrankten Individuen ohne directe Gefässverbindung mit einem Geschwüre sich entwickeln, nennt man symptomatisch-syphilitische oder secundär-syphilitische Bubonen.

Den Sitz derselben bilden gewöhnlich die Cervical- und Achsel-Drüsen, selten die Drüsen in der Inguinal-Falte. — Die geschwollenen Drüsen sind oft nur erbsengross, und in diesem Falle rosenkranzartig an einander gereiht (von *Wattmann* Tripper-Tuberkel genannt); sie erreichen aber auch öfters die Grösse einer Haselnuss, eines Tauben- oder Hühner-Eies, ja sogar manchmal die einer Kindesfaust.

Sie sind gewöhnlich die Begleiter der weit gediehenen

Lustseuche, denn nie sahen wir sie noch in Begleitung der *Roseola syphilitica*, welche uns als die Vorläuferin und primitive Form aller syphilitischen Hautkrankheiten erscheint.

Symptomatisch-syphilitische Bubonen schmerzen wenig und eitern nie; nur das umgebende Zellgewebe entzündet sich, vereitert manehmal und verursacht in diesem Falle nicht selten den Durchbruch der Haut, besonders wenn diese durch die Grösse der unterliegenden Geschwulst einen starken Druck zu ertragen hat.

Der zu Tage geförderte Eiter ist wie jeder andere secundär-syphilitische nicht impfbar. Die Drüsen selbst obsolesciren gewöhnlich.

Bubo d'emblée.

Viele, selbst ausgezeichnete Syphilodologen behaupten, virulente Bubonen können entstehen: ohne dass eine primär syphilitische Affection vorangegangen wäre, und sind der Ansicht, dass der Bubo eben so wie der Chanker als ursprünglich primär-syphilitische Affection (*Bubo d'emblée*) auftreten könne. Ohne der Autorität eines *Hunter*, *Lagneau* etc. nahe treten zu wollen, läugnen wir die Existenz solcher virulenten Bubonen, wohl aber können Leistendrüsen-Anschwellungen ohne Praeexistenz von Chankergeschwüren entstehen, die jedoch keinem syphilitischen Gifte ihr Entstehen verdanken, z. B. die *Bubones crescentium*, die Bubonen bei pruriginösen und cachektischen Individuen, und solche, welche durch eine Läsion, z. B. Blutegelstiche am After, hervorgerufen werden. Spontane Leistendrüsenanschwellungen d. h. solche, welche auf keinerlei Verletzung oder Cachexie beruhen, nehmen meistens einen trägen Verlauf.

Prognose der Bubonen.

Sympathische Bubonen eitern, wie schon bemerkt, seltener, und wenn sie auch in Eiterung übergehen, so ist diese sehr beschränkt, die Gewebzerstörung sehr gering, und die Vernarbung geht rasch von Statten.

Die Prognose des virulenten Bubo hängt von der Beschaffenheit des Chankers ab, so dass man füglich sagen kann: „wie der Chanker, so der Bubo.“ Ist daher jener ein phagadänischer, d. h. in seiner Zerstörung excessiver, so geht auch der Bubo einer weithin zerstörenden Vereiterung entgegen. Hunterische indurirte Chanker haben indolente Bubonen zur Folge.

Werden die fluctuirenden Stellen bei indolenten Bubonen spontan oder künstlich eröffnet, so ist die Prognose gewöhnlich ungünstig. Hohlgänge, Eiterversenkungen, Lymphangoitides der nahe gelegenen Gebilde, z. B. des Scrotums oder der Schamlippen, so wie eine ausgedehnte Gangränescenz sind nicht selten die traurigen Folgen dieses Uebels.

Nach eiternden virulenten Bubonen folgt seltener secundäre Syphilis; indolente Bubonen sind die Vorläufer oder die Begleiter derselben.

Unterscheidende Diagnose.

Verwechselt kann ein Bubo werden mit einer *Hernia inguinalis*, oder einem *Hydrops tunicae vaginalis communis* mit Oedem des Samen-Stranges. Der Versuch bei horizontaler Lage des Kranken, das Contentum der Geschwulst mittelst angebrachtem Druck wenigstens zum Theil durch den Leistenkanal in die Bauchhöhle zu bringen, wird dem Arzt die Diagnose erleichtern. Beide diese Leiden ausführlich hier zu würdigen erlaubt der Plan dieser Blätter nicht.

Ein Varix der Vena saphena an der Einmündungsgegend in die Schenkelvene wird durch einen unterhalb der Geschwulst angebrachten Druck verkleinert und als solcher erkannt werden. — Ein oder der andere im Leistenkanale zurückgebliebene Hode kann daselbst schmerzhaft hyperämisiert oder entzündet werden. Hier gibt die Untersuchung des Scrotums den besten Aufschluss.

Therapie der Bubonen.

Die Behandlung der Bubonen ist entweder eine abortive oder eine curative.

Unter *abortiver Behandlung* der Bubonen verstehen wir ein Verfahren, wodurch die Entwicklung einer im Entstehen begriffenen Pauke verhütet, nicht aber dasjenige Verfahren, wodurch der Durchbruch eines bereits vereiterten Bubo hintangehalten, und die Resorption des Eiters bewirkt werden soll.

Abortive Behandlung der Bubonen ist uns also gleichlautend mit Compression der Bubonen, ein Verfahren, welches auf der Erfahrung beruht, dass chanker- oder tripperkranke Individuen, wenn sie seit langer Zeit gut anliegende, beiderseitige Bruchbänder trugen, wenigstens so weit der Druck der Peloten reichte, von Bubonen verschont blieben, weil die dem immerwährenden Druck ausgesetzten Drüsen atrophirten.

Für die Compression scheinen uns aber nur Tripper- oder sympathische Chanker-Bubonen geeignet zu sein, weil die Hintanhaltung der fernern Entwicklung, respective Vereiterung eines virulenten activen Bubo durch Druck, uns eben so unmöglich scheint, als es unmöglich ist, die Entwicklung eines Chankers nach vorausgegangener Einimpfung des Chankergiftes durch Druck zu verhüten.

Wenn wir daher bei virulenten Bubonen einen Compressivverband anwenden, so geschieht dies nur, um den Bubo zu begrenzen oder einen Umschlag festzubalten, und wir bedienen uns zu diesem Zwecke schwach angehöhlter Peloten.

Unter *curativer Behandlung* verstehen wir nicht nur die Bewerkstelligung der Entleerung und Vernarbung der Bubonen, sondern auch die Bewirkung der Resorption des bereits gebildeten Eiters.

Behandlung der sympathischen Bubonen.

Abortive Behandlung. Hat sich dieser Bubo durch die bereits bekannten Zeichen angekündigt, so ist dem Kranken

vor Allem allgemeine Ruhe, mässige Diät und horizontale Lage zu empfehlen. Die Geschwulst selbst reiben wir, wenn die Entzündungssymptome nicht zu heftig sind, mit etwas Unguent. cinereum ein, und appliciren bis zum vollkommenen Schwund der Pauke einen Druckverband.

Den Druck suchen wir durch ein Gewicht oder ein Stück Bauziegel von einigen Pfunden, oder eine mit Leinwand umwickelte, ungefähr 2^{'''} dicke, der Grösse des Bubo angemessene Bleiplatte zu bewirken, welche letztere mittelst der Spicabinde oder an einem Bracterium befestigt wird. Hat sich der Verband gelockert, wird er erneut, inzwischen nimmt der Kranke ein laues Bad, und die Drüscngeschwulst wird mit Ung. cinereum ein wenig eingerieben. Der Druck muss gleichmässig, aber nicht zu schmerzhaft sein, weil er, wenn er zu heftig ist, Entzündung oder Gangränescenz der gedrückten Hautstelle bewirken kann.

Steigert sich aber während des Druckes die Entzündung der Geschwulst, so ist diese nach Entfernung des Verbandes wie jede andere intensive Entzündung an einer andern Stelle des Körpers curativ zu behandeln. Man mache kalte Ueberschläge, applicire Blutegel in grösserer Quantität in der Umgebung der Geschwulst. Tritt endlich Eiterbildung ein, so kann man bei messerscheuen Kranken und erhaltbarem Integument des Bubo, das beim indolenten Bubo näher gewürdigte, Resorption befördernde Verfahren versuchen.

Zeigt sich jedoch die Decke der Geschwulst sehr dünn, was man aus der mehr oder weniger deutlichen Fluctuation entnehmen kann, so ist es vortheilhafter, eine Oeffnung früher zu machen, ehe sich der Bubo von selbst öffnet, weil durch die frühere künstliche Eröffnung die Haut nicht in so grossem Umfange zerstört und losgelöst, sondern vielmehr erhalten werden kann. — Die Eröffnung eines synpathischen Bubo kann man am füglichsten, nachdem man die Schamhaare an der afficirten Stelle wegrasirt hat, mit dem Messer unternehmen, weil die Geschwulst gewöhnlich von keiner beträchtli-

chen Grösse, die Haut in keinem grossen Umfange unterminirt, daher erhaltbar ist. Der Schmerz des Schnittes ist überdiess viel geringer und von kürzerer Dauer als derjenige, welcher durch ein Causticum erzeugt wird.

Nach der Eröffnung hat man es mit einer reinen Schnittwunde zu thun, welche gewöhnlich ohne merkliche Spur einer Narbe verheilt. — Will sich jedoch die losgelöste Haut nicht anlöthen, so kann man die aufgestülpten losen Ränder mit der Louisischen Scheere abtragen, oder cauterisiren.

Behandlung des activen virulenten Bubo.

Wenn schon bei der Behandlung des sympathischen Bubo dem Kranken allgemeine Ruhe und horizontale Lage anzuempfehlen ist, um so nothwendiger ist es bei Kranken, welche mit virulenten activen Bubonen behaftet sind. Ueberdiess ist das allgemeine Befinden des Leidenden um so mehr zu berücksichtigen, weil derselbe gewöhnlich fiebert. Man verordne daher sehr knappe Diät, kühlende Getränke und berücksichtige die Stuhlentleerungen. In letzterer Beziehung ist es zwar nicht nöthig den Kranken mit Laxanzen und namentlich Mercurialien zu quälen, sondern nur mittelst eines Eccopropticums täglich eine oder zwei Oeffnungen zu erzielen.

Was die örtliche Behandlung betrifft, so kann ein activer virulenter Bubo entweder vor oder nach seiner Suppuration uns zur Behandlung kommen.

Kommt uns ein activer virulenter Bubo noch vor stattgefundenener Vereiterung und Eröffnung zur Behandlung, und ist der Schmerz so wie die Hitze der Beule bedeutend, so appliciren wir Eisüberschläge, und wenn es zu erwarten ist, dass die Blutegelstiche vor dem Durchbruche oder der vorzunehmenden Eröffnung des Bubo vernarben können, und daher keine Infection derselben zu befürchten ist, Blutegel in grösserer Menge und gehöriger Entfernung.

Kann der Kranke später das Eis nicht mehr ertragen, so wenden wir leicht evaporirende Waschmittel, als Alcohol,

Acetum Lithargiri etc. an, bis Fluctuation fühlbar ist. Ist dies der Fall, so zögere man nicht lange mit der Eröffnung, weil sonst die Hautdecke durch den angesammelten Eiter immer mehr verdünnt und losgelöst würde.

Die Art der Eröffnung des activ-virulenten Bubo hängt von der Grösse desselben und der Beschaffenheit seiner Hautdecke ab. Ist nämlich die Geschwulst nicht viel grösser als eine Hasel- oder kleine wälsche Nuss, die Hautdecke erhaltbar, so kann man selbe mit einem spitzen Bistouri der ganzen Länge nach öffnen. Nach der Eröffnung appliciren wir einige Stunden kalte Ueberschläge, und lassen sodann bis zur Vernarbung der Schnittwunde, bei fortgesetzter Reinigung derselben, in ziemlich concentrirte Lapislösung getauchte Charpie einlegen. — Ist aber die Hautdecke eines kleinen virul. act. Bubo sehr verdünnt, so durchbohren wir diese mit Kali causticum fusum und cauterisiren zugleich den Eiterherd. Zu diesem Zwecke ist es gut, das Kali causticum mittelst eines feuchten Badeschwammes zuzuspitzen, weil man dadurch zugleich die oberflächliche Schichte von Kali carbonicum, welches an alten Präparaten vorzukommen pflegt und die Eröffnung erschweren würde, entfernt.

Grössere fluctuirende virulente active Bubonen eröffnen wir immer mittelst der Wiener Aetzpaste, die wir uns aus gleichen Theilen Aetzkali, Aetzkalk und Weingeist, kurz vor der Anwendung in einer Reibschale selbst bereiten, weil sonst durch das lange Stehen des Präparates sich kohlen-saures Kali und kohlen-saurer Kalk entwickeln würde. Eben aus diesem Grunde hat man darauf zu sehen, dass man frischen Aetzkalk und trockenes Aetzkali erhalte. Die Ingredienzen müssen gut verrieben werden. Soll die Paste wirken, darf sie durchaus nicht sandig oder bröcklich sein. Vor der Anwendung muss die Leistenbeule gereinigt, die Schamhaare wegrasirt werden. Ist dies geschehen, so bedeckt man die Geschwulst mit einem sogenannten Fensterpflaster derart, dass ungefähr der dritte Theil der fluctui-

renden Stelle ins Fenster fällt. Die unbedeckte Stelle wird sodann in der Dicke von 2—3 Linien mit der Paste, welche man 10 Minuten liegen lässt, bestrichen. Nach Verlauf dieses Zeitabschnittes belegt man die mit der Paste bestrichene Gegend mit einem Charpieballen, und der Kranke entfernt in einem warmen Bade mit diesem behutsam die Aetzpaste und das Fensterpflaster. Der durch die Aetzung verursachte Schmerz lässt schon nach der Entfernung der Paste bedeutend nach.

Ist der Kranke wieder ins Bett zurückgekehrt, so applicirt man auf die nunmehr mit einem schwarzglänzenden Brandschorf versehene Geschwulst kalte Ueberschläge.

Nach 3—4 Tagen beginnt, wenn die Paste gut gewirkt hat, der Schorf an seinen Rändern sich loszulösen. Es sickert alsdann eine dünnflüssige, später mehr eiterförmige Jauche an den Ablösungsstellen hervor. Nach einigen Tagen stösst sich der Brandschorf ganz ab und der Bubo verlangt sodann, wie schon bemerkt, als primär-syphilitisches Geschwür in grösserem Massstabe dieselbe Behandlung wie der Chancker. Bei sonst gesunden und robusten Individuen jedoch zeigt der von seiner Hautdecke entblösste Bubo sehr bald eine ebene granulirende Fläche, welche nun mittelst in kaltes Wasser getauchte Leinwandlappen vor dem Zutritt der atmosphärischen Luft geschützt werden muss.

Die Anwendung stimulirender Heilmittel ist in solchem Falle nicht nur unnöthig, sondern man ist sogar oft gezwungen, die zu üppige Granulation mittelst Nitras argenti zu beschränken.

Bildet sich in der Peripherie des geöffneten virulenten activen Bubo ein Erythem, so bestreichen wir dasselbe mit einer concentrirten Lapislösung. Es bildet sich ein oberflächlicher Lapischorf, nach dessen Abfall das Erythem verschwunden ist.

Hohlgänge und Eiterversenkungen sind mittelst Hohlsonde und spitzem Bistouri zu eröffnen.

Oeffnet man nur Bubonen, welche eine Tendenz zur Eiterung haben, mit der Aetzpasta, wird wohl, wenn man gleich nach Entfernung der letzteren bis zur Vernarbung kalte Ueberschläge anwendet, höchst selten Gangränescenz eintreten. Wird jedoch durch Verunreinigung mit Brandjauche eines andern Kranken oder spontan der eröffnete Bubo dennoch gangränös, so ist es wohl möglich, durch örtliche Anwendung von Kampherschleim und Kälte die Gangränescenz zu begrenzen; viel schneller und sicherer wirkt jedoch das Ferrum actuale, dessen Anwendung seitdem die Chloroform- oder Aethernarcose bekannt ist, nicht mehr so grässlich, und leicht zu ertragen ist. Man narcotisirt daher in solchen Fällen den Kranken und zerstört ohne Zagen mit zweckmässig geformtem weissglühenden Eisen die gangränösen Stellen, besonders die prominirenden Drüsen und unternirnten Hautränder.

Unter fortgesetzten Eisüberschlägen und fleissiger Reinigung wird nach einigen Tagen der Brandschorf von den nachkeimenden Granulations-Wärzchen gleichsam abgestossen und die Vernarbung geht, im Verhältnisse zur grossen Zerstörung, sehr rasch von Statten.

Nach abgestossenem Brandschorfe und geschwundenem Fieber kehrt der Schlaf und die Esslust wieder. In letzterer Beziehung ist es nöthig, dem Kranken eine roborirende Diät, nämlich Braten und Wein, zu verordnen *).

*) Während ich die Correctur dieser Auflage besorgte, gab ein Secundararzt der Abtheilung für Syphilis im hiesigen k. k. allg. Krankenhause durch einen Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte, über die Behandlung gangränöser Bubonen mittelst einer Borax-Lösung (eine Dr. Borax auf 1 Pfd. Wasser) Veranlassung zu einer Discussion. Professor Schuh wendet nämlich seit Jahren, theils um anatomischen Präparaten oder was immer für Geschwüren den faulen Geruch zu nehmen, concentrirte Borax-Lösungen an. Obenerwähnter Herr Secundararzt will nun durch die Anwendung obiger Lösung gangränösen Bubonen nicht nur den üblen Geruch genommen, sondern auch die Gangrän selbst in solchen

Behandlung der indolenten Bubonen.

Wie wir schon oben bemerkt, werden diese Bubonen durch das Beiwort „indolens“ nicht als schmerzlose, sondern als träg verlaufende bezeichnet. Wir wenden daher auch hier, so lange der Schmerz ein namhafter und das Gehen beschwerlich ist, kalte Ueberschläge und Blutegel an.

Der Hauptzweck jedoch unserer örtlichen Behandlung dieser Bubonen, wenn die Suppuration noch gar nicht eingetreten oder wenigstens nicht zu tief gegriffen, besteht in der Verhütung der Suppuration und des Durchbruches der suppurirten Stelle. Zu diesem Zwecke bedienen wir uns des von *Wallace* und *Roux* mit gutem Erfolge angewandten schnell verdampfenden Acetum lithargyri. Man legt kleine, zwei- bis dreifach zusammengelegte, mit diesem Essig befeuchtete Leinwandlappen, die öfters erneuert werden müssen, auf den Bubo und comprimirt diesen sehr leicht.

