



Ueber die Excision
der
syphilitischen Initialsclerose.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER - WILHELM'S - UNIVERSITÄT STRÄSSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

EDUARD RESCH

praktischer Arzt

aus Durstel, Unt.-Els.



STRASSBURG

Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. HEITZ
(HEITZ und MÜNDEL Nachfolger).

1885.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der
Universität Strassburg.

Referent : Prof. Dr. Wieger.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE

amour et reconnaissance.

ED. RESCH.



Ueber die Excision
der
syphilitischen Initialsclerose.

Wir hatten auf der Strassburger Klinik für Syphilis und Dermatologie mehrmals Gelegenheit, die abortive Behandlungsmethode der Syphilis durch Excision der syphilitischen Initialsclerose zu beobachten. — Auf Anregung des Docenten Dr. Wolff unternahmen wir es, die Excisionsfrage der indurirten Schanker zum Gegenstande dieser kleinen Abhandlung zu machen.

Wir werden zuerst eine historisch-kritische Uebersicht über die Excisionsfrage sowie über die verschiedenen Arbeiten, Resultate und Operationsmethoden zu geben suchen. — Daran werden wir die Krankengeschichten der von Dr. Wolff operirten Fälle anreihen, um seine Resultate mit denjenigen der anderen Autoren zu vergleichen und um dann Schlüsse aus allen diesen Beobachtungen ziehen zu können.

I.

Der Erste, der die chirurgische Entfernung der venenischen Geschwüre vorschlug und auch practisch ausübte, war Jean de Vigo¹, in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts. — Vigo gibt den Rath, alle venerischen Geschwüre zu ätzen, um der allgemeinen Infection vorzubeugen. — Nach ihm waren es die Aerzte de Bleagny², Turquet de Mayerne³, Musitanus⁴ etc., welche diese Abortivcur praktisch ausübten. — Mit Ausnahme dieser Aerzte wurde die Abortivcur der Syphilis nicht mehr vorgenommen bis auf John Hunter. — Hunter⁵ trennte den weichen von dem harten Schanker und zeigte, dass nur der letztere die allgemeine Syphilis nach sich ziehe; er empfahl wieder auf's Neue die Zerstörung des harten Schankers durch Aetzmittel oder durch Excision, um den Ausbruch der secundären Syphilis zu verhüten. — Nach Hunter gerieth die Abortivbehandlung wieder ganz in Misscredit, besonders da die Meinung in der Syphilidologie die Oberhand gewann, dass die Initialsclerose als ein Symptom der schon vollzogenen Allgemeinvergiftung anzusehen sei. — Danach musste es ganz vergebens sein, das erste Symptom der schon eingetretenen Vergiftung durch Exstirpation zu entfernen, ja man sah sogar eine grosse Gefahr in der chirurgischen Behandlung der Initialsclerose, da man die feste Ueberzeugung hatte,

¹ Aphorismata, 1508.

² L'art de guérir les maladies vénériennes, 1696.

³ De gonorrhœa inveteratæ et cærunculæ ac ulceris in meatu urinario curatione, 1619.

⁴ De lue venerea, 1689.

⁵ Abhandl. üb. d. vener. Krankheiten (aus dem Engl. Leipzig. 1787).

dass Wunden bei Syphilitikern sehr schlecht heilten. — Lagneau¹ hatte sogar die irrite Idee, dass man ein Carcinom hervorrufe, wenn man den Schanker zerstöre. — Swediaur² und Van Swieten³ glaubten, dass man durch Aetzung des Schankers Bubonen und Syphilis hervorrufe.

Aber dennoch gab es immer Kliniker, welche die Schanker extirpirten, um der allgemeinen Infection vorzubeugen. — So berichtet v. Langenbeck⁴, dass er im Jahre 1840 in zwei Fällen venerische Geschwüre sammt dem Präputium excidirt habe; bei einem Patient traten während einer einjährigen Beobachtungszeit keine secundären Erscheinungen auf.

C. Meyer⁵ hat indurirte Geschwüre bei der Operation der Phimose mitentfernt und dennoch sind secundäre Symptome aufgetreten.

Ulrich⁶ hat in drei Fällen die Ulcera vollständig excidirt, aber in den Narben traten erbsengrosse Indurationen ein.

Auch v. Sigmund⁷ hat Aetzversuche an verwundeten, nicht syphilitischen Personen, die ihre Wundstellen in Berührung mit syphilitischem Virus gebracht hatten, angestellt. — Von 35 so Geätzten blieben 25 gesund, während von 22 indifferent Behandelten 11 an secundären Symptomen erkrankten; so dass also von den Geätzten

¹ *Traité pratique des maladies syphilitiques*, 1828.

² *Traité complet sur les symptomes etc. des maladies syphilitiques*, Paris 1817.

³ *Commentaria in Bœrhaevii Aphorismos*, 1772.

⁴ Hüter: Ueber die Excision des ulcus durum (Berl., klin. Wochenschrift, 1867).

⁵ Ibid.

⁶ Ibid.

⁷ *Wiener mediz. Presse*, 1867.

28 %, von den Nichtgeätzten dagegen 50 % erkrankten. — v. Sigmund räth, die Aetzungen recht frühzeitig vorzunehmen, und zwar womöglich innerhalb der 3 ersten Tage nach dem verdächtigen Coitus, bevor noch eine Localaffection aufgetreten ist. Hat sich die Induration schon entwickelt, so glaubt v. Sigmund, dass die Syphilis in ihrem Ausbruche durch die Aetzung zwar nicht verhindert werde, dass sie aber dennoch nützlich sei, da sie die Impfquelle zerstöre und eine gute Vernarbung herbeiführe. — Von Dupuytren wurde die Exstirpationsmethode der venerischen Geschwüre auf das entschiedenste verworfen.

Jourdan¹ ist mehr für eine antiphlogistische Behandlungsmethode der venerischen Geschwüre; er ist einer chirurgischen Behandlung abgeneigt, da die Cauterisationen gewöhnlich nicht tief genug gemacht werden, das Argent. nitric. nicht energisch genug wirkt, da ferner das Glüheisen zu schreckenerregend, das Kali causticum zu schwierig zu handhaben und endlich die Excision zu schmerhaft sei.

Cullerier und Ratier² empfahlen die Abortivbehandlung des Schankers, um der constitutionellen Syphilis vorzubeugen.

Gazenave³ nahm im Princip die Cauterisation des Schankers an, glaubte aber, dass in Wirklichkeit die Absorption des Giftes eine so rasche sei, dass der Schanker, selbst wenn er schon 12 Stunden nach dem inficirenden Coitus auftreten würde, schon nicht mehr als ein locales Symptom angesehen werden dürfe.

De vergie⁴ der Aeltere war ein entschiedener Gegner

¹ Traité complet des maladies vénériennes, 1826.

² Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.

³ Traité des syphilides, 1843.

⁴ Traité pratique des maladies de la peau.

der Abortivbehandlung der Syphilis, da er in dem harten Schanker ein Symptom der allgemeinen Vergiftung sah; er hatte freilich die irrite Ansicht, dass in Folge der Zerstörung des harten Schankers sogleich oder später Symptome auftreten würden, die mit der constitutionellen Syphilis identisch wären. — Es ist dies natürlich ein logischer Fehler, wie ihm dies von Mosny¹, einem Schüler Ricords, in seiner Dissertation nachgewiesen worden ist: wie kann nämlich der harte Schanker als Symptom der Allgemeinvergiftung des Organismus, nach seiner Zerstörung Symptome von constitutioneller Syphilis hervorrufen?

Mosny², vertheidigt mit aller Energie die Cauterisation und in einigen Fällen die Excision der Schanker. — Nach ihm soll die Cauterisation immer vor Allgemeinsymptomen bewahren, wenn sie tief genug ausgeführt worden ist.

Hüter³ war es, der im Jahre 1867 die Excision des Ulcus durum wieder zur Methode erhob und sie auch praktisch ausführte, um die secundäre Syphilis in ihrem Ausbruche zu verhindern. — Nach Hüter fand diese Methode ziemlich viele Anhänger, aber auch viele Gegner, so dass heute beide Parteien ziemlich gleich stark vertreten sind. — Doch bevor wir die Ansichten und Erfolge dieser verschiedenen Autoren schildern, wollen wir im Folgenden kurz die Gründe anführen, die für und gegen die Excision der syphilitischen Initialsclerose als Abortivmittel der Syphilis aufgestellt worden sind. — Es sind dies Gründe, die auf beiden Seiten durch Experimente, durch die Analogie der Syphilis mit andern Infectionskrankheiten und durch die klinischen Erscheinungen gewonnen worden sind.

¹ Thèse de Paris, 1848.

² l. c.

³ Berl. klin. Wochenschrift, 1867.

Die Gegner der Excision behaupten, dass beim Erscheinen der Initialsclerose der ganze Körper schon durchseucht und es daher überflüssig sei, den harten Schanker zu zerstören. — Einen Beweis für die Richtigkeit ihrer Ansicht sieht diese Schule in den Versuche von Belhomme¹; Belhomme impfte nämlich einem Individuum Schankergift mit Erfolg über; am 7. und 9. Tage wiederholte er diesen Versuch, der aber diesmal negativ ausfiel. — Diesem Versuche stellen die Anhänger der Excision die Versuche von Wallace und Puche² entgegen, welche noch am 8. und 22. Tage nach der ersten Impfung positive Impfresultate erzielten.

