VI. Transplantation bei chronischem trachomatösen Pannus

R.	Rudolf	Denig
----	--------	-------

Professor für klinische Augenheilkunde an der Colombia-Universität zu New-York

In einem ganz verzweifelten Falle von chronischem trachomatösen Pannus, der sowohl medikamentösen als auch chirurgischen Massnahmen spottete, kam ich auf die Idee, die an den Pannus an-grenzende, früher schon einmal exzidierte Bindehaut von neuem zu exzidieren und die blossgelegte Stelle mit Bindehaut von dem gesunden Auge zu pfpfen. Der Erfolg übertraf meine Er-wartungen. Nach etwa 2–3 Wochen konnte die Patientin kon-statieren, dass die subjektiven Symptome bedeutend zurück-gegangen waren. Gleichzeitig liess sich eine Rückbildung der Gefässneubildung auf der Hornhaut nachweisen. Der Pannus hellte sich im Laufe der folgenden Wochen immer mehr auf und die Sehkraft stieg dementsprechend. Nach etwa 7–8 Wochen war das Auge ganz reizlos. Auf der Hornhaut waren da, wo der Pannus besonders dicht gesessen hatte, einige Maculae bezw. Nebulae nachweisbar.

Durch diesen Erfolg ermutigt, habe ich bei einer Reihe von Patienten (9) die Pfpfung vorgenommen, wobei ich zur Entnahme von Lippenschleimhaut – wenn kein gesundes Auge zur Verfügung steht – rate. Der Erfolg in alien diesen Fallen war ein äusserst günstiger. Da die Aufzählung der einzelnen Krankengeschichten kein wesentliches Interesse darbietet, will ich mich darauf be-schränken, auf einige Punkte einzugehen.

Selbstverständlich müssen Komplikationen wie Trichiasis oder noch bestehende Follikulosis vorher beseitigt werden. Seit Jahren entferne ich die falsch stehenden Wimperhaare mit der elektrischen Nadel. Bei noch bestehender Follikulosis drücke ich die Körner mit der RoUpinzette aus. In der Regel wird man Lippenschleimhaut – oder vielleicht auch einen Epidermis-lappen – pfpfen, da bei chronischem Trachom gewöhnlich beide Augen befallen sind. In einem Falle habe ich die an den Pannus angren-zende Bindehaut fast im Halbkreise vom temporalen bis zum nasalen Rande vom Limbus bis weit in die Peripherie hin ab-getragen und durch einen langen Lippenschleimhautlappen ersetzt. Wenn der eingepflanzte Lappen etwas über die Hornhaut hinüber-ragt, kann er einige Tage später etwas mit der Schere zurecht-gestutzt werden. Nach einigen Tagen geht die Schwellung des

D e n i g , Bericht über die amerikanische Literatur (1909). 279

Lappens zurück und er liegt dann glatt ausgebreitet der Lederhaut an. Es ist darauf zu achten, durch sorgfältige Naht – chirur-gische Knoten – den Lappen zu befestigen und die Naht nicht zu nahe der Bindehaut oder dem Lappen durchzuführen, da sonst die Nähte leicht durchschneiden und der Lappen abgestossen werden kann, wie ich es in einem Falle erlebte. Ich lege deshalb auch während der ersten 4 Tage einen Binokulus an.

Berichte und Referate.

Bericht über die amerikanische Literatur (1909).

Von Prof. DENIG

in New York.

Jennings und Hill (Ophthalmology, Vol. VI, 4, 52) geben die folgende Ätiologie von 500 Iritisfällen:

Syphilis, Rheumatismus und Gonorrhoe lieferten demnach 92 pro mille der Fälle.

Von den 307 Syphilisfällen waren 234 männlich, 73 weiblich. Beide Augen waren in 81 Fällen angegriffen; 14 Fälle betrafen Individuen unter 20 Jahren, 119 zwischen 21 und 30, 85 zwischen 31 und 40, 45 zwischen 41 und 50, 21 über 50 Jahren.