Auffallender als das Acetum lithargyri wirkt die vom Herausgeber der Uebersetzung: „*Astley Cooper's* theoretisch praktischer Vorlesungen,“ *Alexander Lee* anempfohlene Jodtinctur, welche ebenfalls sehr schnell verdampft. Wir bestreichen mit dieser Tinctur den indolenten Bubo 2 Mal des Tages, bedecken denselben mit einem Leinwandlappen und lassen den Kranken über den Tag ein lauwarmes Bad nehmen. — Von der Bestreichung des indolenten Bubo mit Nitras argenti hatten wir keinen Erfolg, obwohl oben angeführter Herr *Lee* behauptet, es sei ihm nie vorgekommen, dass überhaupt ein Bubo suppurirte, seitdem er angefangen, jeden zweiten oder dritten Tag über die ganze Oberfläche des Bubo Argentum nitricum trocken anzuwenden.

Fällen, wo nach seiner Meinung die Anwendung des Glüheisens unmöglich (?) gewesen wäre, begränzt haben. Was ich in dieser Beziehung bei gangränösen Geschwüren vom Borax gesehen, kann mich zu keiner sanguinischen Hoffnung hinreissen.

Nebst dieser örtlichen Behandlung muss unsere Aufmerksamkeit auch auf die Crase des Kranken gerichtet sein, da, wie wir schon früher bemerkt, die allgemeine Syphilis diesen Bubonen gewöhnlich auf dem Fusse folgt. Aus dieser Rücksicht verabreichen wir dem Kranken durch 2—3 Wochen eine kleine Dosis vom Zittmannischen Decoct, so, dass der Kranke während dieser Zeit täglich $\frac{1}{2}$ Pfund von der stärkern und schwächern Abkochung consumirt. Bei schon in höherem Grade ausgebrochener allgemeiner Lustseuche muss natürlich energischer verfahren werden. Trachtet man eine spontane Leistendrüseneuzündung mit indolentem Charakter auf obige Weise zur Resorption zu bringen; so ist es zweckmässig durch ein Glas Bitterwasser täglich eine Oeffnung zu bewirken.

Tritt nun bei dieser Behandlung früher oder später noch so deutliche Fluctuation ein, lassen wir uns dennoch nicht verleiten, voreilig einen Einstich zu machen, sondern setzen obige Behandlung consequent fort. Durch die Jodtinctur wird die *Epidermis* der Hautdecke des fluctuirenden Bubo verschorft und blättert sich ab, oder erhebt sich unter leichten Schmerzen zu einer prallgefüllten Blase, welche plötzlich berstet, und einen dünnflüssigen Eiter ergiesst, während die tiefere Fluctuation schwindet, und die schon für verloren erachtete Hautdecke sich vollkommen anlöthet.

Nicht selten geschieht es, dass durch die Anwendung eines oder des andern obiger Mittel in der Peripherie ein *Eczema artificiale* entsteht. In diesem Falle applicirt man durch einige Stunden kalte Ueberschläge und setzt sodann die früher eingeleitete örtliche Behandlung wieder fort.

Ist jedoch bei der Uebernahme des Kranken die Suppuration zu weit gediehen, und die Hautdecke an einer oder mehren Stellen sehr verdünnt, so eröffnen wir an diesen Stellen die Abscesse mittelst Lancette oder Bistourie, entleeren allmählich den gewöhnlich dünnflüssigen Eiter, touschiren allso gleich durch die Schnittwunde die Abscesshöhle, tamponiren

selbe mit Charpie aus, und machen durch einige Stunden kalte Ueberschläge. Hat sich der Aetzungs-Schorf theils von selbst, theils durch die öfters zu unternehmende Reinigung abgestossen, so legen wir in die Eiterhöhle mit schwacher Lapis- oder Jodkalisolution getränkte Charpie, und comprimiren alsbald mittelst schwerer Bleiplatten, welche über die Geschwulst hinausreichen, den geöffneten Bubo. Durch die Compression geöffneter Bubonen wird nicht nur die unterminirte Hautdecke der unterliegenden Abscesswand genähert, und die Anlöthung schneller ermöglicht, sondern auch die Eiterversenkung und Bildung von Hohlgängen am sichersten hintangehalten, nur bleibt es der Bandagierungsfertigkeit des jedesmaligen Arztes anheimgestellt in jedem speciellen Falle das Compressorium so anzufertigen und so anzulegen, dass es nirgends, und besonders dort, wo die Unterminirung am meisten zu befürchten ist (gegen den Angulus genitoruralis und dem Darnebeine zu) nicht hohl liege. Ich lasse zu diesem Zwecke keilförmige gekrümmte und schwach ausgehöhlte schwere, am Rande durchlöchernte Bleiplatten anfertigen, die ich an Tourniketten oder Bracterien befestige.

Bei Bubonen mit callösen Wundrändern bewirkt die Compression die Resorption des callösen Gewebes und die glatte Vernarbung mit auffallender Schnelligkeit.

Umfasst die vereiterte und eröffnete Stelle nicht den ganzen Bubo, so wird auf den übrigen Theil desselben die Jod-Tinctur oder das Acetum lithargyri auf oben angeführte Weise unter dem Compressorium fortgesetzt.

Die Behandlung der symptomatisch-syphilitischen Bubonen fällt mit der, der allgemeinen Syphilis zusammen.

Der Tripper, Blennorrhoea.

Einleitung.

Unter Tripper verstehen wir eine, durch einen specifischen, aber nicht syphilitischen Stoff erzeugte catarrhalische Entzündung, welche durch unmittelbare Uebertragung dieses Stoffes auf die Schleimhaut der Genitalien, des Mastdarmes, des Auges etc. hervorgebracht wird.

Man hat längere Zeit, und zum Theil noch in unseren Tagen diesen Krankheitsprozess für syphilitisch gehalten, und zu Folge dessen eigene Gruppen von Symptomen allgemeiner Syphilis, als consecutive Erscheinungen eines vorangegangenen Trippers (die sogenannten Tripper-Tuberkel, Tripper-Metastasen auf den Kehlkopf *) angenommen, und obwohl schon *Astley Cooper* seiner Zeit gegen die Annahme, als sei der Tripper ein primär-syphilitisches Uebel, so wie gegen die damalige ausnahmslos mercurielle Behandlung desselben aufs Heftigste ankämpfte, hat die gegentheilige Ansicht doch erst in neuester Zeit in Folge der Impfversuche *Ricord's* durchdringen können.

Zu dem erwähnten Irrthum gab, wie wir schon bemerkt, der Umstand Veranlassung, dass Harnröhren-Tripper mit larvirten Chankern complicirt sein können, oder dass ein

*) Wenn *Rokitansky* in seinem Werke, von Tripperstenose des Larynx spricht, so pflichtet er dadurch keineswegs der Ansicht bei, als wäre dieses Uebel eine Trippermetastase, sondern er wollte nur damit andeuten, dass diese Veränderung der Stimmritzenbänder während der Abfassung seines Werkes, bei den damals renommirten Pathologen und Therapeuten nach der Ansicht *Schönleins* als Tripperstenose bezeichnet wurde.

catarrhöser Ausfluss aus der Harnröhre durch einen Chancker bedingt werden kann. Traten nun später wirklich secundäre Symptome ein, so wurde man durch die falsche Diagnose oder Anamnese zu dem Glauben verleitet: ein Tripper habe allgemeine Syphilis hervorgebracht.

Sitz des Trippers.

Der gewöhnlichste Sitz desselben sind: die Genitalien, und zwar beim Manne die Harnröhre und Eichel; beim Weibe die Vagina, die Urethra, der Uterus und die Vulva, ferner bei beiden Geschlechtern der Mastdarm und die *Conjunctiva bulbi et palpebrae*.

Der Tripper beim Manne.

Entstehungsweise des Harnröhrentrippers.

Die männliche Harnröhrenmündung ist im normalen Zustande genau geschlossen. Ein Labium schmiegt sich an das andere so enge an, dass die Mündung nur durch eine feine Spalte angedeutet ist. Bei der Begattung aber wird durch die stattfindende Reibung bei jedesmaligem Vordringen des männlichen Gliedes das *Orificium urethrae* geöffnet, beim Zurückziehen geschlossen. Bei dieser gewaltsamen Eröffnung der Harnröhrenmündung entsteht also ein luftleerer Raum in der Harnröhre; diese saugt daher von der secretirten Flüssigkeit der Scheide bei jedesmaligem Oeffnen einen oder mehrere Tropfen auf, welche, wenn sie krankhaft, contagiös ist, die Harnröhrenschleimhaut inficirt. Es ist nicht immer nothwendig, dass das Weib, welches den Mann inficirt, an einem contagiösen Tripper leide, sondern das Menstrualblut, der Lochialfluss, die *Leucorrhoe* bei Chlorotischen, sind im Stande bei disponirten Männern einen Eichel- oder Harnröhrenfluss (*Catarrh*) zu bedingen, welcher weit milder ist, als der durch Trippercontagium erzeugte, und von den Laien gewöhnlich als unschuldiger Tripper bezeichnet wird,

weil er nicht mit so heftigen Symptomen auftritt, und in kurzer Zeit oft von selbst heilt.

Prodrome des entzündlichen Harnröhren-Trippers beim Manne.

Gewöhnlich fühlen die Kranken am vierten oder fünften Tage nach gepflogener unreiner Beischlaf ein beinahe wollüstiges Jucken und Kitzeln in der Harnröhre, welches sich während des Urinirens in brennende Stiche, besonders in der Gegend der Fossa navicularis umwandelt. Die Kranken müssen öfters pissen als sonst, beim Drücken der Harnröhre von vorn nach rückwärts tritt ein beinahe durchsichtiger, klebriger Tropfen hervor. Die Harnröhren-Mündung ist etwas geröthet und gewulstet.

Auf das frühere oder spätere Auftreten dieser Prodrome scheint die Beschaffenheit des Ansteckungsstoffes Einfluss zu nehmen. So hatten wir Fälle in Behandlung, wo die eben angeführten Symptome erst nach 14 Tagen eintraten; das Uebel war hierbei in Folge eines Beischlafs mit einer nicht infectirten, sondern in der Reinigung befindlichen Person entstanden. Der Ausfluss schwieg in solchen Fällen früher, der Schmerz war viel geringer als bei sonstigen neuentstandenen entzündlichen Trippern, und die Untersuchung der Beschuldigten erwies deren Genitalien, abgesehen von einem leichten Uterinal-Catarrh, als rein.

Disponirende Momente zum Harnröhren-Tripper.

Zur Tripper-Infektion scheint eine gewisse Disposition nöthig zu sein, denn die Erfahrung lehrt, dass nicht selten von einem und demselben prostituirten Weibe unter drei Männern nur einer infectirt wird, während die andern zwei unverseht bleiben. Blonde Individuen und solche, die schon einmal mit Tripper behaftet waren, scheinen disponirter zu sein. Hauptsächlich disponirende Momente jedoch sind: die längere

Dimension des Gliedes, die längere Dauer oder öftere Wiederholung und Heftigkeit des Beischlafs. — Eine weite männliche Harnröhre oder eine hypospadische wird leichter inficirt, als eine enge und normal gebohrte. Unvollendeter Beischlaf mag ebenfalls die Infection möglich machen, da der Same den contagiösen Stoff hinauszuspülen oder wenigstens zu diluiren im Stande ist.

Symptome des bereits ausgebildeten entzündlichen Trippers.

Am 6—8^{ten} Tage nach stattgefundenener Infection verwandelt sich oben erwähntes Jucken in der Harnröhre in ein heftiges Brennen, welches während des Urinirens sich steigert, und dadurch zu erklären ist, dass der gewöhnlich mehr saturirte Urin über die geschwollene und epithelionlose Schleimhaut hingleiten muss; die Harnröhren-Mündung, so wie die Eichel ist gewöhnlich geröthet und gewulstet, erstere klappt daher und ist schmerzhaft. Der Ausfluss wird Tag für Tag consistenter und mehr ins Grüne spielend. Mikroskopisch untersucht zeigt er Schleim- und Eiterkugeln nebst Epithelialzellen. Das Harnen findet in der ersten Zeit des acuten Trippers nicht in einem Bogen Statt, sondern tropfenweise; denn die entzündete Harnröhre hat ihre Elasticität verloren, kann daher auf den Harnstrahl nicht propulsirend einwirken, der Urin scheint nur durch die *Vis a tergo* aus der Harnröhre befördert zu werden, daher bemerkt *Arnold* sehr gut, dass die Tripper-Kranken nicht pissen, sondern sich pissen lassen. Die ersten und letzten Tropfen des Harns verursachen bei jedesmaligem Harnen die meisten Schmerzen. Das *Membrum virile* befindet sich in diesem Stadio gewöhnlich in halb erigirtem Zustande. Diese Symptome nehmen beiläufig durch 10—14 Tage an Intensität zu, oder verbleiben wenigstens in demselben Grade. — Der Ausfluss ist öfters mit Blut untermischt, und nimmt daher bei grösseren Blutungen eine dunkelbraune Färbung an; dieser dunkle, blutreiche Ausfluss hat zu der An-

nahme des sogenannten „schwarzen oder russischen Trippers“ Veranlassung gegeben, gerade so, wie man die Variola haemorrhagica, die schwarze Blatter nannte, und diese als eine eigene Krankheit betrachten wollte. Ein anderes Krankheits-symptom, welches den Tripper während der ersten 14 Tage seines Bestehens zu compliciren pflegt, ist die krampfhaft zusammenziehung des Wilson'schen Schliessmuskels, wodurch Dysurie und Ischurie bedingt wird. Eben so, wie diese Erscheinung, belästigen den Kranken die häufigen Erectionen, welche, da sie die wunde Schleimhaut zerren, sehr schmerzhaft sein müssen: hierzu gesellt sich öfters noch der Uebelstand, dass an irgend einer Stelle der Harnröhre der Entzündungsprozess etwas tiefer greift, und ein fibrinöses Exsudat in die Zellen des Schwellkörpers der Harnröhre absetzt, dadurch verliert dieser an dieser Stelle die Erectionsfähigkeit und gibt zu einer Erscheinung Veranlassung, welche man mit dem Worte „Chorda“ bezeichnet. Die Corpora cavernosa des männlichen Gliedes schwellen nämlich an, oder erigiren sich, während das Corpus cavernosum urethrae durch oben erwähntes Exsudat die Erectionsfähigkeit theilweise verloren hat und so die Corpora cavernosa des Gliedes in einem Bogen nach abwärts zieht, dem Kranken ungeheure Schmerzen verursacht, und öfters Blutungen bewirkt. Uebrigens kann diese schmerzhaft Krümmung auch zu einer oder der andern Seite hin stattfinden, wenn das fibrinöse Exsudat in einen oder den andern Schwellkörper der Ruthe deponirt wurde *). Wird der Krankheitsprozess in seinem Verlaufe nicht gestört, so nehmen alle bis jetzt angeführten

*) Eine ähnliche Ablagerung eines beinahe callösen Exsudates in ein corpus cavernosum penis beobachtete ich bei einem phagadänischen und einem gangränösen Chanker der Eichel, in welchem letzteren Falle die ganze Glans verloren ging. In beiden Fällen nahm das wie ein Knochen anzufühlende Exsudat die Wurzel des betreffenden corpus cavernosum ein und zog bei stattgefundener Erection das männliche Glied zu seiner Seite hin.

Symptome, wenn das Individuum zum ersten Mal mit dieser Krankheit behaftet ist, nach 14 Tagen, hat aber das Individuum schon öfters an diesem Uebel gelitten, in den ersten 8 Tagen ab, und sind überhaupt im letztern Falle nicht so schmerzhaft. Der Ausfluss wird dann copiöser und dicker, welche Beschaffenheit er bis in die fünfte und sechste Woche beibehält. Um diese Zeit wird derselbe zäher, geringer, bekommt ein weissliches Ansehen, enthält weniger Eiterkugeln, zwischen Daumen und Zeigefinger genommen zeigt er sich klebrig und lässt sich in Fäden ziehen, verklebt die Harnröhrenmündung, welche ihre frühere normale Färbung und äusseres Ansehen wieder angenommen hat. Endlich wird der Ausfluss so sparsam, dass nur Morgens einige Tropfen hervorgedrückt werden können, bald schwindet auch dieser, so dass nach Verlauf von beiläufig 6 bis 8 Wochen der Prozess, bei gehörigem Regime des Kranken sein Ende erreicht. Sehr oft erlischt aber das Uebel nicht vollkommen, oder es treten Recidiven ein, und es entwickelt sich ein chronischer Krankheitszustand, welcher Nachtripper, Husarentripper, Goutte militaire benannt wird, und sich durch weiter unten folgende Symptome charakterisirt.

Pathologisch-anatomische Veränderungen beim entzündlichen Harnröhren-Tripper.

Der acute Harnröhren-Tripper zeigt bei geringem Grade nur sehr wenige anatomische Veränderungen. Nach *Engel's* Beobachtungen sind nur die Follikel geschwollen, und stellen sich als weisslich runde Körnchen an der Schleimhaut dar. Ueber letztere ist ein molkiges, trübes Secret oft in sehr geringer Menge ausgebreitet. Die grösste Menge des Secrets befindet sich in der Fossa navicularis und nimmt in der Regel nach rückwärts hin ab, so dass es in der Pars membranacea schon gänzlich fehlt. Selbst Tripper, welche 2—3 Monate dauern, erreichen nach *Engel* keinen viel höhern Grad; doch soll bei den meisten die Schleimhaut des

Blasenhalses und Samenhügels von vielen Blutgefässen hellroth injicirt sein. Bei höherem Grade findet man nach *Rokitansky* am Entzündungsherde eine knotige Anschwellung der Harnröhre, die das Ergebniss des in das Corpus cavernosum urethrae abgesetzten faserstoffigen Exsudates ist. Diese Erscheinung will jedoch Engel nur bei malträdirten Trippern und Trippergeschwüren beobachtet haben.

Symptome des chronischen männlichen Harnröhren-Trippers.

So wie jeder catarrhöse Prozess die Neigung hat, chronisch zu werden, wenn gewisse störende Umstände darauf einwirken, oder die Disposition des Kranken dazu beiträgt, B. bei Augen- und Lungen-Catarrh etc., so ist dies auch beim Harnröhren-Tripper der Fall.

Der Krankheitsprozess, welcher in der ersten Zeit des acuten Stadiums nur die Fossa navicularis ergriffen hatte, verpflanzt sich von vorn nach rückwärts, bis in den häutigen Theil der Harnröhre, ja sogar in den Blasenhal und die Blase selbst.

