

Ueber Iritis syphilitica mit Rücksicht auf ihr Verhalten zur allgemein luetischen Diathese.

Von

Dr. J. Widder,

Secundararzt des allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Vorliegende Arbeit ist das Resultat von Beobachtungen, die ich während meiner Thätigkeit an der Klinik für Augenheilkunde sowohl als an derjenigen für Syphilis durchzuführen Gelegenheit hatte. Das gesammelte ziemlich zahlreiche Material ging mir jedoch in Folge einer schweren, sehr langwierigen Erkrankung zum grossen Theile verloren, und ich war daher genöthigt, als Basis dieser Arbeit das Material der v. Arlt'schen Klinik allein zu benutzen. Es sei mir daher auch gestattet, meinem verehrten Lehrer Herrn Hofrath Professor v. Arlt für die Ueberlassung des reichen Materials seiner Klinik meinen besten Dank auszusprechen.

In Nachfolgendem will ich nun, bevor ich auf das eigentliche Thema des Näheren eingehe, in Kurzem den naturgemässen Verlauf der Syphilis schildern, um so den einheitlichen Standpunkt festzustellen, von dem aus allein die richtige Beobachtung aller luetischen Manifestationen, daher auch diejenige der specifischen Augenerkrankungen, ausgehen kann.

Die Syphilis ist eine der wenigen Krankheitsformen, deren Entwicklung wir in ihren Manifestationen schrittweise zu beobachten vermögen. Die constitutionelle Syphilis baut sich, gestützt auf die feste Basis des gesetzten Grundsteines, nach einem gewissen Typus auf, sowohl betreffend die Lagerplätze, wohin sie das zum weiteren Aufbaue bestimmte Material bis zu seiner Verwerthbarkeit deponirt, wie auch nicht minder betreffend die Localisation und die Art der gesetzten Producte. Die Syphilis bietet in bestimmten Entwicklungsperioden Producte bestimmter Art. Die Verschiedenheit der luetischen Producte entspricht vollkommen dem gegenseitigen Verhältnisse zwischen abgelaufener Zeitdauer und der schon gethanen Arbeit. Diese Thatsache war es, die schon die frühesten Beobachter der Syphilis bewogen hat, die luetische Gesammterkrankung in einer durch sie selbst bestimmten Gesetzmässigkeit ablaufen zu lassen.

Joannes Fernelius*) (1486—1557) scheint der Erste gewesen zu sein, der im XV. Jahrhunderte schon, auf Grund seiner Beobachtungen die primären von den secundären Formen der Syphilis unterschied. Und seit dieser Zeit finden wir bei allen Autoren über Syphilis nur eigentlich mehr oder weniger Varianten dieser einmal festgestellten Beobachtung. Der Unterschied ist nur, dass, was früher einfach empirische Beobachtung gewesen, durch geläuterte klinische Erfahrung zur naturwissenschaftlichen Begründung der neueren Syphilislehre geworden ist. Erwähnen will ich nur noch, dass ein späterer Zeitgenosse Mussa Brassavolus**) (1551) sich bereits für berechtigt hielt, fünf neue Arten der Syphilis aufzustellen. Dies kann hierort vielleicht insofern von Interesse sein, als derselbe als der Erste das Auge mit in den Bereich des luetischen Processes hineinbezieht, indem er die vierte Art der Syphilis als Occhiarola bezeichnet. Es wäre denn, dass

*) „De abditis rerum causis“, lib. II und „De partium morbis et symptomatibus“, lib. VI.

**) „De morbo gallico“, liber Aphr. I, p. 658.

wir auch dafür die Priorität dem grossen Psalmendichter zuerkennen wollten, welcher dem im Cap. 38, 30. Abschn. Gesagten „non est pax in ossibus meis“, die Worte folgen lässt „gewichen ist das Licht von meinen Augen“.

Jedoch nicht Historisches zu bieten ist mein Zweck, und ich will nun gleich auf den Begründer der bis in die neueste Zeit feststehenden Syphilislehre übergehen. Ricord*) war es, der in seinen Arbeiten den Grundstein zur gesammten neuen Syphilislehre niedergelegt hat. Ricord scheidet den gesammten luetischen Prozess in eine primäre, secundäre und tertiäre Periode. Dieser Eintheilung, als Ausdrucksweise des typischen Verlaufes der constitutionellen Syphilis, schliesst sich im Grossen und Ganzen die grösste Zahl der neueren Autoren an. [Sigmund**), Bärensprung***), Bäumler†), Lance-
raux††), Reder†††), theilweise auch Simon*†), Auspitz*††)]. — So sagt Zeissl: „Unter Syphilis verstehen wir eine, in Folge der Einwirkung eines eigenthümlichen thierischen Giftes hervorgerufene Blutvergiftung, durch welche letztere mannigfache Veränderungen in den verschiedensten Gewebssystemen des menschlichen Organismus in einer gewissen mehr oder weniger constanten Reihenfolge hervorgerufen werden.*†††) Und als würde er durch diese Definition den typischen Verlauf des luetischen Processes nicht genügend gekennzeichnet haben, spricht er sich noch folgendermassen aus: „Die Syphilis befällt nicht nur mit einer an Gesetzmässigkeit grenzenden Reihenfolge die einzelnen Gewebssysteme, sondern sie zeigt auch in den localen Krankheitserscheinungen, welche sie in Scene treten lässt, sowie in deren Metamorphosen, mit grösseren und geringeren Abweichungen eine gewisse Gesetzmässigkeit.†*) Und letzteres ist wohl das Wesentliche.

*) l. c. 71, p. 198 und l. c. 70, p. 348.

**) l. c. 100, p. 209.

***) l. c. 11, p. 9.

†) l. c. 13, p. 219.

††) l. c. 55, p. 56.

†††) l. c. 79, p. 219.

*†) l. c. 99, p. 448.

*††) l. c. 6, p. 374.

*†††) l. c. 114, p. 1.

†*) l. c. 114, p. 84.

Auf Grund dieser Beobachtungen, welchen alle Autoren beistimmen, entstand nun die verschiedenartige, weil auf verschiedenartiger Basis beruhende Theilung des luetischen Krankheitsprozesses. Es wird durch dieselben dem naturgemässen Abklingen der constitutionellen Syphilis nicht vorgegriffen. Im Gegentheile sie selbst weist klar genug den einzuschlagenden Weg, sie theilt sich selbst in Phasen, da der Prozess in vielen Fällen sich nicht in seiner Gesamtheit entrollt, sondern oft genug sich mit dem Eintreten der seiner Genesis zunächst stehenden Erscheinungen begnügt.

Ricord an der Spitze, wählte ein grosser Theil der Syphilodologen als Eintheilungsprincip die chronologische Reihenfolge der ergriffenen Gewebssysteme. Und wenn Ricord demselben eine physiologische und in Manchem auch anatomische Basis zufügt (Unterschied in der Uebertragbarkeit, in der Inoculation), so ist das empirische Criterium der Chronologie doch immerhin das vorwaltende. Es ist daher nur natürlich, dass diese Eintheilungsbasis einer geläuterten klinischen und anatomischen Erfahrung nicht Stand halten konnte. Bei den neueren Autoren findet man demgemäss auch die Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse mehr in den Vordergrund treten [Sigmund*), Bäumlern**)]. Namentlich Bärensprung***) betont geradezu das verschiedenartige anatomische Verhalten der constitutionellen Syphilis in der secundären und tertiären Periode. Er weist nach, dass, während die secundäre Lues wesentlich Hyperämien und einfache Exsudationen setze, die tertiäre dagegen überall Tuberkel (gummata) producire. Es ist dies schon eine wesentliche Modification des Ricord'schen Eintheilungsprincipes. Zeissl kann jedoch als der Erste betrachtet werden, der nur die Producte des luetischen Gesamtprocesses als Basis seiner Eintheilung benutzt und demgemäss die durch die Anatomie gewonnenen Resultate mit der klinischen Erfahrung in Einklang zu bringen sich bestrebt. Diese Eintheilung schliesst sich auch am innigsten an den naturgemässen Verlauf der constitutionellen Syphilis an. Zeissl findet die Berechtigung für seine Eintheilung in zwei grosse Gruppen darin, dass die

*) l. c. 100, p. 209.

**) l. c. 13, p. 25.

***) l. c. 12 VI. B., p. 56 und VII. B., p. 173.

Krankheitsformen der späteren Periode ganz anderer Natur sind, als die kurz nach der Infection auftretenden. Er scheidet daher den Verlauf der Syphilis in zwei Phasen: 1) Stadium der nässenden Papeln (condylomatöses Stadium), 2) Stadium der gummösen Neubildungen (gummöses Stadium*).

Was immer aber als Eintheilungsprincip der Kliniker gelte, Alle ohne Ausnahme stimmen darin überein, dass der Frühperiode der Syphilis leichtere Formen alsluetische Manifestationserscheinungen entsprechen (secundäre), während die schwereren (gummösen) Neubildungen (tertiäre) erst nachkommen. Bei Production gummöser Neubildungen habe die Lues als solche, wie Zeissl richtig bemerkt, ihren „Culminationspunkt“ erreicht, sie bilden das specifische, nur der Lues eigene Endproduct. Das Gumma macht gewissermassen den Schlussstein in der Reihenfolge anderweitiger consecutivluetischer Erscheinungen. Und da das Knotensyphilid unter allen Syphiliden am spätesten erscheint und immer erst in einer der Infection weit entrückten Phase desluetischen Processes zu finden ist, so ist dasselbe in der Zeit das alleinigeluetische Product. „Das Gumma kommt nicht in Verbindung mit den papulösen und pustulösen Formen der frühen Periode der Syphilis vor“, sagt Sigmund**) und behauptet, nie einen Fall von Gumma in den ersten 6 Monaten der constitutionellen Erkrankung gesehen zu haben. Viel bestimmter spricht sich noch Zeissl***) aus, der geradezu betont, dassluetische Frühformen und Gumma sich zeitlich gegenseitig ausschliessen. „Da das Knotensyphilid das Ergebniss einer späteren Phase der syphilitischen Erkrankungform ist, so kann dasselbe mit keiner derjenigen Erscheinungen gemeinsam auftreten, welche eben der frühen Phase der Syphilis eigen sind (das heisst, man findet bei Knotensyphilid keine anderen Formen der frühen Periode, höchstens einzelne Ecthymata oder Rupiengeschwüre). Während mit den der frühen Phasen in den meisten Fällen an den bereits bekannten Stellen nässende Papeln vorkommen, kann man von einem mit dem Knotensyphilide behafteten Kranken a priori mit voller Gewissheit behaupten, dass er nicht nur zur Zeit keine nässenden Papeln besitzt, sondern solange keine besitzen wird,

*) l. c. 114, p. 85.

**) l. c. 100, p. 236.

***) l. c. 114, p. 177 u. 178.

als er unter dem Einflusse der gegenwärtigen syphilitischen Bluterkrankung steht. Es zeigt diese Thatsache ganz klar, dass diese Producte ganz verschiedener Natur sind und dass die auf diese Basis gestützte Eintheilung desluetischen Gesammtprocesses eine wohl berechnete ist. Das ist nun der klinische Standpunkt.

Welcher Art sind die anatomischen Thatsachen? Wir müssen zugestehen, dass die anatomischen Ergebnisse die durch die klinische Beobachtung gegründete Eintheilung nur in beschränktem Masse unterstützen. Virchow*) als der Erste, welcher die syphilitischen Producte einer gründlichen anatomischen Untersuchung unterzogen hat, behauptet, „die anatomische Untersuchung löst diesen Unterschied gänzlich auf“; Producte desluetischen Processes, mögen dieselben welcher klinischen Phase immer angehören, können vom anatomischen Standpunkte nicht unterschieden werden. Secundäre (dem condylomatösen Stadium angehörende) und tertiäre (dem gummösen Stadium zukommende) Producte, ja selbst der initiale Primäraffect, sind anatomisch vollkommen übereinstimmend. Dieses ist Thatsache, trotzdem die klinische Beobachtung nachweist, dass sich nicht nur die zwei Hauptmanifestationen derluetischen Crase — Sclerose und Gumma — zeitlich ausschliessen, sondern dass dies auch für secundärluetische und gummöse Producte gilt. Dieses Factum wird auch nicht durch die Virchow'sche**) Angabe geändert, dass es zur Production gummöser Producte einer gewissen „Energie“ und „Grösse“ der specifischen Substanz bedarf, welche dieselbe sicherlich erst nach Ablauf einer gewissen Zeitdauer zu erlangen vermag (Zeissl's Culminationspunkt).

Ob die Anatomie überhaupt vollkommen berechnigt sei, bei vollkommener Unmöglichkeit zwei Endpole eines Krankheitsprocesses, — Initialsclerose und Gumma — von einander zu scheiden, eine begründete klinische Thatsache so gänzlich umzustossen, will ich hier nicht entscheiden. Ebensowenig, ob es der Anatomie angemessen, der Klinik die Berechnigung zur Scheidung dessen zu entziehen, was sich naturgemäss differenzirt, zur Scheidung secundär und tertiärluetischer Producte. Nur so viel möchte ich hier bemerken, dass die

*) l. c. 109, p. 327.

**) l. c. 110, p. 77, I. B.

Anatomie heute noch ausser Stande, Localstörungen entzündlicher Natur, auch solche, welche aetiologisch sowohl als klinisch am weitesten von einander stehen, zu scheiden (Virchow *). Es darf daher nicht auffallen, wenn Producte der Syphilis, die ihrer Aetiologie und ihrem Wesen nach so nahe stehen, durch die Anatomie nicht differenzirt werden können.

Die anatomischen Ergebnisse scheinen aber auch bei den Anatomen selbst nur Unzufriedenheit erweckt zu haben, welche sich der Einsicht nicht verschliessen konnten, dass diese Resultate in ihrer Totalität nicht durchführbar seien. So betont Rindfleisch**), dass in den frühen Phasen der Allgemeinerkrankung mehr die oberflächlichen Organe, in den späteren die tieferliegenden ergriffen werden. Diese Ansicht entspricht sogar der Ricord'schen Eintheilung. Eine so strenge Scheidung in den Krankheitserscheinungen besteht aber de facto nicht. Virchow***) selbst muss zugestehen, dass der luetische Process an allen genauer bekannten Localitäten leichtere und schwerere Veränderungen hervorbringt. Er scheidet demgemäss vom anatomischen Standpunkte zwei Reihen von Producten: eine die sich mehr den gewöhnlichen hyperplastischen entzündlichen Formen anschliesst, eine zweite Reihe, welche mehr Analogien mit specifischen Irritationen aufweist. Die ersteren entsprechen den einfach entzündlichen, irritativen oder formativen Veränderungen, die letzteren, schwereren dagegen weisen schon den Charakter heterogener, mehr oder weniger specifischer Productivität auf. Virchow giebt ferner zu, dass die leichteren und oberflächlichen Formen der frühen, die schwereren dagegen der späteren Phase der Lues angehören. Nur will er vom anatomischen Standpunkte diese Scheidung der luetischen Producte in der Zeit nicht auf das Gesamtleiden ausgedehnt wissen, vielmehr auf die Localerkrankung beschränken.

Um das Gesagte zusammenzufassen, sind also im Laufe der constitutionellen Syphilis zweierlei Entwicklungsreihen zu unterscheiden: die einfach hyperplastischen Formen, welche die leichteren Reizungszustände kennzeichnen, und die

*) l. c. 110. II. B., p. 390.

**) l. c. 81. p. 82.

***) l. c. 109, p. 320 u. 328.

schwereren, als welche Virchow die der Heteroplasie sich annähernden Gumma-Geschwülste betrachtet. Im Allgemeinen gehören die leichteren den früheren Zeiten, die schwereren den späteren Zeiten der Localerkrankung an und in diesem Sinne können aus der „Aneinanderreihung der Symptome“ frühe und späte Formen unterschieden werden. Die von Virchow aufgestellte anatomische Eintheilung der syphilitischen Localprocesses enthält demnach drei grosse Reihen: 1. Die einfachen irritativen (hyperplastischen), 2. die gummösen (specifisch heteroplastischen), 3. die amyloiden Veränderungen, welche letztere der syphilitischen Cachexie zukommen. Diese anatomische Eintheilung ist mit der vom Zeissl auf Grund klinischer Beobachtung durchgeführten Scheidung der Lues vollkommen übereinstimmend. Das Stadium der nässenden Papeln (condylomatöses Stadium) entspricht den irritativen (hyperplastischen), das Stadium der gummösen Neubildungen, den gummösen (specifisch heteroplastischen) Veränderungen Virchow's. Ich erkenne daher diese Eintheilung desluetischen Processes als die allein richtige und naturgemässe an. Dieselbe bildet die Basis aller später zu erwähnenden Beobachtungen.

Virchow*) hat noch einen Beweisgrund angeführt, welcher nachweisen sollte, dass es ungerechtfertigt sei, secundäre und tertiäre Producte von einander zu scheiden. Er meint, dass, falls eine so strenge Scheidung der beiden Phasen der Syphilis schon durch die Natur des Krankheitsprocesses und nicht durch Zufälle bedingt wäre, man das Recht hätte zu erwarten, dass demgemäss auch die therapeutischen Angriffspunkte völlig verschieden sein müssten. Dieser Ansicht möchte ich zunächst entgegenstellen, dass die Therapie behufs Entscheidung des Wesens der Krankheitsprocesses überhaupt nie herangezogen werden kann. Welcher Kliniker wollte oder könnte mit Recht behaupten, dass eine verschiedenartige Therapie eine unbedingte Verschiedenheit des Krankheitsprocesses erfordert, die Gleichheit der Therapie das Analoge der Erkrankungsform involvirt. Uebrigens möchte ich der Thatsache Erwähnung thun, dass der obige therapeutische Standpunkt, falls überhaupt irgendwo, bei der Lues gerade einigermaßen Verwendung finden kann. Es lehrt die vorurtheils-

*) l. c. 109, p. 218.

freie Beobachtung, dass während secundär luetische Producte (im Sinne Zeissl's) auf Hg auffallend prompt und zwar in günstigem Sinne reagiren, es andererseits nicht selten ist, dass dieses Resultat bei tertiär luetischen Producten entweder gänzlich ausbleibt, oder man geradezu einen Misserfolg constatiren kann. Dagegen haben Jodpräparate gerade bei tertiär luetischen Producten ein auffallend günstiges Resultat.

