V. Ueber Netzhautentzündung bei angeborener Lues.

Von Prof. Dr. J. Hirschberg in Berlin.

(Schluss aus No. 26.)

A. Frischere Fälle.

Fall 1. Willy N., 1 Jahr 8 Monate alt, wurde am 26. October 1888 gebracht. Die Mutter giebt an, dass seit etwa vier Monaten eine Sehstörung bei dem Kinde bestehe und seit 14 Tagen stärker sich geltend mache: das Kind benutze hauptsächlich nur ein Auge (das rechte) zum Sehen, blicke zuweilen höher, als der fixirte Gegenstand liege, und pflege bei geringerer Beleuchtung an Hindernissen anzustossen. Nur selten ist eine Mutter so aufmerksam, um über das Sehvermögen eines 20 monatlichen Kindes so genaue, verwertbare Angaben zu machen. Auf weiteres Befragen gab sie dann noch ferner an, dass sie in ihrer Ehe zunächst zweimal Abort erlitten; dass dann das dritte Kind, unser Kranker, im Alter von vier Monaten Flecke an der Haut, besonders der Lenden, gezeigt und deshalb von ihrem Arzt „Giftbäder“, sowie weisse Pulver zum Einnehmen (Calomel) erhalten habe.

Nach künstlicher Erweiterung der Pupillen finde ich beiderseits eine sehr deutliche und eigenartige Veränderung: der Sehnerv ist etwas grauröthlich verwaschen, kleine helle Stippchen sieht man allenthalben in der Netzhaut, nach der Peripherie hin nehmen sie zu an Zahl und Ausdehnung; in der Mitte des Augengrundes erkennt man grauschwarze Herde.

Sofort wurden Quecksilbereinreibungen begonnen, zweimal täglich je 0,5 g; fünf Tage, dann eine Pause von drei Tagen, und so weiter. Bereits nach zwanzig Einreibungen sieht der Knabe besser. Nach 30 Einreibungen erkennt er von seiner Wohnung, die einen Stock hoch belegen ist, den unten auf der Strasse laufenden Hund. Aber, wie immer in derartigen Fällen, werden die Stippchen zahlreicher und deutlicher, während die Sehkraft zunimmt.

Am 3. Januar 1889 ist die Sehkraft gut. Staubbörmige Trübung, sowie einzelne Klümpchen im Glaskörper; Sehnerv grauröthlich verschwommen, ringsherum eine helle Zone des Grundes, in der Mitte der Netzhaut eine grauschwarze Stelle, andere etwas seitlich; in der Peripherie helle Stippchen und einzelne, für Lues ziemlich charakteristische Herde von heller Farbe und scharfgezeichneter Umrisslinie. Dabei besteht leichtes Augenzittern in senkrechter Richtung, besser beim Augenspiegeln (wegen der Vergrößerung der Bewegung, also auch der Geschwindigkeit, wahrzunehmen. Nachdem 110 Salben verbraucht, Sehen und Befinden gut (21. März 1889), wird die Behandlung ausgesetzt; muss aber bald wieder aufgenommen werden, da der Knabe wiederum anfängt, nach oben neben dem Fixirpunkt vorbeizugucken. Am 25. Juni 1889 sagt die Mutter aus, dass vier Tage lang das linke Auge unbeweglich still gestanden, jetzt ist es wieder beweglich, der Kleine sieht nah und fern, Befinden gut. Die durchsichtigen Theile des Auges sind im ganzen klar, die Sehnerven nicht atrophisch. Aber der Augengrund zeigt ausgedehnte Entfärbung, durch dicht gedrängte, helle Stippchen, die vom Sehnerv in breiten Zügen nach oben und nach unten ausstrahlen, auch nach aussen und nach innen, aber doch nicht den ganzen Augengrund einnehmen, sondern grössere Strecken ganz oder theilweise freilassen; dazu kommen noch die dunkelgrauen Fleckchen in der Netzhautmitte.

Am 12. September 1889 wird der Knabe wiedergebracht, da er Abends wieder anstösst und mit dem linken Auge überhaupt nichts sieht. Beiderseits ist die Peripherie ganz hell durch pflasterförmig gedrängte Stippchen und weissliche Herde. Links ist der Sehnerv ganz trüb und blass, neben den älteren, grauschwarzen Herden in der Mitte sind frische, bläuliche sichtbar. Sein neugeborener Bruder ist gleich verstorben!

Neue Einreibungscur, zunächst zwei Salben täglich von 0,5 g. Nach 14 Tagen ist das linke Auge noch so gut wie blind bei der Prüfung, nach Verbinden des rechten; leichter Speichelfluss. Deshalb Pause und weiterhin nur eine Salbe täglich.

Am 17. October 1889, nachdem zu den alten 130 Einreibungen noch neuerdings 35 neue hinzugekommen, sieht das linke Auge wieder etwas. Am 30. October 1889, nach 42 Salben, sieht er gut und ist munter; auch der linke Sehnerv ist wieder ziemlich klar. Am 7. November 1889, nach 58 Salben, kann er mit dem linken Auge allein im Zimmer umhergehen, ist aber etwas matt.

Am 18. September 1890, nachdem er im ganzen 250 Salben verbraucht, sieht er ziemlich gut, auch mit jedem Auge für sich, mit dem linken allerdings weniger; nur wenn es ganz dunkel ist, wird er unsicherer, als ein Gesunder. In einzelnen der hellen Stippchen zeigt sich ein feiner Pigmentpunkt. Jetzt wurde die erste genaue farbige Abbildung des Augengrundes von meinem damaligen Assistenten, Herrn Dr. Michaelson, angefertigt, — ein schweres Stück Arbeit. (Kleine Skizzen hatte ich schon zu Dutzenden gemacht und dem Krankentagebuch einverleibt.) Jodeisen-Sirup wurde verabreicht, — später auch wiederholt in den Zwischenzeiten zwischen den Einreibungen gegeben.

Am 15. Januar 1891 trat eine neue Veränderung im Augengrunde zutage: beiderseits wurden in der äussersten Peripherie nach unten zu traubenförmige, aus dicht gedrängten Beeren bestehende, bläuliche Massen, dicht vor dem Augengrund haftend, wahrgenommen.

Es wurden wieder 50 Salben verabreicht, dann Jodeisen-Sirup, Landaufenthalt, Milchcur; und so die folgenden Jahre, bis jetzt. Der Knabe ist blass und klein¹⁾, die vorderen oberen Schneidezähne fehlen ihm. Sein Verstand ist gut entwickelt. Schon am 4. December 1892,

¹⁾ Das ist ganz gewöhnlich bei angeborener Lues.

als er noch nicht zu lesen verstand, konnte er mit der Punkttafel geprüft werden.

Rechts Sn $1\frac{1}{2}$ in 6'', mit — 6'' Sn C:15'. (Der Augenspiegel zeigt My. — 6'' nebst — 20'' Ast.) Links Sn XXX in 6'', indem das Auge nach innen abweicht. — Hierauf lernte er lesen.

