

# Bericht

## über die Augenlinik der Universität zu Innsbruck vom Studienjahre 1876/77.

Zusammengestellt

von Dr. **Otmar Purtscher**, klin. Assistenten.

Im Studienjahre 1876/77 wurden auf hiesiger k. k. Augen-  
klinik 840 Kranke behandelt.

Von diesen genossen 608 ambulatorische Behandlung,  
während die übrigen 232 auf der Klinik selbst verpflegt  
wurden. Von den Ambulanten waren 395 männlichen, 213  
weiblichen Geschlechtes; unter den klinischen Kranken be-  
fanden sich 147 Männer und 85 Weiber.

Von den letzteren wurden entlassen:

a. geheilt . . .	76 M., 46 W. = 122 Pers.
b. gebessert . . .	35 M., 19 W. = 54 „
c. ungeheilt . . .	21 M., 10 W. = 31 „
d. transferirt . . .	4 M., 4 W. = 8 „
e. gestorben . . .	1 M., 1 W. = 2 „
Zusammen . . .	137 M., 80 W. = 217 Pers.

In weiterer Be-

handlung ver-

blieben . . .	10 M., 5 W. = 15 Pers.
Zusammen . . .	147 M., 85 W. = 232 Pers.

Das Ambulatorium erreichte seine grösste Frequenz im  
Monate Mai mit 72 Patienten; sodann reihen sich in  
absteigender Zahl an: Monat Juni mit 71, Juli mit 57,  
September mit 56, Dezember mit 51, November mit 50,  
Oktober mit 49, Jänner mit 45, August mit 43, Februar

mit 41, April mit 40 und endlich März mit 33 Patienten.

Die im Ambulatorium beobachteten Krankheitsformen sind folgende :

### 1. Krankheiten der Lider:

	M.	W.
Eccema . . . . .	1	—
Abscessus . . . . .	3	—
Blepharitis ciliaris . . . . .	5	3
Chalazion . . . . .	2	—
Hordeolum . . . . .	1	5
Neoplasma . . . . .	1	—
Oedema . . . . .	1	1
Corpora aliena . . . . .	14	1

### 2. Krankheiten der Conjunctiva:

	M.	W.
Conjunctivitis catarrhalis . . . . .	59	43
„ stollicularis . . . . .	2	2
„ crouposa . . . . .	1	—
„ trachomatosa . . . . .	5	3
„ phlyctaenulosa . . . . .	24	32
„ blennorrhoeica . . . . .	—	1
„ traumatica . . . . .	6	2
Echymoma . . . . .	5	1
Pterygium . . . . .	2	—
Herpes zoster ophthalmicus . . . . .	—	1

### 3. Krankheiten der Sclera:

	M.	W.
Scleritis . . . . .	1	—
Episcleritis . . . . .	2	2

### 4. Krankheiten der Cornea und Iris:

#### a) Der Cornea:

	M.	W.
Keratitis . . . . .	7	3
„ traumatica . . . . .	8	1
„ ulcerosa . . . . .	4	3

## — 32 —

Keratitis phlyctenulosa . . . . .	6	9
„ pannosa . . . . .	—	2
„ parenchymatosa . . . . .	—	1
Maculae et cicatrices . . . . .	11	5
Staphyloma corneae totale et partiale	2	—
Phthisis corneae . . . . .	—	1
Corpora aliena . . . . .	37	2

## b) Der Iris:

	M.	W.
Mydriasis . . . . .	—	1
Myosis . . . . .	1	—
Iritis . . . . .	2	2
Occlusio pupillae . . . . .	—	1
Synechia posterior . . . . .	1	—

## c) Der Cornea und Iris:

	M.	W.
Kerato-iritis . . . . .	4	1

## 5. Krankheiten der Chorioidea:

	M.	W.
Chorioiditis exsudativa . . . . .	2	2
„ cum opacit. corp. vitr. . . . .	3	2
Irido-chorioiditis . . . . .	1	1

## 6. Krankheiten der Retina:

	M.	W.
Hyperaesthesia retinae . . . . .	3	1
Retinitis idiopathica . . . . .	—	2
„ albuminurica . . . . .	1	1
„ specifica . . . . .	1	—
„ pigmentosa . . . . .	1	—
Amotio retinae . . . . .	2	1