Die Verschiedenheit der syphilitischen Producte ist ihrem ganzen Wesen nach eine so eminente, dass manche Autoren den gesamten luetischen Process sogar in zwei verschiedenartige Krankheitsformen theilen. So rechnet Bäumlner *) nur die secundären Producte zur eigentlichen constitutionellen Erkrankung, während er die tertiären Producte als Resultat einer Nachkrankheit betrachtet. In der Tertiärperiode sei bereits das syphilitische Virus eliminirt, im Gegensatze zur Frühphase, wo das Blut Träger eines specifischen Virus sei. Das Individuum wäre daher zur Zeit der Nachkrankheit eigentlich nicht mehr constitutionell syphilitisch erkrankt. Ich halte dafür, dass er diesfalls etwas zu weit gegangen ist.

Es wäre durchaus falsch, wenn mir Jemand die Absicht unterschieben wollte, dass ich im Verlaufe der constitutionellen Syphilis seltene Ausnahmefälle ausschliesse. Dieselben können nur nicht hinreichend gewichtige Gegengründe gegen das allgemein Geltende abgeben. Eine nicht geringe Zahl dieser Ausnahmefälle ist geradezu Kunstproduct. „Oft ist die schönste Unordnung das Werk der Kunst“, sagt Ricord. Bei der Syphilis ist die Therapie in nicht seltenen Fällen Urheberin dessen, dass das naturgemässe Abklingen der constitutionellen Erkrankung gestört, ihr Verlauf unnatürlich wird. Es ist dies eine Thatsache der Erfahrung, die Zeissl sowie Simon**) betont. Namentlich allzufrühe Quecksilberbehandlung hat sicher einen Einfluss, und zwar keinen günstigen auf den normalen und naturgemässen Verlauf der Syphilis.

Nach dieser Durchstreifung fremden Gebietes, will ich hiermit auf das eigentliche Thema dieser Arbeit übergehen.

*) l. c. 13, p. 58.

**) l. c. 99, p. 449.

Welches ist das Verhältniss zwischenluetischen Erkrankungsformen der Iris und der allgemeinluetischen Diathese?

Bei Beantwortung dieser Frage will ich, um innerhalb der mir vorgesteckten Grenze zu bleiben, die Iritis specifica im Allgemeinen, die Iritis gummosa des Näheren in's Auge fassen. Bevor ich dies jedoch thue, sei es mir gestattet, einzelne allgemeine Bemerkungen zu erörtern, betreffs der Art und Weise wie ich meine Beobachtungen bei den aufluetischer Grundlage erkrankten Augen durchgeführt habe.

Die specifischen Erkrankungsformen des Auges sind Lokalmanifestationen der constitutionellen Syphilis. Sie sind es ebenso wie die anderweitigen, an verschiedenen Theilen sich lokalisirendenluetischen Producte. Die Beobachtung derselben kann daher nur dann eine richtige sein, wenn sie stets in innigem Zusammenhange mit der Beobachtung des Allgemeinleidens durchgeführt wird. Ich glaube nicht zu irren, dass die Ausserachtlassung dieses wesentlichen Momentes mit Ursache der vorhandenen Unklarheit und Unsicherheit ist, welche bei Beurtheilung der specifischen Augenerkrankungen noch vorherrscht. Denn, während Syphilidologen ungewohnt sind, die Erkrankungen des Auges gehörig zu würdigen, herrscht anderseits bei Oculisten die Geneigtheit vor, die specifische Irritation des Auges zu einer gewissen Isolirtheit zu erheben. Das Localproduct erlangt so im Laufe der Beobachtung eine selbstständige Rolle, wogegen dieselbe vielmehr als Theil eines Ganzen der allgemein constitutionellen Erkrankung untergeordnet werden müsste.

Die Iris unterliegt, ganz so wie die meisten Gewebe, der durch das specifische Virus bedingten Irritation. So viel scheint gewiss zu sein, dass eine syphilitische Iritis primär entstehen kann, in dem Sinne, dass es zu ihrer Entstehung keiner besonderen Gelegenheitsursache bedarf,

wenigstens keiner solchen, die eine verschiedenartige wäre von derjenigen, die bei Producirung anderweitiger luetischer Producte obwaltet. Ich glaube daher auch, dass die von Leber*) ausgesprochene Ansicht, dass die Iritis syphilitica bedingt sei durch etwaige von syphilitischen virushaltigen Partikelchen entstandene Gerinnsel, — daher eine Gelegenheitsursache — eine zwar geistreiche aber durch nichts berechtigte und gestützte Hypothese sei.**) Wenn daher

*) l. c. 53, p. 125.

**) Zur Beseitigung missverständlicher Auffassung meiner Ansichten bin ich genöthigt, hier einige Bemerkungen beizufügen. Ich sage am angeführten Ort, die Entstehungsweise der localen Affecte des Auges bei secundärer Syphilitis sei uns zwar noch unbekannt, nach der Art und Weise ihres Auftretens sei aber unzweifelhaft anzunehmen, dass die entzündungserregende Ursache dem Auge durch den Blutstrom zugeführt werde, womit wohl Jedermann einverstanden sein wird, welche Vorstellung er auch über die Natur des Virus haben mag. Ich lege nun das Hauptgewicht auf die bekannte und auch von Herrn Dr. Widder wiederum bestätigte Erfahrung, dass die syphilitische Iritis sehr oft einseitig auftritt und fahre fort: „Wie sollten wir uns das Entstehen einer einseitigen Iritis syphilitica anders erklären können als durch die Annahme, dass virushaltige Partikelchen, kleine Gerinnsel etc. in den Gefässen einer Iris liegen bleiben, während in das andere Auge zufällig davon Nichts hineingelangt oder nur so kleine Stückchen, dass sie die Capillaren ohne Anstand passiren können?“

In der Regel ist doch von einer Verletzung oder sonstigen äusseren Schädlichkeit, die nur auf ein Auge einwirkte, keine Rede; die Einseitigkeit des Auftretens schien mir deshalb mit der Annahme eines im Blute gelösten, oder nur als einzelne feinste Körnchen darin enthaltenen Virus unvereinbar, weil dasselbe dann auf beide Augen gleichmässig wirken müsste. Dies führte mich zu der Annahme, dass etwas gröbere körperliche Gebilde im Spiele sein möchten, immerhin von mikroskopischen Dimensionen, die aber die Capillaren nicht anstandslos passiren könnten, etwa kleine Colonien der specifischen Mikroben, oder kleine zarte Gerinnsel, welche solche parasitäre Elemente einschlossen. Die Entstehung von Blutgerinnungen in der Umgebung fremder Körper ist zu bekannt und besonders bei Spaltpilzen im Inneren der Blutgefässe so häufig nachgewiesen, dass

in diesem Sinne die Möglichkeit einer primären syphilitischen Iritis zugegeben werden muss, so halte ich es doch nicht für unnöthig, auch auf Momente zu verweisen, denen bei der Erzeugung einer syphilitischen Iritis wohl eine wichtige Rolle zugesprochen werden muss. Ich meine damit äussere Veranlassungen der verschiedensten Art. Es können dies solche sein, die sonst in einem gesunden Organismus bloss leichte Reizerscheinungen seitens der Iris hervorrufen, bei luetischer Diathese dagegen den Anstoss abgeben können, zur Entwicklung gesteigerter Irritation, zur Entzündung der Iris. Wir können es aber auch dann noch mit einer auf luetischer Basis beruhenden Entzündung dieser Membran zu thun haben. Diese Ursache kann vielleicht eine lebhaftere Zufuhr und mit derselben eine locale Anhäufung des in dem Zugeführten enthaltenen specifischen Virus bewerkstelligen, oder aber die bereits vorgefundenen specifischen Elemente zu erneuerter Lebens-thätigkeit anfachen.

Äussere Gelegenheitsursachen können übrigens auch an anderen Organen auf die Entwicklung luetischer Producte begünstigend einwirken. Es ist eine den meisten Beobachtern der Syphilis bekannte Thatsache, dass Secundärproducte der Lues (z. B. papulöse Efflorescenzen) sich in grösserer Anzahl an Stellen entwickeln, welche einer durch Gelegenheitsursachen bedingten Hyperämie oder besser gesagt Irritation ausgesetzt sind. Man beobachtet ferner, dass, während es an den übrigen Körpertheilen bloss zur

man hier wohl kaum von einer „geistreichen“ Hypothese sprechen kann.

Auch an anderen Organen, wenn, wie gewöhnlich bei Iritis, eine äussere Gelegenheitsursache fehlt, werden wir uns den Hergang in ähnlicher Weise vorzustellen haben. Wo dagegen die Mitwirkung äusserer Schädlichkeiten angenommen werden kann, erkenne ich deren Einfluss auf die Entstehung und Form der Localisationen vollkommen an. Th. Leber.

Entwicklung einer einfachen Roseola oder eines Erythema maculosum kömmt, man an den irritirten Stellen die einzigen mächtigeren luetischen Producte, papulöse Efflorescenzen findet. Diese Stellen sind auch oft genug die Prädicationsstellen für recidivirende papulöse Producte, bei Verschonung aller anderen Theile der äusseren Bedeckung. Durch solche äussern Schädlichkeiten werden auch Mund- und Rachenschleimhaut, Anal- und Scrotalfalten Lieblingsstellen für luetische Producte, wie sich diese Orte dadurch auch zur Hervorbringung der mächtigsten secundär-luetischen Producte am besten eignen. Es hängt die eben berührte Frage mit der allgemeinen Vulnerabilität luetischer Individuen zusammen. Wenn nun diese anderweitigen Producte der constitutionellen Syphilis ihre Specificität beibehalten, so glaube ich auch mit Recht, dass eine auf demselben, etwa mittelbaren Wege entstandene Entzündung der Iris den specifischen Charakter beibehalten kann. Es entspricht jedoch den Thatsachen, wenn ich das eben Bemerkte nur auf jene Entwicklungsphase der Syphilis beschränkt wissen möchte, wo in Folge erhöhter Erregbarkeit des Organismus auf geringfügige Reize alle Gewebe Geneigtheit zu aktiven Hyperämien aufweisen. Dieses nicht der Norm entsprechende gegenseitige Verhältniss zwischen Grösse der Ursache und der dadurch gesetzten Höhe der Reizerscheinungen charakterisirt hauptsächlich die Frühphase, das condylomatöse Stadium.

Die hierdurch angeregte Frage ist, auf welche Entwicklungsphase der constitutionellen Syphilis die grösste Zahl der Iritiden überhaupt entfalle. Wann kann man sich auf Grund klinischer Beobachtungen für berechtigt halten, eine Entzündung der Iris als eine von der Allgemeinerkrankung unmittelbar abhängige Theilerscheinung zu bezeichnen? Die Erfahrung lehrt, dass neben der Syphilis alle anderweitigen Erkrankungsformen der verschiedensten Organe als selbstständige Prozesse mitbestehen und ab-

laufen können. Wir müssen bei der Betrachtung des Auges und speciell der Entzündung der Regenbogenhaut bei Syphilitischen den Grundsatz festhalten, dass auch bei diesen eine genuine Iritis nicht ausgeschlossen sei. Denjenigen Ursachen, die bei einem sonst normalen Individuum eine Iritis bedingen, muss es unbenommen bleiben, auch bei vorhandener Syphilis eine idiopathische Iritis hervorzurufen zu können. Das ist es, was den klinischen Beobachter stets zur grössten Vorsicht mahnen muss, denn bis heute noch besteht die Richtigkeit der Stellwag'schen *) Ansicht „es giebt kein locales Symptom und keine Combination von localen Krankheitserscheinungen, welche eine gegebene Iritis zur syphilitischen stempeln liesse.“ Man darf daher die specifische Erkrankung der Iris immer nur mit strenger Rücksichtnahme auf die Allgemeinerkrankung und ihre anderweitigen lokalen Producte beobachten und beurtheilen, denn dieselbe „kann ihre Analogie auch in einer genuinen Iritis finden.“ **) Nach dem heutigen Stande der Frage bleibt für die Specificität der Iris nur die Beobachtung massgebend, wie sich auch Arlt ausspricht, dass eben das häufige gleichzeitige Vorkommen mit anderweitigen luetischen Producten es wahrscheinlich macht, dass die Iritis ebenso gut wie alle anderen, namentlich secundär luetischen Manifestationen, Ausdruck des Allgemeinleidens sei.

Welche Entwicklungsphase der Syphilis bietet uns nun die grösste Wahrscheinlichkeit für die Specificität der vorhandenen Iritis? Während die älteren Autoren die syphilitische Iritis als ein Symptom der tertiären Lues betrachteten (v. Ammon, früher auch Ricord), so bezeichnen jetzt mit Recht sowohl Syphilodologen als Ophthalmologen die einfach specifische Iritis als die häufigste Begleit-

*) I. c. 86, p. 283.

**) I. c. 85, II. B., p. 267.

erscheinung secundär syphilitischer Processe. Man findet nur insofern Meinungsverschiedenheit, als Manche das häufige (Carmichael sogar das fast ausschliessliche) gleichzeitige Auftreten mit secundärluetischen Producten betonen, andere dieselbe zeitlich etwas später verlegen, meistens während der Involution obiger Producte oder aber unmittelbar nach bereits erfolgter Involution.

In neuerer Zeit gelangten doch auch Fälle zur Beobachtung, wo die Iritis den Reigen secundär syphilitischer Producte eröffnete. Wir finden darüber Angaben von Stellwag *), Mauthner **), Seitz - Zehender ***), Arlt †), Boeck ††). Ich selbst habe 3 Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, wo bei Vorhandensein einer unzweifelhaften Initialsclerose, bei sonst günstigen äusseren Verhältnissen, plötzlich Iritis auftrat. Da mit Ausnahme des vorhandenen Primäraffectes kein anderweitiges ätiologisches Moment aufgefunden werden konnte, so hielt ich mich für berechtigt, die Iritis als eine specifische zu bezeichnen. In dieser Ansicht wurde ich noch bestärkt durch das nach kurzer Zeit erfolgende Auftreten eines theils maculo-papulösen, theils papulösen Syphilides. Dafür sprach auch der auffallend rasche günstige Einfluss einer nur geringen Zahl von Quecksilberinunctionen; 8 Inunct. à 2 Grm. bewirkten eine rapide Abnahme aller der Iritis zukommenden Krankheitserscheinungen. Eine solch' prompte Besserung auf verhältnissmässig geringe Hg-Quantitäten wird fast ausnahmslos nur bei frischen specifischen und namentlich auch secundär-luetischen Producten beobachtet. In keinem der drei Fälle betrug die Zwischenzeit zwischen Auftreten der Iritis und den darauf folgenden Syphiliden mehr als

*) l. c. 86, p. 282

***) l. c. 59, p. 270.

****) l. c. 87, p. 267.

†) l. c. 2, p. 53.

††) l. c. 10.

12 Tage. In dem ersten Falle waren es 4 Tage, im zweiten 12 Tage, im dritten 9 Tage.

Was nun die Beweismittel dafür anbelangt, dass die Iritis specifica thatsächlich ein Frühsymptom der constitutionellen Syphilis sei, so verweise ich auf eine Anzahl an der v. Arlt'schen Klinik zur Beobachtung gelangter Fälle, welche ich am Schlusse der Arbeit tabellarisch zusammengestellt habe. Die Zeit innerhalb welcher diese Fälle zur Aufnahme gelangten, beträgt etwas mehr als 6 Jahre, das heisst von 1874—1880, bei einer Gesamtzahl der klinischen Patienten von nahezu 5000. (Vide Tabelle I.)

Die Gesamtzahl der Fälle, welche in den klinischen Protokollen mit der Diagnose Iritis syphilitica (ohne Knoten) figurirten, war 59. Es waren daher ausser den in Tabelle I mitgetheilten 49 Fällen noch 10 andere mit der Diagnose Iritis specifica geführt. Ich habe diese 10 Fälle in die Tabelle aus folgenden Gründen nicht aufgenommen; zunächst waren darunter 3 Fälle, wo jede weiteren Angaben über etwa vorhandene oder abgelaufene luetische Erscheinungen ermangelten (Fall 50, 51, 52); 4 Mal (Fall 53, 54, 55, 56) gelangten die Patienten mit recidivirender Iritis zur Beobachtung, daher dieselben für das primäre Entstehen der syphilitischen Iritis keine Anhaltspunkte boten. Bei 2 Fällen (Fall 57, 58) war beim Eintritte nichts von Lues nachweisbar und nur auf Grund der eigenen Angaben der Patienten, dass dieselben vor 6—8 Jahren an einem nicht näher bekannten Ausschlage gelitten, wurde die Diagnose auf Iritis specifica gestellt. Den einen noch erübrigenden Fall (59) will ich seines hohen Interesses halber hier in extenso mittheilen.

Patientin, 35 Jahre alt, giebt an, seit 10 Jahren verheirathet zu sein und zwei lebende gesunde Kinder geboren zu haben. Sie soll sich vor acht Jahren von ihrem Manne eine Infection zugezogen haben, über deren weiteren Verlauf sie ausser Stande war, Bestimmtes anzugeben. Seit etwa

7—8 Monaten bemerkte sie ohne weitere erhebliche Beschwerden eine langsame Abnahme ihres Sehvermögens, und zwar beiderseits. Seit 3—4 Monaten tritt zeitweise eine etwa 4—5 Tage andauernde Röthung beider Augen auf, mit Druck und Schmerzgefühl sowie Abnahme des Sehvermögens. Patientin ist kräftig gebaut, jetzt stark herabgekommen. Sie weist mit Ausnahme geringer Schwellung einzelner Nackendrüsen keine weiteren der Lues zukommenden Veränderungen auf. Beide Augen zeigen in charakteristischer Weise die Zeichen einer seit längerer Zeit bestehenden chronischen Iritis. Spur von Ciliarinjection, die Conjunctiva bulbi zeigt einen Stich ins schmutzig gelbe, Irides atrophisch, verfärbt, durch zahlreiche feine hintere Synechien an die Capsel adhärent. Rechts ist eine feine Membran in der Pupille, und der Glaskörper scheint etwas diffus getrübt. Soweit es bei den durch die Medien gegebenen dioptrischen Hindernissen möglich ist, lässt sich am Fundus beiderseits nichts Abnormes constatiren.

R. A. S $\frac{6}{60}$ L. A. S $\frac{6}{36}$? Gläser bessern nicht. Bei der Patientin wurde ihrer Angabe gemäss Iritis specifica diagnostiziert und die entsprechende Therapie durchgeführt. Es zeigte sich jedoch auch nach 30 Inunctionen à 4 Grm. absolut keine Besserung und sogar die zeitweiligen Exacerbationen in Form stärkerer Ciliarinjection traten wie früher ein. Da unter solchen Verhältnissen eine vollständige Seclusio pupillae zu befürchten stand, entschloss sich v. Arlt zur Iridectomie rechterseits, — bei weiterer Darreichung von Jodkalium. Es zeigte sich nun, dass das rechte iridectomirte Auge sich zusehends erholte, links jedoch trotz einer durch 3—4 Wochen durchgeführten Jodkalium-Behandlung der Zustand sich gleich blieb. Es wurde daher auch links iridectomirt. Das Resultat war, dass während der als Iritis specifica bezeichnete Krankheitsprocess weder auf Hg. noch Jod irgend welche Veränderung zeigte, die Iridectomie beiderseits eine constante und wesentliche Besserung bewirkte. Das Endresultat war ganz so wie dies häufig nach Iridectomien bei chronischen Iritiden überhaupt beobachtet wird. R. A. S $\frac{6}{24}$ L. A. S $\frac{6}{18}$.