Anderweitige syphilitische Läsionen bestanden:

Schanker.

Zur Zeit der Iritis	1
3 Wochen vor der Iritis	2
1 Monat bis 1 Jahr vor der Iritis	49
1–5 Jahre vor der Iritis	64
5–20 Jahre vor der Iritis	13
über 20 Jahre vor der Iritis	7

136

280 D e n i g , Bericht über die amerikanische Literatur (1909).

Sekundärererscheinungen.

Zur Zeit der Iritis	56
2 Wochen bis 5 Jahre vor der Iritis	34

90 Tertiäre Erscheinungen.

Zerstörung des weichen Gaumens 1Gehirngumma 1

Gumma der Augenhöhle 1

Gummata der Iris.

Innerhalb 8 Monate nach Schanker 11

Gleichzeitig mit allgemeinen Sekundärererscheinungen 10Ueber 1 Jahr nach Schanker 4

Keine syphilitische Anamnese 9

70

Die Beziehung von rheumatischen Attacken zu Iritis.

Gleichzeitig 22

1–6 Monate vorher 7

6–12 Monate „3

1–5 Jahre „ 18

5–10 Jahre „ 14

10–20 Jahre „ 9

20–30 Jahre „ 6

34 Jahre „ 1

Keine Zeitangabe 7

87

D e n i g , Bericht über die amerikanische Literatur (1909). 281

Gonorrhoeische Iritis.

Beide Augen betroffen 1Rechtes Auge 16

Linkes Auge 9

26~Alter:18–20 Jahre 2

21–30 „ 13

31–40 „ 6

41–45 „ 5

26 Urethritis. Gleichzeitig mit Iritis 31–6 Monate vorher 2

7–12 Monate „ 4

1–5 Jahre „ 7

6–10 Jahre „ 5

11–18 Jahre „ 5

26

Tuberkulöse Iritis.

Die 6 Patienten standen im Alter von 13–30 Jahren; 3 waren männlich und 4 weiblich. In 5 Fällen war auch die Hornhaut involviert. In 4 Fällen waren beide Augen ergriffen. 2 Fälle zeigten Besserung nach Tuberkulininjektionen; 1 weiterer Fall, der injiziert wurde, bekam später Lungentuberkulose.

Augensymptome bei der Barlowschen Krankheit.

./ Rilan Dewey (The Ophth. Record, Vol. XVIII, 6, p. 321) findet folgende charakteristische Symptome des Skorbut bei Kindern: Ecchymose der Lider und Bindehaut, Blutungen in der Bindehaut und Exophthalmus; der letztere ist geradezu charakteristisch für infantilen Skorbut. Sehnervenentzündung und Netzhautblutungen, wie man sie bei Erwachsenen sieht, sind bei Kindern noch nicht beobachtet worden. Bei der Obduktion hat man ausgedehnte Hämatome der Dura gefunden. Wenn man bei einem Neugeborenen blutige Sugillationen der Lider sieht, soll man sofort an Skorbut denken.

Dewey teilt folgenden Fall mit:

Bei einem 11 Monate alten Kinde entwickelte sich plötzlich Exophthalmus in einem Auge, ein paar Tage später trat derselbe auch auf dem anderen Auge auf. Das Kind war in der Ernährung äusserst heruntergekommen. Der linke Oberschenkel und das Knie waren angeschwollen, die linke Tibia und Fibula frakturiert, eine grosse, braune Induration konnte im linken und eine kleinere im rechten Bein nachgewiesen werden. Oberhalb beider Handgelenke war eine Schwellung vorhanden, das Zahnfleisch war geschwollen. Blut wurde erbrochen und im Stuhl ausgeschieden. Unter antiskorbutischer Behandlung trat rasch Genesung ein.

Barker und Hanes (Amer. Journ. Med. Sciences, Oktober 1909) machen auf die Häufigkeit von Exophthalmus und anderen Augensymptomen bei chronischer Nephritis aufmerksam.