9. April 1894. Rechts — 6'' S = $\frac{1}{8}$, Sn $1\frac{1}{2}$ in 6''. Gesichtsfeld normal. Links Finger in 7', Sn 16 in 4–5''; Gesichtsfeld unbedeutend eingengt (aussen 70°, innen 45°), mit Dunkelfleck (von etwa 8° Halbmesser) in der Mitte.

Neue Verschlimmerung. Nach neuer Einreibungscur, die aber bald Durchfall bewirkte und darum nicht lange fortgesetzt werden konnte, am 28. Februar 1895: Rechts — 6'' S = $\frac{1}{6}$, Gesichtsfeld gut. Links Sn 16 in 4–5''. Befinden gut, klagt nicht, hat Jodeisen-Sirup.

Man sieht jetzt (11. Mai 1895) feine Glaskörpertrübungen, punkt- und fadenförmige. Der rechte Sehnerv ist röthlich, darum leichter Pigmentschwund. Netzhautmitte nicht mehr so grauschwarz, wie zuvor. In der ganzen Peripherie zahlreiche, helle, rundliche Herde, zum Theil zusammenfliessend, mit wenig Pigment. Die bläulichen Trauben sind noch vorhanden, aber verkleinert, mehr in die Länge gezogen, die Beeren kleiner und zahlreicher, einzelne von der Traube abgetrennt¹⁾.

Links ist der Sehnerv blass, die Netzhautmitte von einem theils dunkelgrauen, theils bläulichen Herde eingenommen. Zahlreiche helle Fleckchen im ganzen Augengrund. In vielen sind die Pigmentpünktchen deutlicher als zuvor. In der Peripherie sind auch einige dunkelschwarze Flecke, sowie einige mittelgrosse, scheinige, scharf umrissene aufgetreten. Ob in der äussersten Peripherie eine ganz zarte, fast mikroskopische Netzhautablösung vorliegt, möchte ich nicht mit Sicherheit entscheiden.

Im Jahre 1892 wurde ein zweites farbiges Bild des Augengrundes mit den bläulichen Trauben von meinem damaligen Assistenten, Dr. M. Perles, entworfen, im Jahre 1894 von mir eine Skizze der neu hinzugekommenen Veränderungen: alle drei Zeichnungen sind von Frl. Günther zu einem farbigen Gesamtbilde vereinigt, welches die Vorlage für unsere Fig. 2

Fig. 2.

Aufrechtes Bild des linken Augengrundes von Fall 1.

abgegeben hat. (Die Figur giebt nur ein blasses Abbild der Vorlage.) Ich habe den vorliegenden Fall einigermaassen genau geschildert und auch hier abgebildet, einmal weil verschiedenen Fachgenossen das (immerhin seltene) Krankheitsbild noch nicht geläufig zu sein scheint²⁾; sodann, weil in der ganzen, diesen Gegenstand betreffenden Literatur ein ähnlicher Fall nicht vorliegt, der vom Beginn der Erkrankung im zweiten Lebensjahr bis zum achten regelmässig verfolgt werden konnte. Nur mein eigener Fall 2, 3 und 4 kann ihm in dieser Hinsicht zur Seite gestellt werden.

Fall 2. Paul K., zehn Monate alt, wird am 6. Mai 1890 von seiner Mutter gebracht, da er seit vier Wochen etwas lichtscheu geworden: wenn er eine Weile in's Helle geguckt, halte er sich die Hand vor, zeige auch eine Neigung zum Auswärtsschieln. Aeusserlich sind die Augen

¹⁾ Ich habe den Eindruck gewonnen, dass diese bläulichen Trauben aus einer langsamen Blutung in den Glaskörper hervorgehen, schliesslich in Bindegewebe übergehen und einen glänzenden, blaugrünen Hügelrücken an der unteren Netzhautperipherie bilden, wie ich ihn in anderen, abgelaufenen Fällen von Netzhautentzündung aus angeborener Lues beobachtet habe.

²⁾ Wenigstens stiess einer meiner Zuhörer, der kürzlich in einer anderen Universität mit einer, meinem Material entnommenen Doctor-Arbeit über diesen Gegenstand promovirte, auf nicht unerheblichen Widerspruch.

normal, bis auf das Auswärtsschielen des linken; mit dem Augenspiegel ist ein scharfes Bild nicht zu gewinnen; aber nach künstlicher Erweiterung der Pupillen erkennt man auf beiden Augen:

- 1) deutliche Glaskörpertrübungen,
- 2) zahlreiche helle Herde (Stippchen) in der Netzhaut, besonders in der Peripherie, auch vereinzelte schon mittelgroße;
- 3) leichte Trübung des Sehnerveneintritts.

Jetzt erfährt man auch nach genauerem Befragen, a) dass das Kind zu früh geboren ist; b) dass es längere Zeit hindurch Flecke auf der Haut zeigte. Ausserdem besteht Thurnschädel. Die Sehkraft scheint herabgesetzt, doch kann man darüber natürlich bei einem unmündigen, zehnmonatlichen Kinde nicht mehr herausbringen, als bei einem beliebigen, nicht redenden Säugthier.

Sofort wurde zur Einreibung Ung. cin. 0,5, dos. V, verschrieben; nach dem Verbrauch immer eine Pause von drei bis fünf Tagen, später eine noch längere gemacht, und dies über ein Jahr lang fortgesetzt. Zunächst wurden 140 Salben (70 g Ung. cin.) verbraucht. Speichelfluss oder Durchfall ward nicht beobachtet. Der Knabe wurde dick und fett dabei. Schon nach sieben Wochen, 26. September 1890, nach 30 Salben, ist die Sehkraft offenbar besser; die Lichtscheu geringer: im Freien hält er das rechte Auge gar nicht mehr zu, gelegentlich das linke. Am 25. September 1890, nach 65 Salben, ist die Sehkraft gut; aber die helle Herde zahlreicher, einzelne auch schon ein wenig grösser und mit einem Pigmentpunkt in der Mitte ausgestattet. Links wird eine kleine Netzhautblutung, etwas schlafenwärts von dem gelben Fleck, beobachtet.

Der zehnte Bericht des Krankentagebuchs, vom 20. August 1891, also 15 Monate nach Beginn der Behandlung, lautet: Hat 140 Salben verbraucht, aber seit zwei Monaten keine mehr bekommen; befindet sich ganz wohl; sieht gut, aber zeitweise noch „nach der Seite“. Der rechte Sehnerv sieht ziemlich gut aus, der linke ist blass. Helle Stippchen allenthalben im Augengrunde, besonders in der Peripherie, auf beiden Augen, auf dem linken mehr, auch etwas grössere, mit Pigmentpunkten.

Der Knabe bekam nun Jodeisen-Sirup. Auch bei ihm wurde beobachtet, dass trotz Besserung der Sehkraft und des Befindens die Pigmentveränderung des Augengrundes weiter fortschreitet.

