



Aus der Augenklinik.

Ein Beitrag zur Iridotomie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu

vorgelegt von

Anton Glup,

approb. Arzt

aus Friesoythe in Oldenburg.



KIEL

Druck von P. Peters.

1894.

Aus der Augenlinik.

Ein Beitrag zur Iridotomie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

Anton Glup,

approb. Arzt

aus Friesoythe in Oldenburg.



KIEL

Druck von P. Peters.

1894.

Schon lange, bevor Wenzel die erste Iridektomie zum Zwecke der Bildung einer Pupille ausübte, war ein dahin zielendes Operationsverfahren bekannt in der Iridotomie. Indess gerieth diese, von der ersteren verdrängt, alsbald in Vergessenheit, bis in neuerer Zeit (1869) v. Graefe die Aufmerksamkeit der Ophthalmologen auf sie wiederhinlenkte.

Es ist nicht meine Absicht, an dieser Stelle eine genauere geschichtliche Darstellung der verschiedenen Methoden zu geben, nach welchen früher die Iridotomie ausgeführt worden ist. Sie hat in der Litteratur bereits oftmals eine Würdigung gefunden. Auch haben die alten Methoden heute doch sicherlich keinen als nur noch einen historischen Werth, seitdem die Technik dieser Operation eine so eminente Vervollkommnung erfahren hat. Das grösste Verdienst um letztere hat sich ohne Zweifel von Wecker erworben. Der Hauptgrund nämlich, weshalb die Iridotomie sich bis dahin nur wenige Anhänger erwarb, lag in der Schwierigkeit, die Iris innerhalb der vorderen Kammer einzuschneiden. Diesen Uebelstand hat von Wecker, so viel wie überhaupt möglich, dadurch beseitigt, dass er lehrte, die Operation mittelst eines besonderen Instrumentes, der pince-ciseaux, auszuführen. Doch will ich zunächst auf die Bedeutung der Iridotomie etwas näher eingehen.

Von jeher ist der Pupillenbildung das grösste Interesse seitens der Augenärzte entgegengebracht worden. Woolhouse war es, von welchem die Anregung zu derselben — und zugleich die Idee einer Iridotomie — ausgegangen ist. Er gab den Rath, bei der nach einer Kataraktoperation infolge Iritis aufgetretenen Pupilleasperre mittelst einer Staarnadel eine Trennung („Diäresis“) der Iris vorzunehmen. Auch von Graefe wollte nur dieser Indikation genügen, als er der Heidelberger ophthalmologischen Ge-

sellschaft die Iridotomie empfahl. Man hat stets eine grosse Scheu gehabt, andere als aphakische Augen dieser Operation zu unterziehen wegen der Gefahr einer Verletzung der Linsenkapsel. Hielt es doch Wenzel für nothwendig, bei der Bildung einer Pupille immer zugleich die Linse zu extrahieren. Richter meinte, letztere sofort mitzuentfernen, sei deswegen geboten, weil es sonst später noch einer Kataraktextraktion bedürfe, und so der Patient in die Nothwendigkeit versetzt sei, sich jedesmal zweimal operiren zu lassen. Dieser Rathschlag hat heute seit der Erfindung eines leicht und sicher zuhandhabenden Instrumentes keine Berechtigung mehr. Indess giebt es auch jetzt noch manche, welche aus Furcht vor der genannten, früher so häufigen Komplikation der optischen Iridektomie den Vorzug geben. So gesteht zwar auch Schoeler*) zu, dass die Iridotomie nicht so gefährlich wie die Iridenkleisis und Iridodesis ist, doch seien die „Gegenbedenken gegen die Ausführung derselben so grosse, dass dieselbe nur sehr beschränkt Eingang bei den Fachgenossen gefunden“ habe. Schweigger*) hingegen erklärt: „Man hat gewöhnlich vor dieser Operation gewarnt, man hat davon Verletzungen der Linsenkapsel gefürchtet. Mir ist das nicht passiert.“ Daran anschliessend führt er dann noch aus, in welcher Weise er die von Wecker'sche Scheere geändert und hebt alsdann zum Schlusse nochmals hervor: „Oft habe ich ja nicht Gelegenheit, die optische Iridotomie auszuführen, aber die Resultate, die ich damit erreicht habe, sind doch so, dass ich keine Veranlassung habe, mich nach einem anderen Verfahren umzusehen.“ Ein besseres Zeugniß kann der Iridotomie wohl nicht ausgestellt werden. Allerdings setzt die korrekte Ausführung derselben eine nicht geringe Uebung des Operateurs voraus. Dies aber ist ein Nachtheil, wenn man es als einen solchen bezeichnen darf, den die Iridotomie mit vielen Augenoperationen gemein hat. Dafür besitzt sie — zieht man eine Parallele zwischen der Iridotomie und Iridektomie — manche Vorzüge vor der letzteren. Bei der Pupillenbildung kommt nämlich alles darauf an, dass die herzustellende Oeffnung nicht zu gross wird, weil anderenfalls eine Blendung ~~statthat~~, die den

*) Berliner klinische Wochenschrift (23. Jahrgang).

ganzen Erfolg der Operation in Frage stellen kann. Was nun die Iridektomie betrifft, so ist es nicht leicht, bei der Abschneidung des hervorgezogenen Iristheiles das richtige Maas zu treffen, und schon manchem, auch geübten Operateur ist es widerfahren, dass er zu viel excidierte. Bei der Ausführung der Iridotomie dagegen hat man es vollständig in der Hand zu bestimmen, wie weit man den Schnitt führen will, was aus der Beschreibung der Operation hervorgehen wird. Indessen auch hiervon abgesehen, ist das künstliche Seeloch, welches durch letztere erzielt wird, viel günstiger gestaltet als das iridektomische Kolobom. Da die Enden der vom Pupillarrand her durchtrennten Sphinkterfasern sich um so weiter zurückziehen, je unbehinderter, d. h. je näher sie dem freien Rande sind, so entsteht ein Spalt von der Form eines Dreieckes, welches mit der Basis gegen die Pupille gerichtet ist. Diese Art des Klaffens der Wunde bedingt erstens eine viel geringere Verunstaltung des Auges, als die viereckige Lücke der iridektomierten Iris; dann aber zweitens — und dies ist wichtiger — werden bei der ersteren die Randstrahlen des in das Auge eindringenden Lichtes nach Möglichkeit ausgeschlossen, während trotzdem centralwärts in ausgiebigster Weise Einlass gewährt ist. Welche Bedeutung dies hat, ist leicht zu erkennen. Es haftet ja jeglicher Pupillenbildung der Fehler an, dass durch sie der Zweck der Iris gewissermassen, bald mehr bald weniger, vereitelt wird. Der Regenbogenhaut kommt bekanntlich die Aufgabe zu, nur die Lichtstrahlen zur Retina vordringen zu lassen, welche durch den centralen Theil der brechenden Medien fallen; denn die peripheren Partien der letzteren sind schwächer brechend und würden also die durch sie hindurchgehenden Strahlen nicht zugleich mit den mittleren auf der Retina vereinigen: Das Zustandekommen eines scharfen Bildes und damit auch das deutliche Sehen wäre unmöglich. Diesen Uebelstand nach Kräften zu vermeiden, dahin muss natürlich vor allem das Bestreben bei der Anlegung einer neuen Pupille gerichtet sein, und es ist, wie vorhin dargelegt, in der That die Iridotomie, welche dieser Anforderung Rechnung trägt und zwar mehr als die Iridektomie. Ich will nun hier in Kürze berichten, wie die Operation ausgeführt wird. Man macht in der Mitte zwischen dem Skleralrande der Kornea und ihrer

höchsten Wölbung einen Schnitt, welcher senkrecht zu der Richtung steht, in der die Iris gespalten werden soll. Alsdann geht man mit der Scheeren-Pincette ein, wobei natürlich diese geschlossen sein muss, öffnet sie und führt die eine Branche unter, die andere über den der Kornealwunde schräg gegenüber, an der entgegengesetzten Seite liegenden Irisrand; durch einen kräftigen Schnitt wird dieser so weit eingekerbt, wie die pince-ciseaux ihn umfasste.

Neuerdings ist versucht worden und zwar von Kuhnt.*) die Iridektomie mit der Iridotomie zu verbinden und zwar auf folgende Weise: „Der Schnitt wird in der gewöhnlichen Weise nach der Arlt'schen Methode in der Breite von 4—5 mm gemacht. Die Ausschneidung der Iris geschieht in der Weise, dass zunächst mit einer stellbaren Pincette die Iris in einer Ausdehnung von 1—1 $\frac{1}{4}$ mm etwa in der Mitte zwischen Pupille und Ciliarrand gefasst und leicht über die Wunde hervorgezogen wird. Die Abtrennung des gefassten Irisstückes erfolgt mittelst eines radiären, d. h. genau der Faserrichtung der Iris korrespondierenden Scheerenschlages. Nunmehr wird gut reponiert, dann mit der v. Wecker'schen Scheere der noch erhaltene Splinkterentheil, wiederum genau in der Faserrichtung des Gewebes, durchtrennt.“ Diese etwas sehr umständliche Methode leidet natürlich, was die Iridektomie betrifft, an dem Misslichen dieser. Auch würde ich nicht recht den Grund einsehen, weshalb eine Linsenkapselverletzung bei diesem Verfahren weniger leicht stattfinden könnte als bei der gewöhnlichen Iridotomie. Zwar muss man bei der letzteren die pince-ciseaux von der Kornealwunde aus an dem Pupillargebiete vorbeiführen, um an der entgegengesetzten Seite die Iris einzuschneiden, und Schoeler**) meint: „Bei dem langen Wege durch die vordere Kammer kann . . . manches Missgeschick den Operateur treffen . . .“ — indess darf man dieses auch von der Kuhnt'schen Methode mit mehr weniger eben demselben Rechte sagen, da diese eine sehr periphere Kornealwunde verlangt und verlangen muss, weil sonst die spätere Narbe in den Bereich der neuen Pupille

*) Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie (1885).