Exophthalmus

282 Denig, Bericht über die amerikanische Literatur (1909).

war in ca. 48 pCt. der beobachteten Fälle nachweisbar. Solche Patienten, die schwere suburämische oder urämische Symptome zeigten, wiesen meist auch noch Anisokoriß, Gräfes, Moebius' oder Steilwaqs Symptom auf; kurzum, es treten dieselben Symptome auf, wie bei einer Vergrösserung der Thyroidea; offenbar handelt es sich um ganz ähnliche Giftwirkungen.

A. R. Baker (Ophthalmology, Vol. V, 2, p. 219) bemerkt bezüglich der Basedowschen Krankheit*

Unter 50 Fällen von Basedow sah ich keinen Todesfall, mit Ausnahme von solchen Fällen, die sich einer Operation unterzogen hatten. Fast alle Patienten wurden wieder gesund innerhalb 1–5 Jahren. Dabei handelte es sich nicht etwa um milde Formen. Die schwersten Fälle, mit hochgradigem Exophthalmus und Tachykardie, denen ich Bettruhe verordnete und eine Kanthoplastik ausführen musste, waren diejenigen, die am schnellsten genasen. Ich habe deshalb in den letzten Jahren die Idee bekommen, dass die Wirkung einer Thyroidektomie nicht zum geringsten auf die hiermit verbundene Bettruhe zurückzuführen ist.

Veränderung des Farbengesichtsfeldes bei Gehirntumoren (Arch. f. Ophth., Sept. 1909). Bordley und Gushing fanden bei fast allen Patienten, bei denen die Diagnose Gehirntumor gemacht war, Veränderungen im Farben-gesichtsfeld, die im allgemeinen in konzentrischer Einengung mit Um-kehrung der Farbenfolge bestanden. Besonders bemerkenswert war die Veränderung des Gesichtsfeldes für Blau.

H. Gushing und J. Bordley (Bulletin Johns Hopkins Hospital, April 1909) stellten bei experimentell erzeugter Stauungspapille folgenden fest:

Stauungspapille lässt sich erzeugen durch unter Druck in den Subduralraum eingeführte Flüssigkeit.

Digitalkompression der Dura durch eine Trepanationsöffnung bewirkt das gleiche.

Das akute Oedem des Sehnervenkopfes und der Netzhaut geht einher mit einer Auseinanderdrängung der Sehnervenscheide, besonders des Subarachnoidalraumes.

Venöse Stauung allein, ohne gleichzeitige Mitwirkung von unter Druck in die Sehnervenscheide getriebener Flüssigkeit, verursacht keine irgendwie nennenswerte Stauung des Sehnervenkopfes.

Genügend lang ausgeführte Digitalkompression der Dura kann zu Netzhautblutungen, desgleichen zu den ophthalmoskopisch bei Stauungspapille sichtbaren Netzhautveränderungen führen.

Das Einführen von Fremdkörpern zwischen Schädel und Dura, welche elastisch sind und durch Quellung ihr Grössenvolum zu vermehren imstande sind, bringen ähnliche Wirkungen wie Injektionen hervor.

Die Autoren sind der Ansicht, dass es sich bei der Stauungspapille um mechanische und nicht um chemische oder entzündliche Wirkungen handeln muss.

Denig, Bericht über die amerikanische Literatur (1909). 283

Druckentlastung durch Trepanation mit Eröffnung der Dura empfiehlt 67. Robinson (Ophthalmology, Vol. V, 2, p. 179), und zwar nicht bloss in Fällen, bei denen von vornherein eine Möglichkeit besteht, den Tumor in toto zu extirpieren, sondern auch in Meningitisfällen und selbst dann, wenn es sich um einen bösartigen Tumor handelt, dessen Entfernung unmöglich ist.

Mc Kee (Ophthalmology, Vol. V, 4, p. 618) berichtet über einen Fall von metastatischer gonorrhoeischer Konjunktivitis, in dem es ihm gelang, den Gonococcus im Deckglaspräparat und im Kulturglas nachzuweisen. Er glaubt damit festgelegt zu haben, dass metastatische gonorrhoeische Konjunktivitis nicht auf eine Mischinfektion zurückzuführen ist und auch nicht allein auf das Gonotoxin, sondern dass sie eine echte Metastase des Gonococcus darstellt.