17. December 1891: a) Der Sehnerv ist mässig grauroth verfärbt, namentlich für ein Kind so zarten Alters. In der Peripherie oben wie unten sieht man hand- oder blattförmige grössere, helle Figuren, in deren Bereich das Pigment entfärbt ist, während auf diesem hellen Grunde zahlreiche schwarze Pigment-Punkte, Striche und Netzen hervortreten. b) Zwischen Sehnerv und Peripherie sind zahlreiche helle Stippchen vorhanden. c) In der Mitte des Augengrundes oder nahe derselben sind dunkelgraue, zarte Veränderungen sichtbar.

Zu Anfang des Jahres 1892 wird das Kind wieder gebracht mit gewaltigen breiten Condylomen am After. Nach Einreibung von 30 Salben in die Körperhaut, sowie nach Bestreuen der Condylome mit Jodoformpulver, konnte die Heilung der letzteren festgestellt werden. Aber wie das leider bei Lues unter jeder Behandlung beobachtet wird, Rückfälle blieben nicht aus. Am 26. Januar 1893 wurde der Knabe wieder gebracht mit neuen Condylomen am After. 30 Salben genügten wieder zur Heilung (20. April 1893). Jetzt sieht man auch noch in der Nähe des Sehnervs kleine helle Fleckchen (Stippchen), etwas weiter ab schwarze, sowie mittelgrosse helle Herde. Sehkraft gut, doch guckt er viel nach der linken Seite. (Ausfall in der Nähe der Gesichtsfeldmitte, durch Herde in dem gelben Fleck der Netzhaut.)

Am 23. April 1895 wird der jetzt sechs Jahre alte Knabe wiedergebracht. Die Mutter erklärt ihn für gesund. Kleine harte Drüsen sind im Nacken zu fühlen, die oberen Vorderzähne fehlen. Das linke Auge schielt nach auswärts (zwischen null und zwanzig Grad wechselnd). Sehkraft beiderseits $\frac{1}{3}$, mit Wolffberg's Tafeln geprüft. G. F. nicht zu prüfen, muss aber gut sein, da er Abends ungehindert umhergeht. Die brechenden Theile beider Augen sind klar, der Sehnerv von guter Farbe, aber von Pigmentveränderungen umgeben. Die Mitte der Netzhaut ist leidlich frei, aber in der Peripherie sind helle, scheckige und schwarze Herde nachweisbar, in der äussersten Peripherie ausgedehnte, blattförmige Entfärbungen, auf welchen Pigmentfiguren aufsitzen.

Der Fall gehört zu den merkwürdigsten 1) wegen des jugendlichen Alters (von zehn Monaten) im Beginn, 2) wegen der raschen Besserung der Sehkraft unter Quecksilbereinreibungen, 3) wegen der wiederkehrenden breiten Condylome, 4) wegen der langen Beobachtungsdauer.

Fall 3. Charlotte E., elf Monate alt, wird am 8. Juli 1888 gebracht, weil sie nach der Ansicht der Mutter zu wenig sieht, und zwar seit fünf Monaten. Hiernach wäre der merkbare Beginn der Erkrankung in den siebenten Monat des extrauterinen Lebens zu setzen. Das erste Kind dieser Ehe war im zweiten Jahr an Lungentzündung verstorben. Charlotte hatte von der sechsten bis zur zehnten Lebenswoche Hautausschläge gehabt. Sie leidet auch an Schnupfen. (Urin normal.) Das Kind ist fast blind, genauere Sehprüfung natürlich unmöglich. Auch die Augenspiegeluntersuchung ist recht schwierig, doch gelingt es sofort, auf beiden Augen eine Netzhautentzündung, infolge von angeborener Lues, festzustellen.

Das linke Auge ist stärker verändert und zeigt eine ausgedehnte Trübung der Netzhaut rings um den Sehnerveneintritt, darin auch einzelne stärker ausgeprägte bläuliche Flecke, ferner nahe der Netzhautmitte einen grauschwarzen Herd; endlich auch einzelne Glaskörperfleckchen. Rechts ist die Veränderung ähnlich, aber alles weniger ausgeprägt, am deutlichsten noch der grauschwarze Herd nahe der Netzhautmitte. Sofort wurde Ung. cin. 0,5, zweimal täglich ein Päckchen, eingegeben. Schon nach dem Verbrauch von zwanzig Salben (10 g Ung. cin.), am 21. Juli 1888, konnte zu unserer Freude eine erhebliche Besserung der Sehkraft festgestellt werden.

Dabei ist das Kind munter und gesund. Der Sehnerv tritt jetzt weit klarer heraus, da die umgebende Netzhauttrübung geringer geworden. Allerdings bleibt der Pigmentherd nahe der Mitte und die hellen Fleckchen mehr nach der Peripherie zu. Eine hintere Verwachsung des linken Pupillenrandes ist nach Atropineinträufung sichtbar, zum Zeichen einer chronischen Regenbogenhautentzündung. Die Einreibungen wurden fortgesetzt.

Am 3. September 1888 wurde Einwärtsschielen beobachtet, und zwar merkwürdigerweise des rechten Auges. Am 13. December 1888 vermag das jetzt $1\frac{1}{2}$ jährige Kind eine Stecknadel vom Fussboden aufzuheben, während es fünf Monate zuvor fast blind gewesen. 75 Salben sind verbraucht. (Wie viel Salben überhaupt verbraucht wurden, vermag ich nicht anzugeben. Das Kind blieb fort aus der Behandlung, als die Mutter die Heilung für vollendet ansah.)

Am 22. Februar 1895 wurde das jetzt achtjährige Kind wieder gebracht, da es denn doch beim Schulbesuch gelegentlich Schwierigkeiten bemerkte. Das rechte Auge schielt nach innen, um etwa 20° , und zeigt mässige Erweiterung der Pupille. Das rechte Auge zählt die Finger nur auf 15 Fuss, das linke hat $S = \frac{5}{20}$. Die Gesichtsfeldgrenzen scheinen befriedigend, soweit die Messung auf Zuverlässigkeit Anspruch machen kann.

Die merkwürdige Thatsache, dass das rechte Auge, welches ursprünglich die geringeren Veränderungen dargeboten, nach einwärts schielt und schwachsichtiger geworden, wird erklärt durch den Augenspiegel. Der rechte Sehnerv ist abgeblasst, besonders in der Nasenhälfte; zahlreiche helle Herde sind über den rechten Augengrund zerstreut. — Links ist der Sehnerv gut. Ein Netzwerk von hellgrauen Streifen zieht hie und da über den linken Augengrund; theils liegen die Streifen hinter den Blutgefässen, theils dicht davor. In der Peripherie sieht man grössere blattförmige Figuren heller Entfärbung mit darauf zerstreuten Pigmentpunkten. Merkwürdigerweise ist der grössere grauschwarze Herd der Netzhautmitte jetzt, nach fast sieben Jahren, nicht mehr so deutlich wahrnehmbar, wie im Beginn der Erkrankung.