Woher konnte man das Recht ableiten, diesen Krankheitsprocess als einen specifischluetischen zu kennzeichnen?

Wenn ich die in Tabelle I enthaltenen Fälle genauer analysire, so ergibt sich Folgendes: Bei 38 von den selbst enthaltenen 49 Fällen lagen bestimmte Angaben über gleichzeitig vorhandene anderweitige luetische Producte vor; bei 11 mangelten dieselben und es waren nur Angaben über die Zeit des Primäraffectes gemacht worden.

Wo Angaben über luetische Producte waren, gehörten dieselben dem condylomat. Stadium	in 37 Fällen	} 38	} 49
Wo Angaben über luetische Producte waren, gehörten dieselben dem gummösen Stadium	in 1 Falle		
Wo nur Zeitangabe über den Primäraffect, entstand die Iritis 5 Wochen bis 6 Monate post infect.	in 10 Fällen	} 11	
Wo nur Zeitangabe über den Primäraffect, entstand die Iris im 8. Monate post infect.	in 1 Falle		

Die Iritis fällt daher fast ausschliesslich in die Frühphase der Syphilis und ist ein Product des condylomatösen Stadiums. Wir haben also nur dann das Recht, eine gegebene Iritis als eine direct von der Allgemeinerkrankung unmittelbar abhängige, eigentlich specifische zu bezeichnen, wenn das condylomatöse Stadium der constitutionellen Syphilis objectiv nachweisbar ist.

Ganz anders verhält es sich mit denjenigen Iritiden, die sich eventuell der Spätperiode, dem gummösen Stadium der Syphilis zugesellen. Unter den sämmtlichen der von Arlt'schen Klinik entnommenen 59 Fällen von Iritis syphilitica habe ich überhaupt nur 4, wo angenommen werden könnte, dass die Syphilis sich im gummösen Stadium befunden habe (Fall 57, 58, 59 und 19). Von diesen wären aber 3 (Fall 57, 58, 59) eigentlich wegzulassen, da die Diagnose syphilitischer Iritis auf zu vager Basis gestellt war. Namentlich was Fall 59 betrifft, so ist bei diesem

Alles, was als wesentlicher Entscheidungsgrund in Betracht gezogen werden darf, sicher zu Ungunsten der Specificität ausgefallen. Denn nichts charakterisirt mehr die Iritiden als wahre spezifische Krankheitsprocesse, mit Ausnahme des häufigen Zusammentreffens mit anderen secundärluetischen Producten, als die auffallend rasche günstige Wirkung antiluetischer Mittel auf verhältnissmässig schon geringe Quantitäten. Ich kann daher diesen Fall aus diesen Gründen, schon wie auch seinem ganzen klinischen Verhalten nach, nur als eine chronische Form der Iritis anerkennen. Es bleibt somit nur ein Fall (Fall 19) übrig, wo Iritis im gummösen Stadium auftrat. Dieser eine Fall nun, ebenso wenn ich noch die zwei anderen (Fall 57, 58) Fälle von Iritis mit berücksichtige, beweisen, dass in höchst seltenen Fällen syphilitische Iritiden auch in der Spätphase der Syphilis vorkommen können. Ich stimme sogar der Ansicht Mauthner's*) bei, dass Iritiden vorkommen können in den spätesten Phasen der Syphilis, wo alle anderweitigen consecutivluetischen Producte bereits geschwunden sind, bei Individuen, wo man eigentlich fast berechtigt wäre zu sagen, dass Syphilis da war. Dergleichen führen Bull**), Förster***), Bäumler†), von Schröder††) solche Fälle von verspäteten Iritiden auf, bezeichnen sie aber alle als höchst selten.

Ist eine solche späte Iritis nun als eine echte spezifische Iritis zu bezeichnen? Diese Frage möchte ich ganz entschieden mit nein beantworten. Es sind dies — mit Ausnahme der später zu erwähnenden Fälle — nur Iritiden in einem syphilitischen oder syphilitisch gewesenen Individuum. Für einige dieser Fälle ist in Uebereinstimmung

*) l. c. 59, p. 270.

**) l. c. 9, p. 412—426.

***) l. c. 26, p. 188,

†) l. c. 13, p. 211.

††) l. c. 97, p. 14.

mit Bäumler der Ursprung der Entzündungsform in eine frühere Zeit zurückzuverlegen; die Ursache kann in alten Synechien gelegen sein, um so mehr da diese Iritiden nicht selten in ihrem klinischen Verhalten mit nicht syphilitischen chronischen Iritiden grosse Aehnlichkeit zeigen. Ich möchte ferner zur Begründung dieser Beobachtung vorläufig auch nicht den Standpunkt von Bäumler und Hutchinson annehmen und das gummöse Stadium gar nicht als specifischen Krankheitsprocess, sondern als Nachkrankheit bezeichnen. Bei dieser Annahme entfällt die Specificität dieser Iritiden dann von selbst.

Wenn ich auch für das gummöse Stadium die Specificität aufrecht halte, muss ich doch die in diesem Stadium sich ausbildende Cachexie des Gesamtorganismus hervorheben (Sigmund*), Zeissl, Bäumler**), Virchow***). Diese hat als solche jedoch nichts Specifisches, sondern sie ist nur durch ihr ätiologisches Moment von anderweitigen Cachexien different. Die Verschiedenheit der Aetiologie wirkt aber nicht bestimmend auf das Wesen der Cachexie und ihrer Producte. Letztere besitzen nichts Specifisches. Ebenso wie wir nach langwierigen Eiterungsprocessen eine amyloide Degeneration der Organe, wie Leber, Milz, Nieren, sich einstellen sehen, so gelangt nicht selten dieselbe Veränderung nach einer veralteten Lues zur Beobachtung. Kann dieselbe darum als eine specifische bezeichnet werden? Wahrlich nicht. Mit demselben Recht glaube ich, dass die seltenen, dem gummösen Stadium der Syphilis sich zugesellenden Iritiden wohl eher als Ausdruck der durch Lues bedingten Cachexie aufzufassen, nicht aber specifische Producte im wahren Sinne des Wortes seien.

Dass nach langwierigen Krankheitsprocessen, die wenn auch nur einen zeitweiligen Marasmus bedingen, Iritis auf-

*) l. c. 100, p. 209.

**) l. c. 13, p. 25.

***) l. c. 109, p. 230.

treten kann, ist Thatsache. Ich selbst habe solche Fälle nach schweren Typhen gesehen, in einem exquisiten Falle von *Abusus spirituosorum*, wo die erfolgte Section die amyloide Entartung der Leber, Milz und Nieren bestätigte. Bei 2 Fällen habe ich in Ungarn Gelegenheit gehabt zu beobachten, dass bei Individuen, die seit 2 bis 4 Jahren an Intermittens gelitten und der dadurch bedingten Cachexie unterlegen waren, Iritis aufgetreten war. Ich möchte übrigens bemerken, dass diese Iritiden in der Mehrzahl unter der chronischen Form auftreten, ebenso wie dies für diejenigen Iritiden constatirt werden kann, die in dem gummösen Stadium der Syphilis zur Beobachtung gelangen. Natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass dieselben zuweilen auch acut auftreten, oder in Form eines acuten Nachschubes recidiviren.

Wenn wir nun auch den Einfluss der Therapie als mehr oder weniger mitberechtigt zur Entscheidung über die Specificität eines Entzündungsproductes heranziehen wollen, so lehrt die Erfahrung, dass die auf specifische Producte ziemlich prompt einwirkenden Mittel (Hg u. Jod) auch bei diesen in der Spätperiode der Syphilis eintretenden Iritiden in einer nicht geringen Zahl der Fälle im Stiche lassen. Ganz besonders ist dies bei blosser Anwendung von Mercurpräparaten zu sehen, ja gar nicht selten tritt bei ihrer energischeren Anwendung, wozu man sich durch Mangel eines Resultates sehr leicht verleiten lässt, sogar eine Verschlimmerung des Krankheitsprocesses ein. Viel günstigere Wirkung haben Jodpräparate, aber ich glaube, wohl mehr in ihrer Eigenschaft als roborirende Mittel, wie bei Anämie und Scrophulose. Diese Thatsache möchte ich jedoch nicht als bestimmt entscheidende hinstellen, ebenso wenig, wie ich diejenigen Fälle nicht als entscheidend bezeichnen könnte, wo Mercurpräparate eine günstige Wirkung aufweisen. Denn in nicht wenigen der Fälle mag Virchow Recht haben, dass „manche Untersucher zu sehr

geneigt im raschen Zusammenfassen alles der Syphilis zuzueignen, was nur irgend einer antisiphilitischen Behandlung weicht“. Alles dies bestimmt mich, nochmals zu betonen, dass bei Beurtheilung der im gummösen Stadium auftretenden Iritiden die grösste Vorsicht gerechtfertigt sei.

Bekanntlich war Beer*) der Erste, welcher auf eigenthümliche Producte bei der syphilitischen Iritis mit den Worten hinwies: „es treten entweder am Pupillarrande oder am Ciliarrande der Iris, oder auf beiden zugleich rothbraune, höckerige Knötchen hervor“. Beer nennt dieselben Condylome. Mit diesem Namen wollte er nicht das Wesen dieser Producte ausdrücken, sondern nur die angebliche äussere Aehnlichkeit mit den hahnenkammartigen Gebilden, „den spitzen Warzen“ war es, was ihn bei Aufstellung dieses Namens geleitet. Derselbe wurde von den Nachfolgern Beer's angenommen und ist noch jetzt hier und da in Gebrauch. Da dieser Vergleich in den meisten Fällen unzutreffend ist, wird derselbe auch von neueren Autoren verlassen. So führt Arlt**) sehr richtig an, dass diese gelblich-röthlichen Knötchen mehr den „Tuberkeln“ gleichen, als den Condylomen der Cutis; v. Gräfe***) bezeichnet diese Producte als Nodi der Iris. Es handelte sich jedoch auch hier mehr darum, die äussere Aehnlichkeit besser zum Ausdruck zu bringen, als um einen Namen, der den Charakter und das eigentliche Wesen dieses Productes kennzeichnen sollte.

Virchow war es vorbehalten, als der Erste sich auch über das Wesen dieser ganz charakteristischen Producte der Iris des Näheren auszusprechen. Die erste Andeutung über diese Sache findet man in seinem Vortrage über constitutionelle Syphilis, wo er bemerkt, dass diese Knoten

*) l. c. 7. I. B., p. 558.

**) l. c. 2, p. 67.

***) l. c. 27, p. 209.

in der Iris wuchernde Gewebselemente und nicht Neubildungen seien. *) Viel bestimmter spricht er sich dann über diese „knotigen Auftreibungen“ in seinen weiteren Arbeiten aus. Entgegen der bisherigen Ansicht stellt er sie als Wucherungs- und nicht als Exsudationsproducte dar [Arlt**) „plastische Exsudation“]. Virchow hat diese Bildungen als Analoga zu dem frühen Stadium des Gummigewächses aufgefasst und bezeichnet dieselben geradezu als Gumma der Iris***). Ganz in diesem Sinne spricht er sich auch in der Onkologie aus †), und zwar um so bestimmter, als seine frühere auf den klinischen Verlauf allein gegründete Muthmassung in der Zwischenzeit durch pathologisch anatomische Thatsachen gestützt wurde, die eben in diesem Sinne gedeutet wurden.

Die nothwendigen pathologisch-anatomischen Thatsachen wurden zunächst von Alfred Gräfe und Colberg††) geliefert. Colberg theilt den mikroskopischen Befund von einem von Gräfe exstirpirten derartigen linsengrossen Tumor mit. Er sagt: „Unser Tumor glich also jenem früheren Stadium des Gummigewächses, wie es Virchow im Umfange der Käseknoten (in Hoden, Herz etc.) beschrieben hat und auch für die Iriscondylome aus dem macroscopischen Aussehen vermuthete. Ich glaube den mikroskopischen Nachweis geliefert zu haben, dass es eine gummöse Iritis im Sinne Virchow's giebt.“ Einen zweiten Befund haben wir v. Hippel†††) zu verdanken, wo die pathologisch-anatomische Untersuchung eines mit dem obigen als gleich angenommenen Tumors von Neumann vorgenommen wurde. Auf Grund der Ergebnisse dieser

*) l. c. 108, p. 210.

**) l. c. 2, p. 67.

***) l. c. 109, p. 307.

†) l. c. 110, II. B., p. 462.

††) l. c. 30, p. 288.

†††) l. c. 38, p. 65.

Untersuchung wurde für diese Producte der Name Gumma substituirt, ein Name, der gleichzeitig als Ausdrucksweise für das Wesen und den Charakter dieser Producte gelten sollte.

Die Ophthalmologen stimmen über das, was sie als Gumma bezeichnen, nicht überein. Einige derselben verstehen unter Gumma nur diejenigen Producte, welche vollkommen den von Virchow beschriebenen analog sind. Es sind für gewöhnlich hirse- bis mohn- und linsengrosse oder auch etwas grössere, gelbrothe, braun bis braunrothe, über das Niveau der Iris etwas erhabene knotige Auftreibungen, die ihren Sitz entweder am Ciliarrande oder an der Grenze zwischen kleinem und grossem Iriskreis, häufiger aber noch am Pupillarrande der Iris einnehmen. Dieselben zeichnen sich durch ausgesprochenen Reichthum von Blutgefässen aus, die theils die Basis dieser kleinen Tumoren einnehmen, oder aber von da auf die Oberfläche derselben sich fortsetzend den Tumor geradezu umspinnen. Auf letzteres Verhalten namentlich möchte ich bei der Diagnose Gewicht legen. Im Gegensatze hierzu kennzeichnen andere Ophthalmologen mit diesem Namen Producte, welche mit denen von Virchow als Gumma bezeichneten Gebilden nichts gemein haben.

Ich glaube daher auch, dass die Ansicht einiger Autoren, das Gumma berechtige nicht stets zur Annahme einer luetischen Iritis, weil dieselben auch bei chronischen Iritiden vorkommen, grösstentheils auf nicht ganz genaue Beobachtung, beziehungsweise auf die Verwechslung ganz verschiedener Producte zurückzuführen sei. So beobachtet man bei chronischen Iritiden, dass mit der vorschreitenden Atrophie der vorderen Irisschichten und des eigentlichen Irisstroma, ein abnorm grosser Theil von der Pigmentschichte in Form eines die Pupille umgrenzenden breiten Pigmentsaumes sichtbar wird. Treten noch wie gewöhnlich hintere Synechien hinzu, so wird dies noch viel auf-

fallender. Die Pigmentschichte ragt dann in Form einzelner durch Pigmentwucherung oft ganz mächtiger Knöpfe in's Pupillargebiet herein. Solche, oft einen ganzen Kranz bildenden knötchenartigen Wucherungen der Pigmentschichte werden es wohl gewesen sein, die, namentlich wenn Lues da war, als Gumma angesehen wurden. Von den partiellen Anschwellungen einzelner kleiner Iristheile, die bei specifischer Iritis ziemlich häufig sind, bis zu den ausgesprochenen knotenartigen Producten sind ausserordentlich zahlreiche Zwischenstufen. Es hat daher hier oft subjectives Urtheil viel zur Verwechslung und Verwirrung der Begriffe beigetragen. So bezeichnet z. B. Alexander das an der Iris eventuell angesetzte Exsudat schon als Gumma. Ich halte daher die Streitfrage betreffs der Specificität der als Gumma der Iris bezeichneten Producte schon umso mehr für eine vorläufig ganz unfruchtbare, da wir auch noch in Bezug auf differentiell-diagnostische Momente der Gummata, Granulationsgeschwülste, leprösen Geschwülste, Tuberkeln, einzelner Sarcomformen [v. Gräfe*), Knapp**), Kipp***), Dreschfeld†)] keine stets sicheren Anhaltspunkte haben.

Welches Verhalten zeigt nun die **Iritis gummosa** zum allgemeinen Verlaufe der Syphilis? Der allgemeinen Anschauung gemäss sollte die gummöse Iritis in einer späteren Periode der Syphilis vorkommen. Diese Ansicht gründet sich zum Theile auf stricte Angaben einiger Autoren, andererseits, — und ich möchte dies betonen — auf den diesem Producte beigelegten Namen Gumma. Die den Oculisten bekannte Thatsache, dass Gummata Producte des gummösen Stadiums sind, bewog dieselben auch, dasjenige Gebilde, welches in der Iris mit diesem

*) l. c. 29, p. 285.

**) l. c. 45, p. 131.

***) l. c. 47, p. 177.

†) l. c. 23.

Namen belegt wurde, in das gummöse Stadium einzureihen. Am entschiedensten von den neueren Autoren spricht sich darüber v. Wecker*) aus, der behauptet, dass die Iritis mit Knotenbildung in der Uebergangsperiode der secundären zu den tertiären Symptomen der Syphilis auftrete, und zwar bei Individuen vorkomme, wo auch die Haut Sitz schwerer dem gummösen Stadium angehörender Veränderungen sei (tubercules)**). Mooren***) äussert sich: „dass die Existenz der Gummaknoten der Iris in der Mehrzahl der Fälle auf tertiäre Syphilis hinweise. Von den Syphilidologen verlegt Bäumler†) die Iritis gummosa nicht in das Stadium der allgemeinen Blutvergiftung, sondern in das Stadium der Nachkrankheit, daher in die Tertiärperiode. Bärensprung betrachtet im Gegensatze zur einfachen syphilitischen Iritis, die mit Tuberkelbildung einhergehende als ein Product der Spätphase der Syphilis. Viel reservirter äussert sich schon Förster††), obzwar er auch der Ansicht ist, dass im Gegensatze zu den einfachen Iritiden die gummöse Iritis in einem etwas späteren Stadium der Syphilis zu erscheinen pflege. v. Gräfe†††) selbst hatte anfangs eine Scheidung derluetischen Iritiden in secundäre und tertiäre vorgenommen und zu den letzteren rechnete er im Vereine mit den chronischen Iritiden auch diejenigen Formen, welche mit Bildung von Nodi einhergehen. Später hat er dies jedoch fallen gelassen, da er ausdrücklich betont, dass er Uebergänge der einfachen Iritiden in Iritis gummosa beobachtet habe.