Die Kranken fühlen gewöhnlich bei diesem Leiden keinen Schmerz in der Harnröhre, nur dann und wann klagen sie über vorübergehende Stiche in dem hintern Theile derselben oder in der Fossa navicularis, und da, wie eben bemerkt wurde, die Harnröhre bei chronischen Trippern in ihrem häutigen Theile leidet, und das unten beschriebene sogenannte Trippergeschwür sehr oft an dieser Stelle sitzt, so wird auch das Trippersecret an dieser Stelle erzeugt werden, und sich da ansammeln. Untersucht man daher die männliche Harnröhre, so wird man bei einem an die Fossa navicularis mit Daumen und Zeigefinger angebrachten Drucke selten wahres Trippersecret, sondern nur etwas wässrig klebrige Feuchtigkeit hervordrücken; während, wenn man mit dem Zeigefinger die Harnröhre hinter dem Scrotum comprimirt, man einige Tropfen purulenten Schleimes

hervordrücken kann. Bei ruhiger und gewöhnlicher Lebensweise bemerkt man an der Harnröhren-Mündung den Tag über kein Trippersecret, der Kranke würde gar nicht wissen, dass seine Harnröhre nicht gesund ist, wenn nicht des Morgens die Harnröhren-Mündung verklebt wäre, und die Erection Schmerz verursachen würde; überdiess bemerken diese Kranken, wenn sie den Urin in ein gläsernes Gefäss lassen, dass im Urine unzählige Flocken von abgestorbenem Epithelion, Schleim und Eiterkugeln herumschwimmen. Injicirt man bei solchen Trippern, so bringt die in die Harnröhre gespritzte Flüssigkeit gewöhnlich eine Menge formloser Flocken mit sich, in sehr hartnäckigen Fällen jedoch tritt ein oft zoll-langer Schleimfaden hervor, der, wenn farbige Einspritzungen gemacht werden, die betreffende Farbe annimmt. Sollte vielleicht dieser Faden aus den Cowperischen Drüsen kommen, und den langen Ausführungsgängen derselben seine Form verdanken? — Dieser Prozess kann Jahre lang, ja lebenslang den Kranken belästigen, besonders, wenn die Lebensweise des Kranken, z. B. öfteres und forcirtes Reiten, Tanzen, oft wiederholter Beischlaf, eine neue Infection, unmässiger und häufiger Genuss geistiger Getränke, denselben unterhalten. So bemerkt man oft, dass nach nächtlichen Gelagen und Debauchements, ja nach einer Pollution der Nachtripper mit neuer Force auftritt.

Pathologisch-anatomische Veränderungen beim chronischen männlichen Harnröhren-Tripper.

Der chronische Tripper oder der sogenannte Nachtripper charakterisirt sich durch Wulstung und Auflockerung der Schleimhaut, Vergrößerung der Follikel, Erschlaffung der Schleimhautklappen und reichliche Absonderung eines puriformen Schleimes.

Die Ausführungsgänge der Littri'schen und Cowperischen Drüsen stehen weit offen, so dass es möglich ist, dass eine

spitze Bougie anstatt im Kanale der Harnröhre fortzugleiten, mit ihrer Spitze in eine offen stehende Drüse tritt, und ein unvorsichtiger Operateur auf diese Weise einen falschen Weg in der Harnröhre hervorbringen kann*). Oft bildet sich bei chronischen Trippern in der Gegend des Bulbus der Harnröhre ein catarrhöses, sogenanntes Trippergeschwür aus, welches manchmal eine Längenausdehnung von 6—8 Linien erreicht, und den ganzen Umfang der Urethra umgreift. Dieses Geschwür hat, nach Engel, buchtige, zackige, flache Ränder; eine unebene Basis, und ist mit Schleimhautinseln, condylom-ähnlichen Excrescenzen (Carunculae) und Schleimhautbrücken besetzt. Oberflächliche Geschwüre bilden bei ihrer Heilung seicht vertiefte, weisse, nicht constringierende Narben, während tiefere Geschwüre, der Tiefe des Geschwürs entsprechend, constringierende Narben nach sich ziehen, und dadurch Stricturen bewirken, welche wir weiter unten wegen ihrer Wichtigkeit besprechen werden.

*) Dr. Linhart, Assistent an der hiesigen zweiten chirurgischen Klinik, zeigte in der am 7. December 1849 stattgefundenen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte ein Präparat vor, wo Vereiterung der Cowper'schen Drüsen mit Nekrosirung der Urethral-Schleimhaut zugegen war, als Folge vorausgegangener Entzündung; dessgleichen die Abbildung eines anderen auf der zweiten chirurgischen Klinik befindlichen Präparates, welches einen in der Mitte des linken Lappens der Cowperschen Drüsen befindlichen Abscess erblicken lässt. Die hervorstehendsten Symptome, welche durch eine Entzündung und Anschwellung der Cowper'schen Drüsen hervorgerufen werden, sind Harnbeschwerden, die bis zur Harnverhaltung gesteigert werden können, sodann Hindernisse beim Catheterisiren in der Gegend des Bulbus der Urethra, hinter welchen nämlich dicht die Cowper'schen Drüsen gelagert sind. Nach solchen Harnverhaltungen finde man auch, wenn es zur Section kömmt, keine Textur-Veränderung in der Schleimhaut der Harnröhre, sondern die Cowper'schen Drüsen entweder vereitert oder doch gewiss derber geschrumpft und atrophirt als Ueberbleibsel der vorausgegangenen Entzündung. (Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte. März-Heft. S. XXVII.)

Prognose des männl. Harnröhren-Trippers.

Obwohl es; wie wir schon einmal angedeutet, möglich ist, dass Tripper bei gehörigem Regime innerhalb 6—8 Wochen ohne alle ärztliche Hilfe heilen, so gibt es doch auch Fälle, welche allen erdenklichen Heilmitteln widerstehen, so dass *Astley Cooper* ganz im Rechte ist, wenn er sagt: „In manchen Fällen dauert das Uebel, ungeachtet aller Mittel, welche zu seiner Heilung in Anwendung gebracht werden, so lange Zeit, dass es ein Schimpf für unsere Kunst ist,“ und: „Zwischen der Schwierigkeit, welche wir bei der Heilung der Syphilis und des Trippers zu überwinden haben, ist gar kein Vergleich aufzustellen; die Syphilis ist eine Krankheit, welche im Allgemeinen fast jedes Kind heilen kann; der Tripper aber ein Leiden, welches sehr oft der Erfahrung des erfahrendsten und gelehrtesten Arztes Trotz bietet.“

In Anbetracht der eben berührten Hartnäckigkeit des Trippers, so wie der noch anzuführenden anatomischen Veränderungen, Nebenzufälle und Nachkrankheiten der Harnröhre in Folge des Trippers, ist die Prognose dieses Krankheitsprozesses keineswegs die günstigste.

Wir fügen übrigens noch folgende Bemerkungen hinzu:

- a) Der erste Tripper ist intensiver als die nachfolgenden.
- b) Diese sind weniger schmerzhaft, dauern hingegen länger und werden leicht chronisch.
- c) Je purulenter der Ausfluss, desto heftiger der Tripper, und desto länger seine Dauer; je schleimiger hingegen das Secret, desto gutartiger und von desto kürzerer Dauer ist derselbe.
- d) Je grösser das Intervall von der Ansteckung bis zur vollkommenen Ausbildung, desto milder ist der Tripper, desto früher erlischt derselbe.
- e) Blutungen aus der Harnröhre sind von keiner üblen Vorbedeutung, sondern mildern vielmehr den Schmerz,

während öfters wiederkehrende Ischurie das Verpflanzen des Trippers von der Fossa navicularis nach rückwärts ahnen lässt.

- f) Complicationen mit Blasen- und Prostata-Affectionen verschlimmern die Prognose.

Unterscheidende Diagnose.

Folgende anomale Vorgänge in der männlichen Harnröhre können von dem Laien oder auch von dem unkundigen Arzte für Harnröhren-Tripper gehalten werden.

1) Die gesteigerte Secretion der an der Harnröhren-Mündung nicht selten befindlichen kleinen Schleim-Follikeln. Wir hatten Gelegenheit, an der Ausschlagsabtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses, wo des Jahr's gegen 2000 männliche Individuen inspiciert werden, und besonders das männliche Glied, wegen der daselbst sehr oft vorkommenden Krätzknoten, immer untersucht wird, die Beobachtung zu machen, dass unter 10 männlichen Individuen jeglichen Alters, wenigstens bei Einem obenerwähnte Follikelchen vorhanden sind, da bei solchen, durch einen von vorn nach rückwärts an der Harnröhren-Mündung angebrachtem Druck eine wässerig klebrige Flüssigkeit hervortritt. Es ist daher möglich, dass eine solche Harnröhren-Mündung, besonders durch vorausgegangenen heftigen Beischlaf, Onanie oder durch sonstige mechanische Reizung veranlasst, etwas stärker secernirt und zu der Meinung verleitet, das betreffende Individuum leide an einem beginnenden Tripper. Die Abwesenheit jedoch aller übrigen Vorboten überzeugt vom Gegentheile.

2) Das sogenannte Harnschneiden (*gonorrhoea sicca*). Schlecht gegohrene, spirituöse, kohlensaure Getränke, als: nachgeahmter, kohlensaures Kali enthaltender Champagner, junges, schlecht gegohrenes Bier, Wein- oder Aepfelmost im Uebermasse genossen, verursachen im vordern Theile der

Harnröhre ein so heftiges Brennen und derartige Dissurie und Ischurie mit immerwährendem Drange zum Uriniren, dass nach zufällig vorausgegangenem Beischlaf, der Betreffende sich für inficirt halten kann *). Einige Gläser Wasser getrunken, ein warmes Gliedbad, oder noch besser, die Application eines kalten Umschlags ans Perinaeum, machen dieser Erscheinung ein baldiges Ende.

3) Der Samenfluss. Ein Zustand nämlich, wo der Prostata-Saft, oder das Contentum der Samenbläschen ohne vorhergegangenes Wollustgefühl aus der Harnröhre tritt. Das Hauptmerkmal dieses Zustandes ist, dass die damit Behafteten nur dann einen sehr geringen, weisslich klebrigen Ausfluss bemerken, wenn sie eine Stuhlentleerung haben, so wie die mikroskopisch erwiesene Gegenwart der Samenthierchen. Damit behaftete Individuen sind gewöhnlich hartleibig, ihre Prostata ist geschwollen, die harten Faecal-Massen drücken daher auf die Prostata und die Samenbläschen, wodurch das Contentum beider dieser Organe in die Harnröhre abgesondert wird. Sitzende Lebensweise, Onanie, disponiren zu diesem Leiden. Führt man den Zeigefinder in den Mastdarm ein, so ist es möglich, die geschwollene Prostata durchzufühlen, und durch den auf selbe angebrachten Druck ihre Feuchtigkeit hervorzudrücken.

4) Der Harnblasen-Catarrh bewirkt die Ansammlung des mucopurulenten Secretes der kranken Blase in der Harnröhre. Ist dies Leiden, was nicht selten der Fall ist, mit Sandbildung gepaart, so kann ein in der Harnröhre sich spiessendes Steinchen eine gesteigerte Schleimsecretion und heftiges Brennen in der Harnröhre bewirken, welches letz-

*) Nach meiner Beobachtung scheint dieses Leiden auf einen acuten catarrhösen Prozess der Blaseschleimhaut zu beruhen, denn betrachtet man den sparsam und unter krampfhaften Schmerzen gelassenen Urin, so zeigt er gewöhnlich einen schleimhaltigen Bodeensatz.

tere mit der Entfernung des Steinchens erlischt *). Die am sogenannten Blasencatarrh Leidenden (nur in sehr unbedeutenden Fällen ist bloss gesteigerte Schleimsecretion vorhanden, in den meisten Fällen wird Eiter producirt) müssen gewöhnlich in sehr kurzen Intervallen stark amonikalisch riechenden Harn lassen.

Der gelassene Urin macht einen weisschleimig-zähen Bodensatz und enthält in den meisten Fällen nicht nur Schleim, sondern Eiter. Beide letztere wirken als Ferment in dem Harn, und verursachen dessen schnelle Faulung und Entwicklung von kohlensaurem Ammoniak. Daher reagirt solch ein Harn sehr schwach sauer oder sogar alkalisch. — Schüttet man in den nativen Harn etwas Salpetersäure mit der Vorsicht, dass diese an der Wand des Gefässes hinabgleitet, so wird sich in dem eiterhältigen Urin Eiweiss ausscheiden, während etwas Aetzkali-Lösung das aufgeschüttelte eiterhältige Sediment augenblicklich in eine sulzige, rotzähnliche Masse umwandelt (sogenannte Kaliprobe). — Bei der mikroskopischen Untersuchung des Sediments treten nach Zusatz von Essigsäure die Eiterzellenkerne deutlich hervor. Ist, was höchst selten in sehr geringen Affectionen der Fall sein kann, nur Schleim im Harn, so bleibt die Kaliprobe ohne Erfolg.

5) Strikturen in der Harnröhre sind ebenfalls gewöhnlich von einem Ausflusse begleitet, der sich besonders dann vermehrt, wenn Bougies zur Erweiterung derselben angewendet werden. Die Untersuchung so wie die übrigen Symptome der Stricture lassen auf diese und nicht auf einen Tripper schliessen.

*) Wir hatten Gelegenheit im Verlaufe des Sommers 1849 einen ähnlichen Fall an einem Soldaten im k. k. allgemeinen Krankenhause an der Ausschlagsabtheilung zu beobachten.

Der Tripper des Weibes.

Um den Tripper des Weibes genau zu diagnosticiren, ist die Einführung des Scheidenspiegels unumgänglich nöthig. Man bedient sich zu diesem Zwecke gespaltener und cylindrischer Spiegel. Bedient man sich des erstern, so muss man ihn so einführen, dass eine Branche an der vordern, die andere an der hintern Commissur der Scheide zu liegen kommt; denn die Scheide hat nicht zwei Seitenwände, sondern eine gefaltete vordere und hintere Wand. Führt man ihn auf entgegengesetzte Weise ein, so legt sich die vordere und hintere Columna rugarum vulvae zwischen den Branchen in den Raum des Speculums hinein, und der Zweck der Untersuchung wird nicht erreicht. Beim cylindrischen Speculum, welches ohne oder mit einem Stempel versehen sein kann, ist darauf zu sehen, dass das Speculum gut reflectire und in der Führungslinie des Beckens eingeführt werde. In die Mündung des Speculums legen sich sodann 2 Querfalten ein, von denen die obere der Columna rugarum anterior, die untere der Columna rugarum posterior angehört. Diese beiden Falten hält man genau im Auge, indem man das Speculum weiter schiebt. Während des Weiterschiebens verschwinden diese, und zwei andere treten vor, bis man endlich an's Orificium uteri gelangt. Beobachtet man diese Vorsicht nicht, so ist der ungeübte Arzt, bei etwas längerer Scheide und excentrischer Stellung des Uterus, nicht im Stande das Orificium uteri zu finden, weil er mit dem Speculum in das vordere, oder weit öfter in das hintere und höhere Scheidengewölbe gelangt, was dadurch erkannt wird, dass nicht die Mündung des Orificium uteri sichtbar wird und in die Spiegelmündung tritt, sondern das Scheidengewölbe sich abflacht, und die zu Untersuchende durch die verursachte Zerrung über Schmerzen klagt *).

*) Wir glauben hier in medicinisch-polizeilicher Beziehung auf einen anatomischen Irrthum aufmerksam machen zu müssen, der sich sogar in

Nur nach einer derartig vorgenommenen Untersuchung ist es möglich, beim Weibe eine richtige Diagnose der Genitalleiden zu bekommen; denn das Weib kann in ihren Genitalien dreierlei Blennorrhoeen beherbergen, deren jede einen andern Sitz hat. Man unterscheidet nämlich beim Weibe: einen Scheidenfluss, als den häufigsten, den Urethralfluss (Harnröhren-Tripper), als den seltensten, und den Uterinalfluss, welcher seinem Vorkommen nach zwischen beiden steht.

Der Vaginalfluss.

Die Schleimhaut der Scheide secernirt in ihrem physiologischen Zustande, in ihrer ganzen Ausdehnung, ein Secret, welches bei jungfräulichen noch nicht menstruirten gesunden Individuen, mehr eine Smegma ähnliche, weiss klebrige Beschaffenheit hat, und nur zur Zeit der Menstruation und während der Begattung flüssiger wird. Diese normale Secretion kann aber durch häufige Friction, wie diess bei Onanistinen oder Freudenmädchen der Fall ist, derart gesteigert werden, dass die Scheide ein dünnflüssiges milchähnliches Secret erzeugt, ohne durch Trippercontagium infectirt oder entzündet zu sein. Die Schwangerschaft in den höheren Monaten und die Lochialzeit hat ebenfalls so wie die Chlorosis, bei welcher letzterem Zustande aber auch ein schwacher Uterinal-Fluss zugegen ist, eine Vaginal-Blennorrhoe höheren oder niederen Grades zur Begleitung. Nicht

Wilson's vortrefflichem Handbuche vorfindet. Es heisst nämlich in letzterem: „Am freien Ende der Portio vaginalis uteri findet sich eine, fast seine ganze Breite einnehmende und mehr gegen die hintere Wand der Mutterscheide gerichtete Oeffnung, der äussere Muttermund, welche ursprünglich eine Querspalte, nach vorangegangenen Geburten aber ein rundliches Loch darstellt;“ während im Gegentheil das jungfräuliche Orificium externum mehr sich einer runden Oeffnung nähert, und erst nach vorausgegangenem Abortus oder Geburten, durch den stattgefundenen Eissriss, in eine mehr oder minder breite Querspalte umgewandelt wird,

minder selten sind örtliche Affectionen als Entzündungen, Geschwüre und Aftérprodukte der Scheide und der nahe gelegenen Gebilde die Bedingung einer Vaginal-Blennorrhoe. Am häufigsten entsteht sie jedoch durch Uebertragung des Trippercontagiums und bietet dann folgende Erscheinungen:

I Das kranke Weib verspürt ein Jucken in der Scheide, welches sie zur Onanie oder zum Beischlafe verleiten kann.

II Nach 4—5 Tagen beiläufig nach geschehener Infection, verwandelt sich diess Jucken in ein heftiges Brennen, und es zeigt sich auch um diese Zeit bereits nach der Aussage der Kranken die erste Spur eines Ausflusses. Dieser ist anfänglich wässerig, trübe, wird aber Tag für Tag consistenter und purulenter.

Ist die Untersuchung mit dem „Scheidenspiegel“ möglich, so sammelt sich das gelbgrüne Scheidensecret am Rande der Spiegelmündung, weil das Speculum während seines Vorrückens das Secret von den Wandungen der Scheide abstreift. Die Schleimhaut der Scheide ist, selbst bei niedern Graden der Entzündung, geschwollen und gewulstet, die Follikel vergrössert und ergiessen ein dickes, mehr oder weniger grünlich gelbes Secret. Reinigt man die Scheide von dem puriformen Schleime, welcher auch Epithelialzellen mit sich führt, so erscheint die Schleimhaut mit punktirter oder fleckiger Röthe, hie und da excorirt, bisweilen leicht blutend, vorzüglich an der Vaginalportion bei bevorstehender Menstruation. Bei noch acutem Prozesse schwillt die Schleimhaut dermassen an, und sind die Follikel so gewulstet, dass die Einführung des Speculums ungeheuer schmerzhaft, oder unmöglich wird. Geht man aber mit Zeige- und Mittelfinger in die Scheide ein, so fühlt sich dieselbe so rauh an, als wäre sie mit spitzen Condylomen übersät (vaginitis papulosa), analog dem Trachome an der Conjunctiva palpebrae. Findet nicht besondere Reinlichkeit und Enthaltamskeit vom Beischlafe statt, so nimmt dieser Prozess immer an Intensität zu, bis er endlich chronisch wird. Die Scheide wird

sodann schlaff, fällt sehr leicht vor und gibt auch zum Pro-lapsus uteri sehr leicht Veranlassung. Auch soll es Fälle geben, wo sich, so wie beim Manne in der Harnröhre, hier ein sogenanntes catarrhalisches oder Trippergeschwür ausbildet. Uebrigens ist die Prognose dieser Krankheit weit günstiger, als die des Harnröhrentrippers beim Manne, weil die erkrankte Schleimhautfläche der örtlichen Einwirkung zugänglicher ist.