Der Fall ist wichtig 1) wegen des frühzeitigen Beginns, 2) wegen der raschen und sicheren Heilung, 3) wegen der fast sieben Jahre lang fortgesetzten Beobachtung.

Fall 4. Ein fünf Monate alter Knabe Arthur D., wurde am 29. Januar 1885 in die Poliklinik gebracht, weil er, mit sehenden Augen geboren, jetzt nicht mehr recht sieht.

Der ungewöhnliche Befund einer chronischen Regenbogenhautentzündung beider Augen in so zartem Alter veranlasste zunächst eine genaue Anamnese zu erheben.

Der Vater des Kindes hatte im October 1880 ein Ulcus genit. erworben, war ärztlich mit Pillen behandelt worden und hatte ausser Haar- ausfall keinerlei secundäre Erscheinungen beobachtet. 1883 Heirath, 1884 Abort. — Arthur zeigte im Alter von drei Wochen Ausschläge und wurde erfolgreich mit Sublimatbädern behandelt. Von dem behandelnden Arzte bekam ich ausdrücklichen Bescheid, dass das Kind October 1884 wegen angeborener Lues erfolgreich mit Quecksilber behandelt worden sei und im December d. J. keinerlei Erscheinungen mehr dargeboten habe.

Röthung der Augen hat die Mutter nie beobachtet.

Sehprüfung ist natürlich nicht anzustellen, doch folgt das Kind dem Licht mit den Augen.

Beide Augäpfel sind reizlos, die Hornhäute klar, die Pupillen mittelweit und zackig durch Synechien, feine, spinnwebige-ähnliche Ausschüttung im Pupillengebiet; Netzhaut nicht sichtbar.

Es wurden Atropineinträufungen, Sublimatbäder und innerlich Calomel verordnet. Sehr bald trat Besserung ein.

10. Februar 1885. Pupillen mittelweit, etwas zackig, im Centrum feine spinnwebige Haut, der Randtheil gut durchleuchtbar. Netzhaut verfärbt. Starke Halsdrüsen.

Am 20. Februar 1885 sind die Pupillen frei, mittelweit, zackig durch Verwachsungen, die Netzhaut hochgradig verfärbt durch dichtgedrängte graue Stippchen. Die Veränderung beginnt in mässiger Entfernung von dem Sehnerv. Da Calomel nicht gut vertragen wurde, verordnete ich Einreibungen von grauer Salbe 0,5. Bis Ende Juni 1885 waren 60 Salben verbraucht. Sehkraft befriedigend.

August und September war das Kind auf dem Lande und wurde gut gepflegt.

Am 25. Januar 1886 sieht das Kind blühend aus. Es sieht und hört gut, schnüffelt ein wenig.

Pupillen mittelweit, auf Licht sich zusammenziehend, wenig verändert. Ohne Atropineinträufung sind Verwachsungen nicht sichtbar.

Im Augengrund sieht man helle, scharf umschriebene Stippchen, hauptsächlich in der Mitte. Sehnerven etwas blass, aber sonst normal.

April 1886: Derselbe Zustand.

Soweit der erste Akt. Vier Jahre später begann der zweite.

Am 9. September 1890 wird der Knabe, jetzt sechs Jahre alt, wiedergebracht wegen einer Entzündung des rechten Auges, die seit acht Tagen bestand.

Der Knabe ist sonst munter, schnüffelt ein wenig, die oberen Schneidezähne fehlen. Die Sehkraft ist leidlich, nur guckt er etwas seitlich neben dem fixirten Gegenstand vorbei und stösst sich in der Dunkelheit; doch hebt er eine Stecknadel vom Fussboden auf.

Das linke Auge ist reizlos, zeigt a) Trübung der Linse am Schläfenrande, b) Glaskörperfleckchen, c) Sehnerv grauröthlich. d) helle charakteristische, scharf umrissene Herde in der Mitte der Netzhaut und mehr schlafenwärts, e) ganz schlafenwärts einen grossen hellweissen, narbigen Herd mit inselförmiger Pigmentaullagerung.

Das rechte Auge zeigt a) den Anfang der diffusen Hornhautentzündung, eine schmale rothe Randleiste von neugebildeten Blutgefässen, oben wie unten, b) Linsentrübung am Rande, c) Sehnerv noch

stärker verfarbt als links, d) in der Netzhaut zahlreiche grosse Herde, besonders nach der Schläfenseite. (Schwer zu untersuchen.) Beide Pupillen sind nach Atropineinwirkung rund und maximal weit. Eine gründliche Schmiercur wurde eingeleitet.

2. Januar 1891 rechts Sn $1\frac{1}{2}$, links Sn V in 4–5".

Dritter Akt. Am 21. Januar 1895 wird der jetzt zehnjährige Knabe wiedergebracht. Jetzt zeigt er gekerbte Schneidezähne; er hat sie erst seit einem Jahr. Urin normal. Gesundheit befriedigend. Rechts S = $\frac{5}{20}$, Sn $1\frac{1}{2}$ in 4", links Finger in 15', Sn $2\frac{1}{2}$ in 5". Der Knabe ist am Perimeter durchaus nicht zu prüfen.

Beiderseits besteht schläfenwärts — d. h. nach derselben Richtung, wo auch die stärksten Netzhautveränderungen, — eine Linsentrübung, wie das Segment eines Schichtstars, beiderseits Glaskörperflockchen, beiderseits leichte Verfärbung des Sehnerven, kleine Stippchen in der Netzhautmitte, grosse scheckige Herde schläfenwärts, mittlere unten in der Peripherie.

Der Fall ist in vieler Beziehung bemerkenswerth: 1. wegen der sicheren Anamnese a) bezüglich der verhältnissmässig frischen, erworbenen Lues des Vaters, b) bezüglich der angeborenen des Sohnes.

2. Wegen des frühen Alters von fünf Monaten, in dem die Netzhautentzündung auftrat und der langen Zeitdauer von zehn Jahren, während deren die Beobachtung fortgesetzt werden konnte.

3. Wegen des Voranführens der Netzhautentzündung, der erst nach fünf Jahren die Hornhautentzündung nachfolgte, wodurch diejenigen Fälle von diffuser Hornhautentzündung erläutert werden, wo das nicht befallene Auge bei der ersten Prüfung schon Netzhautherde zeigt.

4. Wegen des beobachteten Auftretens der Hutchinson'schen Zähne, die erst im neunten Lebensjahr, vier Jahre nach Ablauf der diffusen Hornhautentzündung, entstanden sind.

Fall 5. Margarethe E., acht Monate alt, wird am 13. September 1893 gebracht, da sie wohl nach dem Licht blickt, aber nach nichts greift. Anamnese negativ.