Die Gegner der Excision stützen sich ferner auf die Analogie, welche die Syphilis mit dem Rotze, den Schaf- und Impfpocken zeigt. — Renault impfte im Jahre 1848 13 Pferden Rotz über; die Impfstellen aller 13 Pferde wurden in verschiedenen Zwischenräumen von einer bis 24 Stunden nach der Einimpfung mit dem Glüheisen zerstört und dennoch wurden alle 13 Pferde von dem Rotze befallen und gingen an dieser Krankheit zu Grunde. — Mit Recht macht Auspitz³ darauf aufmerksam, dass aus diesem Experimente nur hervorgehe, dass die Incubationsdauer des Rotzgastes eine sehr kurze sei; daraus dürfe man aber doch nicht schliessen, dass auch das Syphilisgift so schnell in den Stoffwechsel übergehen müsse.

Ein ähnlicher Versuch wie der angeführte wurde mit dem Schafpockengifte angestellt; 22 Schafe wurden mit diesem Gifte geimpft; die Impfstellen wurden 30, 20, 15, 10 und 5 Minuten nachher ausgebrannt; trotzdem wurden alle Schafe von den Schafpocken befallen.

Im Jahre 1863 impfte Aimé Martin 7 Kinder; nach

¹ Aimé Martin et Belhomme: *Traité des maladies vénériennes*.

² A Treatise of venereal disease, London 1838.

³ Vierteljahrsschrift für Syphilis und Dermatologie, 1880.

1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 19 und 20 Stunden brannte er die Impfstellen mit dem Glüheisen aus; auf diese Weise verhinderte er die Entwickelung der Impfpusteln; trotzdem keine locale Symptome vorhanden waren, missglückte die Wiederimpfung vollständig; der ganze Körper war also schon durchseucht. — Diesen Thatsachen kann man noch den Versuch von Monneret hinzufügen. — Monneret impfte nämlich mehrere Kinder; einige Tage nachher nahm er eine Wiederimpfung vor; in 14 Fällen wiederholte er die Impfung zweimal am 8. Tage, einmal am 7., einmal am 6., zweimal am 5., einmal am 4., viermal am 3. und einmal am 2. Tage nach der Impfung. — Bei diesen 14 Fällen traten blos zwei Impfpusteln nach der Wiederimpfung am zweiten Tage auf.

Als einen directen Beweis für den Satz, dass die Induration das erste Symptom der schon vollzogenen Allgemeinvergiftung sei, sehen die Gegner der Excision in folgendem Falle, den Zeissl in seinem Lehrbuche veröffentlicht hat: Im Jahre 1861 wurde auf den Oberschenkel eines gesunden Individuumums Syphilisvirus übergeimpft; genau nach 3 Wochen traten Impfpapeln auf und nach weiteren 14 Tagen wurden die entsprechenden Leistendrüsen empfindlich und vergrössert.

— Bevor noch Drüsenanschwellung eingetreten war, wurden Probeimpfungen mit syphilitischem Secrete vorgenommen, die aber negativ ausfielen; also war der Organismus zur Zeit des Auftretens des syphilitischen Primäreffektes mit Syphilis durchseucht und konnte nicht zum zweiten Male Syphilisvirus aufnehmen. — Aber auch dieser Beweis ist nicht ganz stichhaltig, wie dies von Auspitz¹ nachgewiesen worden ist.

Es sind nämlich seither zahlreiche Experimente von Syphiliseiter-Ueberimpfung auf Syphilitische ausgeführt

¹ I. c.

worden und diese haben gezeigt, dass durch die Ueberimpfung sofort in Generationen wieder inoculable Geschwüre entstehen, dass aber auch im Ausnahmefällen nach einer gewissen Zeit Papeln und sogar indurirte Schanker erzeugt werden können. — Bœck und Bidenkap haben 76 Fälle veröffentlicht, in denen innerhalb 6 Wochen nach der Infec-tion, also 2 bis 3 Wochen nach dem Sichtbarwerden der Initialsclerose eine zweite Impfung eine Papel, oder wenn man will, einen zweiten harten Schanker zur Folge hatte. — Ueberdies muss man noch in Betracht ziehen, dass Syphilis-Ueberimpfungen sowohl bei Gesunden, als auch bei Syphilitikern bisweilen ganz wirkungslos bleiben.

Einen weiteren Grund, den die Gegner der Excision in's Feld führen, ist die rasche Resorbirbarkeit des syphilitischen Virus; sie stützen sich dabei auf einen Fall, den Jullien berichtet: Ein Arzt, der an einem Finger eine kleine blutende Erosion hatte, untersuchte einen Patienten, der mit einem Geschwüre am Penis behaftet war. — Obgleich sich der Arzt bei der Untersuchung alle mögliche Mühe gab, um den wunden Finger nicht in Berührung mit dem Geschwüre zu bringen, so geschah es doch, dass er mit seinem verletzten Finger dasselbe berührte; er wusch den Finger sogleich aus und desinficirte die Berührungsstelle; aber nichts desto weniger erschienen bald die Folgen der allgemeinen Infection.

Aus den eben angeführten Versuchen und Thatsachen schliessen die Gegner der Excision, dass die allgemeine Infection schon vorhanden sei, ehe sich eine locale Eruption einstelle. — Auf einem anderen Standpunkte stehen die Anhänger der Excision der syphilitischen Initialsclerose; sie behaupten nämlich, dass das syphilitische Virus während der Incubationszeit mehr oder weniger latent und unwirk-sam, und dass es ferner an der Eintrittsstelle localisiert bleibe; sie sehen in der Initialsclerose die erste, aber loca-



lisirte Erscheinung der Vergiftung. — Auch diese Schule begründet ihre Ansichten durch verschiedene Versuche; dem Versuche von Renault an rotzigen Pferden stellt sie den berühmten Versuch von Cohnheim entgegen: Cohnheim brachte nämlich tuberculöse Materie in die vordere Augenkammer eines Kaninchens. — Durch die durchsichtige Cornea hindurch konnte er zu jeder Zeit beobachten, was in dem Auge vorging; acht Tage lang blieb dasselbe ohne jegliche Veränderung, aber am 8. Tage trat plötzlich eine Congestion in diesem Auge auf, es bildeten sich tuberculöse Knötchen in der Iris und in den übrigen Membranen des Auges. — Später entwickelte sich Tuberkulose in den Lungen und in den anderen Organen. — Das Gift blieb also in diesem Falle während acht Tagen ganz latent, bis sich dann ein tuberculöser Heerd bildete, von dem aus die Allgemeinvergiftung sich verbreitete. — Einen ähnlichen Vorgang nehmen die Anhänger der Excisionsfrage für die Bildung der Initialsclerose und für die Entwicklung der Syphilis an. — Als Gegenstück der Versuche von Monneret und Aimé Martin gelten die Impfversuche von Sacco und Hiller. — Sacco hat nämlich durch seine Versuche festgestellt, dass die durch die Impfung erzielte Immunität erst auftrete nach einem Zeitraume, der 3 bis 4 Mal grösser ist, als der Zeitraum, der bis zum Auftreten der Vaccine-pustel vergeht. — Hiller hat ferner gezeigt, dass bei der Vaccination die allgemeine Infection erst nach der zweiten Woche eine vollständige sei.

Eine ächt wissenschaftliche Grundlage hat die Excisionsfrage aber eigentlich erst im Jahre 1877 durch die Arbeit von Auspitz und Unna¹ erhalten. — Diese Autoren haben nämlich nachgewiesen, dass die anatomischen Ver-

¹ Die Anatomie der syphil. Initialsclerose, Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis, 1877.

gion Einhalt zu thun. — Die Excision des indurirten Geschwüres bezweckt daher:

1) Zerstörung des Infectionstoffes; es ist also ein möglich frühzeitiges Verfahren geboten.

2) Umwandlung der unreinen, torpiden Geschwürsfläche in eine reine, die leicht zur Vernarbung geneigt ist. — Die Excision einer syphilitischen Initialsclerose, welche von P. Vogt ausgeführt worden ist, ist von Kussinskij¹ beschrieben worden; nach dreijähriger Beobachtung erfolgten in diesem Falle keine secundären Symptome.

Dr. Wolff hat als Assistent auf der chirurgischen Abtheilung des Prof. Bœckel in Strassburg, im Jahre 1871, folgenden Fall beobachtet: Einem Kürassier, der in der Schlacht bei Wörth verwundet worden war, wurde der Unterschenkel amputirt. — Als Convalescent setzte er sich bei einem Urlaube der syphilitischen Infection aus; vierzehn Tage nachher trat an der Unterlippe ein harter Schanker auf; nachdem derselbe die Grösse eines Fünfpfennigstückes erreicht hatte, wurde er von Prof. Bœckel unter Chloroformarkose ausgebrannt; nach einer Beobachtungszeit von mehreren Monaten trat bei dem Patienten keine secundäre Syphilis auf.

Lewin² spricht sich gegen die Excision der harten Schanker aus; da er die primäre Induration als ein Zeichen der schon vollzogenen allgemeinen Infection ansieht. — Lewin hat einen Fall operirt, aber mit Misserfolg.

Pick³ gibt an, dass er seit 1874 die Initialsclerose excidire und zwar:

1) in Fällen, wo die Initialsclerose allein bestand und selbst in Fällen, wo die Leistendrüsen schon angeschwollen

¹ Inaugural-Dissertation, Greifswald 1874.

² Berl. klin. Wochenschrift. 1873.

³ Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 1879.

waren; es traten nach einer 18monatlichen Beobachtungszeit keine secundäre Symptome auf;

2) in zwei Fällen, wo a) die Drüsen sehr stark anschwellen waren und b) wo schon Symptome der Syphilis bestanden; in beiden Fällen trat secundäre Syphilis auf, die aber abgeschwächt und gutartig war.

Lanceraux¹ ist ein Gegner der Exstirpation harter Schanker.

Caspary² hatte bei der Excision von zwei syphilitischen Initialsclerosen jedesmal Misserfolg.

Humphry³ ist ein entschiedener Anhänger der Excision harter Schanker; er behauptet, dass die Caustica gewöhnlich nicht energisch genug wirken, um die Initialsclerose vollständig zu zerstören. Nur müsse man bei der Excision im gesunden Gewebe operiren.

Bäumler⁴ spricht sich ebenfalls für die Cauterisation oder Excision des Schankers als Abortivmittel aus.

Im Jahre 1877 veröffentlichte Auspitz⁵ 33 Fälle, wo er die syphilitische Initialsclerose excidirt hatte. — Der Autor hat nur solche Fälle operirt, wo es sich wirklich um eine specifische Induration handelte. — Die Dauer des Prozesses war gewöhnlich sehr schwer zu eruieren, denn «quibus syphiliticus mendax»; auch lässt die einige Wochen dauernde Incubation leicht einen neuen Coitus zu und es ist dann schwer zu entscheiden, welche Cohabitation die eigentliche inficirende gewesen sei.

Auf diese 33 operirten Fälle blieb bei vierzehn die secundäre Syphilis ganz aus; nachdem fünf 4 bis 6 Monate, drei 8 bis 9, sechs 11 bis 16 Monate beobachtet worden

¹ *Traité de la syphilis*, 1874.

² *Vierteljahrsschrift für Dermatol. u. Syphilis*, 1876.

³ *The address in Surgery : Medical Times*, 1876.

⁴ Ziemsen's *Encyklopädie*, Artikel «Syphilis».

⁵ *Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis*, 1877.

waren. — Nach Auspitz ist eine Beobachtungszeit von circa 4 Monaten völlig ausreichend, um das Ausbleiben der Syphilis zu beweisen. — Denn nach Fournier erscheint der harte Schanker durchschnittlich am 25. Tage, das erste Secundärsymptom 45 Tage später, also durchschnittlich 70 Tage nach der Infection. — Am Schlusse seiner Arbeit empfiehlt Auspitz die Excision als Präservativmittel in solchen Fällen, wo es sich um eine kürzere Zeit bestehende Sclerose handelt, die ausser der indolenten Drüsenschwellung keine weiteren Complicationen aufweist; er sieht in der Anschwellung der Leistendrüsen nur eine Folge der Sclerose und nicht einen Ausdruck der Allgemeinvergiftung; ferner kommt es auch sehr viel auf den günstigen Sitz der Sclerose an (die äussere Haut des Penis, das äussere oder innere Präputialblatt, nicht aber der sulcus coronarius oder die Eichel).

Unna sucht in seinem Aufsatze : « Ueber die Excision des harten Schankers »¹ die theoretischen Bedenken abzuweisen, die man bisher gegen die Excision geltend gemacht hat. — Er verwirft die Ansicht, dass das syphilitische Virus ausschliesslich durch die abführenden Lymphwege in die benachbarten Lymphdrüsen gelange, um von hier dem Blute zugeführt zu werden; worauf dann im Blute eine Art Züchtung auftreten soll, an deren Schluss die Sclerose auftrete; darauf folge die polyganglionäre Drüsenschwellung, welche sich nach v. Sigmund von dem Drüsensacke der betreffenden Hautregion successive über alle oder die meisten Lymphdrüsen des Körpers verbreite; diese Theorie von v. Sigmund ist aber dahin zu berichtigen, dass fast immer die Inguinaldrüsen beiderseits anschwellen und dass sich Wochen und Monate später andere Drüsen des Körpers

¹ Vortrag gehalten in der wissenschaftlichen Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg, 1878.

vergrössert vorfinden. — Von diesen multiplen Drüsenanschwellungen, die sich von den ersten Monaten der Secundärperiode bis in das zweite Jahr hineinfinden, ist die universelle syphilitische Drüsenanschwellung wohl zu unterscheiden, welche bei einzelnen Individuen mit serophulöser Diathese vorkommt («glandage secondaire» von Fournier, «Infectionsubonen» nach Auspitz). — Auch die Ansicht Virchows, dass die Lymphdrüsen zugleich Dépôts für das Gift hergeben, aus denen heraus die späteren syphilitischen Eruptionen stattfinden, ist nicht haltbar, denn es ist eine bekannte Thatsache, dass von der indolenten Drüse nicht wie vom harten Schanker aus eine Syphilisübertragung möglich ist. — Es ist nach Auspitz¹ höchst unwahrscheinlich, dass das Gift die Lymphwege zuerst frei passire, dann aber nach 3 bis 4 Wochen mit «potenzirter» Kraft an der Impfstelle sich äussere und nun bei der zweiten Passage in den Lymphdrüsen eine dem Schanker analoge Härte erzeuge. — Als tastbaren Ausdruck dieser Idee hat man den sogenannten Lymphstrang angenommen, der von der Initialsclerose aus gegen die Lymphdrüsen hin sich fortsetzt. — Anatomisch genau untersucht, zeigt sich aber, dass diese harten Stränge auf dem Rücken des Penis sich niemals bis in die Lymphdrüsen hinein verfolgen lassen, sondern unter dem Arcus pubis mit der Vena dorsalis verschwinden. — Die Anschwellung der Leistendrüsen (Pleiade fatale Ricord's) ist aber immer vorhanden, der Lymphstrang dagegen selten.

Wenn die syphilitische Sclerose mit Einschluss der Leistendrüsenschwellung als ein Beweis für die vollzogene Allgemeinvergiftung angesehen werden soll, so muss man sich doch auch fragen, warum sich diese Allgemeininfektion blos an der Eingangspforte äussere; wenn es geschicht,

¹ I. e.

weil hier eine Verwundung gesetzt worden ist, warum induriren denn nicht auch sonstige, zufällig gesetzte Wunden und Geschwüre der Haut, und warum tritt gerade dieser so specifisch gebaute harte Schanker auf? Diese Fragen lassen sich beantworten durch die Resultate, welche Auspitz und Unna¹ durch die Untersuchungen der syphilitischen Initialsclerosen gewonnen haben. — Seit der Infection hat nämlich ein langsam fortschreitender Process an den Gefässen stattgefunden, der von den ebengenannten Autoren als Infiltration und Sclerose der Gefäßwände bezeichnet worden ist. — Es kommen nun allmählich eine Infiltration und Sclerose der Cutis hinzu, und erst wenn diese sich gebildet haben, kann man von einem eigentlichen harten Schanker sprechen. — Dieser pathologische Process pflanzt sich fort an den zur Sclerose führenden Blutgefässen entlang. — Somit ist es sicher gestellt, dass die Vergiftung des Organismus auch den Weg durch die Blutgefässe nimmt. — Auf diese Gründe sich stützend, nimmt Unna die syphilitische Initialsclerose als eine locale Erscheinung an und empfiehlt daher auch die Excision des harten Schankers.

Neale² berichtet, dass Dr. Mac-Craith zehn Jahre hindurch harte Schanker excidirt und blos einmal Misserfolg gehabt habe.

Im Jahre 1878 veröffentlichte Kölliker³ 8 Fälle, bei welchen in der Klinik des Prof. Rinecker in Würzburg harte Schanker excidirt worden waren; unter diesen 8 Fällen waren fünf Misserfolge und drei Erfolge. — Kölliker schliesst aus diesen Fällen, dass aus nicht näher zu präzisirenden Ursachen die Exstirpation des syphilitischen Primäreffektes hinreiche, um die Entstehung der allgemeinen

¹ l. c.

² Medical Times, 1878.

³ Centralblatt für Chirurgie, 1878.

Infection zu verhindern, dass auch bei Nichterfolg die Excision eine mildernde Wirkung auf den Verlauf der nachfolgenden Syphilis ausübe.

Pospelow¹ berichtet über drei Excisionen von harten Schankern; bei zwei Fällen trat nach einer Beobachtungszeit von drei Monaten keine secundäre Syphilis auf.

Klebs², der einen Syphilispilz annimmt, ist ebenfalls Anhänger der Excision syphilitischer Initialsclerosen; er erkennt zwar an, dass die Erfolge nicht immer sehr günstig seien.

Cornil³ sagt, dass durch die gewonnenen Erfolge bei der Excision harter Schanker die Ansicht gestützt werde, es sei noch keine Allgemeininfektion vorhanden, wenn die syphilitische Initialsclerose schon bestehe.

Billroth⁴ verwirft die Excision der primären Induration auf das entschiedenste; nach ihm ist gleich nach der Inoculation des syphilitischen Virus der ganze Körper infizirt.

Ricord, der früher ein Anhänger der Cauterisation und Excision war, verwirft die Exstirpation jetzt vollständig; er behauptet, dass wenn der harte Schanker erschienen sei, ja schon vor seinem Erscheinen, die allgemeine Syphilis bestehe. — Gegenüber einem seiner Schüler hat er sich folgendermassen geäussert: «On aurait beau amputer la verge du malade dès l'apparition du chancre infectant, la syphilis ne s'en produirait pas moins.»

Rydgier⁵ berichtet über die Excisionen von harten Schankern, wo nach einer 18monatlichen Beobachtung keine Symptome von allgemeiner Syphilis aufgetreten sind; der Autor empfiehlt die Anwendung des Thermokauter von

¹ Moskow med. gaz. 1878.