**) Berliner klinische Wochenschrift (23. Jahrgang).

oder doch dieser bedenklich nahe zu liegen käme. Ausserdem ist bei dem mehr central angelegten Schnitt die vordere Kammer entsprechend der höheren Wölbung der Kornea hier tiefer und ein Operieren also leichter. Angenommen auch, Kuhn^t würde die Durchtrennung der Hornhaut weiter nach der Mitte hin vornehmen, so müsste die Scheere viel steiler gegen die Linse durch die Korneal- und Iriswunde eingeführt werden, was naturgemäss die Gefahr einer Verletzung noch eher mit sich brächte. Jedenfalls wird auch hier die Iris vor der Linse durchgeschnitten, ein Umstand, der wohl nicht dazu beitragen wird, ein grosses Vertrauen zu der neuen Methode bei denen zu erwecken, welchen die Iridotomie zu gefährlich erscheint. Dieses darf man freilich von einer Operation erwarten, wie Schoeler^{*)} sie angegeben hat. Derselbe verfährt so: „Mit einer schmalen Lanze (ca. 3 mm an der Basis breit) führte ich einen Einstich am Limbus aus, liess die Iris prolabieren und zog den Vorfall mit einer Pincette sanft an, ihn gleichzeitig von der Hornhautunterlage abhebend. Alsdann schnitt ich mit einer schlanken Scheere mit abgerundeten Ecken senkrecht auf die Faserrichtung des Sphinkter und die angrenzenden Irispartien durch und reponierte den Vorfall. Nach Einträufelung von Eserin (0.1 : 10.0) wurde das Auge geschlossen und ein Verband angelegt.“ Dass dieses Verfahren — von dem Autor extraokuläre Iridotomie genannt — etwas leichter zu handhaben ist als die gewöhnliche Iridotomie, leuchtet wohl ohne weiteres ein, ob aber die Einschneidung der Regenbogenhaut stets so korrekt wie bei dieser vollzogen wird, das erscheint mir doch immerhin zweifelhaft: eine Zerrung der Iris ist wohl kaum zu vermeiden. Jedenfalls kann Schweigger,^{**)} wenn Schoeler meint, einem Bedürfnisse durch seine Erfindung abgeholfen zu haben, ihm hierin nicht beistimmen, was aus der bereits früher erwähnten Bemerkung des ersten hervorgeht.

Während nun die Uneinigkeit bezüglich der Wahl der Methode lange Zeit eine grosse gewesen, und der Streit um die Berechtigung der Iridotomie speziell auch heute noch nicht beendet ist, hat in den Ansichten über die Indikationen zur Anlegung

*) Berliner klinische Wochenschrift (23. Jahrgang).

**) Berliner klinische Wochenschrift (23. Jahrgang).

eines künstlichen Sehloches wohl stets eine ziemliche Uebereinstimmung geherrscht. Der Gedanke, durch eine seitliche Erweiterung der natürlichen Pupille resp. eine besondere artificielle Oeffnung in der Iris den Lichtstrahlen Zugang zu verschaffen, falls eine Trübung der Kornea, zumal eine central gelegene, einen solchen verhindert — dieser Gedanke lag wohl zu nahe, als dass er noch einer Begründung benöthigen dürfte, und so lange es nicht gelingt, eine *macula corneae* zu beseitigen oder aufzuhellen, wird die Bildung einer neuen Pupille das einzige Mittel sein, die Sehschärfe wiederherzustellen oder doch wenigstens zu erhöhen. Der Erste, welcher wegen einer Hornhauttrübung die Iridotomie ausführte, war Ohdelius. Ferner finden wir ebenfalls schon im vorigen Jahrhundert bei Schichtstaar dieselbe geübt. In neuerer Zeit, bevor noch v. Wecker eine besondere Methode der Iridotomie ausgebildet hatte, ist es Bowmann gewesen, welcher sie gegen dieses Leiden wiederaufnahm. Wenn man bei der *cataracta zonularis* versucht, durch Anwendung der Mydriatika die Sehschärfe zu verbessern und damit das Auge einigermaßen leistungsfähig zu machen, so ist es nicht unberechtigt, auf operativem Wege eine Vergrößerung des Sehloches herzustellen, zumal wo ein Mydriaticum nicht vertragen wird. Ausserdem fällt der Umstand schwer in's Gewicht, dass das Akkommodationsvermögen bei der Pupillenbildung erhalten bleibt, ein Vortheil, auf welchen man nur dann zu Gunsten der Kataraktoperation verzichten wird, wenn bei ersterer therapeutischen Massnahme die Sehschärfe nicht genügend wäre. Eine bestimmte Norm aufzustellen, wo die Indikation für die Iridotomie aufhört und für die Discision anfängt, ist eben so wenig möglich als zu sagen, wie viel Sehschärfe dem Einzelnen genügen kann.

Im Anfange ist bereits erwähnt worden, dass ursprünglich nur bei aphakischen Augen die Iridotomie in Anwendung kommen sollte. Und in der That giebt es auch heute noch die *seclusio resp. oclusio pupillae*, wie sie nach einer Kataraktextraktion infolge Iritis auftritt, die häufigste Veranlassung zur Ausführung der Iridotomie. Ich will keineswegs damit behaupten, dass dieses Leiden häufiger vorkäme als die genannten anderen; nein, der Grund, weshalb die Iridotomie hier am meisten zu Hause ist, liegt eben darin,

dass ihr dieses Indikationsgebiet wenig streitig gemacht wird. Das mit Recht. Sie ist nämlich nicht nur in der grössten Mehrzahl der Fälle von Pupillarverschluss das einzige Operationsverfahren, welches überhaupt angewandt werden kann, sondern auch geeignet, am ehesten den Erfolg einer Pupillenbildung zu sichern. Schon was den Nachstaar allein, ohne die erwähnte Komplikation, angeht, so hielt Röder es für bedenklich, die Nachstaarmembran mit zwei Nadeln oder einem Häkchen einzureissen, geschweige denn diese Katarakt herauszuziehen wegen der Zerrung, welche hierbei die Zonula erleiden müsse. Der Forscher fand vielmehr in der *pince-ciseaux* ein geeignetes Instrument, mit dem er die Kapsel durchschneidet, was besonders leicht und mit gutem Erfolge sich ausführen liess, nachdem die eine Branche der Scheere durch eine zugespitzte ersetzt worden war. Auch Gayet hat sich gegen die Discision des Nachstaares ausgesprochen. Offenbar ist es zu weit gegangen, dieser Operationsmethode die Anerkennung zu versagen, zumal wenn sie, wie mein hochverehrter Lehrer, Geheimrath Völckers oftmals betont hat, frühzeitig nach der *extractio lentis* ausgeführt wird, weil eben dann die Kapsel noch nicht so derb und somit weniger schwer zu durchschneiden ist. Indess ich habe Vorstehendes auch nur deshalb erwähnt, um zu zeigen, dass Röder richtig beobachtete und erkannte, wie schonend der Eingriff mittelst der Scheeren-Pincette ist. Diese Eigenschaft derselben lernte man besonders zu schätzen und kommt vor allem da zur Geltung, wo Schwarten das Pupillargebiet und die Iris bedecken, hintere Synechien das erstere abgeschlossen haben, und die letztere durch den geschrumpften Nachstaar meist einseitig verzogen erscheint. Ein gewaltsames Verfahren darf hier nicht in Anwendung gebracht werden, weil dies eine zu starke Zerrung der Iris bedingen müsste, worauf auch wohl thatsächlich der frühere Misserfolg bei der Pupillenbildung zum grössten Theile zurückzuführen wäre. Wenn nämlich, wie bekannt, die Iris gegen traumatische Insulte sehr empfindlich, wenn schon bei einem gesunden Gewebe die Gefahr einer Abreissung vom Ciliarkörper nicht gering ist, um wie viel mehr hat man dann die Wiederaufnahme einer Entzündung und die Läsion des krankhaft veränderten *corpus ciliare* zu fürchten.

Deshalb scheint mir auch, nach dem Vorschlage Stellwag's zunächst mit einem Irishäkchen zu versuchen, ein Stück loszureissen und dann erst, nachdem solches misslungen, zur Iridotomie zu schreiten, dies keineswegs als ein ideales Verfahren empfehlenswerth. Bessere Aufnahme dürfte folgende Methode finden (Abadie): Es werden zwei Incisionen in die Hornhaut gemacht, die eine unten, die andere oben; dann führt man die pince-ciseaux durch den unteren Schnitt, und schneidet aus der Iris einen spitzwinkligen Zipfel aus, welchen man durch den oberen Schnitt hindurchzieht und abschneidet. Es ist wohl zu umständlich, jedesmal von vornherein auf diese Weise zu iridotomieren; wo aber auf dem gewöhnlichen Wege das Ziel nicht erreicht wird — vielleicht weil der Muskel so atrophisch ist, dass der Spalt nicht ordentlich klappt oder der durch mehrmaliges Einschneiden hergestellte Lappen sich nicht weit genug zurückzieht — da giebt diese Methode die Möglichkeit, eine Oeffnung herzustellen. An der hiesigen Klinik ist öfters folgendes Verfahren geübt in denjenigen Fällen, in denen die Schwarte von vornherein so dick sich zeigte, dass ein Klaffen der Wunde nicht zu denken war. Die Operation wurde in zwei Zeiten gemacht: ein Lanzenschnitt im oberen Theil der Kornea, der wo möglich gleich durch die Iris und Schwarte hindurchgeführt wird; dann wird die eingeführte pince-ciseaux einmal noch temporalwärts nach unten, sodann nasalwärts nach unten durch die Schwarte geführt. Es entsteht dadurch ein dreieckiger Lappen mit der Spitze nach oben. Einige Tage nach dieser Operation öffnet man mit der Lanze die Hornhaut unten, fasst dann mit dem Häkchen den Schwartlappen am oberen Zipfel; nachdem derselbe hervorgezogen, wird er abgetragen; dadurch entsteht eine dreieckige Oeffnung, die bei richtiger Anlage sehr gross werden kann. Das Verfahren hat in denjenigen Fällen, in denen es angewandt wurde, sehr günstige Resultate ergeben.

Im Anschluss hieran will ich nunmehr eine Anzahl von Fällen, in welchen wegen des bestehenden Pupillarverschlusses die Iridotomie gemacht worden ist, kurz beschreiben.

I. Fall.

H. Th., Landmann, 57 Jahre alt, aus B., wurde am 9. Mai 1877 in die Klinik aufgenommen. Im Jahre 1857 war das linke Auge von einer langdauernden schmerzhaften Entzündung befallen worden, welche schliesslich das Sehvermögen im hohem Grade herabsetzte. 1858 erkrankte auch das rechte Auge in gleicher Weise; die Sehschärfe sank nicht unbedeutend, so dass der Patient die hiesige chirurgische Klinik aufzusuchen sich veranlasst fand. Es wurde hier an beiden Augen eine Operation vorgenommen, und konnte der Patient nachher mit dem rechten Auge sehr gut, mit dem linken nur mangelhaft sehen. Die Entzündung kehrte nicht wieder. Vor 3 Jahren erhielt er nun einen Schlag in's linke Auge mit einem Kuhhorn. Auf dem r. hat seit ca. 5 Jahren ohne sonstige Erscheinungen eine allmähliche Abnahme des Sehvermögens stattgefunden.