Augenzittern, Sehnerv namentlich begrenzt, Netzhaut trübe, zahlreiche Stippchen, auch bläuliche Klumpen dicht vor der Netzhaut, feinflockige Glaskörpertrübung. Ist nicht lange in Beobachtung gewesen.

B. Aeltere (nicht frische) Fälle.

Fall 6. Am 7. Juni 1894 wird die siebenjährige Helene B. gebracht, da sie in der Schule nicht gut fortkommt.

Vorgeschichte. Der Vater gesteht, seine Frau kurz vor der Verheirathung durch einen Kuss inficirt zu haben. Zwei Aborte kamen, ein Kind starb früh, Helene hatte vom sechsten bis zehnten Lebensmonat Anschläge und wurde mit Hg und Kj behandelt. Das jüngste Kind, jetzt $1\frac{1}{2}$ Jahre alt, ist gesund.

Helene's Angenleiden begann gleichzeitig mit den Hautausschlägen, als sie sechs Monate alt war; das Kind wurde ziemlich blind, nach sechs-wöchentlicher Hg-Behandlung sah es wieder besser.

Jetziger Zustand. Helene ist klein und blass, mit Drüsen und Schnupfen behaftet. Rechts S = $\frac{1}{3}$, links Finger auf 5', Gesichtsfeld nicht zu prüfen. Leichtes Augenzittern, wagerecht. Hornhaut beiderseits klar. In der Pupillenmitte sitzt beiderseits ein kleines scheibenförmiges Häntchen¹⁾, das durch Fäden mit der Regenbogenhaut verbunden ist; die rechte Pupille zeigt einen winkligen Vorsprung. Sehnerv beiderseits blass, umgeben von einem Ring unregelmässiger Pigmentvertheilung. Allenthalben im ganzen Angengrunde zum Theil weisse, zum Theil pigmentirte Flecke, links einige besonders grosse und ganz dunkle. Beiderseits nach unten ragt von der Netzhaut in den Glaskörper eine gratförmige, grünliche, etwas glänzende Bindegewebsbildung hervor, im anfrechten Bild mit + 13 D = + 3" erkennbar.

Schon nach 30 Salben, 2. August 1894, war die Sehkraft gebessert.

Rechts Sn XL in 15', links Sn C in 15'; rechts wurde Sn $2\frac{1}{2}$, links Sn X erkannt.

Das Kind bekam im ganzen 100 Salben und danach Jodeisen-Sirup. Auch das Allgemeinbefinden wurde gebessert.

Fall 7. Martha S., 13 Jahre alt, wird am 6. Juli 1893 gebracht wegen Sehschwäche, die seit dem vierten Jahre bestehen soll und mit Schielen begonnen habe. Im Dunkeln will sie besonders schlecht sehen.

Zur Ermittlung der Vorgeschichte wird die Mutter befragen. Zehnmal ist Abort erfolgt; dann wurden drei lebende Kinder nacheinander geboren, von denen Martha die älteste ist; sie litt als kleines Kind an Anschlägen, die mit „Giftbädern“ behandelt wurden, als sie einige Wochen alt war, und wiederum ein Jahr später.

Das rechte Auge schielt nach aussen, beide zeigen leichtes Zittern. (Besonders beim Augenspiegeln sichtbar.)

Das rechte Auge vermag nur auf drei Fmss die Finger zu zählen, Gesichtsfeldgrenzen gut, grosser Defect nahe der Mitte. Das linke Auge erkennt Sn XXX in 15', Sn $1\frac{1}{2}$ in 6"; Gesichtsfeldgrenzen normal, auch bei herabgesetzter Beleuchtung, Farbenfelder normal.

Der rechte Sehnerv ist blass, besonders in der Schläfenhälfte. In der Mitte des Angengrundes sitzen zahlreiche helle Herde, von denen einzelne bereits durch Pigmentanlagerung die Schiessscheibenform annehmen. Die ganze Peripherie ist gepflastert mit hellen und scheckigen Herden, die vielfach der Ausbreitung der Netzhautgefässe folgen, bezw. diesen angelagert sind. Auch zeigen die Wandungen der Netzhautgefässe schon kurze cylindrische Pigmentscheiden.

¹⁾ Bei blosser Betrachtung könnte man es für ein ständiges Pupillenhäutchen (Membrana pupillaris persequens) ansehen.

Auch der linke Sehnerv scheint ein wenig blass, in der Peripherie sind zahlreiche Stippchen und einzelne Pigmentstreifen an Netzhautgefässen zu sehen.

Das Kind klagte über Kopfschmerzen. Die Einreibungscur erzielte einige Besserung der Sehkraft des schlechteren Auges. (7. Juli 1893: Finger auf sechs Fmss.)

Fall 8. Am 29. October 1890 wird der sechsjährige Paul T. gebracht, wegen Schielens und da zufällig vor zwei Tagen Blindheit des Schielanges entdeckt worden.

Paul ist das älteste Kind der Familie, zweites und drittes sind „scrofulös“, viertes gestorben, fünftes und sechstes waren Fehlgeburten. Rechts Sn XX:15', links S = 0.

Einwärtsschielen des linken von 25°. Links ist der Sehnerv weisslich, mit grünlich-bläulichem Ton, abgeflacht; in der Netzhaut feine helle Stippchen, gröbere, auch pigmentirte Flecke in der Peripherie. Letztere finden sich auch links, wo der Sehnerv normal. Calomel wurde verordnet.

Fall 9. Erich K., $4\frac{1}{2}$ Jahre alt, wird am 8. September 1889 gebracht, weil er seit einem Jahr schiele. Answärtsschielen des linken Auges von 15°. Beiderseits starke Netzhaut- und Aderhautveränderungen.

Die Mutter leidet an Mattigkeit und morgendlichen Kopfschmerzen, zwei Aborte hat sie durchgemacht, der Knabe hatte längere Zeit hindurch Anschläge. Beiderseits helle Stippchen im Angengrunde, links auch grosse hell rosa gefärbte Herde, innerhalb deren weisse, sowohl am Rande wie auch in der Mitte pigmentirte Flecke sitzen. Das gescheite Knäblein zählt rechts die Finger auf Stabnänge, links nur auf einige Fmss.

Fall 10. Elise S., 14 Jahre alt, von answärts, kommt wegen Doppeltsehen. Anamnese unvollständig, doch hat sie Schmiercuren gebraucht, auch auf Verordnung von Prof. B. Fränkel wegen Nasenleiden. Sie zeigt starke Knochenauftreibungen am Schienbein und an anderen Stellen. Das rechte Auge steht 25° nach aussen und 8° nach oben. (Messung am Perimeter.) Das Doppeltsehen (an meinem Blickfeldmesser bestimmt) ist für die mittlere Stellung = -18°, -9°. Rechts -5 $\frac{1}{2}$ " Sn LXX:15'; links -20" Sn XXX in 15'. Rechts sitzt unterhalb der Netzhautmitte ein 2 mm grosser, glänzend weisser, ausgehöhlter Herd mit Pigmentring, in der Netzhautmitte zahlreiche Stippchen, in der Peripherie die für Lues charakteristischen hellen, scharf umrissenen Herde. Letztere auch links.