F. H. Verhoeff behauptet, dass das hämorrhagische Glaukom nicht verursacht wird durch Blutungen. Die Blutungen mögen auf hohen Blutdruck zurückzuführen sein, in manchen Fällen sind sie aber auf eine Endophlebitis der Zentralvene zu beziehen.

Randolph berichtet über 2 Fälle, bei denen er nach einer erfolg-losen Iridektomie die Sclerotomia posterior anlegte, in einem Falle an 3 verschiedenen Stellen mit gutem Erfolge.

Myles Standish sieht bei hämorrhagischem Glaukom von einer Iridektomie ab und macht Paracentese der vorderen Kammer, und zwar, wenn nötig, wiederholt er dieselbe verschiedene Male.

Akutes hämorrhagisches Glaukom, kompliziert mit vorgeschrittener Arterio-sklerose und seine Behandlung.

In der ophthalmologischen Sektion der Amer. med. Association bemerkte Chas. Stedman Bull folgendes (The Ophth. Record, Vol. XVIII, 9, 451):

Allgemeine Arteriosklerose ist die prädisponierende Ursache, die Sklerose selbst das Resultat von chronischer arterieller Drucksteigerung. Allgemeine Behandlung ist angezeigt. Lokal macht Bull eine Parazentese der Hornhaut, wobei er das Kammerwasser langsam ablaufen lässt.

Allgemeine Narkose ist zu vermeiden. Ausserdem wendet er Miotica, heisse Umschläge und Blutegel an und gibt Jaborandi innerlich.

Edward Jackson glaubt, dass nahezu alle Fälle von Primärglaukom mit hohem Blutdruck kompliziert sind. Die Sclerotomia posterior ist der Parazentese überlegen. Eine Herabsetzung des Blutdruckes hat er nie von sich gesehen.

Über den Opsoningehalt des Kammerwassers stellte A. Knapp Untersuchungen an und fand, dass Phagocytosis geringer ist in Salzlösung als in normalem Kammerwasser; sie nimmt zu in immunisiertem Kammerwasser und noch mehr in wieder abgelassenem Kammerwasser (Arch. f. Ophth., Juli 1909).

Analyse der Asche normaler und kataraktöser Linsen. W. E. Burge (Arch. f. Ophth., Sept. 1909) fand folgende Prozentsätze:

284 D e n i g , Bericht über die amerikanische Literatur (1909).

Die Abnahme von Potassium betrug 9,8 pCt. in der kataraktösen zu 38,8 pCt. in der normalen Linse.

Die Zunahme von Calcium 12,5 pCt. in der kataraktösen zu Spuren in der normalen Linse.

Die Zunahme von Magnesium 8 pCt. in der kataraktösen zu 1,20 pCt. der Schweinslinse.

Die Zunahme von Sodium 25,06 pCt. zu 6,67 pCt. in der normalen Linse.

5. Die Linsen von Ostindiern, die Verfasser zu untersuchen Gelegenheit hatte, unterscheiden sich von denen der weissen Bevölkerung der Vereinigten Staaten dadurch, dass sie einen hohen Gehalt von Calcium, Potassium und Sodium silicatum aufwiesen, dagegen keine Zunahme von Magnesium.

C. A. Veasey (Ophthalmology, Vol. VI, 4, p. 26) teilt eine Reihe von ungewöhnlichen Komplikationen während und nach der Staroperation mit:

76 jähriger Patient: Während des Schnittes wurde der Patient plötzlich unruhig und schlug mit voller Kraft mit der Faust auf den das Messer führenden Arm des Operateurs. Linse und Glaskörper stürzten aus dem Auge. Als Veasey am folgenden Morgen den Patienten besuchte, war der Verband losgerissen und hing dem Patienten um den Hals. Wie es sich später herausstellte, hatte der Patient während der Nacht mit der ihm zugeteilten Pflegerin kohabitiert. Trotzdem ging alles gut.