## 7. Krankheiten des Sehnerven:

	M.	W.
Decoloratio . . . . .	2	—
Atrophia . . . . .	4	2
Neoplasma . . . . .	—	1

## 8. Glaucom:

	M.	W.
Glaucoma secundarium . . . . .	—	1

## 9. Krankheiten der Linse:

	M.	W.
Cataracta incipiens . . . . .	13	5
„ dura mat. et nondum mat.	10	1
„ perinuclearis . . . . .	—	1
„ mollis . . . . .	1	1
„ secundaria . . . . .	2	—
„ complicata . . . . .	1	—
„ congenita . . . . .	1	—

## 10. Krankheiten des Glaskörpers:

	M.	W.
Scintillatio oculi . . . . .	1	—

## 11. Krankheiten des Bulbus:

	M.	W.
Phthisis bulbi . . . . .	4	—

## 12. Störungen im lichtempfindenden Apparate:

	M.	W.
Amblyopia . . . . .	5	—
„ potatorum . . . . .	11	—
Daltonismus . . . . .	1	—

## 13. Refractionsanomalien:

	M.	W.
Myopia . . . . .	47	14
Hypermetropia . . . . .	12	8
Astigmatismus . . . . .	9	6
Anisometropia . . . . .	4	1
Spasmus accommodationis . . . . .	2	—
Presbytia . . . . .	8	14

## 14. Motilitätsstörungen:

	M.	W.
Spasmus musc. orbic. palp. . . . .	1	2
Paralysis nervi facialis . . . . .	1	—
Paralysis nervi oculomot. . . . .	2	—

Ptosis . . . . .	1	1
Paralysis musc. rect. ext. . . . .	—	1
Asthenopia musc. . . . .	1	1
Strabismus convergens . . . . .	4	3
„ divergens . . . . .	2	—

## 15. Krankheiten der Thränenorgane:

	M.	W.
Epiphora . . . . .	2	2
Blennorrhoea sacci lacr. . . . .	4	3
Dacryocystitis . . . . .	—	1

## 16. Verletzungen:

	M.	W.
Trauma . . . . .	4	3
Causoma . . . . .	1	1

## 17. Neuralgien:

	M.	W.
Neuralgia nervi front. . . . .	1	1
„ „ supraorb. . . . .	1	—

Von den klinisch verpflegten Patienten fällt die grösste Zahl der Aufnahmen auf Monat Oktober mit 33; sodann folgt Mai mit 32, Juni mit 31, Dezember und April mit je 20, Jänner mit 19, März und Juli mit je 16, November mit 13, Februar und September mit je 12, schliesslich Monat August mit 8 Aufnahmen.

Beobachtet wurden an den klinischen Kranken folgende Krankheitsformen:

## 1. Krankheiten der Orbita:

	M.	W.
Periostitis specifica . . . . .	1	—
Neoplasma . . . . .	1	—

## 2. Krankheiten der Lider:

Ectropium . . . . .	1	—
Entropium . . . . .	1	—
Symblepharon . . . . .	1	1
Neoplasma . . . . .	1	1

## 3. Krankheiten der Conjunctiva:

	M.	W.
Conjunctivitis catarrhalis . . . . .	6	2
„ follicularis . . . . .	1	—
„ trachomatosa . . . . .	4	5
„ phlyctaenulosa . . . . .	3	5
„ blennorrhoeica . . . . .	1	—
„ traumatica . . . . .	1	—
Echymoma . . . . .	1	—
Pterygium , . . . . .	3	1
Herpes zoster ophthalmicus . . . . .	1	—