Fall 11. Grete W., $4\frac{1}{2}$ Jahr alt, wird am 20. December 1890 von der Stiefmutter gebracht wegen Augenzittern. Anamnese natürlich nur unvollständig. Die Mutter des Kindes hatte mehrere Aborte, das Kind wurde im Alter von sechs Monaten von Augenzittern befallen, auch von Anschlägen, an denen sie auch jetzt noch leidet. Sehkraft mittelmässig; häufig blickt das Kind nach oben, statt geradeaus. Beiderseits zahlreiche, theils noch rüthliche, theils schon weisse Herde in der Peripherie, einige mit Pigment. Aehnliche Herde, aber nicht so zahlreiche, gegen die Mitte zu, einzelne wie Schiessscheiben. Sehnerv blass, nicht scharf begrenzt. Blutgefässe eng. Ung. cin., Syr. ferr. jod.

Fall 12. Anna H., 12 Jahre alt, von auswärts. Anamnese deshalb unvollständig; nur sind einige Aborte, nach der Geburt von Anna, festgestellt und Schwachsichtigkeit des Kindes seit der frühesten Kindheit. Augenzittern, Answärtsschielen des linken. Beiderseits Finger in 1', mit + 12" auf 10'. Bds. Sehnerv etwas blass, bds. im ganzen Angengrunde, besonders in der Peripherie, zahlreiche helle und pigmentirte Herde.

C. Später Rückfall der Netzhautentzündung.

Fall 13. Eine 22jährige Lehrerin aus guter Familie kam am 10. December 1891 wegen einer seit August d. J. auftretenden, seit October aber ständig gewordenen Sehstörung.

Das rechte Auge hat normale Sehkraft und normales Gesichtsfeld. Das linke aber vermag nur noch auf 3 Fmss die Zahl der Finger zu erkennen und mit + 6" mühsam einzelne Zahlen von Sn XII in 5 Zoll Entfernung zu entziffern. (S ungefähr $\frac{1}{3}$, nach der üblichen Bezeichnungsweise.) Dabei ist auch links die Grenze des Gesichtsfeldes normal, aber die Mitte desselben von einem grossen Dunkelfleck (Skotom) eingenommen. Die Gesichtsfeldgrenze ist beiderseits, auch bei herabgesetzter Beleuchtung, nicht eingeschränkt.

Der Angenspiegel zeigt links den Sehnerveneintritt unklar, daneben eine bläuliche Trübung der Netzhaut, weiter nach der Mitte zu hellere, schwach pigmentirte Stellen, solche allenthalben im Angengrunde bis zur Peripherie, daselbst bereits zusammenfliessend. Rechts sieht man nur einzelne ganz schwache Andeutungen von solchen Stellen, sowohl nahe der Mitte, als auch in der Peripherie, aber nach unten zu¹⁾ einzelne hellbläuliche, scharf umschriebene, schon ältere Flecke. (Aderhautschwind.) Meine Annahme der angeborenen Lues wurde durch die Angaben des Hausarztes gestützt. Pillen aus Hg und Kj bewirkten nur geringe Besserung.

Am 21. December 1891 trat links eine deutliche Lederhautentzündung dazu, die in diesem Lebensalter meistens von Lues²⁾ abhängt und die durch Uebergreifen auf die Regenbogenhaut eine hintere Verwachsung veranlasste. Als ich mich nun entschloss, zur Einreibungscur überzugehen, trat rasch Besserung zu Tage. Am 3. März 1892, nachdem 25 Salben (50 g Ung. cin.) verbraucht worden, vermochte das linke Auge schon Zahlen von Sn $1\frac{1}{2}$ in 6" zu entziffern ($S \leq \frac{1}{3}$), während allerdings

¹⁾ Nach unten zu vermögen die Kranken am weitesten den Augapfel zu rollen; sehr periphere Veränderungen sieht der Arzt am besten, wenn er dem Kranken nach unten zu blicken anfragt.

²⁾ Gicht wird in späterem Lebensalter Ursache der Lederhautentzündung.

die Zahl der Finger noch nicht über 6–8 Fuss Entfernung erkannt wurde. Bei dieser erheblichen Besserung der Sehkraft war wiederum die mit dem Augenspiegel sichtbare Veränderung des Augengrundes stärker ausgesprochen als zuvor: der Sehnerv noch undeutlich begrenzt, in der Mitte des Augengrundes helle, scharf umschriebene Flecke, auf denen dunkelgraues Pigment sitzt, allenthalben im Augengrunde bis zur Peripherie umschriebene rundliche Herde, zum Theil zusammenfließend zu kurzen Windungen. (Chorioretinitis areolaris serpiginosa.) Weiterhin (7. April 1892) traten in der Peripherie auch helle, scharf umschriebene Heerde auf, wie wir sie so regelmässig als Folge von Lues beobachten. Am 7. October 1892 $S = \frac{1}{2}$, zwischen Fixirpunkt und blindem Fleck ist eine kleine Verdunkelung nachweisbar. Am 26. Januar 1892 ist, nachdem die Einreibungscur mit den nöthigen Unterbrechungen ein Jahr lang fortgesetzt worden, S auf $\frac{3}{4}$ gestiegen.

Die Kranke giebt an, a) dass derselbe Buchstabe, erst links, dann rechts betrachtet, sich verhält wie 3:4¹⁾; b) dass das Bild des linken Auges nicht so hell ist, wie das des rechten, „etwa wie Mondschein zum Sonnenlicht“ (wohl übertrieben); c) dass das Bild des linken Auges nicht so klar ist, wie das des rechten, als wenn vor ersterem ein grauer Nebelschleier läge. Jetzt sehen wir links das gewöhnliche Bild der areolären, scheckigen Augengrundsveränderung.

Die Einreibungen wurden noch in geringerer Gabe ein zweites Jahr lang fortgesetzt. Die Kranke klagte gar nicht und konnte ein ganz neues Stadium (die Handelsschule) durchmachen. Die Sehkraft war gleich auf beiden Augen. Aber bei sehr genauer Prüfung fand sich, wie so häufig bei spezifischer Netzhautentzündung, ein ringförmiger Ausfall um den Fixirpunkt des linken Gesichtsfeldes.

Fig. 3.

Gesichtsfeld des linken Auges. Der punktierte Theil des ringförmigen Gesichtsfeldausfalls bedeutet Undeutlichkeit, der schraffierte Nichtsehen.

Am 2. December 1894 konnte dieser Ausfall nicht mehr mit Deutlichkeit nachgewiesen werden, er war jedenfalls erheblich verkleinert. Jetzt sind auch auf dem rechten Augengrunde, ohne dass die Kranke klagt, nahe der Mitte einige schwärzliche Herde aufgetreten. Ebenso am 5. April 1895, als die Kranke sich von mir verabschiedete, um in der Provinz eine Stellung als Stenographin zu übernehmen.