Was die Infectionsfähigkeit betrifft, so sind alle Flüsse der Scheide, wodurch sie auch bedingt sein mögen, mehr oder weniger ansteckend. So wird ein protrahirter Lochien-scheidenfluss, oder ein durch Metrocarcinom bedingter Vaginalfluss etc., bei vielen Männern wenigstens im Stande sein, einen, wenn auch minder heftigen, Harnröhren-Tripper hervorzubringen.

Der Uterinalfluss.

Diese Krankheit beruht ebenfalls auf einen catarrhösen Prozess der Schleimhaut des Uterus und zwar namentlich des collum uteri, wo zwischen den plicis palmatis, die als Ovula Nabothi bekannten Schleimbälge sich befinden, da wir es uns sonst nicht zu erklären wüssten, wie bei Schwangern, wo doch durch die Decidua auch das orificium internum verlegt wird, dennoch das Secret eben so reichlich als bei Nichtschwangern hervordringen könnte. Das Secret des Uterinal-Catarrhs unterscheidet sich von dem der Scheiden- und Harnröhren-Blennorrhoe, durch seine zähe, gläserichte, gekochtem Sago oder Collodion ähnliche Beschaffenheit. Bei Schwangern, die an diesem Uebel leiden, hat es mehr ein flockiges, käsiges Aussehen. Das Secret äzt gewöhnlich durch das längere Verweilen im Orificium uteri, das hintere Labium an. Des Morgens bemerkt man eine grössere Quantität Schleimes als während des Tages, besonders wenn die Kranken herumgehen.

Der Uterinal-Catarrh kann acut oder chronisch verlau-

fen. Dem Syphilodologen kommt gewöhnlich der letztere zur Behandlung. Er entsteht nach öfteren Fehl- und unglücklichen Geburten, durch unregelmäßiges Verhalten im Wochenbette, durch heftige und öftere Erkältung, oft mag er die Folge eines chronischen Scheidentrippers sein, oder er ist der Begleiter von Oophoritis, Menstrualanomalien, Chlorosis und Aftergebilden im Uterus.

Mit diesem Flusse behaftete Individuen werden von demselben so wenig belästigt, dass sie von ihrem Leiden oft gar keine Ahnung haben, wenn sie nicht durch die verunreinigte Wäsche darauf aufmerksam gemacht würden. In vielen Fällen wird jedoch früher oder später auch das allgemeine Befinden getrübt. Früher blühend aussehende beleibte Frauen werden blass und magern ab. Die gestörte Verdauung gibt sich durch Appetitlosigkeit, saures Aufstossen oder augenblickliches Erbrechen des Genossenen und allgemeine Mattigkeit kund. Nervöse Störungen sind nicht selten. Oft bedingt der Uterinal-Catarrh, Pro- oder Reclination des Uterus, Polypen, Stricturen, Gebärmutterwassersucht, und hat, wahrscheinlich durch Unwegsammachung der Tuben, Sterilität zur Folge. Bei der Untersuchung mittelst des Spiegels zeigt sich im Muttermunde ein zäher gläseriger Schleimpfropf.

In Berücksichtigung dieser Erscheinungen und des Umstandes, dass die Uterinalblennorrhoe nie vollkommen schwindet, kann von keiner günstigen Prognose dieses Uebels die Rede sein. Je dünnflüssiger jedoch das Secret ist, desto eher ist eine Besserung zu hoffen. Beim chronischen Uterinalcatarrh ist nach Engel die Schleimhaut der Uterushöhle gewulstet, bedeutend erschlafft, faltig, zottig, blass, und entweder mit einem graulich weissen, zähen, glasartig, Colodion ähnlichen Schleime, oder mit einer blutig gestriemten, rahmähnlichen, eitergelben Flüssigkeit überzogen. Das Cavum uteri ist erweitert, die Wände hypertrophisch, das Parenchym des Uterus blutreich und mit varicösen Gefässen durchzogen.

Der Harnröhren-Tripper des Weibes.

Dieser ist, wie oben bemerkt, viel seltener beim Weibe, als beim Manne, und seltener als der Vaginal- und Uterinal-Fluss. Er tritt unter denselben Symptomen auf, wie der beim Manne, nur bietet er nicht manche Nebenzufälle, welche durch den Geschlechtsunterschied bedingt sind. Um sich von seiner Gegenwart zu überzeugen, geht man mit dem Zeigefinger in die Scheide ein, und drückt die Harnröhre gegen die Symphysis ossium pubis. Ist erstere tripperkrank, so wird das Trippersecret aus der Harnröhrenmündung hervortreten.

Nebenzufälle des Trippers.

Nicht selten entwickelt sich beim männlichen Harnröhren-Tripper an der untern Fläche des Gliedes und am Mittelfleische nächst der Raphe eine Geschwulst, welche bei leisem Drucke dem Kranken heftige Schmerzen verursacht, nach einigen Tagen Fluctuation in der Tiefe zeigt, und förmlich abscedirt. Diese

Abscesse

sind nicht ausser Acht zu lassen, sondern sind so früh als möglich zu eröffnen, weil sonst leicht die Eröffnung nach innen Statt findet, wodurch die Harnröhre perforirt, und eine Harnröhrenfistel erzeugt wird, welche sehr schwer zu heilen ist. Sitzt dieser Abscess am Mittelfleische auf dem Cavum ischio-rectale, welches bekanntlich nur mit Zellgewebe erfüllt ist, so kann derselbe, wegen der leichten Zerstörbarkeit des Zellgewebes, eine ungeheure Verwüstung anrichten, daher auch hier so bald als möglich die Eröffnung von Aussen her, vorzunehmen ist *).

*) Obwohl wir durchaus keine Trippermetastasen anerkennen, so müssen wir dennoch bemerken, dass wir bei heftigen langwierigen Trippern, und immer bei solchen, die längere Zeit mit Cubeben oder Copaiva

Weit häufiger als diese Abscesse complicirt die

Entzündung des Nebenhodens

den Harnröhren-Tripper des Mannes. Diese tritt folgender Weise auf: Gewöhnlich zu Anfänge der dritten Woche des Trippers und öfters noch später klagen die Kranken über heftige Schmerzen in der Leisten- und Lendengegend, über ziehende Schmerzen in einem oder dem andern Hoden selbst, das Gehen steigert die Schmerzhaftigkeit. Die Leidenden gehen mit divarigirten Füßen, das Scrotum röthet sich erysipelatös, der betreffende Hode und der correspondirende Samenstrang (gewöhnlich der linke) schwellen schmerzhaft an, der Ausfluss aus der Harnröhre wird geringer oder schweigt gänzlich, die Runzeln im Hodensack verschwinden, weil der Hodensack durch den vergrößerten Umfang des Hodens ausgedehnt wird. Die Schmerzhaftigkeit erstreckt sich auch oft auf die Regio hypogastrica; bei der Berührung des Bauches in dieser Gegend klagen die Kranken über heftigen Schmerz, der Kranke fiebert, die Zunge ist belegt, ja öfters tritt so heftiges Erbrechen ein, als hätte man es mit einer Peritonitis zu thun.

Den Umstand, dass von diesem Uebel meist der linke Nebenhode befallen wird, wollen Viele dadurch, dass der linke Hode der meisten Männer tiefer hängt, und das Scrotum gewöhnlich links von der Hosenath getragen wird, Andere aus der Lage des Mastdarms und dem dadurch bedingten Druck auf die rückführenden Gefässe des linken Hodens erklären.

Zu den krankmachenden Ursachen zählen wir hauptsächlich vieles Gehen oder Laufen, mechanische Beleidigungen und Verköhlung.

Der Sitz dieses Leidens ist beinahe immer der Neben-

behandelt wurden, auch an, von den Genitalien weit entfernten Stellen, grosse Zellgewebsabscessc, oder Zellgewebsinfiltrate, welch letztere sich entweder resorbirten oder nach langer Zeit eiterig zerfielen, zu beobachten Gelegenheit hatten.

hode, und selten der Hode selbst, daher die Benennung eigentlich *Epididymitis*, nicht *Orethritis gonorrhoeica*. Schon die den Hoden und Nebenhoden umhüllende fibröse Kapsel (*Albuginea*), welche nach *Hyrtl* am Hoden an Stärke und Nachgiebigkeit der weissen Augenhaut oder der harten Hirnhaut nicht nachsteht, während sie an Nebenhoden ungleich dünner und desshalb ausdehnbarer ist, lässt das *Corpus testiculi* nicht so leicht entzündet werden. Nur die Entzündung der Hodenscheidenhaut, welche oft ein sehr reichliches Exsudat in die Höhle dieser Membran absetzt und gewöhnlich die Nebenhodentzündung begleitet, gibt zu dem Irrthume Anlass, die Affection für eine Hodentzündung zu halten *). Oft ist auch das Exsudat der *Tunica vaginalis*, wie bei allen Entzündungen der serösen Häute, ein faserstoffiges, aus welchem Pseudomembranen, Verwachsungen, schwierige Verdickungen, fibroide Granulationen und Verkücherungen hervorgehen können, in welchen Fällen die Erkrankung des Hodens desto scheinbarer wird. Der Entzündungsprozess ergreift also eigentlich den Nebenhoden, wohin er sich gewöhnlich durch das *Vas deferens* verpflanzt zu haben scheint. Das fibrinöse Exsudat verhärtet beinahe immer, so dass nach den meisten *Epididymitides* eine Verhärtung des betreffenden Nebenhodens zurückbleibt. Bei disponirten Individuen zerfällt dieses verhärtete Exsudat oft nach Jahren tuberculös, und in so ferne kann man von Trippertuberkeln sprechen, als damit, wie *Engel* richtig bemerkt, gleich die Krankheitsursache bezeichnet ist; dagegen unrichtig, wenn damit eine andere Art des Tuberkels gemeint sein soll. Gleiches Schicksal soll nach *Engel* die Entzündung des *Vas deferens* haben, wo das tuberculöse Entzündungsproduct zu Verstopfung des Ganges führt.

*) *Velpeau* zeigte durch die Punktion, dass die so oft als *Orethritis* behandelte Krankheit eine acute Wasseransammlung in der Scheidenhaut des Hodens sei.

Diese Zustände belästigen den Kranken so, dass er nur mit schwerer Mühe oder gar nicht gehen kann. Beobachtet jedoch der Kranke Ruhe und eine horizontale Rückenlage, so fühlt derselbe eine bedeutende Erleichterung. Der ganze Prozess erreicht bei gehörig eingeleiteter Behandlung gewöhnlich nach 4 Wochen sein Ende.

Ausgänge der Epididymitis.

Wie schon oben bemerkt, lässt beinahe jede Epididymitis eine Verhärtung zurück. Aber auch das faserstoffige Exsudat in der Tunica serosa organisirt sich bisweilen, nach *Engel*, zu einer fibroiden schwieligen Masse, die durch Druck auf das Parenchym des Hodens Atrophie desselben bewirken kann. Manchmal wird jedoch das Exsudat ein eitriges und perforirt die Scrotalhaut, so dass die Parietalseite der Tunica vaginalis mit dem perforirten Scrotum verwächst, an welcher Stelle, nach stattgehabter Vernarbung, im Scrotum eine Einziehung zu bemerken ist. Nicht selten bedingt das callös gewordene Exsudat der Tunica vaginalis eine scheinbare Vergrößerung des Hodens. Am Scrotum selbst bildet sich manchmal ein phlegmonöses Erysipel aus, welches in Abscedirung oder bei gleichzeitiger grosser Wasseransammlung in der Tunica vaginalis propria und unzuweckmässiger Behandlung, in Gangränescenz übergehen kann. Die Vereiterung des Hodens bei epididymitis gonorrhoeica will Wallace unter 300—400 Fällen ein Mal beobachtet haben.

Prognose der Epididymitis.

Die Krankheit ist wohl an sich nicht gefährlich; und selbst die zurückgebliebene Induration verursacht keine Bedenklichkeit; aber die übrigen obenerwähnten möglichen Ausgänge, das öftere Zurückbleiben einer Hydrocele und die leichte Recidive, lassen nicht immer die günstigste Prognose stellen.

Unterscheidende Diagnose.

Am leichtesten und am häufigsten könnte die Sarcocoele syphilitica, nach *Ricord* Periorchitis oder Albuginitis syphilitica, welche bei weit gediehener allgemeiner Syphilis auftritt, für Epididymitis gonorrhoeica gehalten werden. Die Sarcocoele syphilitica ist jedoch dadurch leicht zu erkennen, dass sie, ohne besondere Schmerzen, ohne Fiebererscheinungen, sich successive auf entgegengesetzter Weise entwickelt, wie die Epididymitis, indem die Sarcocoele den Hoden früher befällt und nach und nach den Nebenhoden und den Samenstrang ergreift, während die Epididymitis den entgegengesetzten Weg macht und sich nur in höchst seltenen Fällen auf den Hoden selbst fortpflanzt. Die Scrotalhaut behält bei der Sarcocoele syphilitica ihre normale Färbung, und der Kranke würde den ganzen Krankheitsprozess übersehen, wenn er nicht durch die Volumsvermehrung und durch die Schwere des erkrankten Theiles aufmerksam gemacht würde. — Die durch lange anhaltende Erection ohne darauf folgende Samenentleerung hervorgerufene Congestion zum Samenstrang und Hoden (Plethora spermatica), bewirkt oft so heftige Schmerzen in beiden diesen Organen, dass die damit Befatteten eine Epididymitis befürchten; die Abwesenheit aller übrigen Symptome, so wie die Anwendung eines kalten Sitzbades oder Ueberschlagens auf den Hodensack, wodurch der Schmerz gleich schwindet, überzeugen vom Gegentheil.

Eicheltripper. Balanoblennorrhoea, Balanoposthitis.

In der Fossa coronaria befindet sich eine Unzahl von Schmerfollikeln, welche das sogenannte Präputialsmegma secerniren. Die Secretion dieses Sebums ist bei manchen Individuen, besonders da, wo das Präputium knapp die Eichel umgibt, so stark, dass die Glans immer mit einem Beschlage von vertrocknetem Sebum belegt ist. Man könnte

diesen excessiven Secretionsprozess Seborrhoea congestiva nennen, um so mehr, weil die Glans bei einem solchen Zustande gewöhnlich hyperämisiert ist. Tritt nun zugleich ein Harnröhrentripper auf, oder bildet sich an der innern Lamelle des Präputiums oder an der Glans ein Chanker aus, wo der Blutzufuss zur Eichel ein noch stärkerer wird, und kömmt das Tripper- oder Chankersecret mit der Glans durch längere Zeit in Contact, so wird die Secretion der Eichel vermehrt, die feine Haut der gewulsteten Glans und der innern Lamelle des Präputiums macerirt, wodurch Excoriationen entstehen, welche leicht für oberflächliche Chanker gehalten, und bei der Gegenwart eines Chankers wirklich in solche umwandelt werden können. Das Secret selbst verbreitet einen penetrirenden Geruch, ähnlich dem des gekochten Tischlerleims. Dauert der Prozess längere Zeit, und ist das Präputium ohnedies enge, so tritt der Zustand ein, den wir weiter unten beschreiben werden, und den man Phimosi s nennt. Beobachtet aber der Kranke gehörige Reinlichkeit, und wird eine passende Behandlung eingeleitet, so erlischt dieser Prozess in einigen Tagen.

Phimosi s.

Unter Phimosi s begreift man denjenigen Zustand, wo das Präputium nicht hinter die Eichel geschoben werden kann. Man unterscheidet eine temporäre und continuirliche Phimosi s. Erstere wird durch solche vorübergehende Affectionen der Eichel oder des Präputiums bedingt, welche auf Anschwellung des einen oder des andern Theiles beruhen. So kann durch die heftige Anschwellung der Eichel, in den ersten Tagen eines heftigen Trippers, oder durch oberflächliche Chankergeschwüre an der Eichel und der innern Lamelle des Präputiums das Zurückschieben des letztern auf einige Tage unmöglich werden, besonders wenn, wie schon oben erwähnt wurde, eine Balanoblennorrhoe vorhanden ist.

Die continuirliche oder auch organische Phimosis ist entweder angeboren oder erworben. Die angeborene beruht entweder auf abnormer Beschaffenheit des Präputiums oder des Frenulums, und in selteneren Fällen auf vollkommene oder theilweise Verwachsung der Vorhaut mit der Eichel. Was die abnorme Beschaffenheit des Präputiums betrifft, so ist dieses oft relativ zu lang. Da aber das Präputium keine gleich weite cylindrische Röhre ist, sondern eine trichterförmige Beschaffenheit hat, so wird, je länger dieser Trichter ist, die Mündung desselben desto enger, und für den Durchtritt der Eichel relativ zu klein sein. Eine andere Ursache der organischen angeborenen Phimose ist die Beschaffenheit des Frenulums. Ist nämlich dieses Gebilde zu lang, so, dass es das Präputium bis gegen die Harnröhrenmündung hin an die Eichel heftet, so wird das Zurückziehen des Präputiums auch bei normalem Zustande der Eichel nur schwer zu Stande kommen, und letztere durch das gespannte Frenulum nach abwärts gezerrt werden. Tritt aber, wenn auch nur eine geringe Schwellung der Glans oder des Präputiums ein, so entsteht eine Phimosis, oder es reisst bei gleichzeitiger Zerrung das Frenulum ein, wie dies bei so beschaffenem Frenulum während des Beischlafes oft der Fall ist. Die Verwachsung des Präputiums mit der Eichel kann ebenfalls entweder eine angeborene sein, oder durch correspondirende Excoriationen und Geschwürflächen an der Eichel und dem Präputium bedingt werden. Chankergeschwüre, welche an der Mündung des Präputiums saßen und narbige Einziehungen verursachten, verengen ebenfalls die Mündung der Vorhaut, und haben daher oft eine bleibende Phimosis zur Folge.

Paraphimosis.