² Archiv für experimentelle Pathologie, Bd. X.

³ Leçons sur la Syphilis, 1879.

⁴ Allgemeine Chirurgie und Pathologie.

⁵ Cazeto le karska, 1879.

Paquelin, wenn man den Schanker nicht mehr excidiren könne.

Klink¹ hat 10 Fälle vom Excisionen harter Schanker veröffentlicht; in allen Fällen traten aber secundäre Symptome ein. — Doch läugnet er, mit Rücksicht auf die geringe Anzahl seiner Fälle (unter seinen 10 Fällen befinden sich 3 fremde), nicht die Möglichkeit des Ausbleibens allgemeiner Symptome nach der Operation.

Nach Ferrari² soll der Schanker für die Operation leicht zugänglich, nicht älter als 3 Tage und noch nicht von Drüsenauswüchsen begleitet sein. — Diese Forderungen, mit Ausnahme der ersten, sind nach mehreren Autoren (Jullien, Auspitz) zu anspruchsvoll und nicht in der Sache begründet.

Folina³ hat auf 19 von ihm operirten Fällen acht Erfolge gehabt. — Die Beobachtungszeit der immun gebliebenen Fälle war von mindestens 6 Monaten bis zu zwei Jahren. — Er empfiehlt die Operation so frühzeitig wie möglich vorzunehmen; wenn Polyadenitis vorhanden ist, so scheint die Syphilis leichter einzutreten; trotzdem soll man aber auch in diesen Fällen die Excision vornehmen, weil sie einige Male die Entwicklung der allgemeinen Infektion verhindert habe. — Hat die Excision keinen Erfolg, so bewirkt sie doch eine kürzere Dauer und einen leichteren Verlauf der allgemeinen Syphilis.

Zeissl, der ein Gegner der Excision ist, veröffentlichte im Jahre 1880⁴ fünf von ihm operirte Fälle, wo trotz der Excision der syphilitischen Initialsclerose in allen fünf Fällen consecutive Erscheinungen auftraten; diese Resultate be-

¹ Bemerkungen zur Excision der sogenannten harten Schanker, Warschau 1879.

² Giorn. internat. d. scienze medic., 1879.

³ Ibidem.

⁴ Wiener med. Presse 1880.

stärken den Autor in seiner früher schon ausgesprochenen Ansicht, dass die Initialsclerose der Ausdruck der schon vollzogenen Allgemeinvergiftung sei. — Auspitz¹ glaubt, dass diese Excisionen, deren Krankengeschichten theils fehlen, theils sehr ungenau sind, lediglich Circumcisionen bei phimotischen oder gangränescirenden Schankern gewesen seien, die unter ganz anderen Verhältnissen und unter anderen Gesichtspunkten ausgeführt worden sind, als die gewöhnlichen Excisionen.

Chadzinski² hat auf 30 von ihm operirten Fällen 7 Erfolge gehabt, wovon zwei 6 Monate lang, drei 7 Monate, einer 13 und einer mehr als 24 Monate beobachtet worden sind. — Der Autor schlägt vor eine Induration, die nach der Operation sich in der Wunde bildet, zum zweiten Male, ja zum dritten Male zu excidiren, um den Ausbruch der Allgemeininfektion aufzuhalten. — Auch Chadzinski ist der Ansicht, dass durch einen Misserfolg dennoch das Quantum des Giftes vermindert und die allgemeinen Symptome gemildert werden.

In seiner Arbeit: «Ueber Excision der syphilitischen Initialsclerose» macht Krowczynki³ auf die Schwierigkeit aufmerksam, die sich darbietet, wenn man mit Gewissheit bestimmen wolle, ob das excidierte Geschwür das primäre Symptom der Syphilis war, oder ob es sich um locale, venerische Geschwüre, oder endlich um gewöhnliche (nicht venerische) Geschwüre gehandelt habe. — Um solche diagnostische Irrtümer zu vermeiden, empfiehlt der Autor die Confrontation, da man sonst nie gewiss sein könne, ob man es wirklich mit einer echt syphilitischen Sclerose zu thun habe. — Krowczynki berichtet über einen von ihm operirten Fall: er excidierte eine Initialsclerose; obgleich

¹ Vierteljahrsschrift für Dermatol. u. Syphilis, 1880.

² Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1880.

³ Vierteljahrsschrift f. Dermatologie und Syphilis, 1881.

die Wunde wieder hart wurde, so trat trotzdem nach einer $1\frac{1}{2}$ jährigen Beobachtungszeit keine secundäre Syphilis auf. — Von den übrigen von Krowczynki operirten Fällen war nur einer, der nach der Excision von allgemeiner Syphilis verschont blieb.

Mauriac¹ berichtet über 7 Fälle, die alle ohne Erfolg operirt worden sind. — Auf Grund dieser Beobachtungen spricht sich der Verfasser gegen die prophylactische Wirksamkeit der Excision aus und bleibt bei der Ansicht, dass die Initialsclerose nur die Folge der schon stattgefundenen Allgemeinvergistung sei; er leugnet sogar die Möglichkeit, dass durch die Excision die secundären Symptome auch nur gemildert werden können. In einem anderen Falle², wo der Verfasser eine syphilitische Initialsclerose nach 48 stündigem Bestande excidierte, traten 4 Tage nach der Operation Balanoposthitis und Phimosis auf; später indurirte die Narbe und einige Tage nachher stellte sich Angina mit Plaques auf den Gaumenbögen ein; weitere Erscheinungen traten keine auf. — Aus dieser Beobachtung schliesst Mauriac, dass durch die Operation die consecutiven Zufälle retardirt und überdies begrenzt worden seien («circonscrits et empêchés de se généraliser et d'envahir de larges surfaces»).

Gibier (de Savigny)³ hat in zwei Fällen harte Schanker excidirt; aber jedesmal folgten secundäre Symptome nach der Operation.

Jullien⁴ war früher ein Gegner der Abortiveur der Syphilis, ist aber heute ein Anhänger derselben. — Er hat sechs Fälle operirt, von denen aber nur fünf vollständig verfolgt werden konnten. — Von diesen fünf blieb nur

¹ Gaz. des hôpitaux, Paris 1881.

² Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1881.

³ Union médicale, 1881.

⁴ Verhandlungen des Londoner internation. mediz. Congresses, 1881.

ein Einziger frei von allen secundären Symptomen, nachdem er 6 Monate lang beobachtet worden war; in zwei anderen Fällen folgten leichte syphilitische Symptome mit sehr mildem Character. — Bei den zwei anderen erfolgte nur ein Minimum von syphilitischer Erkrankung. — Der Verfasser schliesst daraus, dass diese Benignität durch die Excision des Primärefectes hervorgerufen worden sei und bezeichnet diese Art von Syphilis mit «Abortivsyphilis»; durch die Excision wird eben das Gift sowohl an Quantität, als auch an Qualität verringert.

Rasori¹ hat einen Fall operirt, wo nach einer Incubationszeit von 28 Tagen die syphilitische Initialscleroze auftrat; die Excision wurde gleich nach dem Erscheinen der Scleroze vorgenommen, 48 Tage später (76 Tage nach der Infection) traten secundäre Erscheinungen auf.

Spillmann² hat zwar auf zehn von ihm operirten Fälle zwei Erfolge gehabt; aber selbst diese zwei Resultate will er nicht der Excision zuschreiben, da harte Schanker vorkommen sollen, die nicht von secundären Symptomen gefolgt wären. — Der Verfasser scheint freilich hier zu vergessen, was Ricord³ sagt: C'est que, mon cher ami, quand il y a chancre induré, il y a syphilis constitutionnelle. — Auch die secundären Symptome sollen nach Spillmann durch die Excision nicht gemildert werden.

Einen merkwürdigen Fall hat Angerer⁴ veröffentlicht; es handelt sich nämlich um die Excision einer typischen Scleroze, worauf keine secundäre Syphilis folgte; 6 Monate nachher verheirathete sich Patient mit einer ganz gesunden Frau, welche aber im sechsten Schwangerschaftsmonate abortirte; darauf liess Angerer den Mann, den er übrigens

¹ Giorn. ital. delle mal. vener. 1881.

² Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1882.

³ Lettres sur la syphilis.

⁴ Berl. klin. Wochenschrift, 1882.

für gesund befunden hatte, eine Schmiercur durchmachen und Jodkali gebrauchen ; trotzdem erfolgte wieder Abortus im siebenten Schwangerschaftsmonate. — Daraus schliesst Angerer, dass die Excision der Sclerose, die freilich erst 8 Wochen nach der Infection vorgenommen worden war, die Durchseuchung des Kranken nicht habe hindern können ; also sei auch nach langem Ausbleiben der Allgemeinsymptome die Prognose vorsichtig zu stellen. — Darauf ist aber zu bemerken, dass die Syphilis nicht immer die einzige Ursache des Abortus ist ; die Mutter war eine anämische Frau mit retroflectirtem Uterus und bei der Section des zweiten todgeborenen Kindes liess sich keine Lues nachweisen.

Bumm¹ veröffentlicht eine Reihe von Fällen, die in der Würzburger Klinik operirt worden sind ; der Autor legt ein Hauptgewicht darauf, dass die angeschwollenen Leistendrüsen jedesmal mit extirpiert werden ; er vermutet nämlich in ihnen «Schlupfwinkel» des giftigen Agens. — Auf 25 Fälle von Schankerexcision mit und ohne gleichzeitige Exstirpation der infizirten Leistendrüsen wurden fünf sichere Erfolge erzielt ; bei 6 anderen war die Beobachtungszeit zu kurz, 6 andere wurden bei der Veröffentlichung noch weiter beobachtet und in den 8 übrigen Fällen trat negativer Erfolg ein.