63 jähriger Patient, 2 Jahre vorher rechts staroperiert mit gutem Erfolge. Bei der Operation am linken Auge kam es 12 Stunden später zur expulsiven Blutung.

70 jähriger Patient, etwas dement; während der Nachbehandlung nahm die Demenz zu, Patient verweigerte Nahrungsaufnahme, wurde immer schwächer und starb plötzlich.

52 jähriger Mann, kombinierte Extraktion; die Wunde schloss sich nicht, und am 17. Tage trat Infektion ein, die zu einer dichten leukomatösen Trübung der Hornhaut führte.

73 jähriger Patient. Kurz vor Ausführung des Hornhautschnittes trat plötzlich eine heftige Konvulsion ein, die 2 Minuten lang dauerte und bei der er das Bewusstsein verlor. Patient behauptete, dass er nie zuvor eine derartige Konvulsion gehabt habe. Operation und Rekonvaleszenz verliefen glatt.

6. 46 jähriger Patient. Primärsarkom der Iris war zuvor durch eine Iridektomie entfernt worden. Nach der Staroperation trat akutes Delirium auf, das V. auf den doppelseitigen Verband zurückführt.

7. Traumatische Dislocation der Linse in der vorderen Kammer. Es gelang, die Linse ohne Komplikationen zu entfernen. Am 8. Tag trat Infektion des Wundrandes ein. Kauterisation, Heilung mit normaler Sehschärfe.

8. 18-jähriger Patient. Linsenextraktion mit guter Sehkraft. 2 Jahre später musste das Auge wegen Chorioidealsarkoms entfernt werden. Das andere Auge zeigte auch beginnenden Star. Denig, Bericht über die amerikanische Literatur (1909). 285

Bei dem abflauenden Enthusiasmus für die Myopieoperation mag es interessieren, J. 8. Wylers Ansichten zu hören (The Ophth. Record, Vol. XVIII, 8, p. 388).

W. befürwortet die Operation in geeigneten Fällen und stellt folgende Indikationen auf:

Der Grad der Kurzsichtigkeit soll mindestens 14 D. betragen.

Fundusdegenerationen dürfen nicht zu weit fortgeschritten sein, noch darf der Glaskörper schwerere Veränderungen zeigen.

Die Operation hat zu unterbleiben, wenn Patient seinem Berufe noch nachkommen kann.

Patienten über 40 Jahre sollten nicht oder nur ausnahmsweise operiert werden.

H. Gifford (The Ophth. Record, Vol. XVIII, 1, p. 1) empfiehlt für die operative Behandlung von rezidivierenden Pterygien die Transplantation von Lippenschleimhaut oder von Hautlappen.

Beide haben allerdings ihre Nachteile. Das überpflanzte Hautstückchen bleibt eben Haut und hat nicht die Tendenz, sich in bezug auf seinen Charakter oder Ausdehnung zu verändern. Die Oberfläche eines solchen Hautstückchens muss jeden Tag sorgfältig abgewaschen werden, da sich sonst die Epidermis auf der Oberfläche ansammelt und ziemliche Reizung verursacht.

Lippenschleimhaut wirkt kosmetisch durch die rötliche Farbe unschön. Ausserdem besitzt sie die Tendenz, zu schrumpfen. G. bevorzugt Überpflanzung von Lippenschleimhaut in Fällen, wo es nicht so sehr auf die kosmetische Seite ankommt, oder wo anzunehmen ist, dass der betreffende Patient zu nachlässig ist, um einen überpflanzten Hautlappen entsprechend rein zu halten.

Prinzipiell jedoch bevorzugt er Hauttransplantation bei schweren Fällen, die Rezidive gezeigt haben. In 2 Fällen entfernte er dann später die Hautlappchen und ersetzte sie durch Lippenschleimhaut.