Unter Paraphimosis versteht man denjenigen Zustand, wo die Vorhaut hinter die Corona glandis zurückgeschoben ist, und nicht über die Eichel gebracht werden kann. Die

Paraphimosis entsteht immer dadurch, dass entweder die Vorhautmündung zu eng, oder die Eichel temporär vergrößert ist. Wird nämlich bei einer geringen Phimosis die Vorhaut mit Gewalt hinter die gewulstete Eichel gebracht, so umgreift dann die enge Vorhautmündung das relativ zu starke Membrum virile und stringirt dasselbe. Dadurch wird der Rückfluss des Blutes aus der Eichel verhindert, letztere schwillt noch mehr an, und die Reduction des Präputiums wird von Minute zu Minute schwieriger. Die innere Lamelle des Präputiums bläht sich ödematös auf, das Glied selbst befindet sich durch die Einschnürung in einem schmerzhaften, halb erigirten Zustande, die Eichel wird, wenn dieser Zustand länger dauert, durch die Stasis livida, die innere Lamelle des Präputiums reißt hier und da ein, besonders, wenn Excoriationen oder oberflächliche Chankergeschwüre da ihren Sitz haben. Nach einigen Tagen kann, wenn die Ursache in der geschwollenen Eichel liegt, mit der Abnahme dieser Geschwulst die Einschnürung ebenfalls geringer werden, das Oedem des Präputiums abnehmen, und bei einiger manueller Fertigkeit das Präputium wieder über die Eichel zurückgebracht werden. Sind aber zwischen den einzelnen Falten an der innern gewulsteten Lamelle des Präputiums wunde Stellen, so können diese mit einander verwachsen und eine bleibende Paraphimosis entstehen, wo das Präputium gegen das Frenulum zu, wie ein Bart prominirt, wie wir diess oben beim Chanker erwähnten. Es ist jedoch auch möglich, dass durch die zu lange Stringirung des männlichen Gliedes, Gangrän der Eichel und des Präputiums eintritt.

Der Pudendalabscess.

Nicht selten entzündet sich bei Vaginal- oder Urethralblennorrhoeen des Weibes die im Textus cellulosus der grossen Schamlefzen eingebettete Bartholinische Drüse. Das betreffende Labium majus et minus schwillt in einem solchen

Fälle unter heftigen Schmerzen bedeutend an, die Temperatur derselben ist ungemein erhöht, die innere Fläche der Schamlefzen trocken, wenn sie nicht durch das aus der Scheide oder der Harnröhre kommende Secret befeuchtet wird. Die Einführung des Fingers oder des Speculums in die Scheide ist erschwert und schmerzhaft. Gewöhnlich treten Fiebererscheinungen hinzu. Das Gehen ist nur bei grosser Ueberwindung möglich. Nach 6—8 Tagen wird die Fluctuation in der Tiefe bemerkbar, der Abscess perforirt gewöhnlich zwischen dem grossen und kleinen Labium, und ergiesst einen höchst stinkenden Eiter, welcher zur irrigen Meinung Anlass gab, dass derlei Abscesse immer mit Gangränescenz enden. Der üble Geruch jedoch rührt nicht vom mortificirten Gewebe her, sondern entsteht durch Endosmose des übelriechenden Scheidensecrets, so wie tiefgreifende Abdominalabscesse der nahe gelegenen Gedärme wegen, einen höchst übelriechenden Eiter enthalten. Ist der Eiter entleert, und wird gehörige Reinlichkeit beobachtet, so verheilt nach 3—4 Wochen die Abscesshöhle, was um so mehr der Fall ist, wenn die Oeffnung des Abscesses sich an der Aussen-seite des Labiums befindet, weil in diesem Falle die Verreinigung der Abscesshöhle durch das Trippersecret nicht möglich ist. Dass bei ungünstigem Verhalten Gangrän des erkrankten Labiums eintreten könne, ist nicht in Abrede zu stellen.

Blennorrhoe der Vulva.

So wie beim Manne die Balanoblennorrhoe genuin, oder als Begleiter des Harnröhrentrippers auftreten kann, so ist beim Weibe die Vulva oft der Sitz einer gesteigerten Secretion der da befindlichen Cowperischen Drüsen, welche, wenn zugleich ein Scheiden- oder Harnröhrentripper zugegen ist, sehr intensiv werden kann. Sie entsteht manchmal spontan, z. B. bei Schwängern, grösstentheils aber durch mechanischen Reiz oder Infection durch Trippersecrete, und ist ge-

wöhnlich mit Blennorrhoe der Clytoris combinirt. Die Kranken klagen über Jucken und Brennen am Scheideneingange, die Labien schwellen an, röthen sich, und secerniren ein übelriechendes, mehr oder minder dünnflüssiges klebriges Secret, welches die Haut der Umgebung anätzt, und besonders im Angulus genito-femoralis ein Erythem (Intertrigo) erzeugt. Der Prozess ist jedoch wegen der leichten Zugänglichkeit der Theile leicht zum Schweigen zu bringen.

Der Mastdarmtripper (Blennorrhoea analis)

entsteht entweder durch Päderastie, oder bei unreinlichen, an Genitalientrippern leidenden Weibern dadurch, dass das aus der Vagina kommende Trippersecret längs des Perinäums abfließt, und die Mastdarmschleimhaut um so leichter inficirt, wenn diese durch Hämorrhoidalknoten etc. vorgedrängt ist. Die Kranken klagen über heftiges Brennen im Mastdarm, die geröthete und heisse Schleimhaut secernirt ein übelriechendes mucopurulentos Trippersecret, und wird gewöhnlich mit Condylomen überset.

Ophthalmia gonorrhoeica, blennorrhoeica.

Unter Ophthalmia gonorrhoeica verstehen wir eine catarrhöse Augenentzündung, welche durch Uebertragung des Trippersecretis auf die Conjunctiva des Auges hervorgebracht wird. Alle andern Entstehungsweisen, welche die Ophthalmia gonorrhoeica als Metastase des Trippers oder durch Sympathie der Gewebe entstehen lassen, halten wir für irrig. Wir hatten im Jahre 1845/6 auf der Augen-Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses mehre Fälle, wo die Kranken selbst angaben, mit von dem Ausflusse der Harnröhre verunreinigten Fingern ins Auge gefahren zu sein. — Beim Beginne der Entzündung fühlen die Kranken ein Jucken im afficirten Auge, welches sich bald in einen brennenden Schmerz verwandelt, die Thränenscretion vermehrt sich. Am dritten Tage ungefähr nach stattgefundener Ansteckung,

schwellen die Augenlider an, die Cilien verkleben, die Meibomischen Drüsen secerniren mehr, die Conjunctiva palpebrarum et bulbi röthet sich; erstere wird gewulstet und secernirt einen purulenten Schleim. Endlich tritt Krampf des Orbicularmuskels ein, der die Augenlidspalte krampfhaft schliesst, die Conjunctiva bulbi erhebt sich als ein fleischrother Wall, so dass die Cornea in einer Grube sich befindet, und von dem überragenden Conjunctivawulst oft ganz verdeckt wird, der Schmerz ist sehr heftig, die Lichtscheu bedeutend. Beide Augenlider, besonders das obere, schwillt ödematös an, so dass es über das untere hervorragt, und ergiesst, wenn es aufgehoben wird, eine Menge grünen purulenten Schleimes. Tritt nicht schnelle Hilfe ein, so wird die Cornea durchbohrt, und es entstehen alle jene Nachkrankheiten, die nicht mehr Vorwurf dieser Schrift sein können.

Der Bubo sympathicus

wurde ausführlicher in dem Kapitel über Bubo besprochen.

Condylome.

Unter Condylome verstehen wir warzenförmige Neubildungen an der Haut oder Schleimhaut, welche entweder auf *Wucherung* oder *Exsudatbildung* beruhen.

Die ersteren erkennen wir als rein örtliches Leiden, und bezeichnen sie nach *Ricord* als Vegetationen, während wir die letzteren als syphilitische Efflorescenzen erkennen, und nach *Ricord* plaques, papules, tubercules muqueuses, oder pustules plattes humides nennen.

Die Vegetationen, Wucherungscondylome oder Condylome *κατ' ἐξοχήν* verdanken immer einer Blennorrhoe ihre Existenz, und sind, wie schon erwähnt, immer örtliche Leiden, während die Plaques muqueuses auch Condylomata lata oder plana genannt, immer Effect der secundären Syphilis sind.

Beide Gebilde haben in Beziehung auf ihr Wesen nichts mit einander gemein; nur kommen beide an denselben Stellen vor.

Entstehungsweise der Vegetationen.

Diese Wucherungs-Gebilde entstehen dadurch, dass an den betreffenden Stellen durch das corrodirende Trippersecret oder auch nur durch längeres Verweilen des Sebums bei einer Balanoblennorrhoe die Oberhaut und zwar besonders die Follicular-Auskleidung zerstört und die Regenerierung derselben verhindert wird.

Verbleibt nun das ätzende Secret längere Zeit auf der epidermislosen Stelle, so beginnt diese zu wuchern, und erzeugt so wie jede andere Luxuriation Zellgewebfasern, welche sich verschiedenartig gruppiren, bald die Form eines Bündels, eines Schwammes, einer Maulbeere, eines Hahnenkammes etc. annehmen. In jedem einzelnen Bündel läuft ein Gefässchen, welches sich in eine Schlinge umbiegt. An denjenigen Stellen des Wucherungsproductes, welche von dem Trippersecret weniger bespült werden, bilden sich Epidermidalzellen. Besteht die Krankheitsursache fort, so nimmt die Wucherung immer mehr und mehr überhand, und die betreffende Hautstelle scheint endlich eine Disposition zu diesem Wucherungsprozess acquirirt zu haben, so dass, wenn zufällig eine noch freie angrenzende Stelle mechanisch oder durch ein Aetzmittel excorirt wird, auch diese Stelle, anstatt zu überhäuten, diese Wucherungen hervorbringt.

So geschah es mir, dass in einem Falle, wo ich auf schon öfters nachwachsende Vegetationen an der Corona glandis wasserfreie Essigsäure auftrug, ein Tropfen dieses Aetzmittels über die Eichel herabfloss, und obwohl ich den Tropfen gleich wegwischte, eine oberflächliche Excoriation hervorbrachte, welche anstatt zu überhäuten, in einigen Tagen mit zapfenförmigen, zugespitzten Vegetationen besetzt war. Ich wendete nun durch längere Zeit gar kein Aetz-

mittel an, und liess, um die Theile trocken zu halten, bloss Charpie zwischen Eichel und Präputium einlegen. Diese Vegetationen vertrockneten dann derartig, dass eine abfiel. Zwei wurden mit der Schere abgetragen, und boten während des Schneidens eine solche Renitenz dar, als müsste die Schneide durch ein Horngewebe dringen.

Anderseits mag dieser Fall für die Contagiosität der Vegetationen sprechen. Was diesen Punkt betrifft, führt *Astley Cooper* zwei Fälle als Beweis ihrer Contagiosität an, obwohl er sie als rein örtliches Leiden ansieht, während *Wallace*, der die Condylome schlechtweg fungöse primäre Syphilis nennt, sie für impfbar und in so hohem Grade ansteckend hält, dass sie durch Kleidungsstücke mitgetheilt werden könnten. *Ricord* concedirt eine Ansteckung per contagium. Wir hatten ein sehr solides Ehepaar in Behandlung, wo der Gatte, ohne es zu wissen, als Rest eines langwierigen Trippers ein Condylom in der Harnröhre vor der Fossa navicularia trug, und erst dann auf sein Leiden aufmerksam wurde, bis die angstvolle schwangere Ehehälfte ihm die traurige Entdeckung mittheilte, dass ihr etwas in der Scheide wachse.

Die Vegetationen können manchmal Jahre lang bestehen, ohne dass sie weder durch örtliche, noch allgemeine mercurielle Behandlung zum Schwinden gebracht werden könnten, und unterscheiden sich eben dadurch schon von den sogenannten flachen Condylomen (*plaques muqueuses*), welche sowohl durch örtliche, als allgemeine mercurielle Behandlung sehr leicht schwinden *). Ein Mädchen, an welchem im Jahre 184 $\frac{3}{4}$ und 1847 im k. k. allgemeinen

*) Es versteht sich von selbst, dass der Kranke, wenn die *plaques muqueuses* bloss durch örtliche Mittel zum Schwinden gebracht wurden, nicht als geheilt betrachtet werden kann, weil eben die *plaques* der Ausdruck eines allgemeinen Leidens sind, welches, wenn auch nicht an der Haut u. s. w., desto deutlicher sich aber im Rachen als solches bemerkbar macht.

Krankenhause und im Wiener Garnisons-Spitale jedes nur erdenkliche örtliche und allgemeine Verfahren angewendet wurde, ward aus letzterer Anstalt, nachdem sie aus ersterer zweimal aus Ungeduld entwichen war, ungeheilt entlassen.

Werden die Stellen, welche mit diesen Wucherungen besetzt sind, rein und trocken gehalten, so schrumpfen die Vegetationen, wie schon oben bemerkt, hornartig ein, und fallen manchmal nach unbestimmt langer Zeit von selbst ab. Im entgegengesetzten Falle aber exulceriren die gesunden Stellen zwischen den Wucherungen, und die Wucherungen selbst, und geben dann das sogenannte condylomatöse Geschwür oder die exulcerirenden Condylome.

Nach ihrer äussern Form unterscheidet man gestielte, maulbeerartige, breit aufsitzende und spitze Condylome, welche letztere, wenn sie über das Niveau der Haut sehr wenig erhaben sind, als subcutane Condylome bezeichnet werden, und in soferne beachtenswerth sind, weil ihre Ausrottung gewöhnlich sehr schwer ist.

Sitz der Vegetationen.

Sie kommen beim Manne am häufigsten an der Fossa coronaria, am Frenulum und an der Glans vor, seltener und nur bei unreinlichen Individuen am Anus. In der Fossa navicularis des Mannes beobachtete ich sie zweimal nach langwierigem Tripper. Beim Weibe sitzen sie an den grossen und kleinen Schamlefzen, an dem Eingange der Scheide und in der Scheide selbst. Da ferner durch die Stellung der weiblichen Genitalien der Abfluss des Scheidensecrets über das Mittelfleisch zum After hin leicht stattfindet, kommen sie ebenfalls an letztbenannten Stellen in häufiger Anzahl vor, so dass sie den Mastdarm und die Scheide zu verschliessen im Stande sind.

An secundär-syphilitischen Kranken, welche mit Plaques muqueuses behaftet sind, bewirkt die an diesen Stellen gesteigerte Sebun- oder Schweiss-Secretion das Hervorkci-

men von Vegetationen, so dass diese zwischen den Plaques muqueuses an Stellen zu sitzen kommen können, welche von den Genitalien weit entfernt sind, z. B. in der Achselhöhle, ohne dass der Kranke je an einem Tripper litt.

Prognose der Vegetationen.

Die Condylome sind zwar an sich nicht gefährlich, können aber, wenn sie im Mastdarme oder in der Harnröhre sitzen, die betreffende Excretion erschweren und dadurch nachtheilig wirken.

Unterscheidende Diagnose.

Sehr leicht werden die beim Manne an der Corona glandis vorkommenden Comedonen (verstopfte Schmerfollikel) für Condylome gehalten. Sie sind jedoch dadurch zu erkennen, dass auf jedem Comedohügelchen ein Scheibchen von vertrocknetem Sebum, ein sogenanntes Comedoscheibchen sich befindet, welches zwischen den Fingern verrieben, sich fettig anfühlt. Ferner dadurch, dass sich das Contentum des Comedo durch einen mit beiden Nägeln der Daumen angebrachten Druck, aus dem Follikel drücken lässt, welches sich ebenfalls als vertrocknetes Sebum manifestirt. Durch dieses Ausdrücken ist es eben möglich, die Comedonen, nicht aber die Vegetationen zu beseitigen.

Von den Plaques muqueuses unterscheiden sie sich hauptsächlich dadurch, dass jene immer mit einer syphilitischen Hautkrankheit, gewöhnlich mit einer papulösen gepaart, auftreten.

Bei Weibern können Anfänger die Residuen des Hyems, die sogenannten Carunculae myrtiformes für Vegetationen halten. Eine genauere Betrachtung lässt jedoch leicht das derbe Gefüge der Schleimhaut von dem lockern, leicht zerreißlichen und leicht blutenden Condylome unterscheiden.

In der Scheide können die gewulsteten Schleimfollikeln bei einer Colpitis dem untersuchenden Finger als Condylome

erscheinen. Die Untersuchung mit dem Speculum jedoch, bei welcher Gelegenheit durch den Druck des Speculums aus den geschwellten Schleimdrüsen ein purulenter Schleim tritt, gibt über die Krankheit der Scheide Klarheit.

Nicht minder werden Hämorrhoidalknoten und vorge-drängte Schleimhautfalten bei beiden Geschlechtern für Condylome gehalten. Der Hämorrhoidalknoten zeigt jedoch, mit Ausnahme einer oder der andern Einschnürung, die glatte Schleimhautfläche. Durch einen angebrachten Druck kann man einen noch frischen Mariscus momentan verkleinern, durch einen gemachten Einschnitt entleert er sich entweder ganz oder theilweise, und hat wegen dem durchscheinenden venösen Blute gewöhnlich eine dunkelblaue Färbung.

Therapie des Trippers und seiner Nebenzufälle.

A. Therapie des männlichen Harnröhrentrippers.

Das gegen den Tripper gerichtete Heilverfahren ist entweder ein direktes oder indirektes, d. h. es werden entweder Mittel in Anwendung gebracht, welche dadurch, dass sie auf die Harnwerkzeuge wirken und mit dem Harn die Harnröhre passiren, den Tripper heben sollen, oder solche, welche als Einspritzungen in die Harnröhre direkt auf die erkrankte Schleimhaut einwirken.

Unter den indirekt oder als Diuretica wirkenden Mitteln sind die Cubeben und der Copaiv-Balsam die wirksamsten. Beide Mittel sind sehr oft im Stande, den Harnröhren-Tripper (nie aber den Scheiden-, Uterinal- und Mastdarm-Tripper) zu beheben. Sie haben aber auch nebstdem, dass sie nicht in jedem Falle sich wirksam erweisen, höchst fatale Nebenwirkungen. Sollen nämlich diese beiden Heilkörper wirken, so müssen sie selbst nach der Aussage älterer Aerzte in grosser Dosis verabreicht werden; in grösserer Quantität genommen, bewirken sie aber nicht selten

Diarrhoeen, heftiges Erbrechen und lang anhaltende Gastricismen, während der Tripper fortbesteht.

Der von vielen Autoren erwähnte Rheumatismus gonorrhoeicus scheint mir immer der Effect dieser Mittel zu sein. Ich sah Fälle, wo in Folge grosser Dosen von Balsamus copaivae, Entzündung des Schulter- oder Kniegelenkes eintrat, der Tripper aber nichts desto weniger fortbestand. Ein fernerer Uebelstand dieser beiden Mittel ist der, dass sie nicht selten eine acute Hautkrankheit, die sogenannte Roseola balsamica hervorrufen, wodurch der Kranke gezwungen wird, ein Leiden zu entdecken, welches er gerne verborgen gehalten hätte.

Unsere Therapie ist grösstentheils eine directe, und besteht in der Einspritzung adstringirender Mittel in concentrirter Dosis, vorzüglich des Alumens.