Status praesens. Links stark atrophischer Bulbus. Rechts findet man ein glatt ausgeschnittenes, schmales Kolobom an der inneren Seite der Iris, welche stark vorgebuckelt ist. Der ganze Pupillarrand ist mit der vorderen Linsenkapsel verwachsen. Im Pupillargebiet sieht man zarte Schwarten. Die Linse ist fast vollständig getrübt. Tension normal.

Am 12. V. wird die *extractio lentis modificata* vorgenommen. Der Schnitt wird nicht sehr peripher oben angelegt. Die Iris löst sich leicht von der vorderen Kapsel und wird iridektomiert in breiter Ausdehnung, doch so, dass eine Brücke zwischen dem neuen und alten Kolobom bestehen bleibt. Die Kapsel wird in ausgiebiger Weise namentlich auch längs des verwachsenen Pupillarrandes gespalten. Beim Sturzmanöver folgt die Linse nicht; die Irisbrücke zwischen den Kolobomen kommt in's Gedränge und wird jetzt noch excidiert; dann wieder das Sturzmanöver vorgenommen, worauf die Linse langsam austritt. Durch fortgesetztes Welzern wurden auch ziemlich beträchtliche Kortikalischollen herausbefördert.

31. V.: Die Heilung ist ohne Komplikationen verlaufen. Das den inneren oberen Quadranten der Iris einnehmende Kolobom gut erhalten, aber durch eine gleichmässig intensiv graue Masse



verlegt. Bulbus vollständig reizlos. Konjunktivalsecretion besteht fort, gegen welche aqua Plumbi angewandt wird.

10. VI. Das Kolobom ist durch die Verziehung der Iris nach oben ganz allmählich kleiner geworden.

20. VI. Das Kolobom ist nach und nach weiter zusammengeschrumpft; die Iris in toto nach der Skleraharbe verzogen; der geringe resistierende Teil des Pupillargebietes durch dichte graue Schwarten verlegt. Keine Reizung. Der Katarrh ist ziemlich vollständig beseitigt.

Am 23. VI. wird die Iridotomie ausgeführt. Man macht einen Einstich durch die Kornea und Iris. Nachdem der Scheerschnitt angelegt ist, bemerkt man ein breites Klaffen der Wundränder. Aber in dem Spalte kommt graue Kortikalis zum Vorschein, nur im inneren Winkel der Wunde erscheint der Hintergrund schwarz. Es hat eine geringe Blutung statt.

28. VI. Die entzündliche Reaktion ist nicht von Belang. Der Schnitt klafft gut, ist aber vollständig durch Kortikalis und Schwarten verlegt. Ein schmaler Zipfel zieht sich in die Korneaharbe hinein. Das Auge wird frei getragen.

18. VII. Die Schmittränder haben sich mit der Zeit mehr und mehr genähert, so dass nur noch ein schmaler, mit grauen Schwarten ausgefüllter Spalt übrig bleibt.

21. VII. Abermalige Iridotomie ziemlich genau in dem Spalte. Die Operation verläuft glatt. Breites Klaffen des Schnittes; schwarze Pupille. Auf der Iris liegt viel Blut, während das neue Sehloch ganz frei davon ist.

Nachm. 7 Uhr hat der Pat. geringe Schmerzen, welche nach dem Verbandswechsel aufhören. Der abgenommene Verband erscheint ziemlich reichlich durchfeuchtet. — Von jetzt ab verläuft die Heilung gut.

14. VIII. Es ist die ganze, etwas verkleinerte Pupille von zarter Schwarte ausgefüllt.

15. VIII. Die Discision wird gemacht: die Schwarte leicht gespalten. Es erfolgt keine Blutung. Die Heilung verläuft ohne Reaktion.

21. VIII. H. aph. 11,0 . S = $\frac{20}{200}$. Die Pupille ist blass; die Gefäße sind dünn.

26. VIII. Entlassung des Patienten.

II. Fall.

M. F., 53 Jahre alt, Wittwe, aus R. wird am 17. VI. 78 aufgenommen mit der Diagnose: *cataracta complicata oculi utriusque*, *synechia posterior totalis*, *coloboma iridis* o. u. Die Pat. war früher schon wegen einer hinteren vollständigen Synechie auf beiden Augen iridektomiert; seit der Zeit ist entsprechend der weiteren Maturation der Katarakt die Sehschärfe mehr und mehr gesunken. R. Auge: S = Q. L.; Projektion medianwärts nicht ganz sicher, sonst gut. Der Bulbus ist blass; die cornea klar; die vordere Kammer ziemlich tief; die Pupille eng; der Rand vollständig mit der vorderen Linsenkapsel verwachsen. Innen liegt ein breites, glatt ausgeschnittenes Kolobom, in welchem die vollkommen getrübt Linsenkapsel sichtbar ist. — L. Auge: S = F. Z. in 1' weiter Entfernung; sonst sind die Verhältnisse wie bei o. d.; nur das Kolobom ist etwas kleiner und die Linse getrübt in der vorderen Kortikalis.

19. VI. *extractio lent. mod. o. d.*

22. VI. Schmerzen sind nicht aufgetreten. Leichte Maceration der Lid- und Wangenhaut. Ziemlich starke Injektion der Konjunktiva und des Limbus. Kornea spiegelblank; glatte Narbe; tiefe v. Kammer. Auf der Iris liegen mehrere kleine Extravasate. Es besteht ein 2 mm hohes Hyphaema; das Kammerwasser ist sonst klar. In dem grossen Kolobom sieht man einen dichten Nachstaar, dasselbe ganz ausfüllend. Die Kortikalis ist z. Th. mässig gequollen; bräunliche Schwarten und kleine Blutextravasate sind sichtbar. — Trockener Borlint-Salicylwatteverband.

1. VII. Der weitere Verlauf ist ohne besondere Komplikation. Die Injection nimmt von heute an ab. T — 2.

20. VII. T. ist besser geworden. Das Auge wird frei getragen. S: Bewegungen der Hand werden wahrgenommen.

30. VIII. Iridotomie. Die Lanze wird innen gleich durch die Schwarten geführt. Dann übt man einen kräftigen Schnitt aus, worauf sich ein breites Klaffen einstellt. Wenig Blut kommt auf der Iris zum Vorschein; ein Glaskörperprolaps findet nicht statt.

Die Heilung geht ohne sonstige Komplikation vor sich; nur ist das Blut erst am 2. IX. vollständig resorbiert, und der Bulbus auch erst um diese Zeit von seiner Hypotonie zur nor-

malen T zurückgekehrt. Der Spalt ist durch graue Schwarten ausgefüllt.

8. IX. Bulbus blass. Die Pat. wird plötzlich wegen Familienverhältnisse entlassen.

Am 26. VII. ist die extractio lent. mod. am l. Auge vorgenommen worden. 15. VIII. S — F. Z. 2' ohne Korrektion.

III. Fall.

J. D., Landmann, 56 J. alt, aufgenommen am 25. II. 78. R. Auge catar. incip. bei S — $\frac{15}{200}$; das l. eine catar. mat., S = Q. L. — Die am 28. vorgenommene extractio lent. mod. verläuft glatt. Es tritt aber nach einigen Tagen eine Iritis auf und am

4. IV. zeigt sich eine vollständige oclusio. Der Bulbus ist blass und gänzlich reizlos. — Pat. erhält eine blaue Schutzbrille. — Nachdem er auf einige Zeit nach Hause entlassen war, wird er am

5. VII. wiederaufgenommen. Das Auge ist blass. T n. S = Q. L., Projekt. gut. Das obere Drittel der cornea leicht getrübt und vaskularisiert. Hinter der Trübung liegt eine dichte graue Irisschwarte; die Iris ist nach dieser Stelle hin fächerförmig verzogen. Das unt. Drittel der cornea ist klar.

6. VII. Iridotomie. Nach Durchtrennung der cornea wird die Lanze auch durch die Iris geführt; in die Iris die pince-ciseaux gebracht und durch einen kräftigen Schnitt eine 1 mm umfassende Oeffnung hergestellt. Geringe Blutung; Blut bleibt zurück.

15. Blut gänzlich resorbiert. Der Schnitt klafft nur am äusseren Winkel in Gestalt einer dreieckigen Pupille (Lanzenschnitt) — 23. Auch nach innen hin erscheint der Schnitt etwas klaffend; indess liegt hier hinter demselben eine kurze Schwarte. S — $\frac{20}{200}$. — Am 15. war S. = F. Z., es stand der Pat. auf; trug eine blaue Brille vom 16. an.

IV. Fall.

C. A., Mädchen, 24 J. alt, aus K., aufgen. am 17. VI. 78, hat eine cataracta diabetica o. u. — Seit $2\frac{1}{2}$ Jahren bestehen die Erscheinungen des Diabetes. Vom Mai 1876 bis März ds. Jahres ist die Patientin angeblich mit gutem Erfolge behandelt

worden. Seit Anfang Nov. nimmt die Sehschärfe auf dem l. Auge ab; auf dem r. ist sie erst seit einigen Wochen schlechter. Pat. erscheint leidlich gut genährt, fühlt sich kräftig. Der Urin ist stark zuckerhaltig: sp. Gewicht 1035; die Menge beträgt ca. 12000 cem.

O. d. $\frac{3}{200}$; cataracta immat. — perlmutterglänzende Trübung der vorderen und hinteren Kortikalis: Kern anscheinend nicht getrübt. — Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung ein rother Reflex bemerkbar: Details sind nicht zu erkennen.

O. s. S. = Q. L.; cataracta mat. moll.; die Trübung reicht nicht bis an die vordere Kortikalis heran. Innere Untersuchung ergibt einen vollständig grauen Reflex.

Nachdem das Allgemeinleiden zunächst behandelt ist — Hunger und Durst sind weit geringer geworden — wird am 19. VII. die extractio lent. mod. o. s. vorgenommen, darauf zweimal (am 19. VII. und 1. VIII.) die discisio m. o. d. und am 8. VIII. schliesslich die extractio lentis o. d. Da das Pupillargebiet des l. Auges getrübt ist durch einen Nachstaar, wird die discisio oculi sinistri 10. IX. gemacht. — Am 13. IX. tritt auf beiden Augen eine cyclitis auf.