Ich will nun meine Beobachtungen mittheilen, die ich an den folgenden der Klinik des Hofrath von Arlt ent-

*) l. c. 101, p. 494.

**) l. c. 102, p. 361.

***) l. c. 58. 1867, p. 140.

†) l. c. 13, p. 190.

††) l. c. 26, p. 189.

†††) l. c. 27, p. 209.

nommenen Fällen durchgeführt habe. Es sind diese durch Knotenbildung ausgezeichneten Iritiden demselben Materiale entnommen, wie die früher mitgetheilten einfach luetischen Iritiden. Ich möchte hier gleich bemerken, dass meine Beobachtungen sich auch auf anderweitige nicht minder zahlreiche Fälle erstrecken, die alle das gleiche bestätigen, deren Mittheilung ich jedoch unterlasse, weil ich es für richtiger erachte, ein einheitliches Material als Basis zu benutzen (Vide klin. Tabelle II.).

Die knotenförmigen Producte der Iris sind durchaus keine häufige Begleiterscheinung der syphilitischen Iritiden. Nach den Angaben der Autoren stellt sich das Verhältniss folgendermassen dar:

	Gesamtzahl der Iritiden.	Iritis gumm.	In pCt.
Schmidt, H. *)	47	7	15 pCt.
Knapp **)	26	5	19 „
Coccius ***)	42	5	12 „
v. Schröder †)	240	46	19 „
Eigene Fälle ††)	59	11	19 „
	<u>414</u>	<u>74</u>	<u>17.8 pCt.</u>

Es zeigt diese Zusammenstellung, dass drei der Angaben mit 19 pCt. in auffallender Uebereinstimmung sich befinden — von denen auch bei den zwei letzteren die grösste Beobachtungszahl vorliegt. Das Durchschnittsverhältniss ergiebt 17.8 pCt. Es wird daher dieses Verhältniss zwischen 17—20 pCt. variiren, — demnach die

*) l. c. 89, p. 273.

**) Hirsch, Centr.-Bl. II., p. 195.

***) l. c. 18.

†) l. c. 97, p.

††) Der 12. Fall der Tabelle II war ein ambulatorischer, konnte daher in diese Berechnung nicht mit einbezogen werden.

Angabe von Mooren*) und Mauthner**) auf 25 pCt. vielleicht etwas zu hoch gegriffen sein mag.

Die von mir angeführte Zahl enthält sämtliche an der v. Arlt'schen Klinik vorgekommenen Fälle von Iritis mit Knotenbildung — in dem oben angegebenen Zeitraume. Davon entfallen bezüglich der Zeitdauer vom Auftreten des Primäraffectes bis zum Entstehen der Augenerkrankung

2—6 Monate . . .	in 8 Fällen
6—8 „ . . .	2 „
1—1½ Jahre . . .	2 „
	12 Fällen

Sämmtliche Fälle waren von solchenluetischen Producten begleitet, die unzweifelhaft dem condylomatösen Stadium angehörten; — und auch in den zwei Fällen, wo nach der Infection bereits ein Zeitraum von 1—1½ Jahren verstrichen war, handelte es sich nur um einen retardirten Verlauf der Syphilis, da auch bei diesen theils condylomata lata, theils recidivirende papulöse Efflorescenzen vorhanden gewesen waren. Bemerkenswerth ist ferner, dass bei vier Fällen, wo das eine Auge an Iritis mit Knotenbildung erkrankt war, gleichzeitig das andere Auge an Iritis ohne Knotenbildung litt. In zwei Fällen (11, 12) war die einfache Iritis des einen Auges der Erkrankung des zweiten an knötchenförmiger Iritis vorausgegangen, im dritten Falle (Fall 9) erkrankten beide Augen gleichzeitig und nach einigen Tagen entwickelte sich r. das Knötchen; im vierten Falle (Fall 6) war die knötchenförmige Iritis des r. Auges nach 10 Tagen von einer einfachen Iritis des linken Auges gefolgt. Das zweite Auge wird daher unter der gewöhnlichen Form der syph. Iritis (ohne Knoten) ziemlich häufig in Mitleidenschaft gezogen, während eine doppelseitige

*) l. c. 18, p. 252.

**) l. c. 59, p. 139.

Iritis syph. mit Knotenbildung zu den Seltenheiten gehört. Dieses Verhalten gibt aber noch keine Berechtigung — wie es Bäumler*) thut — die knotenförmige Iritis mit Tertiärproducten in eine Reihe zu stellen, mit welcher letzteren sie den Umstand gemein haben soll, dass sie keine Neigung zu symmetrischem Auftreten zeigt, denn auch die syphil. Iritis ohne Knoten zeigt in der Mehrzahl der Fälle eine einseitige Localisation (unter 59 Fällen war nur 15 mal die Erkrankung doppelseitig) und doch rechnet auch Bäumler diese Iritisform bestimmt zu den secundärluetischen Producten.

Dieses Verhalten der knötchenförmigen Iritis beweist zur Genüge die Unrichtigkeit derjenigen Ansicht, welche dieselbe als Localmanifestation der Spätphase der Syphilis kennzeichnet. Mit grosser Bestimmtheit weist die klinische Beobachtung nach, dass dieselbe dem condylomatösen Stadium angehört, und in der Mehrzahl der Fälle mit anderweitigen secundär-luetischen Producten zeitlich zusammenfällt.

Dass meine Beobachtung nicht vereinzelt dasteht, beweist schon die erwähnte Meinungsänderung v. Graefe's, wie auch die Angaben anderer Autoren. So finden wir bei H. Schmidt, trotz seiner Aeusserung, dass die gumöse Iritis in der Tertiärperiode vorkomme, Beobachtungen angeführt, die mit seiner Angabe nicht übereinstimmen. In 7 seiner Fälle von Iritis gummosa waren bei der Mehrzahl exquisite Frühproducte vorhanden; jedenfalls waren in keinem einzigen Falle bestimmte tertiäre Producte da. Mauthner**) giebt an, dass die Iritiden als erste unter den secundär-luetischen Manifestationen, oder aber gleichzeitig mit denselben erscheinen können, und dass sie zu allen diesen Zeiten mit Gummabildung verbunden sein

*) l. c. 13, p. 28 u. 29.

**) l. c. 59, p. 270.

können. Mackenzie*) spricht sich in dieser Frage dahin aus: „et qui sont généralement accompagnés on précédés d'une éruption syphilitique, sur le reste du corps“. Ich glaube richtig zu interpretiren, dass er wohl nur secundär-luetische Producte gemeint hat. Aus den von Helbert**) gemachten Mittheilungen wird ersichtlich, dass die von ihm beschriebenen Exsudate bei der Iritis syphilitica — die er fälschlich als in allen Fällen vorhanden annahm — meistens nichts anderes als Nodi der Iris waren. Und er bemerkt, dass auch diese Iritiden gewöhnlich von secundär-luetischen Producten begleitet waren. Mooren***) selbst, der die Iritis gummosa für ein tertiär syphilitisches Product hält, erwähnt zweier Fälle, wo bei dem einen ein Gumma der Iris 6 Monate post infectionem auftrat, und bei dem zweiten gleichzeitig Psoriasis vorhanden war. v. Schröder †) constatirt, dass in keinem seiner 46 Fälle von Iritis gummosa sich tertiäre Symptome constatiren liessen, — wohl aber die Mehrzahl mit secundär luetischen Producten geradezu gleichzeitig auftrat. Die Zeit des Auftretens entsprach einem Zeitraum von $\frac{1}{2}$ —1 Jahre post infectionem, das zeitliche Auftreten war demgemäss mit derjenigen der einfach luetischen Iritis übereinstimmend. Virchow ††) selbst sagt: „Ich kann in Beziehung auf die Chronologie nur dem beistimmen, was fast alle Beobachter angeben, dass nämlich der Process (Iritis) regelmässig neben secundären Symptomen (Condylome und Syphiliden der äusseren Haut) vorkömmt, und ich bemerke besonders, dass ich auch die „markig-knotige“ Form unter denselben Verhältnissen sah.

*) l. c. 56, p. 18.

**) l. c. 37, p. 105.

***) l. c. 58, p. 139.

†) l. c. 97, p. 15 u. 16.

††) l. c. 109, p. 307.

Meine Beobachtungen sprechen unbedingt dafür, dass die mit Knotenbildung verbundene Iritis, ebenso wie die ohne Knoten, eine Localmanifestation der Frühphase der Syphilis ist. Das knotenförmige Product selbst kann daher nur als ein den anderweitigen secundär-luetischen Producten analoges aufgefasst werden. Die sogenannte Iritis gummosa ist nichts, als ein sich durch Bildung eines specifischen Productes documentirender Steigerungsprocess der einfach specifischen Iritis. Die Knotenform der Iritis kann sich als solche gleich in den ersten Tagen ihres Entstehens kennzeichnen oder sie entwickelt sich erst nach vorherigem Bestande einer einfach syphilitischen Iritis.

Wenn einerseits die klinische Thatsache feststehend ist, dass die knotige Form der Iritis ein Product des condylomatösen Stadiums sei, wir aber anderseits das in der Iris sich entwickelnde Product als Gumma bezeichnen würden, so würde dieses Verhalten der Iris zu dem sonstigen Verlaufe der constitutionellen Syphilis in vollem Gegensatze stehen. Denn es kann unmöglich angenommen werden, dass alle diese Fälle von Syphilis mit knotenförmiger Iritis ohne Weiteres mit unter die höchst seltenen Ausnahmefälle eingereiht werden dürfen, wo Uebergangsformen zwischen secundär und tertiär luetischen Producten vorkommen. So viele Ausnahmefälle sind sonst in dem naturgemässen Verlaufe der Syphilis absolut nicht zu beobachten; denn, wäre dies der Fall, so könnte man die Ausnahme fast als Regel hinstellen. Dies ist aber entschieden nicht der Fall. Die Knoten in der Iris sind also keine Gummata, sondern syphilitische Papeln. Es ist daher auch nicht richtig, wenn Virchow meint „die anatomische Form der secundären Iritis sei derjenigen der tertiären Ostitis,

Orchitis, Myocarditis“ analog.*) Die Iritis gummosa ist also eigentlich eine Iritis papulosa.

Zur richtigen Erkenntniss eines Krankheitsprocesses sowohl als auch eines pathologischen Productes bedarf es zunächst einerseits der anatomischen, anderseits der klinischen Beweismittel. Ich will daher auch die knotenförmige Iritis sowohl vom anatomischen als klinischen Standpunkte etwas eingehender besprechen.

Was zunächst den anatomischen Charakter dieser Nodi anbelangt, so wird derselbe sich klarer darstellen nach der Betrachtung des anatomischen Charaktersluetischer Producte überhaupt, welche ich daher in kurzen Umrissen hier geben will.

Specifiche Producte besitzen kein anatomisches Charakteristikon, welches nur ihnen zukäme und sie als unabweisbarluetisch erklären liesse. Dies geht schon daraus hervor, dass selbst das Gumma histologisch Nichts darbietet, wodurch es über das Gebiet bekannter einfach-entzündlicher Producte hinausreichte, denn es ist „denkbar, dass eine analoge Form auch unter anderen Umständen entstehen könnte.“ (Virchow**). Aus diesem Grunde schon ist die von Wagner***) aufgestellte Bezeichnung „Syphilom“ in dem Sinne, „dass eine specifisch-syphilitische Neubildung existirt, ganz in derselben Weise wie es einen Tuberkel, ein Sarkom, ein Carcinom u. s. w. von bestimmter Structur giebt“, nicht berechtigt (Virchow†). Weder die einzelnen, das Product bildenden Elemente, die Zellen und Kerne (Robin's ††) „Cystoblasten“, auch Verneuil †††) noch aber ihre eigenthümliche Anordnung (Wagner's alveolenartige Einlagerung) oder überhaupt das Verhältniss der Elemente unter einander und zu der unliegenden Substanz, sind so charakteristisch, dass sie nur den Gummaproducten zukämen. Die „Gesamteinrichtung“ des Gumma, wie dies Virchow be-

*) l. c. 109, p. 307.

**) l. c. 109, p. 320 u. l. c. 110, p. 392.

***) l. c. 111, p. 2.

†) l. c. 109, p. 221 u. 325, l. c. 110, p. 393.

††) l. c. 76 u. 77.

†††) l. c. 107, p. 177.

zeichnet, bietet zwar jedenfalls viel mehr Eigenthümlichkeiten dar, als dessen einzelne Elemente, ist aber ebenfalls nicht bestimmend. Mögen die luetischen Producte klinisch noch so different sein, sie zeigen stets die gleiche kleinzellige Wucherung, welche namentlich, wenn auch nicht ausschliesslich, aus der bindegewebigen Matrix hervorgeht. Diese Gleichmässigkeit des anatomischen Befunds bestimmt den Anatomen, nur ein einziges Product der Lues anzuerkennen, ein syphilitisches Gebilde überhaupt. Die anatomische Untersuchung ist nicht im Stande, eine Papel von einem Gumma, dieses von einer Initialsclerose auseinanderzuhalten. Alle zeigen die gleiche kleinzellige Infiltration. (Lebert*), Bull**), Wagner, Virchow.) Bei den papulösen Syphiliden findet sich dieselbe Zelleninfiltration, wie bei den sonstigen, gummösen Producten (Birch-Hirschfeld***), Bärensprung†). Das breite Condylom (plaque muqueuse) ist anatomisch auch eine kleinzellige gummöse Infiltration, die vorzugsweise den Papillarkörper und die oberen Cutisschichten betrifft. Die primär syphilitische Induration entspricht vollkommen dem Bilde der gummösen Neubildung (Birch-Hirschfeld††) oder noch prägnanter „in den Gummositäten wiederholt sich die Induration des Mutterknotens“ (†††)

Wenn auch das Obige als die einzige von der Anatomie gelieferte positive Thatsache anerkannt werden muss, so möchte ich doch auf einige, wenn auch nicht wesentliche Verschiedenheiten aufmerksam machen, die bei Beobachtung verschiedenartiger luetischer Producte nachweisbar sind. Was zunächst die Härte der primären Sclerose anbelangt, so weist Biesiadcki*†) namentlich auf das eigenthümlich starre Gefüge der Sclerose im Gegensatze zu anderen luetischen Producten hin, das wohl einerseits in einer fester gefügten Faserung des Bindegewebes, anderseits in der gedrängten Anordnung der die Infiltration bedingenden kleinzelligen Elemente seinen Grund haben mag. Durchaus nicht in diesem Maasse ist dieses Ver-

*) l. c. 54, p. 361.

**) Bull, Würzburger Med. Zeitschr. 1859 III. B.

***) l. c. 15, p. 650.

†) l. c. 11, p. 6.

††) l. c. 15, p. 648.

†††) l. c. 110, II. B. p. 473.

*†) l. c. 14.

halten bei secundärluetischen Producten zu beobachten. Hier mangelt die starre Rigidität des Productes gänzlich. Wir haben es vielmehr mit dem anatomischen Befunde einfacher Granulationswucherung zu thun. Eine solche Differencirung ist aber zwischen Gumma und secundärluetischen Producten in noch viel höherem Grade nachweisbar. Schon Bärensprung *) hebt den Unterschied hervor, dass secundärluetische Producte wesentlich Hyperämien und einfache Exsudationen, die tertiäre Periode mehr Neubildungen ähnliche Producte (Tuberkel) hervorbringe, — welcher Ansicht auch Zeissl sich anschliesst. In dieser Beziehung stellt übrigens auch Virchow **) einen Unterschied auf, indem er bei denluetischen Producten zwei Reihen von Neubildungen unterscheidet. Zunächst solche, die sich anatomisch den hyperplastischen (einfach entzündlichen) Formen anschliessen, mehr den gesetzten einfach formativen oder nutritiven Reizungen entsprechen und demgemäss leichtere Producte, — wie dies die secundärluetischen sind — hervorbringen. Im Gegensatz zu diesen stehen die schwereren gummösen Producte, die mehr Analogie mit eigentlich specifischen Irritationen haben. Während die ersteren mehr zur Bildung homologer Gewebe führen, haben wir es bei letzteren mit mehr heterologen Bildungen zu thun. Virchow betont auch, dass es zur Bildung gummöser Producte schon einer gewissen Energie und Höhe der specifischen Substanz bedürfe, um solche exquisit-specifische Producte heranzubilden.

Den grössten anatomischen Unterschied bieten jedoch die verschiedenartigenluetischen Producte einerseits betreffs des Verhaltens der Blutgefässe, anderseits bezüglich der regressiven Veränderungen dar. Was zunächst das Verhalten der Blutgefässe anbelangt, so findet man bei Sclerose (Biesiadecki ***) die grösseren Gefässe mit an dem Krankheitsprocesse betheiligt. Bei intactem oder selbst erweitertem Lumen ist die Adventitia von Zellen durchsetzt, verdickt. Die Capillaren hingegen zeigen bei Verdickung der Wand gleichzeitig ihr Lumen verschlossen; sie haben ein ganz starres Aussehen. Dieselben sind theils durch die Umgebung, theils durch ihre eigene Erkrankung

*) l. c. 12, VI. B., p. 56 u. VII. Bd., p. 173.

**) l. c. 109, p. 320 u. ff. l. c. 110 II. B., p. 394.

***) l. c. 12.

comprimirt. In gewissem Grade ist ein Gleiches bei den Lymphbahnen zu beobachten, wie dies von Hughier und Bassereau angegeben wurde*).

Bei secundär-luetischen Producten, wie es maculopapulöse oder papulöse Syphilide, Condylomata lata sind, ist gleichfalls eine Erkrankung der Gefässwände, namentlich der Adventitia zu beobachten. Man findet eine Wucherung der zelligen Elemente; dagegen participiren die Capillaren an dem Wucherungsprocesse nur in höchst geringem Masse und stets ist das Lumen derselben offen, ja meistens erweitert. Man kann deutliche Gefässüberfüllung beobachten, ja Andeutungen, die als Gefässneubildungen anzusprechen sind (Günsburg**).

Was nun das Gumma anbelangt, so ist es namentlich im Verhältnisse zu secundär-luetischen Producten durch die Armuth an Gefässen auffallend (Lebert***). Das weitere Verhalten desselben steht zu dem bei der Sclerose gegebenen Befunde in Uebereinstimmung. Man findet überall die etwa vorhandenen Capillaren in einem gleichen Zustande wie bei der Sclerose, sie sind in hohem Grade comprimirt, ja geradezu verödet. „Die Capillaren scheinen eine fibröse Umwandlung eingegangen zu sein“ (Wagner).