G. benutzt die McReynolds'sche Operation mit einigen kleinen Abweichungen. Er betont die Wichtigkeit eines sehr scharfen Messers bei dem Abpräparieren des Pterygiums von der Hornhaut. Die freigelegte Sklera muss sehr sorgfältig abgeschabt werden.

Die zu Beginn des vorigen Jahrhunderts von Woolhouse empfohlene Operation behufs einer direkten Verbindung zwischen Nase und Tränensack bei Tränennasenkanalstenosen – neuerdings auch von Toti wieder aufgenommen – hat Gifford (The Ophth. Record, Vol. XVIII, 10, p. 454) an 6 Fällen ausgeführt. Statt jedoch die knöcherne Wandung wegzumeisseln, bediente er sich einer Art Kneipzange, mit der er die knöcherne Wand durchlöcherte. In einem Falle war der Knochen allerdings zu dick für die Zange. In einem anderen Falle war es notwendig, das vordere Ende der mittleren Nasenmuschel zu entfernen, um die Zange entsprechend ansetzen zu können. Man muss sie weit hinaufschieben. Bei der Ausführung der Operation wird die Nase und die innere Wandung des Sackes kokainisiert, sodann wird das obere Tränenkanälchen bis in den Sack hinunter geschlitzt und hierauf die äussere Wand des Tränensackes inzidiert durch einen horizontalen

286 Denig, Bericht über die amerikanische Literatur (1909).

Schnitt, so dass die Zange gut angelegt werden kann. Man kann sehr leicht eine Öffnung herstellen, durch die man den Finger durchstecken kann, aber „ich muss gestehen, dass in der kurzen Zeit, in der ich die Fälle unter Beobachtung habe, die gemachten Öffnungen eine verschiedene Neigung haben, sich wieder zu verschliessen“.

Denig empfiehlt die allgemeine Narkose bei der Vornahme der Star operation bei schwerhörigen, stupiden Menschen und endlich bei solchen, bei denen es schwer ist, sich sprachlich zu verständigen. Die Narkose ist kontraindiziert bei Herz- und Brightscher Krankheit.

Ob man einen unreifen Star extrahieren oder vorher reifen lassen soll, ist von Fall zu Fall zu unterscheiden. Denig ist im allgemeinen für Extraktion nur bei Hochbetagten.

Bei der Nachstardiszission rät er bei den komplizierten Formen des Nachstars zur zweizeitigen Operation. Bei der Operation für hoch-gradige Kurzsichtigkeit macht Referent zurzeit folgendes Verfahren: Diszission der Linse durch einen etwas oberhalb der nichterweiterten Pupille angelegten horizontalen Schnitt. Die Diszissionsnadel wird hierbei durch den Limbus eingestochen und hierdurch die Kapsel schräg eröffnet. Es kommt hierdurch zu einer langsameren „sub-chronischen“ Quellung. Wenn die Linse getrübt ist, wird mittelst Parazentese die vordere Kammer eröffnet und mittelst des (im Ophthalmic Record 1907 beschriebenen) Kapsulotoms die vordere Kapsel weggenommen, wobei die untere Branche durch den durch die Diszission angelegten Horizontalschnitt eingeführt wird. Hierauf wird soviel Rinde entfernt, als ohne Glaskörperverlust einzuladen, tunlich erscheint. Es wird hierdurch eine weitere Diszission erspart.

Parazentese der vorderen Kammer wurde von D. in einer Anzahl von Fällen von retrobulbärer Neuritis ausgeführt.

Bei Überkorrektion nach Muskeloperationen rät er, den ange-stifteten Schaden sofort zu redressieren.

Endlich wird noch ein Fall von Endophthalmus traumaticus beschrieben, der durch Tenotomie der Recti bedeutend gebessert wurde. (Festschrift zur 40 jährigen Stiftungsfeier des deutschen Hospitales.)