Wir lösen nämlich 8 Scrupel Alumen in 1 Pfund destillirten Wassers, und wenden diese Lösung bei Beobachtung nachfolgender Cautelen als Einspritzungsmittel, sowohl bei recenten als veralteten Trippern an. Zur Einspritzung bedienen wir uns der zinnernen Wundspritzen mit dem birnförmigen Ansatz, welchen letztern wir mit einer Feile vollkommen abrunden, damit die Spitze die Labien der Harnröhre nicht verletze. Die Spritze wird behutsam an die Labien angeschmiegt, und nach Umständen mehr oder weniger entleert. Ist der Tripper nämlich ein intensiver, und besteht derselbe erst seit einigen Tagen, so genügt es einige Tropfen der Flüssigkeit in die Harnröhre 2—3mal des Tages zu spritzen. Der Ausfluss und der Schmerz verringern sich gewöhnlich nach der 4. oder 5. Einspritzung, die Wulstung der Labien nimmt ab, die Kranken werden seltener von der Chorda befallen; nur dann und wann stellt sich nach der Einspritzung, wenn diese zu reichlich war, eine leichte Blutung der Harnröhre ein, welche jedoch den Kranken Erleichterung des Uebels verschafft. Hat man durch 4—5 Tage die tropfweisen Einspritzungen fortgesetzt, so kann man successive

eine grössere Quantität von der Flüssigkeit in die Harnröhre spritzen, so dass man endlich die ganze Spritze, mit der Vorsicht jedoch, entladen kann, dass man keine Luft in die Harnröhre injicirt, weil diese ungemein krampfhaft Schmerzen dem Kranken verursacht. Ueberdies muss der Kranke bei einem entzündlichen, besonders dem ersten Tripper ein Suspensorium anlegen, und so oft als möglich das Glied im kalten Wasser baden. Der Kranke meide jede forcirte, lang anhaltende Bewegung, geistige Getränke, besonders junges, schlecht gegohrnes Bier, späte Nachtmahzeiten und alles, was die geschlechtliche Sinnelust anregt, hüte sich vor Verkühlung und sei stets offenen Leibes.

Auf diese Weise gelingt es in den meisten Fällen, den Tripper in 14 Tagen auf die schmerzloseste Weise zum Schweigen zu bringen. Oft geschieht es jedoch, dass nach 12—14 Tagen wohl kein purulentes Sekret, doch aber eine wässerige Flüssigkeit spontan und beim Drucke auf die Harnröhre, aus derselben fliesst. In diesen Fällen verabreichen wir die sogenannten Simonischen Wächspillen, mit Extr. aether. cubeb. unter folgender Formel:

Rp. Cerae alb. leni igne liquefact. *dr. semis.*

adde:

Balsami copaiv. *dr. unam.*

Extr. aether. cubeb. *dr. duas*

M. f. massa pil. form. pil. gr. duorum.

Consp. plv. cinnamomi.

D. S. dreimal des Tags 10 Stück zu nehmen.

Dabei werden jedoch die Einspritzungen und kalten Bäder fortgesetzt. Aermeren Kranken kann man anstatt des ätherischen Extractes das Cubeben-Pulver verschreiben. Schweigt dessenungeachtet der wässerige Ausfluss nicht, oder wird er sogar wieder purulent, so spritzen wir schwefelsaures Zink, einen Scrupel bis zu $\frac{1}{2}$ Drachme auf 6 Unzen Wasser oder 10 Gr. sulf. cupri auf 6 Unz. Wasser, mit gutem Erfolge in die Harnröhre.

Ist der Tripper bereits längere Zeit bestanden, und zeigt es sich, dass bei einem mit dem Finger, rückwärts des Scrotums an die Harnröhre, angebrachten Drucke, das Trippersekret mehr in den hintern Gegenden der Harnröhre erzeugt wird, so muss man gleich Anfangs die volle Spritze im langsam continuirlichen Strahl in die Harnröhre entleeren. Bleiben die Einspritzungen nach 8 -- 10 Tagen ohne allen Erfolg, so lässt sich in solchen Fällen mit aller Wahrscheinlichkeit ein Trippergeschwür oder die Auflockerung der *Cowper'schen* und *Litttrischen* Drüsen vermuthen. In solchen Fällen erweist sich die Einführung einer elastischen Bougie als besonders erfolgreich. Die Cautschukbougie wird gut beölt, täglich 1--2mal behutsam eingeführt, einige Minuten liegen gelassen, nach der Entfernung der Bougie eine Einspritzung von einer verdünnten schwefelsauren Zinklösung gemacht. Klagt der Kranke, selbst nach längerem Bestehen des Trippers, über Schmerz in der Harnröhre, so kann man zu obigen Einspritzungen einige Tropfen Opiumtinctur beimischen.

Bei heftiger Chorda lassen wir den Kranken *Herb. cicutae* $\frac{1}{2}$ Unz. auf 1 Pfd. Wasser abkochen, in dem lauwarmen Decoct das Glied vor dem Schlafengehen baden, und in dem gekochten Kraute das Glied einwickeln, worauf die krampfhafte *Erection* gewöhnlich schweigt. Hört der Ausfluss auf, und die Harnröhre beginnt bereits sich leicht zu verkleben, darf man die Einspritzungen in so lange nicht aussetzen, als sich in der von vorn nach rückwärts zusammengedrückten Harnröhre ein wasserklarer oder sogar trüber Tropfen zeigt und die Einspritzungsflüssigkeit, wenn auch noch so wenige und kleine Flocken, mit sich hervorbringt. Die Einspritzungen genügen dann täglich einmal, dann über den andern Tag, bis man die vollkommene Sicherheit der gänzlichen Genesung hat. Uebrigens gibt es so hartnäckige Tripper, wo einem immer die von uns schon oben angeführten Worte *Astley Cooper's* in Erinnerung kom-

men: „In manchen Fällen dauert das Uebel ungeachtet aller der Mittel“ etc.

Oft beginnt der Tripper, nachdem er schon seinem Ende nahe schien, wieder mit neuer Kraft zu fließen, gewöhnlich geschieht dies, wenn die Alumen-Einspritzungen nicht consequent oder ungeschickt gemacht werden, wenn der Kranke sich Excesse in der Lebensweise erlaubt, bei nasskaltem Wetter herumläuft, oder sich Verkühlungen nach vorausgegangener Erhitzung, z. B. in gefüllten Theatern aussetzt; in diesem Falle wird, so zu sagen, die Harnröhre gegen das Alumen indifferent. Wir interponiren dann durch einige Tage eine Lösung von Acetas Zinci oder Jodeisen, von beiden 1—2 gr. auf die Unze, und kehren später zum Alumen zurück.

Die Wirkung der Einspritzungen von salpetersauerem Silber lässt sich keineswegs läugnen; der Umstand jedoch, dass Tripper, welche nach Einspritzungen von salpetersauerem Silber nicht aufhören, so schwer zu heilen sind, ferner die Schmerzhaftigkeit dieser Behandlung, und endlich die Unannehmlichkeit, welche die in der Wäsche nicht zu vermeidenden, an dem Kranken zum Verräther werdenden Flecken mit sich führen, haben uns von dem Gebrauche dieses Mittels abgewendet. Gute, bittere Weine in Verbindung mit Alumen leisten als Einspritzungen erspriessliche Dienste. — Injectionen von Gummi Kino, Katechu, sanguis draconis, Kalkwasser etc. enthalten, wenn auch noch so gut verrieben, immer sandige Theilchen, welche sich in die aufge-lockerte Schleimhaut einnisten, nach unserer Erfahrung Blasenkrämpfe und wahrscheinlich Rauhigkeiten in der Harnröhre verursachen.

B. Therapie des Scheidentrippers.

Ist die Scheide noch entzündet, und die öftere Einführung des Speculums noch schmerzhaft, so lassen wir anfänglich bloss kalte Sitzbäder gebrauchen, und kaltes Wasser

mittelst der Mutterspritze in die Scheide spritzen; nach 3—4 Tagen, wo die Geschwulst der Scheide etwas abgenommen, führen wir das Speculum ein, reinigen die Scheide und touchiren mittelst eines Lapis in Stängelform, indem wir das Speculum zurückziehen, die ganze Scheide von rück- nach vorwärts, tamponiren sie mit trockenen Charpieballen aus, und lassen 24 Stunden sowohl die Sitzbäder als die Einspritzungen bei Seite. Nach 24 Stunden werden Einspritzungen und Sitzbäder wieder fortgesetzt, der Schorf in der Scheide stösst sich im Verlaufe von 3—4 Tagen vollkommen ab, die Geschwulst und Schmerzhaftigkeit der Scheide ist gehoben, die Secretion derselben viel geringer. Die Einspritzungen mit kaltem Wasser und die Tamponirung mit Charpie werden bis zur vollkommenen Genesung fortgesetzt, die Cauterisation nur in seltenen Fällen 2—3mal wiederholt. Ist der Scheidentripper bereits chronisch geworden, und durch blosses kaltes Wasser nicht zum Schweigen zu bringen, so kann man auch hier, oben angeführte Adstringentien in Anwendung bringen. Bei allzugrosser Relaxation der Scheide bedienen wir uns eines bereits veräfferten Medicamentes, nämlich einer Abkochung der Radix symphiti officinarum. Diese Pflanze wurde früher von ihrer adstringirenden Wirkung, die sie auf die Schleimhaut der Scheide auszuüben im Stande ist, Virgineum europaeum genannt, und soll von prostituirten und listigen Weibern zur Täuschung der Männer verwendet worden sein. Von dieser Wurzel kochen wir 1 Unce in 1 Pfd. Wasser gut ein, lassen damit die Scheide ausspritzen und in dem Decocte getränkte Charpieballen in die Scheide einlegen, und kalte Sitzbäder gebrauchen. Dieses Medicament leistet oft erspriessliche Dienste.

C. Therapie des Uterinaltrippers.

Dieses Uebel lässt sich bis jetzt nicht ganz heben. Die Behandlung desselben beschränkt sich auf Reinigung,

welche man durch fleissiges Ausspritzen und Entfernung des zähen Schleimes erzielt; die etwa vorhandenen Excoriationen des Muttermundes sind mittelst einer adstringirenden Lösung oder eines Lapis-Stängelchens zu touchiren, letzteres kann um so leichter geschehen, da der Muttermund Aetzmittel sehr leicht verträgt. So indifferent der Muttermund gegen Aetzmittel ist, so empfindlich ist die Gebärmutterhöhle; wir sahen Fälle, wo in Folge von Einspritzungen von salpetersaurem Silber in die Gebärmutterhöhle die heftigsten Krämpfe entstanden, während der Ausfluss nach einigen Tagen wiederkehrte. In einigen Fällen haben wir mit ziemlich gutem Erfolge 3—4mal im Tage 10 Tropfen Tinctura cinnamomi verabreicht.

D. Der Harnröhrentripper des Weibes

wird caeteris paribus mit ähnlichen Mitteln, wie der des Mannes behandelt.

E. Der Samenfluss

erfordert kalte Waschungen des Perinäums und kalte Sitzbäder. Da die mit diesem Uebel behafteten Kranken öfters an Obstipationen leiden, so muss man für leichte Oeffnung sorgen. Innerlich verabreichen wir Campher in kleinen Dosen. Den Hodensack lassen wir in ein Emplastrum saponatum camphoratum hüllen, und vermeiden alle Aphrodisiaca. Ueber die Anwendung des Lallemandischen Aetzmittelträgers in diesen Fällen haben wir keine Erfahrung.

F. Die Perinäalabscesse

so wie diejenigen, welche sich im Verlaufe der Harnröhre entwickeln, sind frühzeitig zu eröffnen, damit dem Eiter der Ausfluss nach Aussen verschafft, und die Fistelbildung verhütet werde.

G. Therapie der Nebenhodenentzündung.

Die ersten Bedingungen zur Heilung dieses Uebels sind die Ruhe des Kranken und horizontale Lage im Bette, strenge Diät und Entleerung des Mastdarms. (Von Brechmitteln sahen wir keinen besondern Erfolg). Der Hodensack selbst ist zu unterstützen, damit der Rückfluss des Blutes erleichtert werde. Wir meiden das öftere Betasten des Hodensackes, hüllen ihn in emplastr. mercuriale und lassen darüber warm fomentiren. Sind die Schmerzen in der Leistengegend ungemein heftig, so können Blutegel, jedoch in gehöriger Quantität in der Leistengegend oder am Perinaeum angesetzt werden. Ist nach einigen Tagen die Schmerzhaftigkeit verringert und der Hodensack nicht erythematös entzündet, das Exsudat in der Scheidenhaut sehr geringe, so gehen wir zur Frickischen Einschnürung über. Wir theilen jedoch neuester Zeit die Ansicht, dass bei diesem Verbande nicht so der Druck, als die gleichmässig unterhaltene Wärme auf den kranken Hoden einwirke. Ist das Scrotum entzündet, und ein starkes Exsudat in der Tunica vaginalis vorhanden, so wird durch die Einschnürung leicht Gangränescenz des Scrotums erzeugt, so wie wir auch Schwund des Hodens nach heftiger Einschnürung sahen. Entwickeln sich im Scrotum Abscesse, so sind diese zu öffnen. Bei grossen Exsudaten in der Tunica vaginalis bedienen wir uns des Explorativ-Troicarts, und verschaffen dem serösen oder eiterigen Exsudate den Ausfluss nach Aussen. Ist die Schmerzhaftigkeit, das Exsudat in der Tunica vaginalis prop. und selbst das in dem Nebenhoden geschwunden, so muss dennoch der Krauke längere Zeit zur Vermeidung einer Recidive ein Suspensorium tragen.

Was die Behandlung des Trippers während der Hodenentzündung betrifft, müssen die Einspritzungen so lange vermieden werden, als die Entzündung nicht in voller Abnahme begriffen ist.

H. Therapie des Eicheltrippers.

Der Eicheltripper ist durch jedes adstringirende Mittel und gehörige Reinlichkeit, ja oft durch letztere allein, sehr leicht zu heben. Lässt sich das Präputium leicht zurückschieben, so reinigt man die Eichel mit kaltem Wasser, und legt sodann ein in einer essigsaueren Bleilösung getauchtes Charpiebäuschchen in die Fossa coronaria, und reducirt darüber das Präputium. Das Charpiebäuschchen wird einige Male im Tage gewechselt, und die Seborrhoe ist nach Verlauf von 2—3 Tagen gehoben. Ist jedoch eine Phimosis zugegen, so spritzt man mittelst einer Spritze mit einem langen, dünnen Ansatz, welchen man zwischen Präputium und Glans bis gegen die Fossa coronaria einführt, irgend ein adstringirendes Mittel ein, schliesst mittelst Daumen und Zeigefinger die Mündung des Präputiums durch einige Augenblicke, tamponirt nach der Einspritzung mittelst Charpie die Höhle des Präputiums aus, wiederholt dieses 2—3mal im Tage, so wird nach einigen Tagen, wenn die Phimosis durch die Balanoblennorrhoe bedingt war, sowohl die Phimosis als die Blennorrhoe gehoben sein.

I. Therapie der continuirlichen Phimosis.

Beruhet die Phimosis auf die relative Enge des Präputiums, so machen wir die Spaltung des Präputiums auf folgende einfache Weise: Man führt eine offene Hohlsonde zwischen Eichel und Präputium bis gegen die Fossa coronaria, sticht sodann mit einem spitzen Bistourie auf der Hohlsonde an der Fossa coronaria beide Lamellen des Präputiums durch, zieht das Bistourie schneidend zurück, so dass das Präputium auf 2 Schnitte gespalten ist. Die beiden Winkel, die durch die Spaltung entstehen, müssen nicht abgetragen werden, da sie sich ohnedies während der Heilung

zurückziehen, und dadurch beide Lappen sich abrunden *). Man macht sodann kalte Ueberschläge und legt Charpiebäuschchen um die Eichel, zwischen die beiden Schnittlappen, um so die Verwachsung derselben zu verhüten.

Beruhet die Phimosis auf ein zu langes Frenulum, so zieht man mit der linken Hand das Präputium so weit als möglich zurück, und schneidet mit der rechten mittelst einer Louis'schen Scheere das Frenulum durch, stillt die Blutung, und legt in die Schnittwunde, in kaltes Wasser getauchte Charpiefäden.

K. Therapie der Paraphimosis.

Wird man gleich nach dem Entstehen derselben consultirt, so versucht man folgender Massen die Reduction: Man legt nämlich beide Daumen an die Glans in der Nähe der Harnröhrenmündung, die übrigen 4 Finger der rechten und linken, hinter die Falten des Präputiums, drückt mit den Daumen auf die Glans und sucht das Präputium mit den übrigen Fingern zurückzuziehen. Gelingt dies nicht, so versucht man ungefähr eine Stunde Eisüberschläge auf das gewulstete Präputium und wiederholt, wenn die Geschwulst des Präputiums pastös wird, die Reduction nach obiger Weise. Missglückt die Reduction abermals, und ist keine Gefahr durch die Einschnürung zu befürchten, gibt man dem Oedem eine Lage gegen den Bauch, schlägt essigsaures Blei um, bis nach einigen Tagen das Oedem der Eichel und des Präputiums abnimmt, und so die Reduction möglich wird. Ist jedoch Gefahr durch die Einschnürung zu befürchten, so muss man die einschnürende Präputial-

*) Man darf bei der Operation das Präputium nicht allzustark vor die Eichel zerren, weil sonst das verschiebbare nicht mehr das Präputium constituirende Integument des Gliedes dem Zuge folgt, und in das Messer fällt, wodurch die Schnittwunde unnöthig vergrößert wird, und die innere Lamelle des Präputiums ungetrennt bleiben kann.

mündung aufzufinden trachten, schiebt unter dieselbe eine gekrümmte Hohlsonde und spaltet so mittelst eines Bistourie's das Präputium. Eine Operation, welche, nebenbei gesagt, leichter zu beschreiben, als auszuführen ist.

L. Der Pudendalabscess.

Dieser erfordert im Allgemeinen dieselbe Behandlung wie andere Abscesse. Wir lassen daher in den ersten Tagen Eisüberschläge machen, die nöthige Reinlichkeit der Scheide durch Wassereinspritzungen bewirken. Tritt die Fluctuation ein, so warten wir nicht zu lange mit der Eröffnung, und machen mit dem spitzen Bistourie oder mit einer Lanzette in dem Labium majus, jedoch mehr an der Aussenseite desselben zu dem Zwecke eine Oeffnung, damit diese durch das Scheidensecret nicht verunreinigt werde. Das stinkende Contentum fiesst zum Theil spontan ab, zum Theil wird es durch Einspritzungen in die Abscesshöhle, entfernt. Man legt sodann in die Schnittwunde ein Leinwandläppchen ein, unterhält in nöthigen Fällen durch warme Ueberschläge die Eiterung und befördert, wo die Vernarbung zögert, die Schliessung des Abscesses durch Einspritzungen von salpetersaurem Silber.

M. Die Vulvarblennorrhoe oder Seborrhoe der Schamlefzen

wird durch Ueberschläge von essigsauerm Blei in einigen Tagen gehoben. Natürlich muss zugleich die Ursache und die Complication berücksichtigt werden.