6. XII. Die Schmerzen lassen von heute an vollständig nach. Die Injektion ist geringer und schwindet fast ganz.

Am 8. I. 79 treten plötzlich heftige Schmerzen im r. Auge auf. Limbusinjection.

9. I. Schmerzen geringer; starke Limbusinjection; das Kammerwasser ist trübe. — Das l. Auge zeigt eine nicht sehr starke Limbusinjection. Mittags treten hier auch heftige Schmerzen auf; auch das Kammerwasser ist trüber.

Es wechselt in der Folgezeit der Zustand in Bezug auf Injektion und Schmerzhaftigkeit der bulbi ausserordentlich bei durchweg gutem Allgemeinbefinden, bleibt aber im Ganzen mässig gut. Im April sind dann die Augen reizfrei; im Mai tritt nochmals eine mässig starke Injektion auf.

29. V. l. Auge: Der Bulbus ist reizlos; T. n.; cornea normal; doch ist die membrana Descemetii von nicht sehr reichlichen feinsten Pünktchen bedeckt. — Die Iris erscheint nach oben verzerrt; daselbst das Pupillargebiet durch eine vertikal

gestellte, schmale Schwarte verschlossen. Iridotomie, in horizontaler Richtung sich an die Schwarte anschliessend. Es erfolgt eine beträchtliche Blutung, die den gut klaffenden Spalt bedeckt. — Abends fühlt Patient ein sehr heftiges Brennen im Auge; der Bulbus ist stark injiziert.

30. Injektion gering. In der vorderen Kammer nur wenig Blut, den Spalt bedeckend. Mittags ohne sonstige Reizerscheinungen in der v. K. ein ca. 2 mm hohes Hyphaema.

31. Injekt. mässig; keine Schmerzen; v. Kammer voll Blut.

3. VI. Leichte Druckempfindlichkeit. Die Limbusinjection ist stärker.

9. Limbusinjekt. sehr gering. — Keine Druckempfindlichkeit. V. K. hellt sich mehr und mehr auf. — Das Blut wird in der Folgezeit sehr langsam resorbiert.

12. VII. Am Boden der v. Kammer noch Spuren von Blut. Völlige synicesis pupillae. Bulbus mässig injiziert. T — 2; S = Q. L. — Vorläufige Entlassung.

V. Fall.

E. B., Arbeiter, 43 Jahre alt, aus W. Das rechte Auge zeigt eine cataracta matura, hintere totale Synechien und coloboma iridis. Das l. Auge ist aphakisch; die Iris in toto nach oben verzogen und gespannt; in der Pupille befinden sich Schwarten, die Ausläufer in das am oberen Rande gelegene Kolobom senden. Nachdem am 19. VI. 78 die Katarakt des r. Auges operiert, und die Heilung im Ganzen normal verlaufen ist, erscheint 12. VII. das Pupillargebiet nach oben verzogen; dasselbe wird durch Resorption der Kortikalis im oberen Theile mehr und mehr schwarz.

24. VII. Das Pupillargebiet ist noch kleiner geworden und noch mehr nach derselben Richtung hin verlagert, mit Schwarten unten erfüllt.

Es wird die Iridotomie gemacht: ein Schnitt quer durch die Iris am unteren Rande des Koloboms geführt. Ein breites Klaffen der Wunde stellt sich ein bei nicht unbeträchtlicher Blutung. Schon am folgenden Tage ist das Blut zum grössten Theile resorbiert.

30. VII. Der Schnitt klappt in seiner ganzen Ausdehnung breit. Die Injektion ist mässig. Pat. steht auf.

4. VIII. Das Blut ist bis auf ein Minimum, welches aussen im Schnitttrande und als zarte Scheibe unten auf der Iris liegt, resorbiert. Der Schnitt präsentiert sich als ein weiter Spalt. Das Auge ist fast völlig blass. $S = \frac{10}{200}$. obscurationes corp. vitr.: diffus und als dichtere bewegliche Flocken.

8. VIII. Pat. wird vorläufig entlassen, um zur Brillenbestimmung wiederzukommen.

VI. Fall.

Ch. M., 75 J. alt, aus S. wird am 4. XI. 78 aufgenommen. Am 16. VII. 78 ist er wegen hinterer synechia paene total. o. u. operiert, und zwar wurde beiderseits die Iridektomie gemacht.

Status praesens. Rechts ist $S = F. Z. 2'$, links $= F. Z. 3'$. Beiderseits besteht ein Kolobom. Der Pupillarrand der Iris ist an der vorderen Linsenkapsel adhaerent. Linse in beiden Augen getrübt. — Am 5. XI. wird rechts eine discisio maturans. 9. XI. die extractio lent. mod. ausgeführt. Es tritt eine nicht gerade starke Entzündung auf, die am 17. I. 79 abgelaufen ist. Es besteht ein vollkommener Verschluss des nach oben verzogenen Pupillargebietes

2. II. Iridotomie nach Wecker. Es tritt eine mässige Menge Glaskörper aus.

5. II. Auf dem Verbande liegt eine nicht grosse Quantität Eiter. Das obere Lid ist etwas geschwollen. Schmerzen bestehen nicht.

11. II. Keine Reizerscheinungen. In der v. Kammer befindet sich ein ca. 2 mm hohes Hyphaema. Der durch die Iridotomie hergestellte Spalt schliesst sich wieder vollständig. — Langsame Resorption des Blutes: es ist am 7. III. verschwunden, um am 8. III. wieder in grosser Menge vorhanden zu sein.

9. III. In der v. Kammer kein Blut. Mässige Injektion des Bulbus. Keine Druckempfindlichkeit. T—1. $S =$ guter Q. L. Der Patient wird einstweilen entlassen.

VII. Fall.

H. G. 8jähriger Knabe aus H. wird am 5. XI. 78 aufge-

nommen. — Im Juli 78 war der Patient schon hier gewesen; die damalige Diagnose lautete: *eyclitis chron., coloboma irid.* — er ist schon früher wegen *cataracta zonularis* oder *synech. post.* operiert worden —, *synicesis p.* Er wurde alsdann auf beiden Augen iridektomiert. Jetzt F. Z. $1\frac{1}{2}'$. Am rechten Auge wird 7. XI. 78 die *extractio lentis modific.* vorgenommen.

27. XI. Bei künstlicher Beleuchtung sieht man hinter dem Kolobom eine dicke braune Schwarte.

1. XII. S = F. Z. $4'$.

17. XII. Iridotomie. Die Lanze wird aussen unten eingeführt; mit der Scheere ein vertikaler Schnitt gemacht, der sofort klafft. Es tritt eine geringe Blutung auf.

23. XII. Der Schnitt klafft weit. In der vorderen Kammer noch immer wenig Blut.

27. XII. Das Blut ist ziemlich vollständig resorbiert.

4. I. 79. Der Spalt ist bis auf eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung geschrumpft.

T = — 1. S = F. Z. $4'$.

Wird entlassen.

VIII. Fall.

E. P., 70 Jahre alt, hat eine *cataracta matura o. d., cataracta immatura o. s.* Die Projektion des r. Auges ist eine gute.

1. II. 79. *extractio lentis mod.*

4. II. Es treten Schmerzen auf. Die Iris ist leicht verfärbt. Die Schmerzen lassen später nach, treten dann wieder auf.

28. II. Der Bulbus ist ziemlich blass. Im Pupillargebiet ziehen Schwarten quer vom Rande des Koloboms zum andern hinüber. — Der Augenhintergrund ist nicht gut zu erleuchten. Grosse Glaskörperflocken befinden sich hinter den Schwarten.

Am 1. III. wird die Discision vorgenommen.

12. III. Es verlaufen noch Schwarten im Kolobom und in der Pupille. S mit + 10 F. Z. $12'$.

17. III. Pat. hat starke Schmerzen gehabt. In der vorderen Kammer liegt ein sehr kleines Hypopyon. Es werden warme Umschläge verordnet.

Das Hypopyon ist in der Folgezeit bald geringer, bald grösser; mässige Schmerzen treten hin und wieder auf.

27. III. Kein Hypopyon.

31. III. Ein Hypopyon ist wieder vorhanden. — So geht es denn die folgenden Tage weiter.

3. V. Vornahme der Iridotomie. Im Anschluss an das durch Schwarten verlagerte Pupillargebiet wird ein horizontaler, schön klaffender Schnitt gelegt.

11. V. Der Spalt hält sich. Es besteht keine Injektion des Bulbus.

13. V. Durch die weite-dreieckige Pupille ist gut zu ophthalmoskopieren. H. aph. 12.0. S = $\frac{20}{70}$; sehr schlechte Angaben.

IX. Fall.

J. K., 75 Jahre alt, Maurer, aus L. ist früher hier mit günstigem Erfolge an cataracta senilis operiert worden. Durch eine schleichende Iritis entwickelte sich nachher ein Pupillarverschluss. Es wurde dann einmal die Iridotomie, darauf die Iridektomie ohne bleibenden Erfolg ausgeführt. Jetzt kommt der Pat. wieder, um sich einer Staaroperation des linken Auges zu unterziehen.

Das r. Auge hat Q. L., gute Projektion; der Bulbus erscheint reizlos; die Tension desselben ist normal. Im Korneo-Skleralrande sieht man oben eine quer verlaufende Narbe. Die Kornea ist abgeflacht; in ihrem unteren Segmente befindet sich eine vertikale Narbe, an der die Iris adhaeriert. — Die vordere Kammer erscheint flach.

5. VI. 79. Iridotomie. Nachdem die Kornea wie Iris durchtrennt ist, wird mit der Wecker'schen Scheere ein horizontaler Spalt angelegt. Es fliesst eine gelbliche Flüssigkeit aus; wenig Blut tritt in den Spalt, der nicht klafft. — Die Kornea sinkt ein.

6. VI. Die vordere Kammer ist restituiert. Der Schnitt klafft nicht. Es besteht keine Reizung.

8. VI. Die Ränder des Schnittes haben sich mehr von einander entfernt. Die Injektion ist mässig.

4. IX. Es besteht ein Spalt von 1—2 mm Länge und $\frac{1}{2}$ mm Breite, der bei der intraokulären Untersuchung einen roten Reflex durchlässt. — S = F. Z. 5', mit plus 10.0 S = $\frac{3}{100}$.

X. Fall.

E. W., wiederaufgenommen am 21. VIII. 78, nachdem er schon am 22. I. 77 (beschrieben in der Dissertation von Einstmann im Jahre 77) iridotomiert worden war. Die S nach der damaligen Operation war = $\frac{20}{200}$. Dieselbe hat sich seit $\frac{1}{2}$ J. wieder verschlechtert, S jetzt = F. Z. 2'. Bulbus blass. Tn. Kornea klar. Schwarten. — Chron. conjunctivitis (argent. nitric.)