## 4. Krankheiten der Cornea und Iris:

## a) Der Cornea:

	M.	W.
Keratitis . . . . .	4	2
„ traumatica . . . . .	6	2
„ ulcerosa . . . . .	7	2
„ phlyctaenulosa . . . . .	5	11
„ parenchymatosa . . . . .	1	2
Maculae et cicatrices . . . . .	4	—
Staphyloma corn. tot. et part. . . . .	5	5
Keratoconus . . . . .	1	—
Corpora aliena . . . . .	1	—

## b) Der Iris:

	M.	W.
Iritis . . . . .	—	1
„ specifica . . . . .	1	—

## c) Der Cornea und Iris:

	M.	W.
Kerato-iritis . . . . .	4	4

## 5. Krankheiten des Ciliarkörpers und der Chorioidea:

	M.	W.
Kyklitis . . . . .	1	—
Hyperaemia chorioideae . . . . .	1	—
Chorioiditis exsudativa . . . . .	3	3

	M.	W.
Chorioiditis serosa . . . . .	2	—
„ cum opac. corp. vitr. . . . .	1	1
Irido-chorioiditis . . . . .	2	7

## 6. Krankheiten der Retina:

	M.	W.
Irritatio retinae . . . . .	1	—
Retinitis idiopathica . . . . .	4	2
„ specifica . . . . .	1	—
„ pigmentosa . . . . .	3	—
Amotio retinae . . . . .	3	—

## 7. Krankheiten des Sehnerven:

	M.	W.
Atrophia . . . . .	4	1
Neoplasma . . . . .	—	1

## 8. Glaucom:

	M.	W.
Glaucoma simplex . . . . .	4	—
„ haemorrhagicum . . . . .	—	1
„ chronicum . . . . .	—	2
„ adsolutum . . . . .	2	—

## 9. Krankheiten der Linse:

	M.	W.
Aphakia . . . . .	1	1
Cataracta dura mat. et nond. mat.	23	10
„ mollis . . . . .	2	1
„ perinuclearis . . . . .	3	—
„ traumatica . . . . .	4	—
„ cum complicatione . . . . .	1	1

## 10. Krankheiten des Bulbus:

	M.	W.
Buphthalmus . . . . .	1	—

## 61. Störungen im lichtempfindenden Apparate:

	M.	W.
Amblyopia . . . . .	2	—

	M.	W.
Amblyopia potatorum . . . . .	2	—
Amaurosis . . . . .	—	1
12. Refraktionsfehler:		
	M.	W.
Myopia . . . . .	2	1
Astigmatismus . . . . .	1	1
13. Motilitätsstörungen:		
	M.	W.
Strabismus divergens . . . . .	1	—
Paralysis nervi oculomot. . . . .	—	1
14. Krankheiten der Thränenorgane:		
	M.	W.
Blennorrhoea sacci lacr. . . . .	1	3
15. Neuralgien:		
	M.	W.
Neuralgia nervi supraorbit. . . . .	1	—
„ „ front. . . . .	—	1
16. Verletzungen;		
	M.	W.
Trauma . . . . .	4	2

Ein Operationsausweis kann derzeit wegen Ermanglung des hiezu erforderlichen Materiales nicht gegeben werden.

## Beschreibung

einiger bemerkenswerther Krankheitsfälle.

### Glaucoma haemorrhagicum.

Anna Z., 77 Jahre alt, aus Matri, erfreute sich stets guter Gesundheit. Patientin gibt an, immer gut in Ferne und Nähe gesehen zu haben, erst seit einem Jahre trage sie eine Nahebrille. Vor vier Wochen sprang ein Birkenreis gegen ihr linkes Auge; dasselbe schmerzte sie und war geröthet; doch blieben die Schmerzen nicht localisirt, sondern verbreiteten sich auf die ganze linke Kopfhälfte, ihre Inten-

sität wuchs — sie wurden continuirlich, so dass die Kranke viele Nächte schlaflos verbrachte.