N. Ophthalmia gonorrhoeica.

Wir hatten Gelegenheit im Jahre 1845—46 an der Abtheilung für Augenranke, wo, wie bereits oben erwähnt, damals mehre Fälle vorkamen, die besten Resultate von nachfolgender Behandlung zu sehen:

Herr Professor v. *Rosas* liess Eisüberschläge auf das betreffende Auge mit der Berücksichtigung machen, dass

von dem Secrete des kranken Auges in das gesunde oder minder afficirte nichts übertragen werde, nebstdem wurde eine Alaunlösung anfänglich 6—8 Gr. auf 2 Unzen Wasser öfters im Tage in das kranke Auge geträufelt. Wir bemerkten jedoch bald, dass je concentrirter die Alaunlösung, desto schneller die Secretion und mit ihr die Gefahr der Maceration der Cornea behoben wurde. Professor v. *Rosas* stieg daher später bis zu einem Scrupel Alumen auf 2 Unzen Wasser. War bereits die Cornea perforirt, so wurde zur Vermeidung oder Verringerung eines Vorfalls der Iris etwas Extr. belladon. der Alaunlösung beigesetzt. Die nähere Beleuchtung der Behandlung dieses Uebels gehört in das Gebiet der Augenkranklehre.

O. Die Heilung des Mastdarmtrippers wird durch kalte Klystiere und Sitzbäder und innerlicher Anwendung eines Bitterwassers bald erzielt.

P. Die Behandlung des sympathischen Bubo siehe im Capitel über Bubonen.

Q. Condylome. Vegetationen nach Ricord.

Sind diese Wucherungen in so grosser Masse vorhanden, dass sie den Eingang der Oeffnung, in welcher sie sich befinden, verschliessen, oder sitzen sie in geringerer Quantität gestielt auf, so sind sie mit der Scheere oder mit dem Messer zu entfernen; die Schnittwunde ist mit Nitr. argent. oder Kali caust. zu bestreichen. Die Nachschübe müssen neuerdings mittelst schneidender Instrumente oder durch Aetzmittel abgetragen werden.

Unter allen Aetzmitteln verdient die Plenkische Solution, wenn die krankhafte Stelle ihre Anwendung zulässt, den Vorzug, weil sie im Momente der Anwendung nicht schmerzt, der Kranke sich dabei vollkommen ruhig verhält, und sie sicher und schnell wirkt. Wir verschreiben sie wie folgt:

Rp. Sublim. corrosiv.
 Alum. crudi.
 Camphor.
 Cerussae.
 Spirit. vin.
 Acet. vin. *aa dr. unam.*

Es entsteht auf diese Weise eine Pasta mit einer darüber befindlichen fettigen Flüssigkeit, die das durch den Weingeist und Essig extrahirte Campheröl enthält. Vor der Anwendung giesst man die Flüssigkeit ab, und bedient sich blos der Pasta, welche man ungefähr Messerrücken dick aufrägt, bald nach beendigter Application beginnt ihre Wirksamkeit unter heftigen Schmerzen; man lässt sodann Eisüberschläge anwenden. Die Vegetationen schrumpfen und verschorfen, der Schorf fällt nach 2—3 Tagen ab, und man erhält sodann eine reine wunde Fläche, welche bald überhäutet. Dieses Mittel darf jedoch nicht ohne Auswahl der Stelle angewendet, und nicht auf zu grosse Flächen aufgetragen werden. So verursacht es bei der Anwendung an der innern Lamelle des Präputiums oder an den kleinen Schamlefzen grosse, schmerzhaft Oedeme; beim erstern Paraphimosis und bei letztern sogar Gangränescenz. Sind die beiden grossen Schamlefzen mit Vegetationen besetzt, so ist es nicht gerathen, gleichzeitig beide zu bestreichen, weil die Labien bedeutend anschwellen, und durch den gegenseitigen Druck leicht gangränös werden können *).

Einstreuungen von Escharoticis und Pulvis thujae wirken sehr langsam und unsicher, so auch die Tinctura thujae.

*) Der früher in Salzburg, nunmehr in Cairo fungirende Professor Dr. Reyser, hat nach seiner mir gemachten Mittheilung in mehreren Fällen, nach Anwendung der Plenckischen Solution auf grössern Flächen, heftige Salivationen bemerkt, diese Mittheilung brachte mir ebenfalls einen ähnlichen sehr traurigen Fall in Erinnerung, den ich seiner Zeit für blossen Zufall hielt.

Unter den Säuren verdient die Salpetersäure und die wasserfreie Essigsäure die meiste Anwendung. Beide Mittel sind jedoch sehr schmerzhaft. Auf der Schleimhaut wuchernde Condylome sind sehr leicht mit Tinctura ferri muratici zu entfernen. Dieses Mittel verursacht ebenfalls sehr starkes Brennen. Sogenannte spitze Condylome entfernen wir durch folgende von Dr. Lee angegebene Salbe:

Rp. Ung. ciner. *dr. duas.*
 Arsenici albi *gr. duo.*
 M. f. ung.

Mit dieser Salbe wird die condylomatöse Stelle so lange zweimal im Tage eingerieben und mit Charpie belegt, bis die condylomatöse Stelle exulcerirt. Ist dies erreicht, wird mit dieser Salbe bestrichene Charpie auf die exulcerirende Stelle gelegt und durch 2 Tage die Eiterung unterhalten. Sodann wird die Charpie blos mit Wasser befeuchtet auf die wunde Stelle gelegt, bis sie vernarbt. Dieses Verfahren verursacht keine sonderliche Schmerzen, und ist besonders an jenen Stellen anzuwenden, die durch andere Mittel so leicht ödematös anschwellen. Dasselbe Dienste erweist concentrirte Fowlerische Solution. Einer meiner Kranken zeigte mir ein, seiner Aussage nach von Ricord herrührendes Recept, das beiläufig folgendermassen formulirt war:

Rp. Nitr. hydrarg. oxidul. *dr. unam.*
 Camphorae.
 Cretae aa. *gr. quindecim.*
 Acidi nitrici conc. *dr. semis.*
 Spir. vini rect. *scrp. unum.*

Die daraus entstehende Pasta schmerzt weniger als die Plenkische, verursacht ebenfalls kein Oedem, wirkt aber sehr langsam. Ist an der condylomatös erkrankten Eichel des Mannes oder an den Schamlefzen des Weibes eine habituelle Seborrhoe, so muss diese, um den Nachwuchs von Condylomen zu verhüten, durch adstringirende Waschungen

oder Einstreuung von *Carbonas plumbi* beschränkt werden. Der Mann gewöhne sich überdiess die Vorhaut hinter der Eichel zu tragen.

Bei Condylomen in dem vordern Theile der Harnröhre, wo die Entfernung mittelst der Scheere nicht mehr möglich ist, lassen wir einen mit rother Praecipitalsalbe bestrichenen Bleinagel einlegen, um so, theils durch Aetzung, theils durch Druck, die Wucherung zum Schwinden zu bringen.

Sitzen die Vegetationen hoch oben in der Scheide, so sind sie mittelst einer mit langen xförmig über einander geschlagenen Schenkeln versehenen Scheere zu entfernen, und die Schnittwunden mit *Argentum nitricum* zu betupfen.

Uebrigens sind die Wucherungs-Condylome oft so hartnäckig, dass sie den heftigsten Aetzmitteln Trotz bieten.

Nachkrankheiten des Trippers.

Harnröhren-Verengerung. Strictur der Harnröhre.

Unter Harnröhren-Verengerung versteht man denjenigen abnormen Zustand der Harnröhre, wo das Lumen derselben entweder momentan (spastische Verengerung) oder continuirlich durch gesetzte Texturveränderung enger wird.

Auch im normalen Zustande ändert die Harnröhre ihr Lumen. So ist sie, wenn das Glied erigirt ist, dadurch, dass der schwammige Körper der Harnröhre anschwillt und auf diese drückt, enger als im Zustande der Relaxation; daher ist es erklärlich, dass die Einführung eines Catheters in ein erigirtes Glied viel schwerer, und das Uriniren bei erigirtem Gliede beinahe unmöglich ist. Man unterscheidet:

- A. spastische Stricturen,
- B. organische Stricturen.

A. Spastische Stricturen.

Unter spastische Strictur versteht man eine schmerzliche krampfhaft zusammenschnürung der Harnröhre während des Dranges zum Harnen. Der Harn fliesst nicht,

sondern geht nach Minuten langem Drängen und Stöhnen des Kranken, unter heftigem Brennen tropfen- oder stossweise ab. Gewöhnlich begleitet dieses Uebel Nachtripper, welche bereits den Blasenhalss ergriffen haben. Es gibt jedoch auch Individuen, welche oft, ohne jemals tripperkrank gewesen zu sein, nach dem Genusse schlecht gegohrener Getränke, besonders jungen Bieres, von diesem Uebel befallen werden. Unvorsichtige oder unpassende Einspritzungen in die Harnröhre, besonders Luftblasen einer schlecht gefüllten Spritze, gewisse Adstringentien wie Gummi Kino, Catechu etc., sind im Stande krampfhaftes Zusammenschnüren der Blase und der Harnröhre hervorzurufen.

Man hat lange Zeit an der Contractilität der Harnröhre gezweifelt; aber die Erfahrung, dass in einem Momente die Einführung des Catheters unmöglich ist, während bald darauf, nachdem der Kranke in ein warmes Bad gesetzt wurde, der Catheter leicht in die Blase geführt werden kann, ferner der Umstand, dass am Cadaver die Cathetrisation leichter ausführbar ist, als beim Leben des Kranken, so dass bei Sectionen mit organischen Stricturen behafteter Harnröhren der Anatom staunen muss, dass so ein kleines Hinderniss die Einführung eines gewöhnlichen Catheters erschweren oder unmöglich machen konnte; haben die Zusammenziehungsfähigkeit der Harnröhre sattem erwiesen.

B. Organische Stricturen.

Unter organischen Stricturen versteht man jene Verengerung der Harnröhre, welche durch Texturveränderung der Schleimhaut derselben an einer oder mehreren Stellen, oder durch Structurs-Anomalien in der Harnröhre erzeugt wird.

Bei sehr intensivem Tripper findet man nach *Rokitansky* am Entzündungsherde eine knotige Anschwellung der Harnröhre, die das Ergebniss des in das Corpus cavernosum urethrae eingreifenden und dort sein faserstoffiges Exsudat setzenden Entzündungsprozesses ist. Dieser Knoten muss

nun, da er die Harnröhre comprimirt, eine bleibende Verengerung erzeugen. Die durch langwierige Tripper erzeugte Wulstung und Auflockerung der Schleimhaut, Vergrösserung der Follikeln und Schleimhautfalten bedingen ebenfalls Verengerung des Lumens. Das sogenannte Trippergeschwür der Harnröhre, welches nach *Engel* gewöhnlich 4 Zoll hinter dem Orificium externum urethrae oder in der Gegend des Bulbus sitzt, und sich durch buchtige, zackige Ränder, eine unebene Basis, Schleimhautbrücken und Schleimhautinseln auszeichnet, und wenn es etwas tiefer ist, eine constringirende Narbe zurücklässt, muss natürlicherweise eine Stricture bedingen. Aetzende Einspritzungen, mechanische Reizungen, Chanker in der Harnröhre, namentlich ungeschicktes Sondiren können dadurch, dass sie Excoriationen oder tiefem Substanzverlust der Harnröhre bedingen, welche mit callösen Narben heilen, ebenfalls eine Harnröhrenverengerung zur Folge haben. Die Stricture kann sehr verschiedene Formen annehmen. Nach *Rokitansky* ist die Urethra bald an einer, mehre Linien langen Strecke, verengt, ihre Wandung schwierig verdickt, dabei glatt oder in Form knotiger Prominenzen oder Längenfalten uneben, bald bildet die Stricture einen ringförmigen, den ganzen Kanal umfassenden, oder bloss auf einen Abschnitt seiner Peripherie beschränkten, rundlichen Wulst oder einen solchen scharfleistigen Rand; bald erscheint sie als eine unregelmässige, die Schleimhaut ringsum an sich ziehende Schwiele. Uebrigens scheinen alle organischen Stricturen im Leben viel grösser zu sein, als sie sich auf dem Sectionstische darbieten.

Der Sitz dieser Stricturen kann, von der Fossa navicularis angefangen, in jedem Theile der Harnröhre sein. Am häufigsten kommen sie jedoch in der Portio bulbosa et membranacea vor.

Auch die Portio prostatica kann verengert sein, welche Verengerung gewöhnlich von der widernatürlichen Anschwellung der Prostata bedingt wird. Diese Anschwellung kann

entweder von einer Entzündung oder einem Abscesse der Prostata, von varicösen Gefässen oder von einer Verhärtung dieser Drüse, welche letztere bei alten Individuen sehr oft vorkömmt, herrühren.

Die Prostata schwelle aus welcher Ursache immer an, so drückt sie nicht allein den Theil der Harnröhre, den sie umgibt, mehr oder weniger zusammen, sondern gibt ihr auch durch Zerrung eine andere Richtung, je nachdem sie mehr oder weniger ungleich anschwillt.

Symptome der organischen Harnröhrenverengerung.

Organische Harnröhrenverengerungen zeigen folgende Zufälle an:

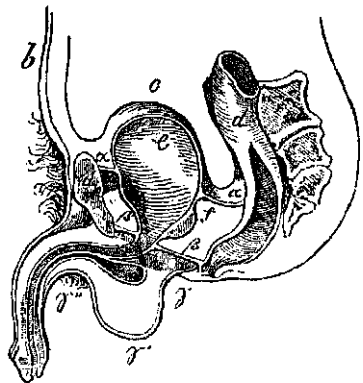
Meistentheils leidet der Kranke längere Zeit an einer Dysurie, wobei der Urin in einem ungewöhnlich dünnen oder getheilten, spiralförmig gedrehten Strahle, ja zuweilen gar nur tropfenweise abgeht. Beim Beischlafe empfinden Strictur-Kranke, wo die Strictur im Prostatischen Theile der Harnröhre sitzt, während der Ejaculation einen heftigen stechenden Schmerz. Bei günstigem warmen Wetter scheint die Dysurie sich zu mindern, im Winter steigern sich gewöhnlich die Beschwerden. Nach forcirter körperlicher Bewegung, übermässigem Genusse geistiger Getränke, verschlimmert sich die Dysurie vorzüglich. Der Harnstrahl wird allmählig dünner und dünner, die Anfälle von Urinverhaltung kommen allmählig, auch bei geringen Veranlassungen, häufiger, und steigern sich zuletzt sogar zu einer anhaltenden Ischurie.

Die Verengerungen der Harnröhre veranlassen ausser der Dysurie und Ischurie noch andere Beschwerden. Immer erleidet der Urin bei der Ausleerung einen Aufenthalt an der verengerten Stelle, der Theil der Harnröhre, der sich hinter der verengerten Stelle befindet, wird durch diese Stauchung desto leichter divertikelartig erweitert, da er gewöhnlich schon durch die heftige vorangegangene Entzündung paralyisirt und erweitert wurde. Da nun der Harn-

strahl hier immer anprallt, wird dadurch der chronische Entzündungsprozess unterhalten, woraus sich erklären lässt, dass bei der Art Kranken gemeinlich ein tripperartiger Ausfluss bemerkt wird. Durch die Urinverhaltung werden nicht nur die Blase, sondern auch die Harnleiter erweitert, erstere gewöhnlich catarrhös afficirt; der Schleim der Harnblase wirkt nun als Ferment auf den daselbst zu lange verweilenden Harn, in welchem sich kohlen-saures Ammoniak entwickelt; daher der Urin gemeinlich übel, ammoniakalisch riecht, sich trübt, einen weisslichen, ins Graue fallenden Bodensatz absetzt, und hinter der Verengung Sand und kleine Steine sich bilden können. Es ist möglich, dass die Harnröhre hinter der Verengung bei der Ausleerung des Urins dergestalt ausgedehnt wird, dass sie berstet und je nach der Stelle, wo der Durchbruch stattgefunden, eine Harnversenkung ins Scrotum und dessen Circumferenz, nach der Ausdehnung der Fascia superficialis perinaei, oder in die Beckenhöhle zwischen die Fascia perinaei media et superior bedingt, wodurch Entzündung, Eiterung, Brand und Urin-fisteln entstehen können *).

*) Wir glauben den Studirenden keinen überflüssigen Dienst zu erweisen, wenn wir zur bessern Veranschaulichung des oben Gesagten, nachstehende Conturs-Zeichnung der Ausbreitung der Beckenfascien beigegeben.

- a. Symphysis.
- b. Bauchdecke.
- c. Peritonaeum.
- d. Rectum.
- e. Vesica urina.
- f. Prostata.
- α—x. Fascia perinaei superior.
- β'—β. — perinaei media.
- f'. lig. triangul. urethrae.
- γ—γ'—γ''. Fascia superf.
- γ'. Dartos.
- γ. Fascia corp. cavern.



Auf gleicher Weise kann, wo die Harnverhaltung zu lange Zeit angehalten hat, Berstung der Blase und tödtliche Peritonitis eintreten. Bei solchen Fällen sollen die Kranken, bevor noch die Berstung der Blase eingetreten, urinös transpiriren.

Ist die Erkrankung der Prostata die Ursache der Verengerung, so zeigen sich folgende Zufälle:

Der Kranke empfindet, wenn die Prostata entzündet ist, eine Hitze und Schwere in der Gegend des Blasenhalsses, bald darauf einen anhaltenden, klopfenden Schmerz, der sich vermehrt, so oft er zu Stuhle geht, oder wenn die Gegend des Mittelfleisches gedrückt wird. Er hat einen öftern Drang zum Uriniren und zum Stuhlgang, es kömmt ihm vor, als läge ein Klumpen verhärteter Koth im Mastdarme. Der Koth selbst, wenn er hart ist, flacht sich ab, wélehe Abflachung von der Hervorragung der geschwollenen Prostata in den Mastdarm herrührt. So oft der Kranke Urin lassen will, muss er lange warten, ehe der erste Tropfen ausfließt, und je stärker er drückt, desto weniger geht der Urin ab, weil desto stärker die geschwollene Drüse gegen den Blasenhalss gedrückt wird, der Urin brennt gewöhnlich beim Abgehen. Ein Finger in den Mastdarm gebracht, fühlt leicht die geschwollene Drüse. Der Catheter dringt leicht bis an die Prostata, hier stockt er jedoch, weil die Harnröhre daselbst durch die Geschwulst der Prostata nicht allein verengert ist, sondern, wie schon bemerkt, auch eine andere Biegung bekommt, nämlich entweder nach vor- und aufwärts, oder zur Seite hin. Man muss daher in diesem Falle den Schnabel des Catheters etwas länger und stärker als gewöhnlich biegen, und bei der Einbringung stärker senken als gewöhnlich. Ist die Entzündung bereits in Eiterung übergegangen, gibt sich diese durch öftere so heftige Frostanfalle kund, als hitte der Kranke an einem Wechselfieber. Cathetrisirt man ihn, so dringt der Schnabel des Catheters

oft in die Eiterhöhle, und es fliesst mit dem Urine eine Menge Eiter ab *).