Aus der Petersburger Klinik des Prof. Tarnowsky berichtet Tomachewsky² über 50 Fälle von Schankerexcisionen. — In allen 50 Fällen traten aber Syphiliserscheinungen auf und diese secundären Symptome waren durchaus nicht gemildert. — Aus diesem Resultate schliesst der Verfasser, dass die primäre syphilitische Induration das erste objective Symptom einer schon eingetretenen allge-

¹ Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis, 1882.

² Wratsch, 1882.

meinen Infection des Organismus und es daher unnütz sei, die Excision vorzunehmen.

Einen günstigeren Erfolg hatte Sacharowitsch¹: auf 5 Fälle von Excision einer primären Sclerose blieben zwei von secundärer Syphilis ganz frei.

Bevan² hat acht Fälle mit Erfolg excidirt.

De Luca³ hat ein primäres Syphilom nach viertägigem Bestehen excidirt; am 19. Tage nach der Operation erfolgten syphilitische Erscheinungen.

Schiff⁴ ist ein entschiedener Anhänger der Excisionsmethode; auf 32 von ihm operirte Fälle hat er sechs sichere Erfolge. Er glaubt, dass die Drüsenschwellung ein sehr wichtiges Moment bei der Indication zur Excision bilde, im Gegensatz zu Auspitz, der der Ansicht ist, dass die angeschwollenen Leistendrüsen den Erfolg der Operation nicht beeinflussen. — Schiff sieht die angeschwollenen Lymphdrüsen als ein zweites Dépôt der Infection an und man handelt nach ihm vorsichtiger, wenn man die Drüsen mit entfernt; allerdings wird dann die Operation complicirter.

In der Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, Jahrgang 1883, berichtet ein Stud. med. aus Wien, selbst über den günstigen Erfolg der Excision einer primären syphilitischen Sclerose, die Auspitz an ihm 43 Tage nach dem inficirenden Coitus vorgenommen hat.

Lassar⁵ hält als Behandlungsmethode der Ulceration selbst die Excision für sehr empfehlenswerth, da sie, ohne bis jetzt auch nur einmal von üblen Erfolgen begleitet gewesen zu sein, auf die sicherste und schnellste Art die Patienten von dem ja immerhin lästigen Geschwüre befreit.

¹ Wratsch, 1882.

² Maryland Med. Journal, Baltimore 1882.

³ Giorn. Ital. delle mal. ven. 1883.

⁴ Vierteljahrsschrift für Dermatol. u. Syphilis, 1883.

⁵ Deutsche mediz. Wochenschrift, 1883.

— Zudem hat man die Möglichkeit, dem Ausbruche der constitutionellen Syphilis vorzubeugen. — Auf 25 von dem Autor gut constatirte Fälle sind fünf sicher von secundären Symptomen frei geblieben. — Bei den Uebrigen ist die Syphilis in leichterer Form verlaufen.

Ravogli¹ hat vier Excisionen harter Schanker ausgeführt; bei drei Patienten traten keine syphilitische Erscheinungen auf. — Der Verfasser räth die Excision so frühzeitig wie möglich vorzunehmen, noch bevor die Lymphdrüsen afficirt sind.

Oedmannsson² hat in 28 Fällen die Excision der syphilitischen Primäraffection ausgeführt, aber nur in zwei Fällen traten keine secundäre Erscheinungen auf.

Was nun die Operationsmethoden betrifft, so handelt es sich hauptsächlich darum, so viel wie möglich in dem gesunden Gewebe zu operiren, damit keine Reste des Geschwürs zurückbleiben. — Fast bei allen ausgeführten Operationen heilte die Wunde per primam intentionem, selbst bei denjenigen, wo secundäre Syphilis auftrat.

Hütter³, der eigentliche Begründer der Excision, war auch der erste, welcher eine bestimmte Methode zur Extirpation angegeben hat; sein Verfahren ist folgendes: Zunächst wird das Geschwür mit einer warmen Lösung von Kali hypermanganicum gereinigt; nachher wird es mittelst einer Hackenpincette gefasst, in die Höhe gezogen und excidirt, worauf dann Suturen angelegt werden.

Ein ähnliches Verfahren hat Spillmann⁴ angewandt: Er fasst den Schanker mit einer Hackenpincette, zieht ihn dann stark in die Höhe und trennt die kranken von den gesunden Theilen; die Schmerzen sucht er durch locale

¹ The Cincinnati Lancet and Clinic, 1883.

² Nordiskt medicinskt Arkiv, 1883.

³ Berl. klin. Wochenschrift, 1867.

⁴ Annales de dermatol. et de syphiligraphie, 1882.

Anästhesie zu mildern. — Hierauf wird die Wunde mit einer 1% Carbollösung ausgespült und die Wundränder werden durch Silbernähte vereinigt.

Auspitz¹ hat bei seinen Operationen auf folgender Weise verfahren: Je nach dem Sitze oder dem Umfange der Sclerose wird 1) entweder eine anatomische Pincette horizontal unter die Sclerose geschoben, letztere so aufgehoben und mit einer Scheere wird der Schnitt unterhalb der Pincette geführt; oder 2) die Sclerose wird mit einer Hackenpincette gefasst, in einer Hautfalte in die Höhe gezogen, worauf diese Hautfalte abgetragen wird, oder 3) durch eine Art von Serrefine wird die Sclerose durch das Ineinandergreifen der zwei Enden einer spiraling gebogenen Feder gefasst und dann die Sclerose von unten mit einer Scheere entfernt.

Michelson² in Königsberg bedient sich zur Entfernung der syphilitischen Sclerosen einer kleinen, vernickelten Schieberpincette aus Stahl, deren Fassenden aus ovalen, auf der Innenseite leicht gerieften Ringen bestehen. — Dadurch lässt sich die Hautstelle, in welcher der Knoten sitzt, genau fixiren; die Abtragung erfolgt dann längs des unteren Randes der durch den Schieber geschlossenen Fassenden mit einer entsprechend gekrümmten Cooper'schen Scheere.

Tomaschewsky³ lässt die Operationsfläche zuerst mit einer 2½% Carbollösung sorgfältig abwaschen und desinficieren; hierauf wird die Induration mit concentrirter Carholsäure geätzt und die Haut mit der Induration soweit als möglich nach oben gezogen; 1½ bis 3 ctm. vom Hautrand wird eine feste Ligaturschlinge angelegt, worauf die

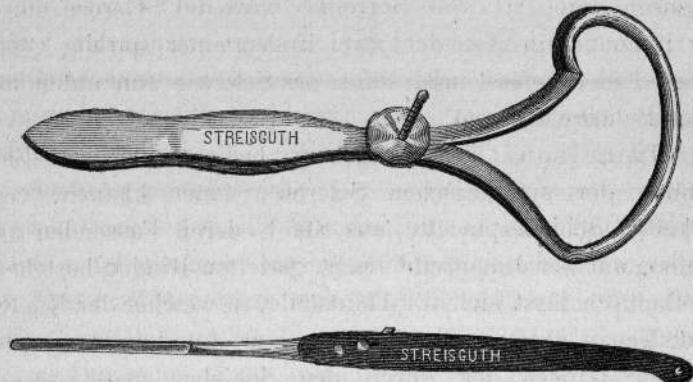
¹ Vierteljahrsschr. für Dermatol. u. Syphilis, 1877.

² Vierteljahrsschr. für Dermatol. u. Syphilis, 1881.

³ Wratsek, 1882.

betreffende Partie mit einer desinfirten Scheere auf einen Ruck entfernt wird. — Nachdem die Schnittfläche abermals mit Acid. carbolic. concent. geäetzt worden ist, werden die Wundränder durch Nähte vereinigt.

Ed. Schiff¹ nimmt unter antiseptischen Cautelen die Operation in der Weise vor, dass eine grosse Hautfalte, welche die Sclerose umschliesst, in eine Sperrpincette gefasst und mittelst einer Hohlscheere unter dieser Pincette abgetragen wird. — Früher legte Schiff Nähte an; in letzter Zeit applicirt er unmittelbar nach der Operation ein Stück Jodoformlint auf die Wunde.



Excisionspincette und Bistouri von Dr. Wolff.