6. IX. Katarrh beseitigt. -- Iridotomie. Oben geht man ein; Lanze durch Kornea und Schwarte geführt; dann wird ein vertikaler Schnitt angelegt. Breites Klaffen; der Spalt ist jedoch mit Blut gefüllt, das sich nicht entfernen lässt.

12. Heilung ohne Reaktion. Injekt. gering. Blut resorbiert. Iris breit klaffend, jedoch in dem Spalt wieder graue Schwarten. T — 2.

19. T dauernd -- 2. Bulbus blass. Die Schwarte ist zart, so dass intraokulär rother Reflex wahrnehmbar.

20 X. Auge frei. — 15. XI. T hält sich mehr auf — 1.

24. XI. T — 1. S = $\frac{7}{200}$; erkennt Jaeger 15. Buchstaben. Entlassung.

XI. Fall.

F. B., 62 J. alt. Käthner aus G. wird am 4. VI. 79 aufgenommen wegen cataracta immatura o. u. Rechtes Auge hat Q. L., linkes $\frac{20}{200}$.

Nachdem am 4. VI. eine discisio maturans o. d. vorgenommen worden ist, wird am 10. VI. die extractio lent. mod. ausgeführt. Es stellt sich darauf eine Entzündung ein mit diffuser gräulicher Trübung der cornea und Hypopyon; später sind die Wundränder der Hornhaut eitrig infiltriert. Am 1. VII. ist der status folgender: cornea klar; Pupillargebiet eng. von grauen Schwarten ausgefüllt; die Injektion ist gering. — Der Pat. wird einstweilen entlassen.

Bei seiner Wiederaufnahme ergibt sich nachstehender Befund: S = guter Q. L.; die Projektion ist nach unten und aussen gut, oben und innen weniger gut. Die v. Kammer ist normal tief; die Iris fächerförmig nach oben verzogen, sich an eine weissgraue Schwarte anheftend. Tn. Bulbus blass. — Das linke Auge zeigt eine cataracta immatura, S = $\frac{16}{200}$.

1. XI. Iridotomie des r. Auges. Mit der Lanze à arrêt wird im äusseren Segmente durch cornea und iris ein vertikaler Schnitt gelegt. Darauf schneidet man mit der Scheere in horizontaler Richtung ein: es entsteht ein weit klaffender Spalt. In der v. Kammer befindet sich wenig Blut. Eine mässige Quantität Glaskörper fliesst ab.

2. XI. In der vorderen Kammer nur noch Spuren von Blut. Der Spalt klafft weit.

3. XI. Letzterer klafft noch mehr; in demselben liegt ein Blutkoagulum. Der Patient zählt Finger.

12. XI. S = $1\frac{1}{2}/200$ — In der Mitte des weiten Spaltes liegt eine rothbraune Masse (Blut), an den Seiten weissgraue Schwarten.

13. XI. discisio. Es wird versucht, die sehr zähen, den Spalt verklebenden Massen in seiner Längsrichtung zu zerreißen. Der Spalt wird infolge dessen bedeutend weiter. Es zeigt sich etwas frisches Blut in demselben. — Mittags liegt auf dem unteren Segmente der Iris wenig Blut.

Am 14. war die Menge des letzteren nur noch sehr gering, am folgenden Tage grösser, am 17. bis auf ein kleines Hyphaema und unbedeutliche Quantität im Spalte verschwunden.

24. XI. Nur noch Spuren von Blut in der v. Kammer. In dem weitklaffenden Spalte befinden sich gräuliche Schwarten mit bräunlichen Auflagerungen. — S mit + 10,0 = $12/200$, liest mit + 15,0 Jaeger 15.

25. XI. In der vorderen Kammer kein Blut. — Pat. wird auf seinen dringenden Wunsch entlassen.

3. I. 83 wiederaufgenommen. Die Schwarte verhält sich wie früher. S = $20/200$.

3. I. discisio. Mit dem Messer wird ein horizontaler Spalt angelegt. Keine Blutung.

5. I. Der Verband wird entfernt. Klappe.

8. I. Pat. vorläufig entlassen. S = $20/200$, H. aph. 14,0. Man sieht sehr schön durch: Pupille = oval wegen Astigmatismus. Unten innen besteht ein grosser Spalt.

XII. Fall.

M. M., 43 Jahre alt, Landmann, aus B., 10. VII. 79 aufgenommen, leidet an cataracta paene matura oculi sinistri; aphakia, synicesis o. dextri. Letzteres Auge hat S = F. Z. 2—3', gute Projektion. Die Kornea zeigt nach unten innen ein breites Kolobom, das mit einer braun gefärbten Schwarte dicht angefüllt ist. Nach aussen von demselben zieht sich etwas unterhalb des Centrums der Kornea ein horizontaler Spalt in der Iris hin, in dem eine weissliche Schwarte gelegen ist. T n.

12. VII. 79. Iridotomie. Es wird zunächst in der Kornea am Bande mit der Lanze ein horizontaler Schnitt angelegt und dann versucht, von dem Winkel zwischen den Schwarten, die sich an Stelle des durch die Iridektomie gebildeten Koloboms und des durch die Iridotomie erzeugten Spaltes entwickelt haben, einen Zipfel mit der gekrümmten Klauenpincette zu fassen und hervorzuziehen. Da dies während verschiedener Versuche nicht gelingt, wird mit der Scheere eingegangen und die Schwarte eingeschnitten. Darauf ist es möglich, in 2 Portionen Stücke hervorzuziehen und abzuschneiden, so dass ein ca. $1\frac{1}{2}$ mm breiter Spalt entsteht. Pat. behauptet gut zu sehen und zählt exakt Finger. Während der Operation fliesst beständig eine sehr geringe Menge Glaskörper ab. Blut in unmittelbarer Umgebung des Koloboms oder in demselben tritt nicht auf; nur mehr nach aussen auf der Iris zeigt sich solches in sehr geringer Menge. Mittags ist der Spalt unverändert.

13. VII. Der Spalt ist noch breiter geworden.

15. VII. Ohne dass eine Veranlassung gefunden wird, zeigt sich in der neuen Pupille etwas Blut.

16. VII. Blut nicht vermehrt, liegt nur über dem unteren Rande des Spaltes. — Pat. will besser sehen können.

18. VII. Nur noch eine Spur von Blut vorhanden. 20. Pat. steht auf.

22. VII. Der Spalt hat sich sehr schön gehalten; doch zieht in vertikaler Richtung ungefähr in der Mitte ein schmaler Strang Blutes von einem Rande zum andern. H. aph. 12,0. S = $\frac{12}{200}$.

VIII. Fall.

J. St., 39 J. alt, Landmann, aus Gr. K. wurde am 21. II. 82 aufgenommen. — Der l. Bulbus ist atrophisch infolge einer erlittenen schweren Verletzung, an welche sich eine sympathische Ophthalmie des r. Auges angeschlossen hatte. Die Behandlung dieses letzteren Leidens fand in hiesiger Augenklinik statt im Jahre 73 und 78.

Die Konjunktiva o. d. ist geröthet und sondert schleimiges Sekret ab. Die Kornea, klar und durchsichtig, zeigt zwei Narben, unten und oben, von zwei Iridektomien herrührend. Die Iris ist verfärbt, total atrophisch, von zahlreichen ektatischen Gefäßen durchzogen. Nach innen oben präsentiert sich ein schmales Kolobom, das ganz mit grauen Schwarten ausgefüllt erscheint. Unten erkennt man das Kolobom der zweiten Iridektomie nur als schmalen Schlitz, der keinerlei Durchblick gestattet. — S = Q. L.; Projektion gut.

Gegen die bestehende Konjunktivitis werden Bleiumschläge verordnet, und am 1. III. ist dieselbe beseitigt.

Am 2. III. wird sodann die Linearextraktion der Linse gemacht. Die Operation ist wegen der Schwarten und einer während derselben auftretenden stärkeren Blutung mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden, verläuft aber trotzdem günstig. Die Heilung nimmt einen normalen Verlauf.

Am 25. III. ist der Bulbus völlig reizlos.

29. III. Iridotomie. Es wird seitlich, etwas oben, nicht sehr pheripher mit der Lanze eingegangen und zugleich die Iris mit durchstossen. Hierauf wird die stumpfe pince-ciseaux eingeführt und mit einem raschen Schlage das Irisgewebe durchtrennt. Es klafft sofort ein Spalt von 2 mm Breite. Etwas Blut tritt in die v. Kammer.

31. III. Keine Reizung. Blutmenge geringer. Der Spalt hält sich. — Am 3. IV. treten Schmerzen auf. Die Iris ist wenig verfärbt. Geringe Chemosis.

4. IV. Keine Schmerzen mehr vorhanden. T — 1.

5. IV. Chemosis vollständig verschwunden. Keine Reizung mehr. T besser.

12. S mit plus 10 = $\frac{6}{70}$. — Es zeigt sich ophthalmoskopisch

eine sehr atrophische Pupille und Druck-Exkavation. — Entlassung.

XIV. Fall.

K. Sch., Seemann, 21 J. alt, aus H., hatte auf dem r. Auge eine cataracta, welche, nachdem dreimal vergeblich die Discision ausgeführt worden war, am 1. X. 81 extrahiert wurde. Der Heilungsverlauf, während dessen man die Entdeckung einer lues machte, zeigte eine Störung; es trat Iritis auf, und am 8. XI. bot sich folgendes Bild dar: das Pupillargebiet liegt etwas excentrisch nach oben, wird von gräulich-trüben Massen eingenommen.

Am 9. XI. wird die discisio catar. secund. ausgeführt. Die Discisionsöffnung verschwindet in der Folgezeit bis auf ein Minimum wieder. Die Nachstaarmassen ziehen sich zusammen und die ihnen angeheftete Iris nach dem Centrum hin; ausserdem ist das bei Gelegenheit der Exstruktion gemachte Kolobom mit Nachstaarmassen ausgefüllt.

Am 4. XII. entlassen, wird der Pat. am 25. II. 82 wieder aufgenommen. Das Auge zeigt jetzt folgenden Befund: der Bulbus ist völlig blass und reizlos; die Iris etwas verfärbt; das Pupillargebiet nach oben verzogen und völlig verschlossen.