Ist die widernatürliche Anschwellung der Prostata durch die Varicositäten der Venen der Drüse und des Zellgewebes, das sie an dem Blasenhalse befestigt, bedingt, sind mit diesem Zustande gewöhnlich sogenannte Blasen-Hämorrhoiden in Verbindung. Die wenigen Anhaltspunkte für die Diagnose dieser Anschwellung der Prostata sind: Die Abwesenheit des Schmerzes, wenn man die Drüse mit dem Finger im Mastdarme drückt, der schmerzlose Abgang des Urins, die Verschlimmerung durch zu häufigen Genuss hitziger Getränke, und dass manchmal, mit merklicher Erleichterung, Blutungen aus der Blase erfolgen. Die Harnbeschwerden schwinden zeitweilig und recidiviren wieder, daher dieses Uebel *Ischuria paradoxa* genannt wird.

Die Verhärtung der Prostata kommt gewöhnlich bei alten Personen nach öfter vorausgegangenem Tripper vor. Zuweilen ist die ganze Drüse verhärtet, manchmal nur ein oder der andere Lappen. Diese Anschwellung protrudirt den Blasen Hals, und schliesst die Blasenmündung, die Untersuchung durch den Mastdarm ist schmerzlos, der Kranke fiebert nicht, fühlt auch nicht so oft den Drang zum Uriniren, wie dies bei der Entzündung der Drüse der Fall ist. Da diese Verhärtung sehr langsam und allmählig entsteht, entsteht auch die Urinverhaltung allmählig. Es ist sehr leicht, mit diesem Uebel behaftete Personen für steinkrank zu halten.

*) Wir glauben hier auf eine, wenn auch höchst seltene Anomalie der Prostata aufmerksam machen zu müssen, worüber Dr. Linhart am 1. März d. J. in der Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte einen Vortrag hielt. Dr. Linhart stiess nämlich bei der Cathetrisation der Leiche eines 40jährigen Mannes auf ein bedeutendes Hinderniss und fand bei der nähern anatom. Untersuchung einen sogenannten *utericulus prostaticus*. Siehe Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte. Juni-Heft. XCI.

Der Blasencatarrh.

Blasencatarrh kann, wie oben bereits angedeutet wurde, durch den stagnirenden Urin hervorgerufen werden, und selbst die Folge einer catarrhösen Harnröhrenentzündung sein, die sich auf die Harnblase, Harnleiter, Nierenkelche und Samenwege fortpflanzt. Eben so ist es möglich, dass gewisse Einspritzungen in die Harnröhre, besonders verdünnte Schwefelsäure, einen, wenn auch leichten Blasencatarrh bewirken. Der Blasencatarrh tritt acut oder chronisch auf, und beruht auf folgenden anatomischen Veränderungen:

Die Harnblasenschleimhaut erscheint nach *Engel* bei geringem und acuten Leiden an mehreren Stellen röthlich gefleckt und leicht blutend. An andern Stellen, besonders am Fundus und im Blasenhalse, sieht man deutlich bündel- oder haarförmige Gefässinjectionen, Geschwulst oder Trübung der mit eitrigem Exsudate bedeckten Schleimhaut sucht man vergebens. Nach chronischem Catarrh ist die Schleimhaut dunkelbraunroth, schiefergrau oder schwarzgrau, schwammig gewulstet, und von klumpigem, glasartigem, gelbem puriformen Schleime überzogen (Blennorrhoe der Blase). Die Blase ist dabei ringsum mit einem sehr dichten varicösen Venenplexus umgeben. Bald entwickelt sich dabei eine Hypertrophie der Muskelhaut, und in Folge der erhöhten Reizempfänglichkeit der Schleimhaut, Verengerung der Höhle, welche aber bis zu einem gewissen Grade gediehen, allmählig in Lähmung der Muscularis und Erweiterung der Blase übergeht. In diesem secundären Zustande tritt bisweilen, wenn derselbe längere Zeit angedauert hat, so wie auch bei andauernder Ansammlung des Urins, in Folge von Paraplegie durch rasche Steigerung der Entzündung, Vereiterung, Schmelzung und Gangränescenz der Schleimhaut mit nachfolgender Pericystitis, allgemeiner Peritonitis und Durchbohrung der Blasenwand ein. Bei chronischem Catarrh der Blasenschleimhaut können sich auch zahlreiche Ausstülpungen der Schleimhaut (Divertikeln)

bilden, welche durch die auseinanderweichenden hypertrophischen Muskelbündel, besonders an den Seitentheilen in der Nähe des Scheitels der Harnblase, heraustreten.

Der acute Harnblasencatarrh äussert sich durch heftige Schmerzen beim leisesten Drucke oberhalb der Symphysis ossium pubis, oder am Mittelfleische. Durch die verminderte Expansionskraft der Blase kann sich sehr wenig Urin in derselben ansammeln, und die Kranken sind gezwungen, jeden Augenblick zu uriniren. Oft ist es ihnen nicht möglich, Urin zu lassen, weil entweder ein heftiger Krampf die Blasenmündung schliesst, oder ein Schleimpfropf dieselbe verlegt. Der Urin selbst ist gewöhnlich saturirt und führt eine Menge Schleimflocken, mitunter, besonders bei Hämorrhoidarien auch Blutgerinsel mit sich, welche sich dann, wenn der Harn längere Zeit steht, präcipitiren. Gewöhnlich besteht, wenn der Tripper die Ursache der Entzündung war, derselbe noch in der Pars membranacca urethrae, und man kann durch einen daselbst angebrachten Druck das Trippersæcret hervor-drücken. Ist der Prozess bereits chronisch, so fühlt der Kranke beinahe gar keinen Schmerz, und er wird, so wie der Arzt nur durch die Beschaffenheit des Urins auf die Gegenwart dieser Krankheit aufmerksam gemacht *).

Mit diesem Zustande können die Kranken Jahre, ja Lebenslang behaftet sein. Reiten, Schwimmen, Tanzen, excessiver Genuss geistiger Getränke, wiederholte Tripperansteckung steigern das Leiden.

P. Therapie der Stricturen.

a. Spastische Stricturen.

Das beste Hilfsmittel gegen krampfhaftige Verengung der Harnröhre ist ein warmes Wannenbad und Acetas Morphii. Bier- oder Weintrinker sollen sich, wenn sie von den

*) Siehe Seite 58.

sogenannten Harnwinden, Harnschneiden, geplagt werden, dadurch helfen, dass sie an das Perinäum irgend eine kalte Fläche bringen, indem sie sich mit entblösstem Unterleib auf einen kalten Pflasterstein setzen, oder kaltes Wasser umschlagen.

b. Organische Stricturen.

Es kann hier nicht unsere Absicht sein, die Therapie der organischen Stricturen ausführlich abzuhandeln. Es sollen vielmehr nur die allgemeinen Grundsätze, welche bei der Behandlung des beginnenden Leidens zu beobachten sind, in Kürze erwähnt werden. In jedem Falle, wo wir eine organische Strictur vermuthen, untersuchen wir die Harnröhre mittelst einer gut geölten elastischen Bougie, oder eines gewöhnlichen metallenen Catheters. Es ist hier zu bemerken, dass eine dickere Bougie oder ein dickerer Catheter leichter durch die Harnröhre einzubringen ist, als ein dünnes Instrument. Nebstdem muss derjenige, der die Behandlung eines Stricturkranken übernimmt, eine Fertigkeit im Catheterisiren besitzen. Ist nun eine Verengung in der Harnröhre vorhanden, so werden wir von ihrer Gegenwart durch das Hinderniss, welches der Catheter im Fortschreiten erleidet, überzeugt werden. Ist es nun nicht möglich, den Catheter oder eine dicke Bougie mit Leichtigkeit durch die Harnröhre zu führen, so entferne man das Instrument, und nehme dann eine dünnere, konische elastische Bougie, krümme sie ein wenig an der Spitze nach aufwärts, öle sie gut, lasse den Kranken auf die Kante des Bettes ungefähr so setzen, wie zum Steinschmitte, indem der Kranke die ausgebreiteten Füße auf zwei Sessel stützt, zwischen beiden führe man stehend oder sitzend die geölte Bougie mit der rechten Hand, in der linken Hand das männliche Glied gegen den Bauch haltend, ohne dasselbe auszudehnen (weil durch die Zerrung die Harnröhre verengt wird), in die Harnröhre. Ist man mit der Bougie an das Hinderniss gelangt,

so trachte man durch eine leichte Drehung und öfteres, theilweises Zurückziehen der Bougie, über das Hinderniss zu gelangen.

Dabei muss die Empfindung des Kranken immer berücksichtigt werden, daher es sehr unzweckmässig wäre, den Kranken in solchen Fällen zu narcotisiren. Ist der Schmerz gross, so muss man, momentan wenigstens, von der Einführung des Instrumentes abstehen. Dies ist auch dann nöthig, wenn ein Krampf der Harnröhre das Instrument fest umschliesst. Dieser Krampf ist an dem Hodensacke zu bemerken, der sich wellenförmig zusammenzieht. Man lässt in solchen Fällen das Instrument einige Augenblicke ruhig liegen, und versucht es sodann wieder weiter fortzuschieben, mit der Vorsicht, dass man den geölten Zeigefinger der einen oder der andern Hand in den Mastdarm führt, und sich wenigstens von der Richtung des Instrumentes überzeugt. Fühlt der Kranke während der Einführung der Bougie einen Drang zum Pissen, so lasse man ihn harnen, weil während des Harnens die Bougie desto leichter in die Blase gleitet. Ist man über das Hinderniss gelangt, was den Fingern durch das hinübergleitende Instrument fühlbar mitgetheilt wird, so geht das Instrument, wenn die Verengung im häutigen Theile der Harnröhre ist, leicht weiter; nur bei dem Eintritte in den prostatishen Theil afficirt die Spitze des Instrumentes den Kranken etwas unangenehm, welche Empfindung dann erlischt, wenn die Spitze des Instrumentes in der Blasenöhle eingetreten ist. Befindet sich das Instrument bereits in der Blase, so ist es sehr nachtheilig, dasselbe zu weit in diese hineinzuschieben, weil dadurch, die ohnedies gewöhnlich kranken Blasenwände unnöthig beleidigt werden.

Nach gelungener Einführung lassen wir die Bougie nur fünf Minuten liegen, und führen dieselbe, oder wenn sie an der Spitze bereits brüchig geworden, eine andere von derselben Dicke, gut geölt, durch mehre Tage zweimal des

Tages ein, und lassen sie durch 10 Minuten oder eine Viertelstunde liegen. Lässt sich die Bougie leicht und ohne dem Kranken Schmerz zu verursachen, einführen, so geht man mit der Vorsicht zu einer um eine halbe Nummer dickere über, dass man unmittelbar vor der Anwendung der dickeren, noch einmal die früher gebrauchte einführt. So fährt man gradatim fort, bis man endlich bei Harnröhren von normaler Weite, eine Bougie von der Dicke eines gewöhnlichen Catheters einzuführen im Stande ist. Der Kranke muss sich endlich die Fertigkeit, sich selbst Bougie einzuführen, aneignen, selbe behutsam durch mehre Monate, wenigstens wöchentlich 2—3mal einführen, eine geordnete Lebensweise beobachten, und jeden schädlichen Einfluss meiden.

Da jedoch die Kautschuk-Bougies dennoch eine gewisse Nachgiebigkeit besitzen, und daher von der Strictur mehr oder weniger comprimirt werden, so ist es zweckmässig, nach gehöriger Erweiterung der verengten Stelle, einen metallenen Catheter anzuwenden.

In schwierigeren Fällen bedienen wir uns der Darmsaiten oder des von Professor v. *Dumreicher* angegebenen conischen metallenen Catheters *). Verengerungen des höchsten Grades fallen in den Wirkungskreis der operativen Chirurgie.

Beruhet die Verengung auf entzündliche Anschwellung oder Verhärtung der Prostata; sind Ruhe, mässige Diät, leichte Stuhlentleerungen, Cataplasmen und warme Bäder dem Kranken zu empfehlen, und bei jedesmaligem Drange zum Harnen ein elastischer Catheter zu appliciren.

Therapie des Blasencatarrhs.

Ist das Leiden noch recent, so dass der Kranke von dem oft wiederkehrenden krampfhaften Drange zum Harnen

*) Siche Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Februarheft 1848.

gequält wird, und besteht der Tripper noch fort, so setzen wir die gegen diesen gerichteten Einspritzungen aus, verbieten, um der Blase Ruhe zu gönnen, das übermässige Trinken, und lassen den Kranken ein Decoctum seminum lini mit Syr. diacodii nehmen.

Tritt Blasenkrampf mit Harnverhaltung ein, so verordnen wir warme, und wenn diese ohne Erfolg bleiben, rath *Cooper* kalte Wannenbäder. Diesen scheinbaren Widerspruch erklärt *Cooper* aus der bekannten Thatsache, dass selbst bei Gesunden in einem kalten Bade sich die Blase ohne besondere Nothwendigkeit entleert. Kalte Klystiere mit Opium sollen in diesen Fällen ebenfalls dienlich sein.

Ist das Blasenleiden bereits chronisch geworden, zur sogenannten Blennorrhoea vesicae gediehen, so ist das Hauptaugenmerk auf eine blande Diät und die Entfernung des mucopurulenten Blasensecretes zu richten, damit dieses nicht mechanisch oder chemisch Ursache der Lithiasis werde. Zu diesem Zwecke wendet man gewöhnlich nachfolgende renommirte Diuretica, als: Spir. nitri dulcis, folia uvae ursi, Bals. Copaivac, Therebinthina und Kalkwasser etc. an. *Astley Cooper* empfiehlt Sublimat mit Campher. Bei geringen derartigen Leiden hatten wir von Alaun täglich 3—4 Pulver zu 5 Gran verabreicht, und dem Gebrauche eines Säuerlings, nebst kalten Sitzbädern gute Erfolge. — In einem Falle, wo nach einer zweijährigen Dauer des Leidens, dasselbe einen so hohen Grad erreicht hatte, dass der Kranke öfters über Hodenschmerzen klagte, die Prostata sich entzündete, unter heftigen Fieberanfällen, Erbrechen und Harnverhaltung eintrat, und beim jedesmaligen Uriniren, der aus zähen Eiter- und mit Blut untermengten Schleimpröpfen bestehende Bodensatz im Uringlase dieselbe Höhe einnahm, als der darüber befindliche Harn; sahen wir nach dem Gebrauche der *Marienbäder* Heilquellen, namentlich der sonst wenig beachteten Waldquelle, nach dem Abgange eines dattelkernförmigen Steines Genesung eintreten.

Im Anhange wollen wir noch einer sehr lästigen Beschaeerung erwähnen, welche nicht selten zu den Spenden der Venus vulgivaga mit in den Kauf gegeben wird, wir meinen jene Parasiten, welche mit dem trivial gewordenen Namen der Filzläuse benannt werden.

So geringfügig auch diese ungebetenen Gäste scheinen mögen, so wird das Vorhandensein derselben doch sehr oft übersehen, und ist der Einfluss, den diese Parasiten auf den Organismus äussern, kein unbedeutender.

Die Filzlaus (*Pediculus pubis*, *Phthirus inguinalis*, *Morpio*, *le morpion*, *the crab-louse*) ist von weissgelber Farbe, an ihrer Mitte scheint gewöhnlich ein von aufgenommenem Blute gerötheter Punkt durch. Der Rand des Hinterleibes ist mit kleinen Papillen besetzt. Sie hat vier Paar Füsse, wovon die zwei hinteren Paare die sogenannten Kletterfüsse viel stärker, und mit bräunlichen Widerhaken ähnlichen Krallen besetzt sind. Das ganze Thier ist $\frac{1}{2}$ —1^{mm} lang. Was die Mundtheile der Filzlaus betrifft, bestehen diese, nach Erichsons und Simons bei starker Vergrösserung vorgenommenen Untersuchung, aus deutlichem Mandibeln und einem Rüssel, welcher mit einem Paar viergliedriger Taster versehen ist. Mit den Tastern mag nun die Laus die ihr zusagende Stelle aufsuchen, diese mit den Mandibeln wundbeissen, und in die Wunde den Rüssel derart einsenken, dass sie mit einem grossen Theil ihres Körpers in der Haut steckt*); ihre zahlreichen Eier jedoch klebt sie an die Haare.

Die Filzlaus pflanzt sich sehr schnell fort, und schmarozt an allen mit stärkeren Haaren versehenen Partien des Körpers, mit Ausnahme der behaarten Kopfhaut. Sie beschränkt sich daher nicht blos auf die Schamgegend, sondern nistet bei grosser Verbreitung an der behaarten Brust, in der Achselhöhle, in den Augenbrauen und den Augenwimpern.

*) Nach Hebra steckt sie im Ausführungsgange des Follikels.

Durch das Krabbeln und Saugen der Laus einerseits, so wie durch das Kratzen, wozu das heftige Jucken veranlasst anderseits, wird die betreffende Hautpartie derart gereizt, dass nicht selten ein Erythem oder eine papulöse Hautkrankheit (Lichen) entsteht, welche den Kranken bedeutend belästigen, und den unkundigen Arzt zu einer falschen Diagnose verleiten kann.

Was nun die Heilung, der entstandenen Hautkrankheit betrifft, so heisst es hier: *sublata causa tollitur effectus*. Das diese Schmarotzerthierchen tödtende, bereits zum Volksmittel gewordene Medicament, die graue Mercurial-Salbe tödtet allerdings nach einigen Einreibungen die Laus und ihre Brut, ruft aber sehr leicht, besonders bei Individuen mit zarter Haut, oder wo bereits oben erwähnter Lichen eingetreten ist, nicht nur an der Einreibungsstelle, sondern auch über entfernte ganze Hautpartien ein Eczem hervor, welches den Kranken weit mehr belästigt, als das ursprüngliche Uebel. Ich glaube daher in folgender Mischung ein allen Anforderungen entsprechendes Mittel gefunden zu haben. Man verreise nämlich mit einer Unze Pfeiferischer Schmierseife (*Sapo viridis*) eine bis zwei Drachmen Kochsalz, reibe sodann eine geringe Quantität davon auf der verdächtigen Stelle ein, verseife nach einer Weile mit der nassgemachten flachen Hand die aufgetragene kleine Quantität, lasse hierauf ein lauwarmes Bad nehmen, und die noch an den Haaren haftenden Eier (Nüsse), die eine harte Hülle und zähe Lebensfähigkeit haben, mechanisch entfernen. Nach einmaliger Wiederholung dieses Manövers sind die Parasiten, ohne dass die Haut afficirt wurde, getödtet. Blosser Fetteinreibungen haben keinen Erfolg.

Errata.

Seite	1	Zeile	9	lese	allgemeine	statt	allgemeinen.	
"	5	"	10	"	primär	"	primär.	
"	16	"	21	"	Bubonen	"	Bubonen.	
"	29	"	5	in der Anmerkung lese:	selbst	statt	selbt.	
				Ebendasselbst 8. Zeile	"	sich	"	sich.
"	73	Zeile	18	lese	übersät	statt	überset.	