Wolff in Strassburg bediente sich bei der Excision anfangs einer der Michelsonschen ähnlichen Pincette; er erkannte aber bald deren Mängel; dieselbe ist nämlich für kleinere Sclerosen sehr praktisch, aber nicht für grössere. — Wolff construirte nun eine grössere Pincette (cf. Fig.); die Fassenden, die auf ihrer Innenseite leicht gerieft sind, bestehen aus Ringen von verschiedenen Krümmungsradien, ähnlich einem Curvenlineal; vermöge dieser Construction können grössere oder kleinere Gewebstheile

¹ Vierteljahrsschr. für Dermatol. u. Syphilis, 1883.

je nach der Dimension und dem Sitze des zu excidirenden Ulcus gefasst werden. — Die Pincette wird durch eine angebrachte Schraube geschlossen. — Bei der Operation selbst wird auf folgende Weise verfahren : Die Operationsfläche wird mit einer Sublimatlösung (1 : 1000) gewaschen und desinficirt ; sodann wird die Sclerose mit der Pincette gefasst und zwar mit demjenigen Theile ihrer Peripherie, welche der Form und dem Sitze der Sclerose am besten entspricht ; hierauf wird die Pincette vermittelst der Schraube geschlossen. — Nachdem man dann durch Robins-Aether die locale Anästhesie hervorgerufen hat, wird das Gewebe am äusseren Rande der Pincette mit Stecknadeln durchstochen. — Diese Nadeln dienen später zur Vereinigung der Wundränder, so dass es nicht mehr nothwendig ist, nachträglich Suturen anzulegen. — Das Ulcus wird dann mit einem sehr schmalen, geknöpften Bistouri am inneren Rande der Pincette herausgeschnitten und die Schraube geöffnet. — Wolff hält es für vortheilhaft, die Wunde bluten zu lassen, damit die Heilung der Wunde per primam intentionem durch spätere blutige Infiltrationen nicht gestört werde. — Nachdem die Blutung aufgehört hat, werden die Wundränder vermittelst der früher eingeführten Stecknadeln mit einem desinficirten baumwollenen Faden vereinigt. — Zur Nachbehandlung werden Eiscompressen auf die Wunde gelegt und die Stecknadeln werden in zwei Sitzungen 24 und 48 Stunden nach der Operation entfernt. — In fast allen auf diese Weise operirten Fällen trat Heilung per primam ein.

II.

Folgende Fälle sind uns durch die Güte des Herrn Docenten Wolff zur Veröffentlichung mitgetheilt worden ; die meisten dieser Fälle stammen aus der Privatpraxis des Herrn Dr. Wolff, nur einige davon sind im Bürgerspitale von Strassburg operirt worden.

Nr. 1. D. Alexander, 26 Jahr alt, Musiker. — Letzter Coitus fand statt vor 6 Tagen. — Am 28. August 1878 ist auf dem Präputium ein linsengrosses Geschwür wahrzunehmen, welches sich nicht hart anfühlt, einen speckigen Grund und ausgenagte Ränder besitzt. — Pat. wird einer genaueren Beobachtung unterworfen und am 11. September ist das Geschwür hart anzufühlen. — Diese Härte nimmt allmählich zu ; am 17. September wird das Ulcus excidirt.

Vierzehn Tage später stellt sich ein papulöses Syphilid ein.

Nr. 2. Bl. . . . stellt sich am 20. September 1878 bei Herrn Dr. Wolff mit einem Geschwüre auf der Glans vor. — Die Confrontation ergibt, dass das betreffende Mädchen an breiten Condylomen leidet.

Die Excision wird am 24. September vorgenommen.

Am 28. September ist die Wunde vernarbt.

Am 4. October tritt Recidiv ein ; die Narbe zerfällt und ulcerirt.

Am 9. October ist die Wunde wieder hart.

Am 17. October ist die Wunde viel kleiner und ist am 24. October vernarbt.

Trotz einer regelmässigen Untersuchung des Pat. wird bei ihm während den Jahren 1878 und 79 kein Zeichen von Lues wahrgenommen. — Die Drüsen der Inguinalfalten bleiben unverändert.

Anfangs 1880 zeigt der Pat. papulöse Erscheinungen der Zunge und der Schleimhaut der Wangen.

Nr. 3. W. A., 21 Jahr alt. — Am 18. August 1879 stellt sich Pat. vor ; auf dem Präputium sind vier Sclerosen wahrzunehmen. — In der rechten Inguinalfalte findet sich eine vergrößerte

serte Lymphdrüse. — Letzter Coitus hat vor 3 Wochen stattgefunden.

Erst am 27. August entschliesst sich Pat. zur Operation; an diesem Tage wird die Circumcision vorgenommen. — Am 11. November treten Roseola und Angina auf.

Später zeigen sich leichte Erscheinungen an der Schleimhaut des Mundes und des Rachens. — Seit zwei Jahren sind keine specifische Symptome mehr aufgetreten.

Nr. 4. J. O. stellt sich am 24. September Herrn Dr. Wolff vor mit einem kleinen Geschwüre am Präputium, das schon seit drei Tagen besteht und 8 Tage nach dem inficirenden Coitus aufgetreten ist.

Am 30. September, wo der harte Schanker deutlich ausgesprochen ist, wird die Excision vorgenommen; am Tage der Operation befindet sich in der rechten Inguinalfalte eine angeschwollene Lymphdrüse.

Am 4. October ist die Wunde vernarbt; dieselbe fühlt sich aber etwas hart an.

Am 15. October ist diese Härte bedeutender.

Am 17. October treten Cephalæa und Acnepusteln auf dem Kopfe auf.

Am 22. October stellt sich Angina und am 25. October Roseola ein.

Nr. 5. V. H., stud. jur., 19 Jahre alt; stellt sich am 27. August 1881 mit einem harten Geschwüre am Präputium vor, das schon seit 14 Tagen besteht; letzter Coitus hat am 20. Juni 1881 stattgefunden.

Am 5. September wird die Excision vorgenommen. — Die Wunde heilt per primam.

Am 16. September tritt schon Roseola auf.

Nr. 6. Ri... stellt sich am 28. October 1881 bei Herrn Dr. Wolff vor mit einem kleinen harten Schanker am Präputium; an den Leistendrüsen ist nichts Abnormes; es ging dann eine Zeit lang besser; Pat. kam erst wieder am 14. November 81; das Geschwür ist nicht viel grösser, zeigt aber einen specifischen Charakter.

Excision des Schankers am 14. November. — Die Wunde heilt per primam.

Am 5. Januar 1882 Auftreten eines impetiginösen Syphilids auf der behaarten Kopfhaut. — Einige Tage darauf bricht Roseola aus.

Nr. 7. G. W. lebt seit einiger Zeit mit einem Mädchen, welches vor zwei Jahren an Lues gelitten hat. — Am 13. Dezember 1881 stellt sich Patient mit einem harten Schanker bei Herrn Dr. Wolff vor.

Die Excision wird am 14. Dezember vorgenommen.

Am 17. Dezember zeigt sich eine angeschwollene Lymphdrüse in der linken Inguinalfalte.

Am 23. Dezember tritt in der vernarbenen Wunde eine kleine Härte auf. — Die in der linken Inguinalfalte angeschwollene Leistendrüse ist grösser und schmerhaft.

Am 30. Dezember sind mehrere Drüsen in der rechten Inguinalfalte angeschwollen.

Am 2. Januar 1882 klagt Pat. über Schlaflosigkeit; die linke Inguinaldrüse ist schmerzhafter und entzündet.

Pat. bekommt Jodkali.

Am 7. Januar tritt eine Acne jodica mit Cephalæa auf (Jod oder Syphilis?). Das Jod wird ausgesetzt.

Am 2. Februar treten syphilitische Papeln auf dem Bauche auf.

Nr. 8. H. B. consultirt am 3. Dezember 1881; er hat am Präputium drei kleine Papeln. — Pat. stellt sich am 12. Dezember 1881 wieder vor, wo die drei früheren Papeln deutlich als Sclerosen zu erkennen sind; außerdem hat sich während dieser Zeit eine vierte Sclerose entwickelt. — Am 14. Dezember werden die vier Sclerosen mit einem Theile des Präputiums excidirt; die Wundränder werden durch Stecknadeln vereinigt, Heilung der Wunde per primam.

Am 20. Dezember zeigt sich in einem Winkel der vernarbenen Wunde eine verhärtete Stelle.

Am 4. Januar klagt Pat. über starke Kopfschmerzen. — Die Umgebung der Wunde ist stark infiltrirt.

Am 14. Januar 1882 stellt sich ein papulöses Syphilid auf Brust und Rücken ein.

Nr. 9. S... stellt sich am 1. Februar 1882 mit drei kleinen Geschwürchen auf dem Präputium vor, die Pat. seit 3 Tagen bemerkte; letzter Coitus hat vor 4 Tagen stattgefunden.

Am 3. Februar zeigt ein Geschwür eine verdächtige Induration.

Am 7. Februar wird die Confrontation vorgenommen, welche ergibt, dass das Mädchen Papeln an den Genitalien hat.

Die Geschwüre werden am 8. Februar excidirt. — Die Wunde heilt per primam.

Am 27. April stellt sich Roseola ein.

Nr. 10. N..., Schreiner, stellt sich am 14. April 1882 bei Herrn Dr. Wolff mit einem harten Schanker vor, den er vor 3 Tagen bemerkt hat; letzter Coitus hat vor 12 Tagen stattgefunden.

Am 14. April wird die Sclerose excidirt.

Am 15. April werden die Stecknadeln entfernt.

Am 17. April ist die Wunde geheilt.

Am 21. April zeigen sich in der linken Inguinalfalte zwei vergrösserte und schmerzhafte Drüs'en.

Am 4. Mai treten an beiden Enden der Excisionswunde zwei kleine Indurationen auf.

Am 26. August Psoriasis palmaris et plantaris.

Am 14. Dezember treten Plaques am Anus auf.

Nr. 11. J. J. 21 Jahr alt; ist am 26. Mai 1882 im Spital aufgenommen worden; seit zwei Wochen besteht eine Sclerose am äussern Präputialblatte, zugleich besteht Phimosis; letzter Coitus hat vor 3 Wochen stattgefunden.

Am 1. Juni Phimosenoperation und Exsision der Sclerose.

Am 7. Juni sind die Inguinaldrüs'en linkerseits schmerhaft; am 12. Juni bestehen auch Schmerzen rechts.

Am 16. Juni tritt klein-papulöses Syphilid auf.