27. II. Iridotomie. Es wird oben aussen mit der Lanze eingegangen und zugleich die Iris durchstossen; hierauf wird die Iris mit der pince-ciseaux mit einem Schlage durchschnitten; es klappt ein 2 mm breiter, scharfrandiger Spalt. Das Pupillargebiet ist tief schwarz. Etwas Blut lagert sich der unteren inneren Partie der Iris auf.

28. Keine Reizung. Das Blut ist beinahe resorbiert.

4. III. Normaler Heilungsverlauf. Blut verschwunden. S = schwacher Q. L.

10. Geheilt. S = schwacher Q. L. Intraokulär: nicht hindurchzusehen wegen zahlreicher Glaskörpertrübungen. — Pat. wird mit Kal. jodat. entlassen.

XV. Fall.

H. S., 66 J. alt, Käthner. am 10. VII. 81 aufgen. Cataracta nondum mat o. d. —

Linkes Auge: aphakisch; von Kolobom nichts mehr zu sehen, da die ganze, noch vorhandene Iris nach der Narbe hin verzogen ist.

15. VII. Iridotomie o. s. Mit der Lanze wird die Iris mitangestossen; darauf mit der pince-cis. ein querer Schnitt gemacht. Der Spalt klapft gleich ca. 2 mm; es lagert sich etwas Blut hinein.

16. Bulbus reizlos; im Spalt immer noch Blut. — 18. Blut beginnt weniger zu werden. S = Q. L.

20. Blut verschwunden; Spalt zum grössten Theile tief schwarz; nur innen sind die Irisschenkel durch eine Brücke (Schwarten?) mit einander verbunden.

25. Intraokulär: gut durchzusehen, ohne Details zu erkennen; mit plus 10,0 S = $\frac{3}{200}$. Zahlreiche Glaskörpertrübungen. — Ord.: Tinctur. Jodi ad frontem.

3. VII. H. ex aph. plus 10 S = $\frac{3}{200}$. Entlassung.

XVI. Fall.

B. P., Arbeiterfrau, 62 J. alt, aus O. i. H. — Beiderseitige Katarakte, rechts mat., links hypermat., werden am 13. IV. in einer Sitzung operiert.

19. O. s.: leichte Iritis. Ord.: 3mal tgl. Atropin gtts II.

Am 20. VI. heftige Durchfälle, welche am 24. beseitigt sind; Wohlbefinden. — Leichte Iritis o. d.; cornea blank. O. s.: die Iritis lässt nach; cornea blank.

Verlegt auf ein anderes, nicht inficiertes Zimmer.

8. VII. Bulbi noch immer injiciert.

15. Conjunctivitis atropinica. Aussetzen des Atrop.; Blei-umschläge.

26. XI. Die chron. cyclitis ist im Laufe des letzten Vierteljahres verschwunden. Seit 4 Wochen Bulbi blass. Das Pupillargebiet beiderseits von einer dicken Schwarte überzogen. Wecker'sche Operation: cornea oben mit der Lanze durchschnitten und zugleich auch die Schwarte: breiter Spalt, aus dem ziemlich viel corp. vitr., der etwas verflüssigt erscheint, prolabiert. Kein weiterer Schnitt mit der pince-ciseaux. Auge verbunden. Pat. nach einer halben Stunde von der Operationsbank zu Bett sehr sorgfältig gebracht. — 20. XII. ungeheilt entlassen.

XVII. Fall.

J. D., 61 J. alt, Arb.: aphakia o. d., aphakia o. s., synech. tot. post. L. Auge: im Pupillargebiet gräuliche Schwarten; aussen kleiner, stecknadelkopfg., schwärzlicher Punkt, frei von Exsudat.

30. VI. 83. Discisio. Da sie am 10. VII. keine Besserung von S geschaffen hat, wird bei Reizlosigkeit des Auges die Iridotomie gemacht mit der stumpfen pince-ciseaux: schönes Loch.

11. VII. Keine Reizung. — 13. Dreieckiger, horizontaler, schmaler Spalt in der Iris, 1—2 mm breit. — 16. Verband entfernt. Blaue Brille. — 20. Tinct. Jod.; Atropin.

25. Trotz Atrop. ist der Spalt im verdickten, schwartenreichen Irsgewebe nur wenig erweitert. Wegen Glaskörpertrübungen nicht durchzusehen. S. = $\frac{10}{200}$. H. ex aph. + 10,0; liest mit + 15,0 Jaeger Nr. 16.

Pat. wird mit tinctur. Jodi ad frondem und Atropin entlassen.

XVIII. Fall.

M. M., 62 J. alt, Arbeiterfrau aus C., leidet an: cataracta sen. mat. o. d., cataracta paene mat. o. s.

O. d. S = Q. L.; Project. gut; stenosis d. nasolacimalis: tägliche Sondierung.

23. V. 82 wird die extractio lentis mod. o. d. gemacht. Am 26. tritt eine Entzündung auf: eine eitrige Infiltration der Wundränder und ein Hypopyon bilden sich aus. Während am 24. VI. die Infiltration der cornea zurückgegangen ist, hat sich das Hypopyon vergrößert. Im Kolobomgebiet befindet sich ein Exsudat.

26. VI. Ein reichlich stecknadelkopfgrosser Eiterpropf ragt aus der Pupille hervor. Das Hypopyon hat sich nicht verkleinert.

6. VII. Der Bulbus ist weniger injiciert. Hypopyon fast ganz verschwunden. Die Iris erscheint stark vorgetrieben.

9. VIII. wird Pat. mit einer blauen Brille entlassen, um im Herbst zurückzukehren.

22. X. Aufnahme. Das r. Auge ist vollständig blass; der intraokuläre Druck vielleicht etwas höher als links. Im unteren Segmente der cornea besteht ein leucoma adhaerens; in der oberen Hälfte ist sie durchaus klar. Die Pupille sehr eng, ebenso die

v. Kammer. Intraokulär ist nicht durchzusehen. Pat. erkennt die vorgehaltene Hand. — Auf dem l. Auge besteht eine cataracta matura.

24. X. 82. Iridotomia o. d. Es wird mit der krummen Lanze am Aussenrande der Kornea eingegangen und hierbei schon die Iris durchstossen. Wenig Blut ergiesst sich in die v. Kammer. Hierauf geht man mit der einen Branche der pince-ciseaux unter, mit der anderen über die Iris und durchschneidet dieselbe. Nach einer Viertel-Stunde wird der Verband gewechselt, und da sich kein Blut mehr angesammelt hat, die Frau zu Bett gebracht.

25. X. Schöner breiter Spalt. Das Blut ist fast völlig resorbiert. Keine Reizung.

28. X. Nachdem verfügt worden, den Verband nicht mehr zu tragen, ist Morgens der Bulbus etwas injiciert. Atropin, Verband.

31. X. Eine innere Untersuchung ergibt das Vorhandensein reichlicher Glaskörpertrübungen. An der Innenseite des horizontalen Spaltes ist rother Augenhintergrund sichtbar; Details sind nicht zu erkennen. — H. aph. 10,0. S = $\frac{20}{200}$.

9. XI. H. ex aph. 5,5. S = fast $\frac{20}{70}$; liest Jaeger (einige Worte) 15 mit 11,0. — Intraokulär: noch starke Glaskörpertrübungen.

15. XI. Entlassen mit einer Brille zum Umsetzen $\left\{ \begin{array}{l} + 5,5. \\ + 11,0. \end{array} \right.$

XIX. Fall.

E. H., 32 J. alt, Haushälterin, aus H. Diagnose: Synechia total. o. u., cataracta accr. o. s., Nystagmus.

Im Jahre 77 ist schon wegen synech. post. total. o. u. beiderseits die Iridektomie gemacht worden.

R. Auge: S — Q. L. Aus dem Iriskolobom ragt ein weisser, getrüübter Linsenpropf hervor, von etwa Stecknadelkopfgrösse. — L. Auge: F. Z. 4 F. Viele Schwarten im Kolobomgebiete. Synechia totalis; cataracta accreata.

1. VII. 82. Extract. modif. o. s. Schnitt wenig peripher. Die Eröffnung der zähen Kapsel gelingt sehr schwer. Darauf folgt eine kleine Linse und ein Glaskörperprolaps von ungefähr gleicher Grösse.

23. VIII. 82. Vorläufige Entlassung.

22. XI. Wiederaufnahme. O. d.: kleines Kolobom nach innen, ausgefüllt mit weissen Exsudatmassen. — S = Q. L. O. s.: kleines Kolobom nach oben. Schnittnarbe im Korneoskleralrande etwas vorgebuchtet; das Kolobom ausgefüllt mit getrübten Linsenmassen. S. = F. Z. 1 F. Sehr gutes Projektionsvermögen.

25. XI. 82. Iridotomie o. s. Mit gebogener Lanze wird aussen im Korneoskleralrande eingegangen; die Spitze gesenkt, und gleich die Iris durchtrennt. Darauf Einführung der pince-ciseaux wie gewöhnlich. Breiter Spalt. Anscheinend kein Blut.

26. Keine Reizung. Schöner weiter Spalt. Pat. giebt an bedeutend besser zu sehen.

7. XII. Normaler Heilverlauf. S = $\frac{6}{200}$. H. ex aph. 11.0; liest Buchstaben von Snellen $\frac{20}{30}$. Intraokulär: Keine Trübung der brechenden Medien; doch ist wegen Nystagmus kein deutliches Bild zu gewinnen.

XX. Fall.

C. W., 61 J. alt, Haushälterin, aus B. hat eine cataracta mat. o. s., immat. o. d. Das l. Auge besitzt eine S = Q. L.; die Projektion ist gut; der Thränennasengang ist durchgängig. — Am 11. III. 87 — einen Tag nach der Aufnahme — wird die extractio gemacht. Es tritt am 20. III. eine Iritis auf. Entlassen am 27. IV., wird die Pat. am 28. VI. wiederaufgenommen; der Bulbus ist reizlos. Die Totalsynechie veranlasst am 29. VI. die Ausführung einer Iridotomie. Es wird ein kleines Loch erzielt. — 30. VI. Viel Blut in der v. Kammer; am 4. VII. noch immer etwas.

10. VII. Der Bulbus ist reizlos; die v. Kammer klar, frei von Blut.

Die Iridotomie ist ohne Erfolg geblieben.

18. VII. Familienverhältnisse halber muss Pat. entlassen werden.

25. X. Wiederaufnahme.

26. X. Iridotomie: grosse, horizontal verlaufende Pupille.

3. XI. Patient ist ausser Bett. 8. XI. vorläufig entlassen.

S = $\frac{1}{2/200}$.