Was nun die weitere Metamorphose anbelangt, welche luetische Producte eingehen, so berufe ich mich auf Virchow†), der dieses Verhalten als eine der wesentlichsten Eigenthümlichkeiten derselben betont. Die luetischen Producte bestehen gerade im Gegensatze zu den mehr ein Dauergewebe bildenden einfach bindegewebigen Granulationen aus Elementen transitorischer Natur, mit Neigung zu frühem Zerfall. Ihr Untergehen ist daher gleichsam das Regelmässige und der nothwendige Beschluss ihrer Existenz. Die Art der regressiven Metamorphose ist bei secundär- und tertiär-luetischen Producten sehr verschieden.

Beim Gumma erfolgt das Absterben des Gewebes durch fettige Metamorphose der einzelnen Elemente, welche in grosser Ausdehnung stattfindet. Jedoch kann diese Metamorphose, wahrscheinlich in Folge derberer Beschaffenheit des Inter-

*) l. c. 112.

***) Günsburg. Neue Zeitung für Medicin und med. Ref. No. 72 u. 73, 1849 und Schmidt's Jahrb.

**) l. c. 54, p. 370.

†) l. c. 110, II. B. p. 393.

stitialgewebes und des dadurch bedingten unvollständigen fettigen Zerfalles einen mehr käsigen Charakter annehmen. Und gerade dieses käsige Material ist als Ausgang der Gummata wesentlich. „Nichts charakterisirt das Gummawächs mehr als diese gelben frühe todten Massen (Caput mortuum), welche oft noch von jungem zellenreichem wucherndem Gewebe umgeben sind.*)“ Alle diese Processe verlaufen im Gumma in charakteristisch langsamer, träger Weise: das Ende des käsigen Zerfalles ist entweder Ausstossung durch Eiterung oder Eindickung; in jedem Falle mit nachfolgender Bildung von Narbengewebe. Am meisten Aehnlichkeit mit dem Gumma zeigt in dieser Beziehung die Initialsclerose. Jedoch sah ich bei letzterer den fettigen Zerfall der zelligen Elemente nie in so grosser Ausdehnung wie bei Gumma. Die Fettmetamorphose scheint im Gegensatz zu dem Gumma, wo dieselbe fast gleichzeitig einen grossen District betrifft, hier mehr schubweise vor sich zu gehen, und demgemäss ist auch verhältnissmässig nur eine geringe Zahl fettig entarteter Zellen vorhanden.

Wesentlich verschieden gestaltet sich die regressive Metamorphose bei den Producten des condylomatösen Stadiums. Man findet bei denselben einen von jungem zelligem Gewebe gebildeten Heerd, mit einer Anzahl theils in Theilung begriffener, theils bereits fettig zerfallender Zellen. Nie sieht man Anzeichen der für Gumma so charakteristischen käsigen Metamorphose. Die fettig entarteten Zellen bilden nicht eine gesonderte Gruppe, sondern sind vielmehr in dem succulenten zellenreichen Gewebe zerstreut. Dass es nicht zur Bildung grösserer fettiger oder käsiger Heerde kommt, hat theils in der leichteren Resorbirbarkeit der einzelnen zerfallenden Zellen, theils in dem Vorhandensein zahlreicher gut functionirender Abflusswege, welche die Zerfallsproducte abführen, seinen Grund.

Ich habe auf das Verhalten der Blutgefässe einerseits, auf die Art der regressiven Metamorphose andererseits hingewiesen, weil sich dieselben bei secundär- und tertiär-luetischen Producten höchst verschieden verhalten, so dass diese beiden Momente einen, wenn auch nicht absolut sicheren Leitfaden bei Differencirung secundär- und tertiär-luetischer Producte abgeben können. Diese beiden Momente stehen in einem

*) l. c. 110, p. 400 u. ff.

innigen Abhängigkeitsverhältnisse. Das Verhalten der Blutgefäße scheint den weiteren Verlauf des Lebens dieser Producte zu bestimmen, insofern sich darnach die Involution derselben gestaltet.

Ich verlasse nun das anatomische Gebiet, um auf die Resultate klinischer Beobachtung überzugehen. Dieselbe weist zunächst bei secundär-luetischen Producten eine grosse Energie des Auftretens nach, indem sie schnell erscheinen, oft unter entzündlichen Erscheinungen verlaufen und ebenso rasch schwinden. Das Gumma hingegen zeichnet sich durch seinen höchst trägen Verlauf aus. Während die gummösen Producte sich als abgegrenzte, von neugebildetem Keimgewebe umgebene, oder geradezu eingebettete, mehr oder weniger kugelige Knoten darstellen, bieten die secundären Producte ein wesentlich differentes klinisches Bild. Sie zeigen schon im klinischen Bilde einen bedeutenden Reichthum an Blutgefässen. im Gegensatze zu den höchst gefässarmen gummösen Producten. Erstere bieten in ihrer vollen Entwicklung auch ein mehr den entzündlichen Processen annäherndes Verhalten, während die Gummata mehr den Typus von Neubildungen besitzen. Der entzündliche Charakter der Localstörung tritt bei den Frühformen der Syphilis derart in den Vordergrund, dass Bärensprung *) die verschiedenartigen luetischen Exanthemformen als „entzündliche schlechtweg“ bezeichnet. Was das Verhalten luetischer Producte in ihrem weiteren klinischen Verlaufe anbelangt, so sind die Frühformen geradezu als schnellverlaufende zu bezeichnen, im Gegensatze zu Spätformen, für die ein geradezu unverrücktes Stillstehen auf der Grenzscheide zwischen Organisation und Zerfall charakteristisch ist [Rindfleisch**)]. Ihre energischere Lebensthätigkeit kennzeichnet sich auch in ihrem Endstadium gegenüber der Chronicität der Gummata.

Die Frühformen der Syphilis schwinden in der Mehrzahl der Fälle ziemlich rasch durch vollkommene Resorption und fast nur in Folge äusserlicher schädlicher Einflüsse können dieselben auch zerfallen. Jedoch auch dann zerfallen die solchen Einflüssen am meisten ausgesetzten Condylome in der Regel nicht im Centrum, sondern ulceriren oberflächlich und von da aus schreitet die Ulceration erst in die Tiefe. Es geschieht

*) l. c. 11, p. 238.

***) l. c. 81, p. 274.

dies im Gegensatze zu gummösen Producten, wo der im Grossen auftretende fettige Zerfall vom Centrum ausgeht. Der eitrige Zerfall secundär-luetischer Producte kann fast ausschliesslich nur solch' äusserlich schädlichen Momenten zugeschrieben werden, da „es geradezu zum Wesen einer Papel gehört, dass sie stets im festen Aggregationszustande verharrt“ [Zeissl*]). Und wenn dieselben überhaupt zerfallen, so ist dies mehr ein ganz oberflächlicher eitriger Zerfall, und fast nie enden sie ihr Dasein durch totale Vereiterung. Im Gegensatze hierzu findet der eitrige Zerfall der Gummata nach erfolgtem, für gewöhnlich vom Centrum ausgehendem fettigen Zerfalle der Elemente, in Form eines tiefgreifenden Ulcerationsprocesses statt. Nie sah ich bei Frühformen der Syphilis die für Gummata so charakteristische käsige Metamorphose eintreten. Die vollständige Resorptionsfähigkeit secundär luetischer Producte ist in ihrem ganzen Wesen wohl begründet, so dass es selbst dann nicht zur Bildung irgendwie erheblichen Narbengewebes kommt, wenn dieselben in Folge schädlicher Einflüsse einen oberflächlichen eitrigen Zerfall eingegangen sind. Im Gegensatze hierzu sind die gummösen Producte stets von einer derben schwieligen Narbe gefolgt, mögen sie durch eitrigen Zerfall oder käsige Metamorphose zu Grunde gegangen sein.

Wir ersehen hieraus, dass nicht nur schon in den ersten Stadien die grosse Mannigfaltigkeit der pathologisch-anatomischen Krankheitsbilder im grellen Gegensatze steht zu der Monotonie und Einfachheit der mikroskopischen Bilder [Rindfleisch**]), sondern dass dies auch in dem gesammten weiteren Verlaufe der luetischen Erscheinungen als solche der Fall ist. Immerhin glaube ich, dass hier auch noch unsere heutigen, vorläufig ziemlich mangelhaften anatomischen Hilfsmittel und Kenntnisse nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, welche mit daran Schuld tragen, dass die Anatomie naturgemäss so differente Producte wie Papel und Gumma nicht zu unterscheiden vermag.

Wenn ich bei der nun folgenden anatomischen Betrachtung des von der Iris sich bildenden luetischen

*) l. c. 114, p. 119.

***) l. c. 114, p. 238.

Productes auf das im Allgemeinen Gesagte verweise, so bin ich doch weit entfernt, alle eben angedeuteten anatomischen Verhältnisse ohne weiteres auch auf diese Irisproducte zu übertragen. Bei syphilitischen Producten ist es in hohem Grade die Matrix, welche in Berücksichtigung gezogen werden muss, weil sie deren spätere Geschichte mitbestimmt. Ist dies nun überhaupt der Fall, so muss umso mehr anerkannt werden, dass die Berücksichtigung des Mutterbodens bei Irisgeschwülsten [Hirschberg-Steinheim*)] von noch höherem massgebenden Interesse ist. Immerhin glaube ich, gestützt auf die Richtigkeit des Ausspruches von Virchow**), dass die Gummigeschwulst wohl so sehr specifisch, dass wir unsere Kenntnisse von der Leber- oder Hodensyphilis einfach auf die Lungen oder das Gehirn übertragen können, — diese Kenntnisse auch auf die als „Gumma“ der Iris bezeichneten Producte, wenn auch nur vergleichsweise übertragen werden dürfen. Die wesentliche anatomische Uebereinstimmung luetischer Producte überhaupt, berechtigen dann übrigens zur Anwendung dieses Principes gewissermassen auch bei der Betrachtung secundär-luetischer Producte.

Bei Geschwülsten der Iris ist die anatomische Differenzirung in hohem Grade beschränkt. Wir finden dies allseits bestätigt. So fand Virchow in einem von v. Graefe***) mitgetheilten Falle, „dass der kleine markige Knoten sehr wohl eine Gummigeschwulst sein kann“, während Billroth auf Grund des Befundes von Granulationsgewebe, mit massenhafter Verfettung und Myeloplaxen (plaques à noyaux multiples) — dasselbe Product als eine „hochorganisirte Granulationsmasse“ bezeichnet. Da auch Lues congenita nicht nachweisbar war, hat daher v. Graefe

*) l. c. 39, p. 151.

**) l. c. 109, p. 325.

***) l. c. 28, p. 39.

diesen Fall „als einen dyscrasischen, wenn auch nicht syphilitischen Krankheitsprocess der Iris aufgefasst. Wecker*) rechnet diesen Fall zum Gumma der Iris, während Hirschberg und Steinheim dies als unzweckmässig bezeichnen, und es meint namentlich Ersterer, dass, wenn auch Granulationsgeschwülste mit dem Gumma der Iris histologisch übereinstimmen, die Differenzirung vom „practischen Standpunkte“ sich empfehle. Darauf wäre auch die von ihm aufgestellte Benennung „Granuloma specificum, syphiliticum“, zurückzuführen. Haab rechnet den eben erwähnten Fall wieder zur Tuberculose der Iris. Andererseits, da auch Granulationsgeschwülste gegenüber gewissen Sarcomformen [Hirschberg und Steinheim**)] geringe histologische Differenzen darbieten, so ergibt sich auch hieraus schon die höchste Schwierigkeit, die sich in manchen Fällen der anatomischen Entscheidung entgegenstemmt. Es muss immer wieder nur die reine klinische „Special-Erfahrung“ mit herangezogen werden. Letzteres ist geradezu bei Irisgeschwülsten das wesentlich entscheidende Moment, und wird als solches auch von Schnütgen***) anerkannt, in einem von ihm mitgetheilten Falle von Granulom; wie auch von Haab†) angegeben wird, dass in die eine von ihm aufgestellte Reihe von Tuberculose (Granulom) der Iris nur Fälle untergebracht werden dürfen, in denen sich Syphilis mit Sicherheit ausschliessen lässt. Der klinische Nachweis über das Vorhandensein der Syphilis kann allein in solchen Fällen den Ausschlag geben.

Von anatomischen Befunden über Knoten in der Iris liegen zwei Beobachtungen vor. Von diesen wäre eigentlich nur allein der von Alfred Graefe und Colberg††)

*) Wecker, Etud. ophth. II. T., p. 430.

**) l. c. 39, p. 151.

***) l. c. 91.

†) l. c. 42, p. 193.

††) l. c. 30. I. A., p. 288.

mitgetheilte hierhergehörig, indem nur da das knotenartige Product in der Iris primär auftrat und auf dieselbe beschränkt blieb. Der zweite Fall von v. Hippel und Neumann *) bietet nicht mehr ein ganz reines klinisches Bild der sogenannten Iritis gummosa. Graefe's Fall betrifft einen linsengrossen Tumor unzweifelhaft syphilitischen Ursprunges. Der mikroskopische Befund stellt nun ausser allen Zweifel, dass wir es mit einer kleinzelligen Infiltration in dem Gewebe der Iris zu thun haben. Der Tumor bestand der Hauptmasse nach aus kleinen Zellen. Dieselben waren theils stern- und spindelförmig, den Bindegewebszellen der Iris analoge Gebilde, theils Elemente, welche aus einer Wucherung des Bindegewebes selbst hervorgegangen waren. Ausserdem ergab sich ein auffallender Reichthum an Capillaren, ja sogar sichere Andeutung neugebildeter Gefässe. Die Capillaren waren auch dort, wo die vorhandene Zellenwucherung von der Adventitia (His) ausgegangen sein mochte, vollkommen durchgängig, das Lumen derselben mit Blut überfüllt. Ein fettiger Zerfall war nirgends eingetreten.

Aus diesem Befunde glaube ich schliessen zu dürfen, dass der untersuchte Knoten in der Iris eine syphilitische Papel gewesen sei. Denn zunächst tritt der entzündliche Charakter dieses Productes ebenso wie des ganzen Krankheitsprocesses mehr in den Vordergrund. Ferner war dieses Irisproduct in seinen Elementen denen des Mutterbodens homolog; es muss daher das Resultat des specifischen Virus in jener Entwicklungsphase der Syphilis sein, wo derselbe nur dazu befähigt so zu wirken wie der Theil an sich eingerichtet. Das heisst, die Syphilis befindet sich bei Producirung dieser Nodi im condylomatösen Stadium. Der anatomische Befund weist ferner einen auffallenden Reichthum an Capillaren, sowie Neubildung von Gefässen

*) l. c. 38. 1. A. p. 65.

nach, endlich auch Wucherung der Capillarwand, nebst gleichzeitigem Erhaltensein ihres Lumens, geradeso wie in der Papel.

Was die regressive Metamorphose anbelangt, so war bei diesem Producte die für Gumma charakteristische Neigung zu frühem Zerfall nicht einmal andeutungsweise vorhanden. Im Gegentheil, das Product zeigte rege Proliferationsvorgänge, da Colberg sich ganz bestimmt von „einer Einschnürung oder Einkerbung“ an den Kernen überzeugen konnte (beginnende Theilung), ein Vorgang, der jedenfalls bei einer solchen Entwicklungshöhe, wie es der gegebene Tumor zeigte, nicht als Zeichen der Trägheit und der Neigung zum raschen Absterben der Elemente gedeutet werden kann.

Wenn ich alles dieses zusammenfasse, so glaube ich wohl zur Annahme berechtigt zu sein, dass bei dem Graefesehen Falle der anatomische Befund mit viel grösserer Berechtigung dafür spricht, dass wir es mit einem Producte des condylomatösen Stadiums, einer syphilitischen Papel als mit einem Gumma zu thun haben.

Der zweite von v. Hippel und Neumann veröffentlichte Fall war nicht eine reine Iritis gummosa. Die Iris participirte nur secundär an der Erkrankung der Nachbargewebe des Auges. Die genauere Einsicht des anatomischen Befundes wird darlegen, dass derselbe dem des ersten Falles gegenüber gestellt werden muss. Der anatomische Bau wies im Grossen und Ganzen eine kleinzellige Infiltration auf. Es kam aber dabei zur Entwicklung von Elementen, welche mehr als heterologe bezeichnet werden können. Wir sehen eine weit gediehene Verfettung der Elemente, welche in das betreffende Muttergewebe eingebettet erscheinen. Dieses Product nähert sich, ist vielleicht schon sogar vollkommen analog denjenigen Producten, die ihre Entstehung „der vollen Einwirkung des specifischen

Virus“ verdanken, wie dies Virchow *) für gummöse Producte betonte. Dieses Product ist als Resultat des zu einer solchen Grösse und Energie gediehenen Reizes anzusprechen, welche das spezifische Virus erst in der tertiären Entwicklungsperiode, im gummösen Stadium, zu erlangen vermag.

Berücksichtige ich noch die aus der klinischen Beobachtung dieser zwei Fälle sich ergebenden Thatsachen — wenn dieselben auch vom Standpunkte der constitutionellen Erkrankung ziemlich mangelhaft —, so wird aus denselben Folgendes ersichtlich. Graefe's Fall betraf einen 24jährigen Kranken von sonst blühendem Aussehen, der nach wiederholten (?) syphilitischen Infectionen, im Laufe einer floriden Syphilis von knötchenförmiger Iritis des rechten Auges befallen wurde. Bei dem Kranken von v. Hippel war zwischen dem Auftreten der Augenerkrankung und dem Primäraffecte bereits ein Zeitraum von 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ Jahren verstrichen, Es ist dies ein Zeitraum, der erfahrungsgemäss die constitutionelle Syphilis befähigen konnte, gemäss der erlangten Höhe und Energie des spezifischen Virus gummöse Producte hervorzubringen.