Nr. 12. Pf..., Magdalena, 49 Jahre alt, wird am 21. Februar 1883 im Spital aufgenommen. — Am rechten Oberschenkel sitzt ein harter Schanker, welcher am 23. Februar excidirt wird.

Am 3. März tritt Roseola syphilitica ein.

Nr. 13. Sch..., Th..., puella publica, wird am 12. Juni 1883 in's Spital aufgenommen; mehrere kleine specificische Schanker sitzen an der kleinen rechten Labie auf die Carunkeln übergehend. — Die Lymphdrüs'en sind nicht afficirt.

Am 16. Juni werden die Carunkeln mitsammt den Schanker geschwüren abgetragen.

Am 23. Juni ist die Schnittwunde geheilt, aber es stellt sich zu gleicher Zeit ein papulöses Syphilid auf dem Bauche ein.

Die Pat. wird einer Schmiercur unterworfen.

Nr. 14. K. H., 21 Jahr alt, ist am 13. Mai 1884 im Spital aufgenommen worden; letzter Coitus fand statt am 5. Mai d. J.; zwei Tage später bemerkte Pat. eine kleine Blase am inneren Präputialblatte, welche sich zwei Tage später öffnete.

Seit 6 Tagen hat Pat. Schmerzen in der rechten Leistengegend; die Lymphdrüsen dieser Region sind angeschwollen.

Das Ulcus wird zunächst mit Jodoform behandelt; auf die angeschwollenen Leistendrüsen werden Compressen von Blei-wasser applicirt.

Am 19. Mai fühlt sich das Geschwür hart an.

Excision der Sclerose nach der oben angegebenen Methode am 11. Juni 1884.

Am 19. September trat ein papulöses Syphilid auf; worauf der Pat. einer allgemeinen Behandlung unterworfen wurde.

Nr. 15. Vi. . . , 20 Jahr alt, consultirte Herrn Dr. Wolff am 9. Juni 1884; am äusseren Rande des Präputiums sitzt ein harter Schanker; zugleich besteht starke Phimosis.

Am 10. Juni wird die Circumcision vorgenommen. — Die Wunde heilt per primam.

Am 7. August stellt sich Pat. wieder ein mit Roseolaplaques an den Lippen und an der Zunge; es besteht außerdem noch eine Angina.

Nr. 16. W. R. stellt sich am 3. September 1878 bei Herrn Dr. Wolff mit zwei kleinen Ulcerationen vor, die er seit 3 Tagen bemerkte; der letzte Coitus hat vor 14 Tagen stattgefunden; die Untersuchung des betreffenden Mädchens ergibt, dass dieselbe an plaques muqueuses der Genitalien leidet. — Beide Geschwüre werden noch an demselben Tage mit der Scheere ausgeschnitten.

Offene Wundbehandlung mit Salicylwatte.

Am 5. September zeigt die Wunde ein sehr gutes Aussehen und ist am 12. September vernarbt.

Es traten bei dem Pat. keine secundären Symptome auf.

Nr. 17. S. . . g stellt sich am 6. Januar 1881 Herrn Dr.

Wolff vor mit mehreren kleinen Ulcerationen im suleus corona-
rius. — Letzter Coitus hat vor 8 Tagen stattgefunden. — Pat. wird
einige Tage beobachtet, ob es sich wirklich um eine syphilitische
Initialsclerose handle.

Am 12. Januar ist die Diagnose eines harten Schankers sicher
gestellt; am selben Tage wird die Excision vorgenommen; das
excidirte Ulcus wird von Prof. von Recklinghausen mikroskopisch
untersucht und die gestellte Diagnose bestätigt. Die Wunde heilt
per primam bis auf eine kleine Stelle, die durch Granulationen
vernarbt.

Pat. wird regelmässig bis zum Jahre 1884 beobachtet; wäh-
rend dieser Zeit sind keine secundäre Symptome aufgetreten.

Nr. 18. Sch..., Ch..., stellt sich am 12. Mai 1880 vor
mit einem harten Schanker; der letzte Coitus hat vor 9 Tagen
stattgefunden.

Die Sclerose wird noch am 12. Mai excidirt. — Die Wunde
heilt per primam.

Pat. ist bis zum 2. Januar 1881 beobachtet worden, ohne
dass sich secundäre Symptome einstellten.

Pat. reinfiziert sich im Juli 1884; im September treten dann
secundäre Symptome auf.

Nr. 19. K.... Pat. stellt sich am 14. April 1881 vor mit
einem kleinen harten Geschwüre, das zehn Tage nach dem letzten
Coitus aufgetreten ist.

Am 16. April wird das Ulcus excidirt; am 25. April ist die
Wunde geheilt.

Am Tage der Operation waren die linken Leistendrüsen ange-
schwollen; am 25. April sind dieselben noch vergrössert.

Keine Induration in der Wunde.

Keine secundären Symptome.

Nr. 20. Bé... consultirte Herrn Dr. Wolff am 26. Februar
1884; letzter Coitus fand am 22. Februar statt; einen Monat
früher hat Pat. einen Coitus mit einem anderen Mädchen aus-
geübt; beide Mädchen werden zur Confrontation herangezogen;
das Mädchen, mit dem der letzte Beischlaf stattfand, hatte ein
weiches Geschwür in der fossa navicularis; das andere leidet an
einem papulösen Syphilid und an plaques muqueuses der Geni-
talien, sodass sich Pat. wahrscheinlich bei der letzteren den harten
Schanker zugezogen hat.

Die Excision wird am 1. März vorgenommen; bei der Operation liessen sich keine Drüsenanschwellungen constatiren.

Am 3. März werden die Stecknadeln entfernt. — Die Wunde ist per primam geheilt.

Am 29. März ist nichts Abnormes wahrzunehmen.

Im Juli 1884 zeigt sich ein papulöses Syphilid und Angina syphilitica.

Nr. 21. H . . . stellt sich am 11. September 1884 mit einem Geschwüre vor, das seit 14 Tagen von einem hiesigen Arzte behandelt wird, der die Affection als ein weiches Geschwür ansieht. — In der linken Inguinalfalte befinden sich haselnuss-grosse Drüsen. — Das Geschwür, von specifischem Charakter sitzt seitlich vom Frenulum und ist 1 ctm. lang und $1 \frac{1}{2}$ ctm. breit. — Am 12. September wird die Excision unter Chloroform-narkose vorgenommen; die Sclerose wird nach dem gewöhnlichen Verfahren ausgeschnitten. — Die Wunde reicht bis auf die corpora cavernosa des Penis, deren fibröse Hülle am Grunde der Wunde sichtbar ist. — Die Wunde heilt per primam. — Keine Recidive in loco.

Am 14. October ist eine kleine Härte in der ganzen Ausdehnung der Narbe fühlbar, welche aber nach und nach wieder verschwindet und höchst wahrscheinlich nur durch die Narbenbildung hervorgebracht worden war. — Die Anschwellung der Drüsen in der linken Inguinalfalte nimmt nicht zu. — Trotzdem aber zeigt sich am 21. October ein sehr discretes maculo-papulöses Syphilid auf den Bauchdecken. — Am 24. October treten einige Krusten in der behaarten Kopfhaut auf; zugleich besteht ein nächtlicher Costalschmerz auf der linken 4. Rippe. — Diese Symptome verschwanden aber nach und nach und am heutigen Tage (17. November 1884) steht Pat. noch in exspectativer Behandlung.

Nr. 22. W . . . l. Pat. stellt sich am 15. Januar 1882 vor mit einer Sclerose des Präputiums; letzter Coitus hat vor 14 Tagen stattgefunden.

Am 16. Januar wird die Sclerose excidirt. — Die Wunde heilt per primam.

Ohne locale Erscheinungen entwickeln sich die Drüsen der Inguinalfalten, welche bis zum 30. Januar unverändert geblieben waren.

Nach circa 3 Wochen treten kleine Pusteln auf der behaarten Kopfhaut auf.

Am 18. April stellt sich Pat. wieder vor mit einer Roseola syphilitica.

Nr. 23. L . . . Gutsbesitzer. — 9 Tage nach dem letzten Coitus hat Pat. ein kleines Geschwür am Präputium bemerkt, welches seit 17 Tagen besteht und heute, am 9. Januar 1883, die Grösse einer Linse erreicht hat. — Dasselbe wird nach dem üblichen Verfahren ausgeschnitten und die Wunde heilt per primam.

Am 17. Januar fangen die Inguinaldrüsen zu schwollen an.

Am 10. Februar tritt Roseola ein.

Nr. 24. Gr . . . Pat. consultirt am 3. April 1883; er leidet an Scabies und trägt am Penis einige kleine Knötchen (Gänge). — Unter dem Präputium sind drei kleine ulcerirte Stellen, welche verdächtig erscheinen. — Pat. wird mit Perubalsam behandelt und stellt sich am 6. April wieder zur Beobachtung ein.

Der Charakter der verdächtigen Stellen ist dann genau zu erkennen und dieselben werden excidirt. — Am Tage der Operation ist keine Anschwellung der Lymphdrüsen wahrzunehmen.

Am 21. April zeigen sich die Drüsen in der rechten Inguinalfalte angeschwollen; eine der Wunden zeigt ein Recidiv in loco.

Am 12. Mai tritt ein maculo-papulöses Syphilid auf.

Nr. 25. W . . . Pat. stellt sich am 12. Mai 1883 vor mit einem harten Schanker, welcher 10 Tage nach dem infizirenden Coitus aufgetreten ist und seit 8 Tagen besteht.

Die Excision wird an demselben Tage vorgenommen.