XXI. Fall.

M. K., 54 J. alt, Arb., augen. 17. VI. 89. — Hat früher eine iritis o. d. gehabt; wurde 1865 hier iridektomiert. Nun ist allmählich Abnahme der Sehschärfe eingetreten. Das linke Auge ist atrophisch. Diagnose: cataracta o. d.; bandförmige macula corneae et synechiae post. o. d.; athrophia bulbi sinistri.

Die Sehschärfe des r. Auges ist = Q. L.; Projekt. gut. Thränennasengang ist durchgängig.

Ausser der erwähnten macula sieht man eine graue, getrübbte Linse; im Kolobom wird die vordere Linsenkapsel von einer braunen Schwarte bedeckt, so dass nicht durchzusehen ist. Iris mit der vorderen Linsenkapsel verwachsen.

21. VI. extractio lent. mod. Schmalmesser. Die Linse, mit der Fliese angeritzt, lässt sich nicht entbinden, da die Iris sehr rigide ist. Der Schnitt wird mit der Scheere erweitert, liegt mehr als sonst nach der Pupille. Linse wird jetzt entbunden; es bleibt viel Kortikalis zurück. Nach der Operation F. Z. — 24. VI. Cyclitis. —

2. VIII. Iridotomie. Mit der Pincette und W.'schen Scheere wird ein Stück Kortikalis herausgeschnitten. Blutung.

4. Vordere Kammer restituiert. Cyclitis.

20. Bulbus nicht mehr druckempfindlich. Das Auge thränt jedoch noch stark.

21. Es tritt ein Hypopyon auf. — 6. IX. dasselbe ist beseitigt.

29. X. Iridotomie. Mit der Lanze oben Kornea und Iris durchstossen. Vermittelst der W.'schen Scheere werden zwei Schnitte in der Richtung nach innen und nach unten gemacht.

2. XI. V. K. restituiert. Hyphaema.

10. Cyclitis. Hyphaema resorbiert.

18. Oben ist ein kleines, dreieckiges, schwarzes Loch zu sehen, unterhalb der bandförmigen Trübung ebenfalls.

18. XII. Bulbus noch leicht druckempfindlich. Die kleinen Löcher sind fast ganz wiederverwachsen.

28. Bulbus durchaus blass, nicht druckempfindlich. T —. Projekt. unten, aussen, innen unsicher. — Pat. wird einstweilen entlassen und soll sich im Frühjahr wiederzeigen.

27. II. 90. Wiederaufnahme. S = Q. L. Die Projekt. ist nasalwärts wie nach oben ziemlich gut, im Uebrigen schlecht.

Es wird versucht durch eine neue Iridotomie Besserung zu verschaffen. Die cornea wird von der Innenseite mit der Lanze durchstossen und die Iris mit den Schwarten unten in horizontaler Richtung mit der W.'schen Scheere durchschnitten. Gleich nach der Operation Hyphaema.

2. III. Bulbus blass. Noch etwas Blut in der v. K.: aber man sieht doch den Irisspalt von unten durchscheinen.

9. III. Verband wird entfernt.

18. III. Pat. entlassen mit guter Q. L.

8. V. S = $\frac{6}{60}$ + 10,0, Nied. 9 mit + 20,0. Projekt. gut. In der Iris befindet sich ein ganz kleines Loch.

XXII. Fall.

H. B., 32 J. alt, Arb., aus L. leidet an cataract. secund. v. d. — Ist iridektomiert wegen eines glaucoma acut. — Rechtes Auge: Bulbus sehr weich. — S = Q. L.

Die Hornhaut ist in ihrem oberen Abschnitte leukomatös; dicke Gefässe ziehen dahin von oben aus, eines bis in die Iris. Letztere liegt der Kornea dicht an. Hintere Synechien. Kolo-boma, artifielles, nach oben gelegen. Die Linse ist weiss-gräulich getrübt.

4. X. Extractio l. linearis. Schmalmesser. Es wird demselben die Iris zugleich durchschnitten und durch denselben Schnitt die Linsenkapsel eröffnet. Der Kern tritt aus, dann Kortikalis in ziemlicher Menge, so dass angenommen werden muss, dass die ganze Linsenmasse entfernt ist. Die getrühte, an der Iris adhaerente Kapsel bleibt zurück. — 5. X. Keine Schmerzen — 8 XI. Bulbus reizlos.

Discision: es glückt nicht, mit der Nadel die zähe Kapsel zu durchschneiden.

4. III. 90. Pat. stellt sich behufs weiterer operativer Behandlung ein. S = - Fingerbewegungen sind zu erkennen. Die Tension des Bulbus ist nur wenig herabgesetzt.

6. III. Iridotomie. Mit der Wecker'schen Scheere werden zwei horizontale, sich schneidende Schnitte gemacht.

8. III. Verbandwechsel. Eine Oeffnung in der Iris ist vorhanden. Der Lappen schrumpft, an seiner Spitze liegt ein kleines Blutkoagulum. — 27. III. Das Blut ist völlig resorbiert.

28. III. Discision: mit der Nadel wird ein senkrechter Schnitt durch die frühere Oeffnung gemacht. Es kommt zu einer Blutung in der Oeffnung. — Nachdem Pat. am 6. IV. mit S = Q. L. entlassen, kommt er am

15 VI. wieder. — Das Loch in der Iris ist vollständig geschlossen. 19. Iridotomie. Mit der W.'schen Scheere werden 2 Schnitte gemacht. — 21. Wunde geheilt. Ziemlich viel Blut in der v. Kammer.

10. VII. Der Bulbus ist reizfrei. Es liegen noch 2 kleine Blutkoagula in der v. Kammer. — Patient wird zeitweise entl.

5. X. Wiederaufnahme. — Von den Schnitten ist fast nichts zu sehen. 6. X. Iridotomie. — 12. Die Schnittländer klaffen gut. 23. Der Spalt ist deutlich sichtbar. S = Q. L. — Entlassen.

18. V. Der Spalt wieder völlig geschlossen. Projekt. gut. T sehr gut. — Pat. wird wiederaufgenommen.

20. V. Iridotomie-Versuch. Mit der Lanze wird unten ein Kornealschnitt gemacht; es wird versucht, mit der Spitze in die Irisschwarte einzudringen. Nur eine sehr kleine Oeffnung erzielt man wegen der Derbheit der Schwarte und der Weichheit des Bulbus. Daher wird von weiterem Eingriff abgesehen.

21. V. Kleine Blutung in d. vord. Kammer.

12. VI. Iridotomie. Mit dem Schmalmesser am temporalen Rande gerade in der Mitte geht man ein, stösst es direkt durch die Iris. An der entsprechenden Stelle nasalwärts wird die Kontrapunktion gemacht und nun Iris und Kornea durch horizontalen Schnitt eröffnet. Wegen der Dicke der Branche gelingt es nicht, die Lochzange hindurchzuführen; darauf wird versucht, mit der W.'schen Scheere einen schrägen Schnitt anzulegen: es glückt nur, ein kleines längliches, horizontal gestelltes Loch im Centrum zu machen.

13. Keine Blutung. Das Loch ist aber minimal.

14. Etwas Blut liegt auf dem Irisschnitt. — 26. Blut nicht mehr da. Schnitt ganz geschlossen. — Entlassung.

XXIII. Fall.

D. M., 33 J. alt, Landmannstochter, aufgen. 15. VI. 91 —

sieht seit der frühesten Kindheit schlecht. Im 5. Lebensjahre ist Pat. beiderseits operiert. Diagnose: cataracta congenit. o. u. Rechts $S = \frac{3}{60}$; links $\frac{5}{60}$.

Es ist beiderseits früher die Iridenkleisis (Critschet) gemacht. Die Pupillen sind vollständig nach der Peripherie nach innen-unten verzogen. Die Linse ist beiderseits fast total getrübt und etwas geschrumpft; links scheint ganz in der Peripherie der Augenhintergrund noch schwach roth durch. — Conjunctivitis spl.; Ord.: argent. nitric., kalte Umschläge.

25. VI. Versuch der Extraktion rechts. Um Glasskörperprolaps zu vermeiden, wird vorläufig von weiteren Extraktionsversuchen Abstand genommen.

1. VII. Wunde geheilt; Kammer restituiert; Bulbus blass. Die Pupille hat sich nach Atropin erweitert. In der Mitte liegt auf d. v. Linsenkapsel ein Haufen von schwarzem Pigment.

9. VII. discisio, welche sich am 20. ohne Einfluss von irgend welchem Belang zeigt. — Extractio lentis linearis.

24. VII. Wunde geheilt. — 14. VIII. Der grösste Theil der Linse ist mit entfernt, so dass das Pupillargebiet ganz schwarz ist. $H = 9$. $S = \frac{5}{60}$. — 15. VIII. Entlassung.

19. IX. 91 $H = 9$. $S = \frac{8}{60}$.

8. V. 92. S. hat sich verschlechtert. Der Einblick in's Augennere wird durch eine graue Membran verwehrt. Iridotomie. V. Kammer wird unten mit der Lanze eröffnet.

10. V. Schönes Loch.

15. Cataracta secundaria verhindert den Einblick in's Augennere.

20. Discision. 1. VI. $H = 9$. $S = \frac{8}{60}$; links $S = \frac{4}{60}$. — Brille zum Umsetzen + 9 und 16.

2. VI. Entlassung. — 17. VI. 93. $H = 9,0$. r. $S = \frac{8}{60}$ l. $S = \frac{4}{60}$.

XXIV. Fall.

D. K., Schlossersfrau, 73 J. alt, aus O. i. H., am 30. VII. 91 aufgenommen. — Cataracta paene matura o. u. Die Sehschärfe hat seit 3 J. abgenommen auf dem r. Auge, auf dem l. seit 1 J.

Rechts S = Q. L., links ebenfalls; Projektion beiderseits gut. Thränennasengänge durchgängig.

31. VII. Extract. lent. mod. o. d. Die Operation verläuft normal.

8. VIII. V. Kammer noch nicht restituiert; etwas Blut in derselben.

11. Vord. K. restituiert.

13. Etwas Iritis.

25. Bulbus stärker injiciert. Iris trüber; Exsudat im Pupillargebiet.

12. IX. Die Pupille ist stark geschrumpft und durch Nachstaar geschlossen. Iris wenig schildförmig vorgebuckelt. Bulbus mässig injiciert. Trotz der flachen Kammer gelingt es, die Dissectionsnaadel einzuführen und eine Oeffnung im Nachstaarherzustellen.

15. Das Loch ist nur klein; Vortreibung der Iris hat aber aufgehört; die v. Kammer ist wieder tief. — 20. Bulbus wird mehr blass.