D. Spätes Fortschreiten der Netzhautpigmentirung.

Fall 14. Anna H.²⁾, 8½ Jahre alt, kam am 27. Mai 1885 in meine Beobachtung, bald darauf auch ihr 35 Jahre alter Vater.

Letzterer, im Kriege 1871 „venere saucius“, durch Einreibungscur geheilt, wurde zwei Jahre später von Halsleiden heimgesucht und ist seit vier Jahren mit Nasenleiden behaftet, das zwar durch Jodkali geheilt wird, aber immer wiederkehrt. Vor drei Jahren war sein rechtes Auge entzündet, seit zehn Tagen das linke. Am Eingang des einen Nasenloches besteht eine Narbe, die von der Schleimhaut auf die Haut übergreift; ein Geschwür ist an der unteren Nasenmuschel nachweisbar. Das rechte Auge zeigt bei normaler Sehkraft und gutem Gesichtsfeld deutliche scheckige Herde in der Peripherie, das linke eine ziemlich reizlose (entzündliche) Trübung des mittleren Hornhautbezirks, so dass die Pupille verdeckt und die Sehkraft auf $\frac{1}{10}$ herabgesetzt ist. (Finger auf 7'). Der Kranke gebrauchte bereits Jodkali, bekam Atropineinträufungen und Einreibungen von Quecksilbersalbe. Die Hornhautentzündung wurde geheilt. Am Ende des Jahres las das linke Auge Sn XL:15'. ($S = \frac{1}{2}$ statt $\frac{1}{10}$.)

Die vor dem Kriege geborenen Kinder waren gesund; nach dem Kriege erfolgte zweimal Frühgeburt. Das erste Kind kam tot, das zweite starb nach sechs Wochen.

Das dritte ist unsere Kranke, welche von der 6. bis 25. Woche des Lebens an Hautausschlägen litt. Im fünften Jahre machte sie eine Ent-

zündung beider Augen durch. Jetzt, im neunten Jahre, zeigt sie gekerbte (Hutchinson'sche) Zähne und frische Irisreizung.

Das rechte Auge hat Sehkraft $\frac{1}{2}$, das linke $\frac{1}{10}$; Gesichtsfeld frei, soweit es mit Fingerzählen geprüft werden kann. Beiderseits besteht feine Hornhauttrübung mit charakteristischer Gefäßneubildung, die Pupille lässt sich nicht über mittlere Weite bringen und zeigt hintere Verwachsungen. Die Peripherie des Augengrundes ist wie gepflastert mit schwarzen und scheckigen Heerden. Im Jahre 1887, über fünf Jahre nach der Hornhautentzündung, ist die Hornhaut noch durchaus vascularisirt, die Augen reizlos, $S = \frac{1}{2}$. (Vgl. Fig. 4 u. Fig. 5.)

Fig. 4.

Fig. 5.

20. November 1887, fünf Jahre nach der Hornhautentzündung.

Das Kind wurde lange und gründlich mit Quecksilber behandelt und zeigte keinerlei frische Erscheinungen der Lues. Am 19. November 1891 betrug $S = \frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{10}$ (— 20" Sn XXX bis XL in 15'), Gesichtsfeld normal.¹⁾ Die Kranke ist zufrieden und klagt nicht. Pflasterförmig zusammengedrückte Pigmentherde; einzelne kommen auch schon ziemlich nahe an den Sehnerveneintritt heran. Am 30. April 1892 kommt sie mit der Klage, dass die Sehkraft des linken Auges abnehme. In der That sieht sie jetzt zwar rechts noch mit — 9" Sn XL:15', aber links nur Sn C in 15' mit — 12". ($S = \frac{1}{2}$ statt $\frac{1}{10}$): Skotom nahe dem Fixirpunkt. Die Herde nahe der linken Netzhautmitte haben jetzt die Schiessscheibenform angenommen. Am 4. Juli 1893 klagte sie auch über das rechte Auge. Ein heller Herd sitzt nahe dem Rande des gelben Fleckes. S wie 1892. Beide Male bekam sie Quecksilber, setzte aber die Behandlung nicht lange fort und kam wieder am 2. März 1895, weil sie bei der Arbeit erhebliche Schwierigkeit verspürte.

Links $S = \frac{1}{10}$, rechts $\frac{1}{2}$, Gesichtsfeldgrenzen normal, relatives Skotom in der Mitte, von etwa 3° Durchmesser, und ausserdem einzelne excentrische. Die Veränderungen in der Netzhautmitte beiderseits stärker ausgeprägt. Regelmäßige Einreibungscur bewirkte keine Verbesserung der Sehkraft. Zur Stärkung ihrer Gesundheit wurde sie in ein Seebad gesendet.

Fig. 6.

Also 12 bis 13 Jahre nach der ursprünglichen Hornhautentzündung (sogenannten Keratitis diffusa, richtiger Panophthalmia specifica) ist ein Fortschreiten der Netzhaut-Herderkrankung und Ab-

¹⁾ 1888 bestand Emmetropie, drei Jahre später Kurzsichtigkeit von 20" = 2 D., sieben Jahre später von 6½" = 6 D. Fälle von Kindern sind ja weniger beweisend. Aber auch bei ziemlich ausgewachsenen habe ich nach Ablauf der diffusen Hornhautentzündung Kurzsichtigkeit zurückbleiben sehen.

¹⁾ Mikropsie durch Netzhautveränderung. (Auseinanderrücken der Zapfen.)

²⁾ Vergl. diese Wochenschrift 1888, No. 25.

nahme der Sehkraft zu beobachten, ohne dass Hg + KJ den geringsten Nutzen bringen. Für diejenigen, welche solche Fälle noch nicht beobachtet haben, will ich noch ausdrücklich hervorheben, dass die Netzhaut-Veränderung mit der bei starker Kurzsichtigkeit nicht die geringste Ähnlichkeit zeigt.

Fig. 6 zeigt den Hintergrund des rechten Auges von einem ganz ähnlichen Fall; nur ist hier die Pigmentbildung in der Netzhautmitte noch weit stärker ausgeprägt.

E. Diffuse Hornhautentzündung nach Netzhautentzündung¹⁾.

Fall 15. Anna F., 12½ Jahre, kommt am 12. Januar 1890 mit frischer, seit vier Tagen bestehender diffuser Hornhautentzündung des linken Auges und zeigt beiderseits die ganze Peripherie des Augengrundes besät mit hellen und goldigbraunen Herden, Stippchen mit wenig Pigment. Mitte des Augengrundes frei. S = 1 beiderseits, Gesichtsfeld normal. Der Vater hatte vor 20 Jahren Ulcus genit., seit 15 Jahren verheirathet. 11 Fehlgeburten. Dann kam dieses Kind, dann ein gesunder Knabe. Mutter angeblich gesund.