In der linken Inguinalfalte befindet sich eine angeschwollene Lymphdrüse von der Grösse einer Haselnuss. — Die Wunde heilt per primam.

Am 19. Mai scheint die Drüse etwas grösser zu sein; die Narbe ist weich; kaum fühlbar.

Am 18. Juni tritt Roseola ein.

Nr. 26. S . . . 49 Jahr alt. — Pat. stellt sich am 29. Mai 1883 vor mit einem Ulcus durum, das schon seit 8 Tagen besteht; letzter Coitus hat 8 Tage vorher stattgefunden.

Die Excision wird am 30. Mai vorgenommen; am Tage der Operation sind die Leistendrüsen nicht angeschwollen. — Heilung per primam.

Am 12. Juni sind die Leistendrüsen beiderseits vergrössert; es finden sich zwei kleine Papeln auf der Glans penis vor.

Am 23. Juni bestehen heftige Kopfschmerzen.
Am 3. Juli tritt Roseola ein.

Nr. 27. W... stud. med. Excision einer seit 8 Tagen bestehenden und 12 Tage nach dem inficiirenden Coitus entstandenen Scleroze. — Die Wunde heilt per primam.

Pat. verlässt Strassburg; zwei Monate später schrieb er Herrn Dr. Wolff, dass Roseola und breite Condylome aufgetreten seien.

Nr. 28. Schw.... 19 Jahre alt. — Anfangs März 1883 bemerkt Pat. ein Geschwür im sulcus coronarius, welches 14 Tage nach dem Coitus aufgetreten ist.

Am 8. März wird die Excision der Scleroze vorgenommen. Sechs Wochen später treten Roseola und Angina auf.

Nr. 29. M... L.... Vierzehn Tage nach einem verdächtigen Coitus bemerkt Pat. eine kleine Scleroze auf dem inneren Blatte des Präputiums. — Pat., dem Dr. Wolff die Excision vorschlägt, kann sich nicht dazu entschliessen; er consultirt Prof. Dr. Wieger, welcher die Diagnose bestätigt.

Am nächstfolgenden Tage wird die Excision vorgenommen. — Die Wunde heilt per primam.

Nach einer Beobachtungszeit von 4 Jahren sind keine secundäre Symptome aufgetreten.

Die Diagnose wird durch das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung sichergestellt.

Nr. 30. D... tz. — Pat. stellt sich am 8. Juli 1879 vor mit zwei Sclerosen, welche schon seit 8 Tagen bestehen und 14 Tage nach dem inficiirenden Coitus aufgetreten sind. — Da Pat. an einer congenitalen Phimosis leidet, so wird das Präputium mit den Geschwüren entfernt; am Tage der Operation waren die Leistendrüsen nicht angeschwollen; dieselben entwickeln sich aber nach und nach und am 15. August tritt papulöses Syphiliid ein.

Aus obigen citirten Krankengeschichten entnehmen wir, dass auf 30 Pat., 5 von Syphilis-Erscheinungen frei geblieben sind. Es sind dies die Fälle 16, 17, 18, 19, 29. Diese wurden der Reihe nach 1 Jahr, 4 Jahre, 5 Jahre, 2 Jahre und 5 Jahre beobachtet. Speciell zu bemerken ist

noch, dass der Pat. Nr. 18 sich 4 Jahre nach der Excision wieder eine Sclerose zugezogen hat, welcher 2 Monate später secundäre Symptome (Roseola) folgten.

III.

Die Ansichten, welche Dr. Wolff in seiner Klinik über die Excisionsfrage vorgetragen hat, sind ungefähr folgende:

Dass die Initialsclerose nicht als der Ausdruck der constitutionellen Syphilis anzusehen sei, beweisen uns vor Allem die Patienten, bei welchen nach der Excision keine secundären Symptome aufratzen. — Diese positiven Erfolge müssen uns daher aufmuntern die Excision in allen Fällen vorzunehmen, wo der Sitz des Initialsymptomes die Operation ermöglicht. — Da die Wunde bei sorgfältiger Ausführung der Operation meistenthils per primam intentionem heilt, so ersparen wir doch unseren Patienten, selbst wenn wir sie nicht vor der allgemeinen Infection geschützt haben, das lästige Herumtragen eines Geschwüres, welches oft sehr lange Zeit bis zu seiner Vernarbung in Anspruch nimmt und während dieser Zeit einen regelmässigen Verband erheischt. — In allen Fällen also, in welchen die Excision möglich ist und der Patient diese gestattet, was fast immer geschieht, müssen wir dieselbe vornehmen.

Wenn die Zahl der Kranken, welche frei ausgehen, auch noch so gering ist, so gibt es doch einige, welche von dieser furchtbaren Krankheit verschont bleiben und folgendes Axiom ist stets zu berücksichtigen: «Man weiss immer wie die Lücs anfängt, aber niemals wie sie enden kann. »

Wie es nun kommt, dass der eine Excidirte verschont bleibt, während der andere von der Seuche heimgesucht wird, können wir bis jetzt nur theoretisch erklären. —

Das syphilitische Gift, welches an einer lädirten Stelle in den Organismus eindringt, entwickelt sich zuerst in loco ; an dieser Stelle bringt es eine zellige Infiltration hervor, die besonders dem Verlaufe der Lymphgefässe und der Adventitia der Blutgefässe folgt. — Diese Infiltration schreitet langsam weiter und wir können sie zuerst mikroskopisch, dann makroskopisch verfolgen und zwar besonders an den Lymphgefässen, die oft als harte Stränge von der Sclerose ausgeln und unter der Haut zu fühlen sind. — Nicht aber die Adventitia allein, sondern auch die Intima nimmt an dem Processe Theil und es entstehen in verschiedenen Stellen der Lymph- und Blutgefässe Veränderungen im Caliber des Gefasssystems ; auch bilden sich thrombotische Zustände (vielleicht hyaline?), da die Gelegenheit zur Gerinnung durch die Theilnahme der Gefässe am Processe begünstigt wird.

Es ist leicht anzunehmen, dass in einigen Fällen solche vom Gifte infiltrirte Gerinnsel in den Circulations-tractus fortgeschleppt werden, in anderen dagegen dies nicht geschieht. — Wolff nimmt an, dass diejenigen Patienten, welche von secundärer Syphilis verschont bleiben, solche sind, bei denen eine derartige Verschleppung vor der Excision nicht stattgefunden hat. — Man soll daher nach Wolff bei der Untersuchung keine allzugrosse Manipulationen mit dem Uleus vornehmen, da sonst solche Gerinnsel leicht in den Kreislauf gelangen können, ähnlich wie sich bei einer Phlebitis Thromben loslösen.

Die angeschwollenen Lymphdrüsen hat Wolff bei seinen Operationen für gewöhnlich nicht mitentfernt, obgleich er mit Bumm und Schiff annimmt, dass sich sowohl in den Lymphdrüsen, als auch in den Lymphgefässen, welche zwischen der Initialsclerose und den afficirten Drüsen verlaufen, sich syphilitisches Virus vorfindet. — Wollte man aber diese letzteren bei der Operation auch mit entfernen,

so würde dieselbe entweder ganz unausführbar oder doch mit sehr grossen Schwierigkeiten verbunden sein.

Ein Hauptgewicht legt Wolff auf die richtige Stellung der Diagnose des harten Schankers, um alle Irrtümer in der Statistik zu vermeiden. — Die excidirten Sclerosen wurden zu diesem Zwecke jedesmal mikroskopisch untersucht und in allen Fällen, wo dies möglich war, wurde die Confrontation vorgenommen.

Eine Beobachtungszeit von 3 Monaten hält Wolff für zu kurz, da in dem Falle Nr. 20 nach sechs Monaten, im Fall Nr. 2 erst nach einem Jahr secundäre Symptome aufgetreten sind. — Es gibt ferner auch Patienten, welche sich nicht regelmässig zur Beobachtung einstellen und welche die Roseola ganz übersehen, da letztere oft ohne Behandlung verschwinden kann und nicht selten eine geraume Zeit zwischen dieser und den nächstfolgenden Erscheinungen verfließt, so muss man die Patienten einer längeren Beobachtungszeit unterwerfen. — Fälle, in welchen die zweite Incubation über hundert Tage dauert, gehören übrigens nicht zu den Seltenheiten. — Natürlich dürfen bei den Operirten auch keine präventive Quecksilbercuren unternommen werden; denn dadurch würden die secundären Symptome nur weiter hinausgeschoben werden.

Die Gründe, die uns zur Excision der syphilitischen Initialsclerose bewegen sollen, sind folgende:

1. In einigen Ausnahmefällen wird die weitere Entwicklung der Syphilis vollständig gehemmt und die Patienten bleiben ganz frei von syphilitischen Erscheinungen.

2. Bleiben die secundären Symptome nicht aus, so wird doch die Sclerose entfernt und wenn die Operation unter antiseptischen Cautelen vorgenommen wird, so heilt die Wunde p. primam und den Patienten bleiben die Sorgen und die Mühen einer regelmässigen Behandlung des Geschwüres erspart.

3. Es stimmen die meisten Autoren darin überein, dass der Verlauf der Lues nach der Excision ein milderer sei; eine geringere Anzahl von Autoren nimmt dies nicht an. — In den von uns angeführten Krankengeschichten war der Verlauf der Syphilis ebenfalls immer ein gutartiger.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Docenten Dr. Wolff, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen für die Güte, mit welcher er mir seine Fälle zur Disposition gestellt und für die Anregung, die er mir zu dieser Arbeit gegeben hat.



15570