7. X. Bulbus ist blass. Iris nicht mehr geschwollen und verfärbt.

Iridotomie. Mit einer schmalen Lanze wird oben aussen schräge eingegangen, und mit der pince-ciseaux von aussen obennach unten innen die Schwarte wie die Iris durchschnitten. Es kommt wenig Blut zum Vorscheine, und es ist ein schöner Spalt gebildet.

22. X. Bulbus ganz blass. Kornea und Iris klar. H = 10,0 S = $\frac{8}{36}$. — Intraokulär einzelne obscurat. corp. vitr. — 25. X. Entlassung.

XXV. Fall.

F. B., 61 J. alt, Milchersfrau aus K. Cataracta o. u.

Am 7. VII. 93 ist die extractio l. gemacht; darnach wiederholt Iritis aufgetreten.

Rechtes Auge S = Q. L. — Links F. Z. 1 m.

Infolge überstandener Entzündung (Iridocyclitis) ist die Iris verzerrt und atrophisch, das Pupillargebiet verzerrt, mit reichlichen Schwarten bedeckt.

21. II. Iridotomie. Es bildet sich ein breiter querer Spalt im Pupillar- und Irisgebiet. — Blutung dabei gering.

28. Spalt der Iris bisher erhalten. Die Blutextravasate fast völlig resorbiert.

14. III. Gutes Aussehen. Aufstehen. Blaue Brille.

15. S = $\frac{8}{36}$. stenop. H. = 12.0; Pat. liest mit + 18.0
Nieden No. 1. — Etwas Glaskörpertrübungen.

18. III. Pat. wird geheilt entlassen.

Spalt in der Iris, durch die Iridotomie erzielt, von derselben
Grösse wie gleich nach der Operation. Dass Auge gut aussehend;
am 10. IV. 94 ebenfalls.

XXVI. Fall.

C. P., Kaufmann, 53 J. alt, aus H., augen. 24. IV. 93.
Glaucoma acut. o. d. S = Q. L. — Links glaucoma absolutum.
cataracta, synechia post. paene total. S = schwacher Q. L. —

Rechtes Auge: Bulbus injiciert; cornea oberflächlich rauh.
in der Mitte grau getrübt. Blut in der v. K. Die Pupille ist
eng, durch hintere Synechien völlig fixiert. T + 1.

25. IV. Iridektomie. — 14. VI. Das Kolobom ist vollständig
durch Schwarten verdeckt. S = gut. Q. L.; Proj. gut. Iridek-
tomie. 20 VII. Kolobom durch graues Fibrin verschlossen, und
die Schenkel einander genähert. Kornea schön klar. T gut. S
nimmt ab, Katarakt zu.

18 X. S = Q. L. Bulbus blass. Iridotomie. Es wird mit
dem Schmalmesser oben am Skleralrande in die cornea einge-
gangen, dasselbe durch die Iris hindurchgestossen und an der
Innenseite wieder aus der Iris und cornea geführt, und dann
nicht sehr peripher Iris und Kornea horizontal durchschnitten.
Von den beiden Endpunkten des horiz. Schnittes in der Iris werden
konvergierend nach unten zwei Schnitte mit einer gekrümmten
Scheere und einer pince-ciseaux ausgeführt, das so excidierte Iris-
stück mit einem Theil der v. Linsenkapsel vermittelst der Pincette
entfernt, so dass ein grosses dreieckiges Stück Iris entfernt ist.
Es wird dann schwierig die sehr dicke Linse von wachsharter
Konsistenz entfernt und hinterher noch reichliche Kortikalismassen
durch Welzern herausbefördert. Die Operation ohne Bluterguss
in die v. Kammer vollendet. Nach derselben sieht Pat. schwach
die Bewegung der Hand.

19. Schmerzen in der Stirn. T + 2. Injektion. Kornea und
Iris trübe; letztere schilbuckelförmig vorgetrieben.

24. Geringe Injektion des Limbus. Schmerzlosigkeit. Kornea

klar und blank. Patient sieht seine Finger, zählt vorgehaltene Finger ziemlich sicher.

29. XII. In der letzten Zeit Status ohne Aenderung.

30. Iridotomie: Durchschneidung der Schwarten im Gebiete der Iris und Pupille. Es bildet sich ein schmaler ovaler Spalt, ziemlich vertikal gerichtet. Druckverband.

8. I. 94. Spalt erhalten. Vord. Kammer gut ausgebildet. Bulbus blass.

14. I. Spalt in der Pupille hält sich.

28. I. In der letzten Zeit hat sich in dem Spalte wieder etwas Trübung gebildet, welche auf 14. II. als weissliches Gewebe so reichlich erscheint, dass kaum noch ein kleines Loch geblieben ist.

28. II. Iridotomie von unten her.

1. III. V. Kammer eng; vertikaler Spalt von etwa 2 mm Länge im Pupillargebiet. Verband.

15. III. Der Spalt hält sich. $S = \frac{3}{60}$ H = 11,0. Etwas sec. Katarakt.

28. III. Spalt wieder verkleinert. $S = \frac{2}{60}$ H = 11,0.

29. III. discisio.

10. IV. Spalt ist erhalten. Es zeigt sich eine dünne Membran, die noch einer Discision bedarf.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Völckers für die gütige Ueberweisung dieses Thema's und Material's sowie Unterstützung bei der Ausarbeitung, ferner den Herren Dr. Reer und Dr. Jähnik für die Auskunft, welche dieselben mir bereitwillig zu verschiedenen Malen gegeben haben, meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

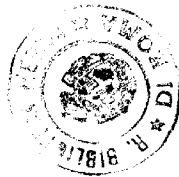
Folgende Litteratur benutzte ich:

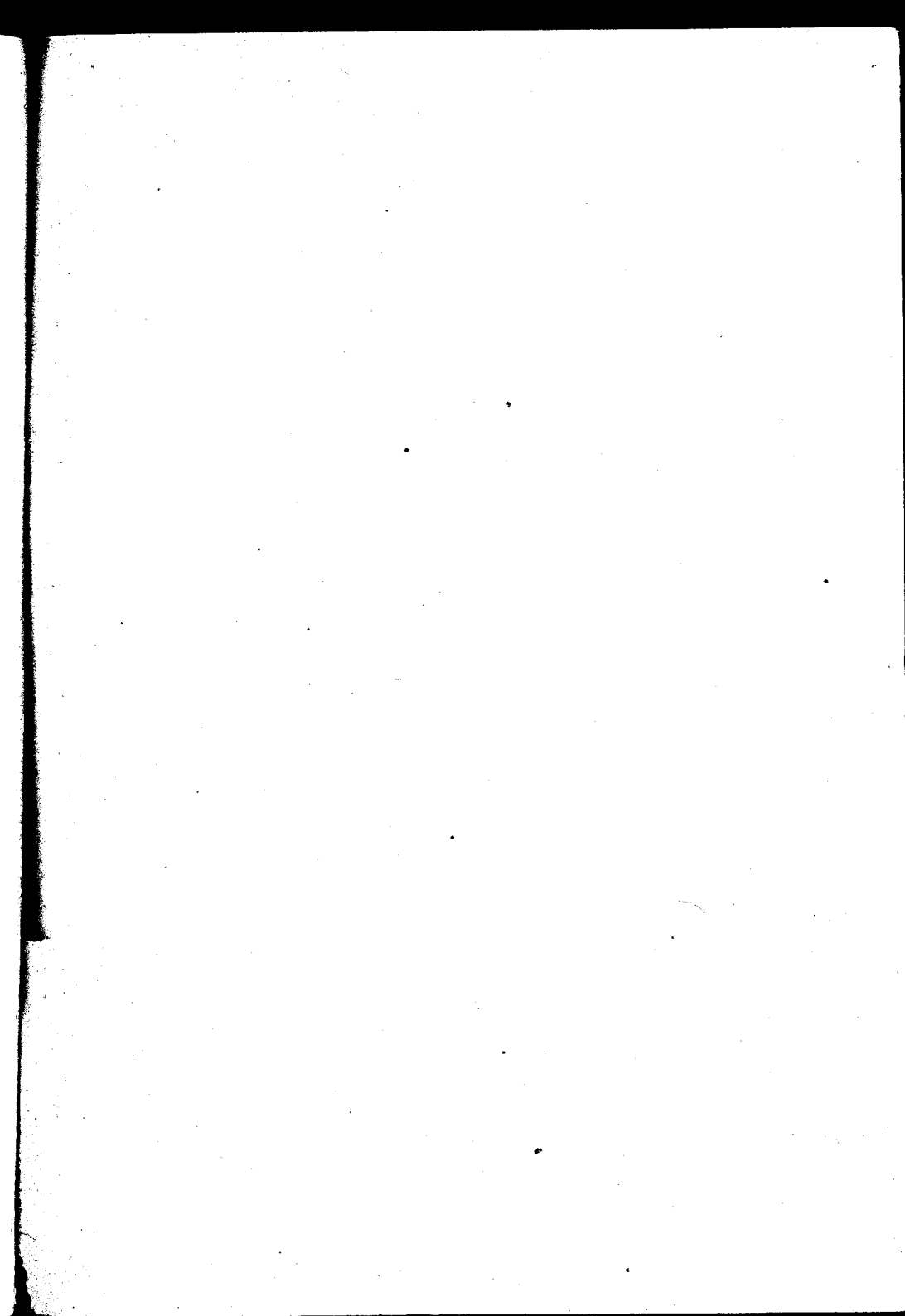
- Berliner klinische Wochenschrift. 23.
Dierbach. Ueber Schichtstaarbehandlung. Diss. Berlin 87.
Einstmann. Ein Beitrag zur Iritomie. Dissert. Kiel 77.
Eulenburg. Real-Encyklopaedie.
Graefe und Saemisch. Handbuch der gesammten Augenheilkunde.
Jahresberichte der Ophthalmologie von Nagel.
Schultz. Ueber die Discision des Nachstaares. Dissert. Kiel 91.
-

V i t a

Anton Glup, kathol. Konfession, geb. am 24. Mai 1868 zu Friesoythe in Oldenburg, besuchte 5 Jahre lang bis Herbst 88 das Gymnasium zu Vechta i. O., studierte zuerst in Greifswald von Ostern 89 bis Michaelis 91, darauf in Kiel. Die ärztliche Vorprüfung bestand er am 20. Febr. 91 in Greifswald, das Staatsexamen in Kiel am 28. Febr. 94, das Examen rigorosum daselbst am 7. März 94.

16406





26.814