D. H. Coover (Ophth. Record, Februar 1909) bedient sich bei der Behandlung von Trachom Sandpapieres, mit dem er die trachomatöse Bindehaut abreibt. Selbstverständlich muss das Sandpapier frei von Glassplittern sein. Die Reaktion der so behandelten Bindehaut ist sehr gering. Er behauptet, dass mit dieser Methode sowohl die grösseren wie kleineren Follikel beseitigt werden.

Webster Fox (Journ. Amer. Med. Assoc, Juli 1909) verschreibt amethystfarbige Gläser in verschiedenen Abstufungen der Farbe, und zwar No. I bei leichten Graden von Asthenopie, No. II und III bei schwereren Formen. Die Gläser haben sich besonders bewährt bei Personen, die mit Röntgenstrahlen zu arbeiten haben.

Bernsteinfarbige Gläser wurden von Dr. Cook – dem Pseudo-entdecker des Nordpols – getragen (Seattle Times, 26. IX. 1909, und Ophthalmology, Vol. II, 2, p. 291), und er behauptet, dass sie in den arktischen Schneefeldern die einzigen Schutzgläser gewesen seien, die ihn vor der Schneeblindheit bewahrten.

Markus, Bericht über die englische etc. 287

Ein neuer Apparat für Röntgenaufnahmen des Auges stammt von Carman (St. Louis Med. Review, März 1909). Er ermöglicht, zwei Aufnahmen auf eine Platte zu machen, ohne den Kopf des Patienten oder den Apparat zu verrücken. Erhältlich von der Kelly-Koett Manufacturing Co., St. Louis, Mo.

A System of Ophthalmic Therapeutics.

Casey A. Wood ist der Autor dieses Buches (Cleveland Press, Chicago 1909). Einige Kapitel, so z. B. Beziehungen von Augen- zu inneren Krankheiten, sind von Croftan, zu Gehirn- und Rückenmarks-krankheiten von Hecht, von Coleman Elektrotherapie etc. Sämtliche Kapitel sind anziehend und äusserst erschöpfend dargestellt.

Bericht über die englische ophthalmologische Literatur.

(II. Semester 1909,) Erstattet von

Dr. MARKUS

in London.

Heredität.

Nettleship (Transactions Ophthalmological Society

Bowman lecture) behandelt in einer umfassenden Arbeit sein Lieblingsthema der Vererbungsphänomene. Seine Veröffentlichung stellt eine reiche Fundgrube dar für jeden der der Vererbung pathologischer Zustände

insbesondere des Auges

Interesse entgegenbringt. Vor allem drängt sich die Frage auf

ob das Mendel'sche Vererbungsgesetz für die menschliche Pathologie Gültigkeit besitzt. Hierzu ist zu bemerken

dass viele Stammbäume gewisse Forderungen dieses Gesetzes erfüllen; in

quantitativer Beziehung aber lässt die Übereinstimmung gewöhnlich viel zu wünschen übrig. Die

Vererbung des Schichtstars erfolgt kontinuierlich. Verwandten-Ehen sind unter den mitgeteilten Stammbäumen kaum vertreten. Das männliche Geschlecht ist

im Gegensatz zum Altersstar, hier häufiger befallen als das weibliche. Das erbliche Moment bei der erworbenen Katarakt wird durch zahlreiche Stammbäume illustriert. Häufig wird

„Antizipation“ beobachtet

d. h. zunehmend frühes Auftreten der Linsentrübung

sei es unter Geschwistern

sei es bei den nachfolgenden Generationen. Die gleiche Tendenz tritt bei der Vererbung des Glaukoms in die Erscheinung. Übertragung der Retinitis pigmentosa erfolgt

wie die grössten veröffentlichten Stammbäume lehren

kontinuierlich; doch ist auch die Unterbrechung durch eine gesunde Generation beobachtet

worden. Bei der Hemeralopie sind zwei Arten zu unterscheiden

von denen die eine kontinuierlich und auf beide Geschlechter in gleicher Weise übertragen wird.

Die andere Art ist durch Zeitschrift für Augenheilkunde. Bd. XXV. Heft 3. 19