Wenn ich nun den anatomischen Befund des Graefe'schen Falles damit zusammenhalte, was die Zusammenstellung der von mir beobachteten Iritisfälle ergeben hat, so komme ich zu dem Schlusse: dass das knötchenförmige Product bei der sogenannten Iritis gummosa kein Gumma sondern eine Papel ist. Zur weiteren Bestätigung dieser Ansicht will ich noch das Entstehen, Aussehen und die Involution des Productes betrachten, da diese die wichtigsten klinischen Beweismittel enthalten, welche den Charakter einesluetischen Productes bestimmen. Die Entstehungsweise dieser knotenförmigen Producte weist auf den exquisit entzünd-

*) l. c. 110. II. B. p. 403.

lichen Charakter des stattgehabten Processes hin, als dessen Resultat diese Nodi aufgefasst werden müssen. Wenn die Entzündung auch nicht stets die Iris in ihrer Totalität betraf, so war doch wenigstens an derjenigen Stelle, wo das Product sich etablirte, eine circumscripte Irispartie geschwellt, gelockert, mit feinen Gefässchen reichlich versehen. Nie habe ich die Entzündung gänzlich fehlen gesehen, wie dies Mooren*) angiebt. Für gewöhnlich kam es auch zur Bildung einer mehr oder weniger mächtigen hinteren Synechie, Anzeichen, die sicherlich auf Exsudation hindeuten. Die Zeitdauer nun, in welcher diese Nodi ihre vollständige Entwicklung erreichten, ist, abgesehen von den seltenen Ausnahmefällen der mehr als linsen- bis erbsengrossen Tumoren, für die weitaus grösste Mehrzahl der Fälle als eine kurze zu bezeichnen.

Was die Entwicklungsweise dieser knotenförmigen Iritis betrifft, so kann sich dieselbe entweder gleich im Beginne ihrer Entstehung als solche kennzeichnen, oder aber es kommt erst zur Bildung des knotenartigen Productes, nach mehr oder weniger langem Bestande einer einfachen specifischen Iritis. Jedoch auch in letzterem Falle ist die Entwicklung der Nodi als eine rasche zu bezeichnen. Fast stets sah ich an dem betreffenden Iris-theile, wo es zu einer nachträglichen Entwicklung der Nodi kam, eine deutlich ausgesprochene Ueberfüllung der vorhandenen und Bildung neuer Gefässe, welche Veränderungen sich beim Sichtbarwerden des Knotens noch steigerten. Selten sah ich nach einem Zeitraum von 10—12 Tagen diese Knötchen noch weiter an Grösse zunehmen, sie scheinen vielmehr innerhalb dieser Zeit ihre vollständige Entwicklung erreicht zu haben. Es stellt diese Entwicklungsart den Uebergang der einfach syphilitischen Iritis in die mit Knötchenbildung einhergehende Form dar.

*) l. c. 58, p. 139.

Für den acuten Charakter dieser Producte spricht auch die für gewöhnlich durch einige Zeit vorher sich einstellende Steigerung sämmtlicher Entzündungserscheinungen seitens der Iris, falls es zur Bildung dieser Nodi kommt. Es gleicht dies in gewissem Sinne der schon von Virchow vermutheten Thatsache, welche übrigens auch bei anderweitigen Syphiliden, wenn auch weniger auffallend, zu beobachten. Es erfolgt eine Art Nachschub von specifischem Virus und darauf folgende neuerliche gesteigerte Lebensthätigkeit desselben. Eine ganz entsprechende Entwicklung lässt sich übrigens auch bei anderen secundären Syphiliden beobachten. Nicht selten kommt es auf dem Boden eines Erythema maculosum oder maculo-papulosum zur Bildung mächtigererluetischer Producte, zur Entwicklung eines exquisit papulösen Syphilides. Dieser Uebergang der verschiedenartigen Formen der Syphiliden, der einfacheren und leichteren in die mächtigeren, ist nur bei Frühformen zu beobachten. Nie sah ich jedoch eine noch so entwickelte Riesenpapel in ein gummöses Product übergehen. Ebenso nun wie dies nie geschieht, ebenso wenig kann ich die Möglichkeit zugeben, dass eine einfach syphilitische Iritis, die unbedingt eine Frühform der Lues ist, je in eine gummöse Iritis übergehe.

In einer zweiten Reihe von Fällen, — den vielleicht häufigeren, — wird, wie bereits erwähnt, die Iritis gleich vom Anbeginn ihrer Entstehung sich als eine mit Knotenbildung einhergehende manifestiren. Auch da erlangen die Nodi ihre vollständige Entwicklung in einer entsprechend geringen Zeit. Möge aber die Entwicklung dieser Iritisform nach welcher der beiden Arten immer vor sich gehen, jedenfalls tritt der entzündliche Charakter der Localstörung ganz deutlich hervor, und es bezeichnet ja auch Virchow*) dieselben als acut sich entwickelnde Knoten.

*) l. c. 109, p. 305.

Was das Aussehen der knotenartigen Producte betrifft, so sind sie zumeist mohn- und hanfkorn-, bis linsen- und kleinerbsengross. Die Grösse derselben ist übrigens in Bezug auf die Entscheidung ihres Wesens ganz irrelevant. Für gewöhnlich sah ich, dass diejenigen Nodi, welche näher dem Ciliarrande der Iris auftreten, eine etwas mächtigere Entwicklung erlangen. Vielleicht dass diese Theile der Iris zu ihrer Grössenentwicklung einen günstigeren Boden abgeben. Es finden sich übrigens auch bei anderweitigen Syphiliden, namentlich der äusseren Haut, Prädislocationsstellen, wo dieselben eine besonders mächtige Entwicklung erreichen. Es wird beobachtet, dass ein anfangs lenticulär-papulöses oder auch miliär-papulöses Syphilid an manchen Orten Geneigtheit zeigt, sich zu einer sogenannten Riesenpapel zu entwickeln, wie dies z. B. namentlich an den Augenlidern der Fall ist. Die Farbe der Irisknoten ist gelblich, gelbroth, dunkelgrau bis dunkelbraun und rothbraun. Diese Farbe ist in ihrem Reichthume an Blutgefässen begründet. Im Ganzen stellt sich daher das knötchenförmige Product der Iris als eine mehr oder weniger grosse, über die Irisoberfläche entweder mehr flächenartig (lenticuläre Form) oder mit mehr kolbiger oder kegelliger Spitze hervorragende tuberkelartige Exerescenz (miliare Form) dar, welche einen ganz ausgesprochenen Reichthum an theils vom Irisstroma übergehenden, theilweise neugebildeten Gefässen zeigt und demgemäss von gelbrother bis dunkelbrauner oder rothbrauner Farbe ist.

Wie verhalten sich nun diese Nodi der Iris in Bezug auf ihre Involution. Die Art der Involutionluetischer Producte ist klinisch schon so charakteristisch, dass sie oft genug als Beweis herangezogen werden muss, behufs Entscheidung dessen, ob das Product der Früh- oder Spätphase der Syphilis angehört (Zeissl*). Die Involution

*) l. c. 115.

der Irisknoten geschieht auf dem Wege der einfachen Resorption. Dieselbe kann eine so vollständige sein, dass absolut Nichts mehr an das einstige Vorhandensein der Knoten erinnert, ja nicht einmal die Stelle an der Iris, an welcher diese sassen, durch irgend etwas gekennzeichnet bleibt. Oder aber die Resorption ist wohl eine totale, aber es bleibt eine meistens etwas breitere hintere Synechie zurück, jedoch auch dann noch kann der Mutterboden dieses Productes seine vollständig normale Beschaffenheit beibehalten haben. Nur in einzelnen Fällen kommt es zur leichten Auffaserung, zu oberflächlicher Atrophie des Irisgewebes an der entsprechenden Stelle, was bei einem so empfindlichen Organ leicht erklärlich ist. Das Irisgewebe kann eine derartige leichte Veränderung auch nach einfachen Entzündungsformen eingehen. Eine das Irisstroma durchsetzende Narbe habe ich nach stattgehabter Resorption dieser Nodi in keinem Falle beobachten können. Diese vollständige Resorptionsfähigkeit der Irisknoten, welche ohne den geringsten nachtheiligen Einfluss auf den empfindlichen Mutterboden statthaben kann, weist dahin, dass das pathologische Product mehr die oberflächlichen Schichten der Iris zu seiner Matrix hat.

Es zeigt die Art der Involution, dass diese Producte vom Anfange ihres Entstehens bis zu ihrem vollständigen Schwunde stets in einem festen Aggregationszustande verharrten. Auf Grund meiner Beobachtungen muss ich der Ansicht entgegentreten, als würden diese mit dem Cumulationsnamen „Gumma“ gekennzeichneten Gebilde in Abscesse sich umwandeln, oder auf dem Wege des eitrigen Zerfalles zu Grunde gehen. Wir finden schon bei Mackenzie *) die Ansicht vertreten, dass diese Gummata (Tuberkeln) Pusteln, manchmal Abscesse bilden. Derselben Anschauung waren Ricord, Robert Melchior und Nyman, welche

*) l. c. 56, p. 18.

angeben, dass die Umwandlung der Iritisknoten in Abscesse etwas ganz Gewöhnliches sei, und dass als Resultat des eitrigen Zerfalles dann Hypopyum erscheine. Derselben Ansicht sind v. Graefe*), Mooren**), Mauthner, Stellwag***). In seinem neueren Werke scheint jedoch Stellwag †) dieser Anschauung nicht mehr in dieser Allgemeinheit zu huldigen und hebt hervor, dass diese „Gummata“ sich häufig rasch resorbiren. Bei keinem der von mir beobachteten Fälle sogenannter Iritis gummosa konnte ich eine Umwandlung dieser Nodi in Abscesse sehen, viel weniger einen eitrigen Zerfall derselben, oder geradezu, wie Stellwag behauptet, einen dadurch bedingten Substanzverlust auf denselben. Ist Hypopyon bei Iritis syphilitica überhaupt selten, so ist es bei der mit Knotenbildung einhergehenden Form nicht häufiger. Und wenn auch Hypopyon vorhanden war, so war es mir auch bei der genauesten Beobachtung nie möglich, auch nur eine Spur einer stattgehabten Veränderung in dem Aggregationszustande der Knoten oder einen Substanzverlust an der Oberfläche derselben zu entdecken, was jedenfalls geschehen sein müsste, falls diese Producte als die Quelle des producirtten Eiters angesehen werden könnten. Ich muss daher annehmen, dass die Quelle eines Hypopyon auch bei dieser Iritisform nur da zu suchen sei, wo dieselbe bei einfach nichtluetischen und bei einfach specifischen Iritiden ist. Da meine eigenen Beobachtungen nicht zahlreich genug sind, um sie als massgebend hinstellen zu wollen, sei es mir gestattet, mich auf Beobachter wie Arlt ††), Zehender †††), Schmidt *†) und

*) l. c. 27, p. 205.

**) l. c. 58 1867, p. 140.

***) l. c. 85, p. 293 u. 294.

†) l. c. 86, p. 288.

††) l. c. 2, p. 67.

†††) l. c. 87, p. 253.

*†) l. c. 89, p. 274.

Wecker *) zu stützen, welche ebenfalls nie eitrigen Zerfall der Irisknoten gesehen haben. Wecker hebt auch hervor, dass die gelbliche Farbe, welche diese Nodi in einem gewissen Entwicklungszustande zeigen, nicht auf Exsudatgehalt zurückzuführen sei, da zahlreiche gemachte Einschnitte zeigten, dass eine solide Masse vorhanden, diese Irisknoten einen festen Aggregationszustand besaßen. Mooren**) selbst giebt zu, dass in dem von ihm operirten und mitgetheilten Falle, wo das mit der Pincette gefasste Gumma ganz zerfiel, dies nicht in dem etwaigen eitrigen Inhalt, sondern in der weichen Structur dieser Producte begründet war, welche beim Fassen oft in eine gallertartige Masse zerfallen können. Die anatomischen Thatsachen sowohl — soweit dies überhaupt möglich — als namentlich die klinischen Ergebnisse, kennzeichnen daher den als Iritis gummosa gekannten Krankheitsprocess als eine Localmanifestation der Frühphase der Syphilis, das knotenförmige Product selbst dem entsprechend als eine syphilitische Papel.

Zwei Thatsachen muss ich noch anführen, die in gewisser Beziehung zu den mitgetheilten Beobachtungen stehen. In neuerer Zeit ist zuerst von H. Schmidt***) eines eigenthümlichen bei Iritis vorkommenden Exsudates Erwähnung geschehen, welches er als gallertartiges Exsudat bezeichnete. Bald darauf erfolgten mehrfache Beobachtungen gallertigen Exsudates, so von Gunning †), Gruening ††), Hock †††), Heimann *†), Drogmat-Lan-

*) l. c. 102, p. 360.

***) l. c. 58 1867, p. 48.

***) l. c. 90, p. 94.

†) l. c. 32, p. 7.

††) l. c. 33, p. 166.

†††) l. c. 41.

*†) l. c. 40.

dré*), Kipp**), Laqueur***), Keyser†), Klotz ††), Schmidt†††), Schmalenbach*†), Schliephacke*††), v. Schröder*†††). Es wurde das gallertartige Exsudat sowohl als das, als Vorstadium desselben angegebene schwammige (Gruening) bei Iritiden ganz verschiedenen Ursprunges beobachtet, bei idiopathischen sowohl als traumatischen und anderweitigen. Ja nicht einmal die Mehrzahl der mitgetheilten Fälle kamen bei syphilitischen Iritiden vor. Es besteht also kein tieferer Connex zwischen dieser Art des Exsudates und der syphilitischen Iritis. Hierorts berücksichtige ich diese Exsudatform nur insofern, als dieselbe auch in einzelnen Fällen von Iritiden mit Knotenbildung beobachtet wurde (Gruening, von Schröder, Kipp) Letzterer hat das Exsudat von den Irisknoten abgeleitet, indem er sagt: „In Folge genauer und häufiger Beobachtung bin ich ganz sicher, dass das Exsudat von dem Gummaknoten herrührt, denn dort kam es zuerst zum Vorschein und von da breitete es sich nach allen Richtungen aus; das Gumma war offenbar eine damit zusammenhängende Masse.“†*) Bei dem Falle von Gruening war der früher erbsengrosse Tumor nach erfolgter Resorption des sich sehr rasch entwickelnden Exsudates bis auf Hanfkorngrösse reducirt gewesen. v. Schröder neigt auch dahin, den Irisknoten für den Ausgangspunkt des Exsudates zu halten. Diese Angaben nun führten dahin, dass die Irisknoten nicht nur als Quelle und Ausgangspunkt des gallert-

*) l. c. 24.

**) l. c. 46, p. 191.

***) l. c. 52, p. 329.

†) l. c. 48, p. 451.

††) l. c. 49, p. 161.

†††) l. c. 93, p. 315.

*†) l. c. 92,

*††) l. c. 94, p. 293.

*†††) l. c. 97, p. 37—43.

†*) l. c. 46, p. 192.

artigen Exsudates angenommen wurden, sondern man hielt sogar das Exsudat für eine Art Detritusmasse des Irisknotens. Es würde daher das Ganze als eine Art der Involution der Irisknoten betrachtet werden können.

Unter den von mir mitgetheilten Fällen von Iritis mit Knotenbildung waren zwei Fälle mit gelatinösem Exsudate. Ausser diesen hatte ich Gelegenheit, noch anderweitige einschlägige Beobachtungen zu machen. Bei zwei solchen Fällen, von welchen der eine in der Tabelle enthalten (Tabelle II. F. 4), konnte ich genau beobachten, dass die Entwicklung des Exsudates ganz unabhängig von der des Irisknotens vor sich ging. Das Exsudat hatte trotz seiner Mächtigkeit das Gumma derart freigelassen, dass zwischen beiden nicht die geringste Verbindung wahrgenommen werden konnte. Es lehrte mich die genaue Beobachtung dieser Fälle, dass Exsudat und Irisknoten ein von einander ganz unabhängiges Dasein führen. Beide wiesen einen solch' von einander ganz unabhängigen Verlauf nach, dass auch nicht die geringste Veränderung an dem Irisknoten wahrnehmbar war, weder beim Entstehen noch im ganzen Verhalten und der erfolgenden Resorption des Exsudates, welche mit letzteren Veränderungen in ein Abhängigkeitsverhältniss hätten gebracht werden können. Von einer Volumsveränderung des Irisknotens zur Zeit als das Exsudat verschwand, konnte ich nie die geringste Spur erkennen. Es würde übrigens, falls diese meine Beobachtung auch nicht vorläge, kaum begreiflich sein, dass dieses für gewöhnlich massige Exsudat von dem Irisknoten geliefert werden könnte, wenigstens nach dem Volumsverhältnisse beider könnte dies als gar nicht möglich betrachtet werden, Ich glaube daher auch die von Gruening angegebene Thatsache einfach auf den Umstand zurückführen zu dürfen, dass während der Zeitdauer, wo das gallertartige Exsudat seiner Resorption entgegen ging, der Irisknoten sich gleichfalls selbstständig in seiner Grösse rückbildete.

Die bestimmte Entscheidung dieser Frage muss jedenfalls von der erst zu erfolgenden Bestimmung des Wesens dieser gallertartigen Exsudate abhängig gemacht werden. Manche betrachten die gallertartige Masse in der Kammer als Exsudationsproduct, Andere wieder als Lymphextravasat (Heimann, Schliephacke); auf die meisten Beobachter machte es den Eindruck eines Productes, hervorgerufen durch einen Coagulationsprocess. Ich selbst möchte mich vorläufig letzterer Ansicht anschliessen, namentlich in Berücksichtigung dessen was ich gesehen habe. So konnte ich in einem Falle, wo das mächtige Exsudat mehr als die Hälfte der Vorderkammer erfüllte, innerhalb 36 Stunden das Entstehen und die vollständige Resorption desselben beobachten. Eine solch eminente Raschheit leitet unwillkürlich den Gedanken auf einen Gerinnungsprozess hin, als dessen Resultat sich dann das gallertartige Exsudat einstellt. Ob der Gerinnungsprozess die Folge einer durch die Entzündung gesetzten fibrinreichen Flüssigkeit allein ist, die die Bedingung zur Gerinnung in sich trägt (fibrinogene Substanz A. Schmidt) oder dieselbe erst eine nachträgliche Gerinnung des Kammerwassers bedinge, oder beide Umstände vereint obwalten, wird sich wohl schwer entscheiden lassen. Es könnte übrigens das gallertartige Exsudat der Hauptsache nach aus dem geronnenen Kammerwasser allein bestehen, bedingt durch eine eigenthümliche krankhafte Veränderung der die Kammer auskleidenden Membranen — nach Art der Coagulirung des Blutes bei krankhafter Intima. Jedenfalls könnte eine derartige Ursache bei den verschiedensten Iritiden eintreten. Sicher ist, dass das Exsudat kein Detritusproduct der Irisknoten sein kann.

Das Zweite, dessen Erwähnung ich nicht unterlassen kann, bezieht sich auf eine von Knapp*) gemachte Mit-

*) l. c. 44, p. 216.

theilung betreffs einer zweiten Form von Irisknoten. „Diese zweite Form tritt auf als umschriebene röthliche Anschwellung auf der Vorderfläche der Iris (Papil), welche in ihrem Wachstume sich immer mehr über die Oberfläche erhebt, und als eine einfache oder zerklüftete condylomatöse Excrescenz in die vordere Kammer hineinragt.“ Ich vermeine durch wörtliche Wiedergabe der Knapp'schen Mittheilung am Besten nachgewiesen zu haben, dass dieselbe mit meinen Angaben absolut nichts gemein hat, abgesehen davon, dass ich diese von Knapp geradezu als die häufigere der Knotenformen angegebene, selbst ebenso wenig wie Mauthner*) bisher zu beobachten die Gelegenheit hatte.