Ich habe in der bisherigen Auseinandersetzung nur von meinen eigenen Beobachtungen gesprochen. Selbstverständlich haben auch Andere schon solche Fälle gesehen und auch beschrieben. Aber meist waren die Fälle nicht frisch, und die Beschreibung nicht eingehend. Der praktische Arzt fand keine Belehrung über Netzhautentzündung aus angeborener Lues.

In den Lehrbüchern von Prof. Schweigger (VI. Aufl., 1893, S. 430), Prof. Fuchs (IV. Aufl., 1894, S. 466), Prof. Schmidt-Rimpler (VI. Aufl., 1894, S. 262), Prof. Michel (II. Aufl., 1890, S. 444) fehlt bei der Beschreibung der syphilitischen Netzhautentzündung jeder Hinweis auf die angeborene Lues. Das gleiche gilt von Berry (London 1889, S. 269). Prof. Panas²⁾ in Paris (I, 393, 1894) erwähnt wenigstens das Vorkommen, ohne eine genauere Beschreibung zu liefern. Darin war ihm Prof. Leber³⁾ (Graefe-Saemisch V, 610, 1877) schon vorausgegangen. In dem „Traité complet“ von Wecker und Landolt (1886, IV, 458) fehlt jede Beschreibung.

Prof. Horner und Prof. Michel haben nicht unterlassen, im Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhardt das Vorkommen der durch Lues congenita bedingten Augenhintergrundsveränderungen zu betonen.⁴⁾

Etwas genauer werden diese Erkrankungen schon von Prof. Knies gekennzeichnet, in seiner gründlichen Sonderschrift über die Beziehungen des Sehorgans zu den übrigen Erkrankungen des Körpers (1893, S. 434): „Extrauterin sind es ebenfalls Uveal-erkrankungen im weitesten Sinne des Wortes, die bei angeborener Syphilis beobachtet werden: Chorioiditis von den leichtesten Formen bis zu den schwersten mit Betheiligung der Netzhaut und Pigmentirung derselben, meist mit, seltner ohne gleichzeitige Glaskörpertrübungen.“ Ähnlich Gowers (Die Ophthalmoskopie in der inneren Medicin: übersetzt von Dr. K. Grube, Leipzig und Wien, 1893, S. 290): „Von den tieferen Structuren des Auges ist (bei hereditärer Syphilis) die Chorioidea am häufigsten erkrankt; sie ist oft der Sitz disseminirter Entzündung sowohl in der Kindheit wie später. Zerstreute atrophische Gebiete können zurückbleiben, die mit Pigmentanhäufung combinirt sind, gerade wie bei der bei erworbener Lues auftretenden Form.“

Von Lehrbüchern der Geschlechtskrankheiten erwähne ich das von Joseph (1894), das eine genaue Schilderung der syphilitischen Aderhaut- und Netzhaut-Entzündung bringt (S. 222 bis 225), ohne der angeborenen Lues zu gedenken; das gleiche gilt von der noch gründlicheren Beschreibung, die Prof. Mauthner für die vierte Auflage des Lehrbuches von Zeissl (1882, S. 580—587) geliefert hat.

Die beste Belehrung sollten wir von den Schriften erwarten, welche ganz besonders von syphilitischen Erkrankungen des Sehorgans handeln. In der That finden wir in dem klassischen Buch „A clinical memoir of certain diseases of the eye and ear consequent of inherited syphilis“ von Jonathan Hutchinson (London 1863, S. 130—150) ein besonderes Kapitel über Entzündungen der Ader- und Netzhaut, die von angeborener Lues abhängen. Alle (XII) Fälle, die er anführt, sind abgelaufen, sie zeigen nur die „Narben“ der Aderhaut, die meisten sind mit „interstitieller“ Hornhaut-

entzündung complicirt gewesen. Doch führt er ganz richtig an: „however we meet with examples of this type, in which either the corneae have escaped or have cleared sufficiently to allow examination.“ Das Werk von Alexander „Syphilis und Auge“ (Wiesbaden 1889) hat ein neuntes Kapitel „die hereditär-syphilitischen Augenkrankheiten“ (S. 189—207) und erwähnt dort eine Chorioretinitis: „eine häufige Complication ist die mit Keratitis parenchymatosa, nach deren Verschwinden sich erst die Chorioidalveränderungen nachweisen lassen“. Die neueste Veröffentlichung von Alexander, Neue Erfahrungen über luetische Augenerkrankungen, Wiesbaden 1895, IX. Kapitel, die hereditär-syphilitischen Augenkrankheiten, liefert keine Ausbeute.

In seinem Atlas der Ophthalmoskopie (1895, Fig. 31—33) hat Prof. Haab eine Abbildung der selbständigen und zwei der nach Ablauf der diffusen Hornhautentzündung sichtbaren Netzhautveränderungen geliefert.

Soviel geht aus dieser Blumenlese hervor, dass die selbständige¹⁾ Netzhautentzündung durch angeborene Lues, vollends in ihren frischen Formen, bisher wenig bekannt gewesen. Meine erste Veröffentlichung (Centralblatt für Augenheilkunde 1886, S. 104) und meine kurze Beschreibung (Eulenburg's Realencyclopädie 1888, II. Aufl., XIV., S. 689) hat nicht die genügende Beachtung in den Lehrbüchern, ja nicht einmal in der ausführlichen Sonderschrift von Alexander gefunden. Die in der vorliegenden Mittheilung gelieferte Beschreibung wird hoffentlich der Krankheit ihr Bürgerrecht in der Lehre und Praxis sichern. Wer der Mühe der Diagnose und fortgesetzten Behandlung sich unterziehen will, wird zu seiner Freude erleben, dass die befallenen Kinder der drohenden Erblindung entrissen werden.

¹⁾ Nur als Beispiel. Ich habe sehr viele Fälle der Art beobachtet.

²⁾ La chorioretinite syphilitique apparaît à la période tardive. Elle atteint généralement les jeunes gens et les adultes, bien qu'elle puisse être exceptionnellement héréditaire et même congénitale.

³⁾ Doch tritt (Retinitis) auch bei angeborener Syphilis auf, meist in Verbindung mit Iritis oder parenchymatöser Keratitis, nach deren Rückbildung die Diagnose gestellt werden kann.

⁴⁾ V, 2, S. 349 und 461, 1889. Horner: Wirklich mehrt sich die Zahl der Fälle, wo Chorioretinitis, d. h. Chorioiditis mit secundärer Pigmentirung der Netzhaut, als angeborene, auf Syphilis beruhende Ursache von Sehstörung resp. Erblindung nachgewiesen wird. — Michel: Hinsichtlich der Aetiologie (von Netzhauthypertrophien und -Atrophieen) kommen am häufigsten die Tuberkulose und die hereditäre Lues in Betracht.

¹⁾ D. h. nicht erst „nach Ablauf der diffusen Hornhautentzündung sichtbar gewordene“, allerdings öfters mit Regenbogenhautentzündung verbundene.