Mein Bestreben in dieser Arbeit war bisher die Stellung zu präcificiren, welche die Iritis im Systeme der Syphilis einnimmt und den Beweis zu liefern, dass die einfach syphilitische sowie die sogenannte gummöse Iritis eineluetische Erscheinung der Frühphase der Syphilis sei. Es erübrigt nur noch die Beantwortung der auch von Virchow**) aufgestellten, aber von ihm unentschieden gelassenen Frage: „gibt es eine Iritis der Tertiärperiode?“, eine wahre Iritis gummosa? — Die Entscheidung wird sich am Besten aus einer Beobachtung ergeben, welche ich in der Klinik von Arlt machte.

W . . ., Marie, 42 Jahre alt, giebt an vor 11 Jahren abortirt zu haben; vor 8 Jahren hatte sie ein Fussleiden, das ein halbes Jahr andauerte.

Vor 6 Jahren bekam sie Geschwüre im Gesichte, am Halse und an der rechten Oberextremität. Vor 5 Jahren abermaliger Abortus. Die obengenannten Geschwüre zeigten fast gar keinen Heilungstrieb, so dass sie durch Jahre andauerten. Die Patientin hatte im Ganzen 7 Kinder, die alle im Alter von 2—4 Jahren starben. Vor 4 Wochen bekam sie zum*ersten

*) l. c. 59, p. 277.

**) l. c. 109, p. 307.

Male Schmerzen im linken Auge nebst dem Gefühle von Spannung. Seit 14 Tagen bemerkte sie eine Geschwulst am linken Auge. Das Sehvermögen soll bis vor einigen Tagen links ebenso gut als rechts gewesen sein. Einen Ausschlag hat sie nie gehabt. Status praes. Mässig genährtes Individuum. An der rechten Tibia eine central geschrumpfte Narbe, unter welcher ein grosser Knochendefect zu fühlen ist. Ausserdem zahlreiche alte central-deprimirte Hautnarben am rechten Olecranon, eine eingezogene, einem Knochendefecte entsprechende Narbe am linken Olecranon, Hautnarben am Halse und im Gesichte. Der Nasenrücken eingesunken, ausgedehnte alte Knochendefecte im Stirnbeine. Die Sprache näselnd. An den verschiedensten Stellen des Körpers vergrösserte, harte, nicht schmerzhaft Lymphdrüsen. Syphilis im gummösen Stadium. R. A. normal. L. A. Die Bindehaut der Lider mässig injicirt, starke Ciliarinjection. Nächst dem oberen inneren Rande der Cornea sitzt eine graue weiche Geschwulst von circa 7 mm Durchmesser. Dieselbe ragt halbkugelig hervor und ist von verdünnter Conjunctiva überzogen. Die Cornea ist matt, von feinen trüben Flecken durchsetzt, und zeigt nach unten vom Centrum ein etwa hirsekorngrosses gelbliches Infiltrat, das in den tieferen Schichten der Hornhaut liegt. Vordere Kammer tiefer als normal, am Boden derselben ein 1 mm hohes Hypopyon. Iris verfärbt. Die Pupille durch vorspringende Synechien unregelmässig, 3--4 mm weit, unbeweglich. Die Pupille ist etwas nach innen oben, entsprechend der Geschwulst verzogen. Die Geschwulst selbst scheint vom Ciliarkörper auszugehen. Tn. Finger in 0,5 m. Es wurde die Diagnose auf Gumma corporis ciliaris gestellt. Th. Inunkt. à 2,5 gr, 20 an Zahl, dann Jodkalium, unter welcher Behandlung das Gumma rasch sich verkleinerte, die Gegend, in welcher dasselbe sass, immer flacher wurde und das Sehvermögen sich besserte. Nach zweimonatlicher Behandlung war die Stelle des Gumma vollkommen flach, nur grauweisslich durchschimmernd. S $\frac{6}{24}$. Ophthalmoscopischer Befund normal.

Diese Beobachtung liefert nun mit Sicherheit den Nachweis für das Vorhandensein eines wahren, dem gummösen Stadium angehörenden Productes im Ciliarkörper. Es gibt eine wahre Cyklitis gummosa. Dieser Fall,

— der auch noch ein hohes Interesse bietet, da es trotz eines Gumma corporis ciliaris nicht zur Atrophie des Bulbus kam — beantwortet daher die obige Frage, was den Ciliarkörper anbelangt, mit Sicherheit bejahend. Alt*) theilt überdies den pathologisch-anatomischen Befund von einem wegen Iridocyklitis specifica enucleirten Auge mit. Das Product, ein vereinzelt Gumma im Ciliarkörper, besass in hohem Grade all' diejenigen Charaktere, welche von Virchow gummösen Producten zugesprochen wurden. Ohne auf den detaillirten Befund des Näheren einzugehen, will ich nur erwähnen, dass hierbei das Heterogene der Elemente ganz deutlich in den Vordergrund tritt. Es konnte ein bedeutender, vom Centrum der Geschwulst ausgehender fettiger Zerfall der Elemente constatirt werden. Das Gumma war im Ciliarkörper eingebettet, dessen Muskelfasern auseinandergedrängt wurden. Höchst charakteristisch war das Verhalten der Blutgefässe. Trotz des höchst gefässreichen Mutterbodens waren in der Neubildung gar keine Gefässe nachweisbar, und in der Umgebung des Tumors selbst waren die Gefässe auf ein Minimum beschränkt. Es entspricht dieses anatomische Verhalten in Allem ganz genau demjenigen, welches ich als für Gumma-producte charakteristisch bereits erwähnt habe.

Es fragt sich nun, wie verhält sich die Iris in dieser Beziehung? Die Iris ist nicht nur ihrer Innervation und Ernährungsquelle nach, sondern auch histologisch ein mit dem Ciliarkörper einheitliches Ganze. Es ist daher nur naturgemäss, dass die Iris den Mutterboden für all diejenigen Krankheitsprocesse abgeben kann, welche im Ciliarkörper sich localisiren. Da diese Thatsache bei den verschiedenartigsten Erkrankungsformen des vorderen Theiles des Uvealtractes de facto beobachtet wird, so muss im speciellen Falle die für den Ciliarkörper nachgewiesene

*) l. c. 4, p. 16 und l. c. 5, p. 117.

Erkrankungsform auch für die Iris angenommen werden. Diese muss daher den Mutterboden abgeben können für tertiär-luetische Producte und Processe. Es giebt in der That ein wahres Gumma iridis und in diesem Sinne eine Iritis der Tertiärperiode, eine wahre Iritis gummosa.

Deshalb habe ich die Möglichkeit hingestellt, dass es auch in der Tertiärperiode der Syphilis eine von der Allgemeinerkrankung unmittelbar abhängige, eine wahre spezifische Iritis giebt. Ein solches wahres Gumma iridis dürfte der bereits erwähnte Fall von v. Hippel gewesen sein. Ich wüsste mir ferner die von Wecker, Stellwag und Mooren angeführten Beobachtungen nicht besser zu erklären, als dass ich sie auf wahre Gummata der Iris zurückführe. So behauptet v. Wecker*), dass die Irisknoten die käsige Metamorphose eingehen können und solche ständig eine Narbe in der Iris hinterlassen. Stellwag**) beschreibt als eine Art der Involution mancher Irisknoten, „dass dieselben auch ständig werden können, indem sie veröden. Die kleineren schrumpfen dann in härtliche, mehr oder weniger pigmentirte Knötchen zusammen, welche oft viel Fett und Kalk führen.“ Sind auch diese Angaben vielleicht nicht genau genug, um ein bestimmtes Urtheil zuzulassen, so geben sie doch ein ziemlich klares Bild von der regressiven fettig-käsigen Metamorphose, welche eine der charakteristischsten Eigenthümlichkeiten gummöser Producte ist. Jedenfalls steht dieselbe im vollen Gegensatze zu jener vollständigen Resorptionsfähigkeit, welche die von mir als Papeln bezeichneten Irisknoten eingehen. Mooren***) führt an, dass manche der Irisknoten in einzelnen Fällen von

*) l. c. 103, p. 248.

***) l. c. 85 II, B., p. 293 und l. c. 86, p. 218.

****) l. c. 58. 1873, p. 84 u. 49.

„exquisit harter Structur“ seien, im Gegensatze zu der gewöhnlich mehr gallertartigen Beschaffenheit der Iris-knoten. „Ich wage nicht zu entscheiden“ — sagt er — „ob die Neubildungen an sich different, oder aber ob ihre ungewöhnliche Festigkeit nur ein Beweis für die Tiefe der Allgemeinerkrankung ist.“ Nun kann es, dem Mitgetheilten gemäss, wohl keinem erheblichen Zweifel unterliegen, dass Mooren dasselbe sah, was Stellwag beschrieben hatte, wie auch, dass diese wirklich wesentlich anderweitiger Natur als die anderen gallertartigen weichen Producte. Und insofern war auch die Vermuthung Mooren's ganz richtig, dass diese Producte als wahre Gummata der Iris Ausdruck der erheblichen Schwere und Tiefe des Allgemeinleidens seien.

Dass diese wahren Gummata der Iris, entsprechend anderen gummösen Producten, entweder einer fettig-käsigen Metamorphose unterliegen können, oder eventuell auch eitrig zerfallen können, so dass sie in dem Gewebe des Mutterbodens tiefe Narben setzen, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung.

Die jedenfalls ausserordentliche Seltenheit von wahren Gummata der Iris kann nicht berechtigen, die Existenz und das Vorkommen derselben zu leugnen. Berücksichtigt man einerseits die Seltenheit der Fälle überhaupt, wo die Syphilis in ihrer Tertiärperiode als Localität ihrer Manifestationen die Iris sich auserwählt, anderseits den Umstand, dass die Iris zur Localisation gummöser Producte einen höchst ungünstigen Boden abgibt, so wird die ausserordentliche Rarität wahrer gummöser Iritis leicht erklärlich. Virchow*) selbst sagt, dass man nicht übersehen darf, dass die Iris ein so zartes Organ ist, dass sie wenig geeignet erscheint, jene sclerosirenden abcapselnden

*) l. c. 109, p. 306.

Schichten zu bilden, innerhalb deren sich die käsigen Massen abgeschlossen erhalten.

Ich war bestrebt nachzuweisen, dass mit dem Cumulationsnamen „Gumma“ der Iris höchst differente Krankheitsprocesse und Producte zusammengefasst werden. Es ist dies ein Versuch Formen zu scheiden, die bisher fälschlich zusammengefasst worden waren, die aber in Bezug auf ihr klinisches Verhalten, ihr Entstehen, ihren Verlauf und ihre Involution, ja sogar auch anatomisch, so wenig einander gleichen, dass es höchst gewagt wäre, dieselben auf ein und dieselbe klinisch-anatomische Basis zurückzuführen. Weit entfernt daher, das Vorkommen wahrer Gummata der Iris in Abrede zu stellen, handelte es sich mir in dieser Arbeit mehr darum, das zum wesentlichen Nachtheile klarer Begriffe ungebührlich erweiterte Gebiet der Iritis gummosa einzuschränken. Zweck dieser Arbeit war daher auch, einerseits auf eine bisher nicht hinlänglich oder gar nicht gewürdigte Iritisform, der Iritis papulosa, andererseits ihr gegenüber auf die zweite der Tertiärperiode der Syphilis angehörende Iritisform, auf das wahre Gumma iridis, auf die Iritis gummosa aufmerksam zu machen.

Die strenge Scheidung zwischen Iritis papulosa und Iritis gummosa hat aber auch einen praktischen Werth. Ich erwähnte bereits die Thatsache, dass in dem gummösen Stadium der Syphilis Jodpräparate dieselbe Rolle spielen, wie Merkur in der Frühphase der Syphilis. Dieser Umstand wird denn auch bei der Iritis syphilitica und ihren verschiedenartigen Formen nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

Resumire ich nun die aus dieser Arbeit sich ergebenden Thatsachen, so sind es zunächst folgende:

Die Syphilis schliesst das zeitliche Vorhandensein einer idiopathischen Iritis nicht aus.

Es giebt eine Iritis specifica, die als solche in unmittelbarem Abhängigkeitsverhältnisse zur constitutionellen Sy-

philis steht. Die Iritis specifica ist eine locale Manifestation des condylomatösen Stadiums der Syphilis, daher eine secundär-luetische Erscheinung. Die einfache Iritis ist daher nur dann eine im wahren Sinne des Wortes specifisch-luetische, wenn das condylomatöse Stadium der Syphilis objectiv nachweisbar ist.

Die der Spätperiode der Syphilis sich zugesellenden Iritiden stehen für gewöhnlich zur Allgemeinerkrankung nicht mehr in derselben unmittelbaren Abhängigkeit, sind daher nicht wahre specifische Iritiden, sondern für gewöhnlich nur Iritiden in einem syphilitischen Individuum, das bereits der Cachexie unterliegt. Ausgenommen müssen diejenigen Fälle werden, wo Producte in der Iris zur Entwicklung kommen, die als solche dem gummösen Stadium der Syphilis zukommen (wahres Gumma), und ihre Specificität eben dadurch documentiren.

Unter dem Namen Gumma der Iris und Iritis gummosa werden zwei verschiedenartige luetische Producte und Krankheitsprocesse zusammengefasst, die von einander streng zu scheiden sind.

Der eine und zwar der häufigste für gewöhnlich mit dem Namen Iritis gummosa bezeichnete Krankheitsprocess ist ebenso wie die einfach specifische Iritis eine Localmanifestation des condylomatösen Stadiums der Syphilis, und das als Gumma bezeichnete knotenförmige Neugebilde ein secundär-luetisches Product, eine syphilitische Papel der Iris; der Krankheitsprocess selbst eine Iritis papulosa.

(Es giebt ein wahres Gumma des Ciliarkörpers, eine dem gummösen Stadium der Syphilis angehörende Cyklitis gummosa).

Es giebt im Gegensatze zur syphilitischen Papel der Iris ein wahres Gumma iridis, eine Iritis, welche der Tertiärperiode der Syphilis (gummöses Stadium) angehört, eine Iritis gummosa.

Benutzte Literatur.

1. v. Ammon, De Iritide. Commentatio etc. Lipsiae 1838.
2. v. Arlt, Krankheiten des Auges. Prag 1863.
3. Alexander, Ueber syphilitische Augenerkr. Corresp. d. ärztl. Ver. im Rheingeb. 1874. No. 13.
4. Alt, Beiträge zur patholog. Anat. d. Auges. Knapp, Arch. VI., Bd. 1. A. p. 1—21. 1877.
5. Alt, Compendium d. norm. u. path. Histologie d. Auges. Wiesbaden 1880.
6. Auspitz, Die Lehre vom syphilitischen Contagium. Wien 1866.
7. Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1813.
8. Barbar, Ueber einige seltenere syph. Erkrank. d. Auges. Diss. Zürich 1873.
9. Bull, Charles, Observations on some syphilitic lesions of the Eye with cases. Americ. Journ. of med. Sciences. Vol. 69, 1875, p. 412—426.
10. Boeck, Undersøgelse angaaende Syphilis, fortsaetelse af Recherches sur la Syphilis, appuyées de tableaux de statistique. Christiania 1875.
11. Bärensprung, Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864.
12. Bärensprung, Mittheilungen aus d. Abth. u. Kl. f. syph. Kr., Annal. d. Charité-Krank. IV., VI., VII., IX. Bd.
13. Bäumlner, Syphilis. Ziemssen, Handb. d. spec. Path. u. Ther. III. Bd.
14. Biesiadecky, Beiträge z. path. Anatomie. Sitzb. d. Acad. d. Wiss. Wien 1867, 21. Jhrg.
15. Birch-Hirschfeld, Lehrb. d. patholog. Anatomie. Leipzig 1877.
16. Carmichael, Observat. on the effic. of Turpnt. in the Vener. and oth. inflam. of the Eye. Dublin 1829.
17. Cullerier, Iritis syphilitique. Gaz. des Hop. T. VI. Juin No. 27, 1844.

18. Coccius u. Wilhelmi, Die Heilanstalt f. arme Augenkr. in Leipzig 1870.
19. Déval, Des affect. vénériennes de l'oeil. Gaz. méd. de Paris 1848.
20. Desmarres, Traité des maladies des yeux. Paris 1859.
21. Droste. Ueber Iritis. Deutsche Klinik 1867, No. 6.
22. Delafield, General syph. inflam. of the Eye. Transact. of the Amer. ophth. Soc. T. VIII 1871.
23. Dreschfeld, The Lond. Lancet. 1875, 16. Jan.
24. Drogmat-Landré, De l'iritis syphilitique, Annal. d'ocul. T. LXXIII, 1875, p. 250—264.
25. Fournier, Des affect. oculaires d'orig. syphil. Journ. d'Ophth. T. I, p. 495—503, 543—560.
26. Förster, Beziehg. d. Allgleiden. u. Org.-Erkr. zu Veränd. u. Krkh. d. Auges. Handb. v. Graefe-Saemisch. VII. B. 5 Th. Cap. XIII.
27. v. Graefe, Vortrag über Iritis syph. Deutsche Klinik 1858. No. 21.
28. v. Graefe, Zur Casuistik d. Geschwülste. A. f. O. VII. B. 2 A., p. 35.
29. v. Graefe, Ein Fall von Sarcoma iridis, mitg. v. Hirschberg. A. f. O. XIV. B., 3. A., p. 285.
30. Graefe, Alfr. u. Colberg. Iritis gummosa. A. f. O. VIII. B., 1. A., p. 288.
31. Galezowszky, Traité des maladies des yeux. Paris 1872.
32. Gunning, Ueber gallertartige Ausschwitzg. in die vord. Kammer. Klin. Monatsb. f. Aughl. X. B. p. 7. 1872.
33. Gruening, Ueber schwammiges Exsudat in d. vord. Augenkammer. Knapp, Arch. III. B. 1. A. p. 166. 1873.
34. Hewson, Pract. observ. on the his., nat. and treatm. of th. vener. diseas. of the Eye. Lond. 1836.
35. Hasner v. Artha, Entwurf einer anat. Begründg. d. Augenkrkhtn. Prag 1847.
36. Hutchinson, Ueber syph. Augenkrkhtn. Ophth. Hosp. Reports. etc. Juni 1859.
37. Helbert, Ueber syphilitische Iritis. Deutsche Klinik. 1850. No. 10.
38. v. Hippel u. Neumann, Fall v. gummöser Neubldg. in sämmtl. Häut. d. Auges. A. f. O. XIII. B. 1. A. p. 65—74. 1867.

39. Hirschberg und Steinheim, Ueber Granulationsgeschwulst d. Iris. Knapp's Arch. I. B. 2. A. p. 144—152. 1870.
40. Heimann, Weitere Beitr. z. Kenntn. d. vasomot. u. secret. Neur. d. Auges. Knapp's Arch. V. B. 2. A. p. 308. 1876.
41. Hock, Die syphilitisch. Augenerkr. Wiener Klinik II. Jhrg. 3. u. 4. Heft. 1876.
42. Haab, Die Tuberkulose d. Auges. A. f. O. XXII. B. 2. A.
43. Krieger, Ueber einige Formen v. Iritis. Deutsche Klinik 1851. No. 6.
44. Knapp, Die intraoculären Geschwülste. 1872.
45. Knapp u. Robertson, Sarcom d. Iris. Knapp's Arch. III. B. 2. A. p. 131.
46. Kipp, Syphilit. Iritis mit gelatinösem Exsudate. Knapp's Arch. III. B. 1. A. p. 191. 1873.
47. Kipp, Ueber einen Fall von primärem Irissarcom. Knapp's Arch. V. B. 1. A. p. 177.
48. Keyser, Clinic. contrib. 1. Iritis with. gelatin. exsud. entr. the ant. chambre. Philad. med. and. surg. Rep. march. 7. 1877. p. 451.
49. Klotz, Iritis rheumat. à forme anormale. Bordeaux méd. 1874. p. 161.
50. Lawrence, On the vener. diseases of the Eye. Lond. 1830.
51. Loring, E. G., Syphil. Gumma in the ciliary body. Transact. of the Amer. Ophth. Soc. 1874, p. 174—178.
52. Laqueur, Ref. in Nagel's Jahresb. f. Ophth. 1874, p. 329.
53. Leber, Beiträge z. Aetiolog. innerl. Augenentz. Vtrtg. Ber. der XII. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg 1879.
54. Lebert, Handbuch d. pract. Medicin. 1859.
55. Lancereaux, E., Traité théor. et prt. de la syphilis. 2. edit. Paris 1874.
56. Mackenzie, Traité prat. des malad. de l'oeil. trad. p. Warlomont et Testelin. Paris 1857.
57. Manz, Ref. in Nagel's Jahresb. f. Ophth. 1871. p. 222.
58. Mooren, Ophthalmiatriische Beobachtungen. Berlin 1867 und 1873.
59. Mauthner, Krankh. d. Auges, in Zeissl's Lehrb. d. Syphilis, II. B. p. 261.
60. Michaelis, Compend. v. der Lehre der Syphilis. Wien 1859.
61. Michaelis, Der Contagienstreit in der Lehre v. d. Syphilis. Virchow's Arch. B. 24 1. Heft p. 57.

62. Nymann, Quelques reflex. sur les erupt. syph. et sur leur valeur dans les ophth. syph. *Annal. d'Oculist. T. XIX.* p. 274. 1848.
63. Nettleship, Ed., *Clinic. notes on iritis espec. as to the relat. frequency of syph. etc.* *Brit. med. Journ.* 1876. No. 11. p. 617.
64. Neumann, *Diagnostik u. Ther. d. Hautsyph.* *Wiener Klinik. II. B.* 1876. 2. Heft.
65. Pilz, *Lehrbuch d. Augenkrankht.* 1858.
66. Perls, *Zur Kenntniss der Iristuberculose, mit Nachtrag von Jacobson.* *A. f. O. B. XIX. 1. A.,* p. 247.
67. Panas, *Leçons sur les malad. inflam. des membr. int. de l'oeil.* Paris 1878.
68. Ruete, *Lehrbuch der Ophthalmol.* Braunschweig 1854.
69. Ricord, *Traité de la maladie vénér.* 1852.
70. Ricord, *Lettres sur la Syphilis.* 1856 und 1863. 2^e et 3^e edit.
71. Ricord, *Leçons sur le chancre, publ. p. Alfr. Fournier.* Paris 1858 u. 1860. 2^e edit.
72. Ricord, *Traité prat. des malad. vénér., recherches crit. et exp. sur l'inoc.* Paris 1838.
73. Ricord, *Traité compl. des malad. vén. Clinique iconog. de l'hôpit. des vénér.* Paris 1852.
74. Ricord, *De l'iritis syphilitique.* *Annal. d'oculist. T. XXXVI.*
75. Robrin et Nysten, *Diction. Art. Cystoblast.*
76. Robin, *Des tumeurs gum.* 1859.
77. Robert Melchior, *Mém. sur l'iritis syph. etc.* *Revue méd. chir. T. X.,* auch *Ann. d'ocul.* 1851.
78. Robert Melchior, *Nouveau traité des maladies vénériennes.* Paris 1861.
79. Reder, A., *Pathol. u. Ther. d. vener. Krankh.* Wien 1863.
80. Reder, *Die Perioden der Syphilis.* *Arch. f. Dermt. und Syph. III. Bd.* 1871.
81. Rindfleisch, *Lehrb. der path. Gewebel.* 1878.
82. Rollet, *Traité des malad. vénér.* Paris 1872.
83. Sichel, *De l'iritis syphilitique.* *Journ. des connoiss. méd. déc.* 1840, p. 65 et suiv.; janv. 1841.
84. Sichel, *Iconographie ophthalm.* Paris 1854.
85. Stellwag v. Carion, *Die Ophthalmologie v. naturwissenschaftlichen Standpunkte.* Erlangen 1855.

86. Stellwag v. Carion, Lehrbuch d. prakt. Augenheilkunde. 4. Aufl. Wien 1870.
87. Seitz-Zehender, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Erlangen 1869.
88. Schweigger, C., Handbuch der spec. Augenheilkunde. Berlin 1871.
89. Schmidt, H., Beiträge z. Kenntniss der Iritis syphilitica. Berl. kl. Wochenschr. 1872, X. Bd., Nr. 23 u. 24.
90. Schmidt, H., Eigenthümlich geformte Exsudate bei Iritis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. IX. Bd. 1871. p. 94.
91. Schnütgen, Das Granulom. Diss. Bonn 1872.
92. Schmalenbach, J., Zur Casuistik geformter Exsudate bei Iritis. Diss. Greifswald 1874.
93. Schmidt, Linsenähnliches Exsudat bei Iritis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1875. XIII. Bd., p. 315.
94. Schliephacke, H., Zur Kenntniss der vasomot. und secret. Neurosen des Auges. Knapp, Arch., V. B. 1876. 2. Abth. p. 293.
95. Schnabel, Die Begleit- und Folgekrankh. der Iritis. Knapp, Archiv. V. B. 1. Aufl.
96. Seggel, Ueber Irido-Chorioiditis gummosa. Knapp, Archiv. 1880. IX. B. 4. Abth. p. 454.
97. v. Schröder, Beitrag zur Kenntniss der Iritis syphilitica. Diss. Dorpat 1880.
98. Schubert, Ueber syphilitische Augenkrankh. Berlin 1881.
99. Simon, Syphilis. Virchow's Handb. d. spec. Path. u. Ther. II. B. 1853.
100. Sigmund, Syphilis u. vener. Geschwulstformen, in Pitha-Billroth's Handbuch.
101. v. Wecker, Die Erkrankungen d. Uvealtract. u. Glaskrp. Handb. v. Graefe-Saemisch. IV. B., 2. Th.
102. v. Wecker, Traité théor. et prat. des maladies des yeux. Paris 1863.
103. v. Wecker-Masselon, Thérapeut. ocul. Paris 1878.
104. Woinow, Fall von Gumma corpor. cilar. Compt. rend. de la Soc. Russe de Mosc. 1873.
105. Velpeau, Dict. en 30 vol. Art. Iritis u. Gaz. des Hôp. 1845, No. 55—71.
106. Vidal, Traité des malad. vénériennes. Paris 1855.
107. Verneuil, Mém. de la Soc. de Biol. 1854.

108. Virchow, Vortrag über Syphilis. Deutsche Klinik 1858. No. 21.
109. Virchow, Ueber die Natur der constit. syph. Affect. Arch. f. path. Anat. XV. B. 1858, 3. u. 4. Heft.
110. Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1863.
111. Wagner, Das Syphilom. Arch. f. Heilkunde. IV. B. 1863.
112. Zeissl, Ueber Verhärtung der periph. Lymphdrüsen. Wochenbl. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1857. No. 52.
113. Zeissl, Vortrag über die Vulnerabilität Syphilit. Wochenbl. d. Ges. d. Aerzt. in Wien 1865. No. 11.
114. Zeissl, Lehrb. d. Syphilis u. d. verw. örtl. vener. Krankheiten. Wien, 3 Aufl. 1875.
115. Zeissl, Die durch Syphilis hervorger. Erkr. d. Augenerlider. Wien, Allg. med. Ztg. 1877. No. 28, 29, 35 bis 37.

Tabelle I.
Iritis syphilitica ohne Knoten.

Nummer.	Alter.	Seite.	Zeit zwischen Primäraffect und Augenerkrankung.	Gleichzeitig vorhandene anderweitige luetische Erscheinungen.
Männer.				
1	25	R. *)	8 M. †)	An den Weichen und am Rücken einzelne theils im Abblassen, theils in Schuppung begriffene, in kleinen Gruppen stehende Papeln. Recidivirende Form.
2	39	L. **)	5 W. ††)	—
3	20	R.	4 M.	—
4	23	B. ***)	7 M.	Allgemeine Drüsenschwellung, Condylomata lata ad anum, zerfallende Papeln an den Tonsillen.
5	28	R.	2 J. †††)	Scleradenitis universalis multiplex. Papulae ad scrotum; Plaques muqueuses an der Lippenschleimhaut und Zunge.
6	33	L.	4½ M.	—
7	32	L.	3½ M.	—
8	40	R.	1½ J.	Exanthema papulosum am ganzen Stamme.

*) R = rechtes Auge.

**) L = linkes Auge.

***) B = beide Angen.

†) M = Monat.

††) W = Woche.

†††) J = Jahr.

Nummer	Alter	Seite	Zeit zwischen Primär affect und Augenerkrankung	Gleichzeitig vorhandene anderweitige luetische Erscheinungen.
9	30	B.	10 M.	Zahlreiche kleinere abgeblasste Flecke am Stamme, zerstreut stehende papulöse Efflorescenzen an der Brust und am Rücken.
10	33	L.	6 W.	Sclerose im sulc. retroglan., frisches maculo-papulöses Exanthem am Stamme; zerfallende Papeln ad anum und am Scrotum.
11	28	L.	6 M.	—
12	53	L.	—	Psoriasis palmaris.
13	21	R.	3½ M.	An der Corona glandis und am innern Blatte des Präputiums Sclerose. Am ganzen Stamme ein theils maculöses, theils papulöses Syphilid, von denen einzelne bereits in Desquamation begriffen. Plaques muqueuses an der Lippenschleimhaut.
14	46	L.	5 M.	Am Stamme ein maculo-papulöses Syphilid.
15	22	R.	?	An der Schleimhaut der Lippen zerfallende Papeln, ebenso an den Tonsillen.
16	49	L.	5 J.	Erst seit kurzer Zeit bestehende Alopecia areolata; beiderseits Psoriasis palmaris. Plaques muqueuses an der Lippenschleimhaut.
17	44	R.	3½ M.	—
18	30	R.	1½ J.	Scleradenitis universalis multiplex. Recidivirendes papulöses Exanthem an der Brust und an den Weichen; condylomata lata ad anum.

Nummer	Alter	Seite	Zeit zwischen Primäraffect und Augenerkrankung	Gleichzeitig vorhandene anderweitigeluetische Erscheinungen.
19	29	B.	10 J.	An der Klinik des Prof. Sigmund wurde die Diagnose (mit Wahrscheinlichkeit) auf Syphilis im gummösen Stadium gestellt.
20	34	L.	9 J.	Flache Geschwüre an der Schleimhaut der Mundlippen, plaques an der Zunge, Geschwüre an den Tonsillen.

Weiber.

21	32	B.	—	Am Stamme ein frisches maculo-papulöses Exanthem.
22	26	R.	—	Ausgebreitetes maculo-papulöses Syphilid am Stamme; zerfallende Papeln am obern und untern Lide des r. Auges, ähnliche am Tarsus.
23	46	R.	—	Am Körper ein maculöses Syphilid.
24	27	R.	4½ M.	—
25	23	R.	—	Spuren eines im Abblassen und in Desquamation begriffenen Exanthems. Papeln an den grossen Labien.
26	34	B.	4 M.	—
27	36	R.	5½ M.	Patientin wurde gleich, nur mit dem Primäraffect behaftet, mit Sublimatpepton behandelt (Prof. Bamberger), es trat kein Exanthem auf, auch jetzt ausser allg. Drüsenschwellung keine weitere Erscheinung der Lues nachweisbar.
28	47	L.	3 M.	—
29	24	R.	2½ M.	Am Stamme ein desquamirendes maculo-papulöses Syphilid.

Nummer	Alter	Seite	Zeit zwischen Primäraffect und Augenerkrankung	Gleichzeitig vorhandene anderweitige luetische Erscheinungen
30	20	R.	12½ M.	An den kleinen Labien Reste der bereits fast vollständig involvirten Sclerose. Condylomata lata ad anum und in den Ano-labial-Falten.
31	23	B.	leugnet Lues.	Adenitis universalis multiplex. An der Stirne und am Rücken ganz charakteristische papulöse Efflorescenzen, Rachenkatarrh.
32	24	B.	4 M.	Maculöses Syphilid. Papulae ad anum et ad lab. maj.
33	18	R.	7 M.	Am ganzen Körper ein klein papulöses Syphilid.
34	51	B.	leugnet Lues.	Lymphadenitis universalis. Der ganze Körper mit einem frischen maculo-papulösem Syphilide bedeckt.
35	40	B.	—	Am Stamme ein maculo-papulöses Syphilid. Plaques an der Mundschleimhaut. Psoriasis palmaris.
36	21	L.	7 M.	Am Stamme ein im Abblassen begriffenes desquamirendes Syphilid.
37	23	B.	5½ M.	Desquamirendes papulöses Syphilid am Stamme. Scleradenitis universalis. Am freien Rande des r. Oberlides eine bis zur innern Kante reichende papulöse Efflorescenz.
38	35	L.	Leugnet Lues	Papulae luxuriantes confluentes ad lab. maj. regressal in lab. min.; an der Haut linsengrosse, stellenweise sich schuppende, hellbraune Pigmentflecke (syph. Exanthem in Involution begriffen).

Nummer	Alter	Seite	Zeit zwischen Primär- affect und Augener- krankung	Gleichzeitig vorhandene anderweitige luetische Erscheinungen.
39	40	L.	10 M.	Papulöses Syphilid am Stamme.
40	29	B.	—	Lymphadenitis univers. Am Stamme ein grosspapulöses Syphilid, zerfallende Papeln an der rechten Hälfte des palatum molle.
41	31	L.	8 M.	An den Weichen dem Anschein nach recidivirende papulöse Efflorescenzen.
42	62	R.	—	Am Stamme ein kleinpapulöses Syphilid.
43	36	R.	—	Am ganzen Körper ein dicht stehendes, theilweise confluirendes maculo-papulöses Syphilid.
44	37	R.	—	Am ganzen Stamme ein im Abblassen begriffenes maculöses Exanthem.
45	43	R.	—	Am Stamme ein desquamirendes maculöses Exanthem. Psoriasis palmaris.
46	42	B.	6 M.	—
47	43	B.	4 M.	—
48	63	B.	2½ M.	Am Stamme und an der Stirn ein kleinpapulöses Syphilid. Scleradenitis universalis; zerfallende Papeln an den Tonsillen.
49	38	B.	—	Am Stamme ein kleinpapulöses Syphilid.

Tabelle II.
Iritis syphilitica mit Knoten.
(Iritis papulosa.)

Nummer	Geschlecht	Alter	Seite	Zeit zwischen Primäraffect und Augenerkrankung	Gleichzeitig vorhandene anderweitige luetische Erscheinungen.
1.	M.	29	R.	5 M.	Plaques muqueuses an der Lippen- und Mundschleimhaut, Condylomata ad anum.
2.	M.	28	R.	4 M.	Am Stamme ein im Ablassen begriffenes desquamirendes Syphilid.
3.	M.	31	L.	1 J.	Am Präputium eine sich hart anfühlende Narbe, allgemeine Drüenschwellung; condylomata lata ad scrotum, zerfallende Papeln an den Tonsillen. Alopecia areolata.
4.	M.	20	R.	8 M.	Am Frenulum eine Narbe. Scleradenitis universalis; am Stamme zahlreiche braunrothe pigmentirte linsengrosse Flecke. Plaques muqueuses an der Rachenschleimhaut. (Gelatinöses Exsudat.)
5.	M.	29	L.	3½ M.	Am Stamme ein maculöses Syphilid.
6.	W.	21	R.	—	Am Stamme ein papulöses Syphilid (L. A. Iritis syphilitica [ohne Knoten]).
7.	W.	41	L.	2 M.	Maculöses Syphilid. Condylomata ad anum. *)

*) Die Augenerkrankung trat gleichzeitig mit dem luetischen Exantheme auf.

Nummer	Geschlecht	Alter	Seite	Zeit zwischen Primär- affect und Augener- krankung	Gleichzeitig vorhandene anderweitige luetische Erscheinungen.
8.	W.	37	L.	7½ M.	Am Stamme ein im Abblassen be- griffenes maculo-papulöses Ex- anthem, — theilweise in Des- quamation begriffen.
9.	W.	25	R.	—	Am Stamme sowohl als an der Stirne zahlreiche dichtgestellte kupfer- rothe Flecke. Erythema maculo- pulosum.*)
10.	W.	32	R.	2 M.	Sclerose in der Fossa navicularis. Am Stamme ein papulöses Syphilid.
11.	W.	38	R.	1½ J.	Am Stamme einzelne papulöse Efflo- rescenzen — recidivirende Form —; condylomata lata ad anum.**)
12. †)	W.	30	R.	4 M	Am Stamme ein in Desquamation begriffenes maculöses Syphilid.***)

*) Gelatinöses Exsudat L. R. A. Iritis syphilitica (ohne Knoten).

***) Iritis syphilitica (ohne Knoten) L. A.

****) Iritis syphilitica (ohne Knoten) L. A.

†) Ambulatorischer Fall. L. A. Iritis syphilitica (ohne Knoten).