Als sich P. am 5. Juni 1877 uns vorstellte, bot das rechte Auge normale Verhältnisse. Das linke hingegen zeigte leichtes Entropium des untern Lides, mässige conjunctivale und heftige ciliare Injection. Die Cornea war in ihren oberflächlichen Schichten leicht diffus getrübt, die Iris etwas verfärbt; nach unten drei hintere Synechien, welche den Pupillarrand unregelmässig entrundet erscheinen liessen. Die Pupille selbst jedoch nicht enge, im Gegentheil mässig erweitert, etwa einer Sphinkterlähmung entsprechend, vollkommen starr. Aus der Pupille drang ein graugrünllicher Reflex hervor, kaum verschieden vom Reflexe gealterter Linsen. Beide Bulbi fühlten sich hart an, doch war die Spannung des linken unverkennbar höher, als die des rechten. Der Ciliarkörper des rechten Auges bei Betastung allerwärts schmerzhaft.

Das Sehvermögen des linken Auges zeigte sich gesunken bis auf Fingerzählen auf 75 Centimeter. Die Kranke klagte über sehr starke Schmerzen der linken Kopfhälfte.

Die damals angewandten Mittel, Atropin, warme Kaptasmen, Einreibungen der Stirne und Schläfen mit Unguentum belladonnae vermochten nicht, die Schmerzen zum Schweigen zu bringen. Auch subcutane Morphininjectionen erzielten kaum nennenswerthe Erfolge. Die Trübung der Cornea wurde noch intensiver.

Am 11. Juni wurde die bisherige Therapie mit einer anderen vertauscht; es wurde Eserin in Anwendung gezogen, doch vergebens; die Pupille veränderte sich kaum, die Drucksteigerung und die Schmerzen wichen nicht, kalte Umschläge wurden versucht, doch nicht vertragen.

Am 12. Juni war das Sehvermögen bei sonst gleicher Lage der Dinge auf Fingerzählen auf nur 40 Cent. gesunken; die damals vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ergab geringe Resultate; der Augengrund — wohl sichtbar — liess keine Details erkennen; hingegen waren flottirende Glaskörpertrübungen zu sehen.

So wurde denn am 13. Juni zu einem entscheidendern Mittel gegriffen; es wurde Sklerotomie nach innen mittels einer Lanze ausgeführt. Die Iris fiel dabei nicht vor.

Sechs Stunden nach der Operation war die Kammer hergestellt, am Boden ein wenig Blut, die Wunde kaum sichtbar. Die Cornea schien etwas klarer, doch zeigte sich die Trübung bei seitlicher Beleuchtung unverändert. Injection gering. Die Spannung des Bulbus hatte keine Aenderung erfahren, wol aber waren die furchtbaren Schmerzen in Auge und Kopf vorläufig vollständig verschwunden.

Folgenden Tages ermöglichte die nun soweit vorgeschrittene Klarheit der Cornea eine erfolgreichere Untersuchung mit dem Augenspiegel; Sehnerv und Gefässe waren noch nicht sicher zu erkennen, hingegen liessen sich zahlreiche Hämorrhagien von der Grösse von  $\frac{1}{2}$ —1 Papillendurchmesser constatiren, — ausserdem Glaskörpertrübungen, wie früher.

Am 15. Juni traten neuerdings Schmerzen auf, doch weniger intensiv als ehemals; mit dem Ophthalmoskope liess sich eine Zunahme der Netzhauthämorrhagien erkennen. Von nun an traten die Schmerzanfalle intermittirend immer wieder auf; auch grosse Dosen Chinin schafften kaum Aenderung, so dass man sich zu Ausführung einer Iridectomie entschloss das Sehvermögen vor der Operation war: Finger auf 20 Cent. Die Iridectomie wurde nach aussen normal ausgeführt. Nach sechs Stunden war die Kammer hergestellt, doch die Pupille wie auch [die Iris — zumal nach innen — mit frischem Blute bedeckt; die Spannung blieb ungeändert, doch hatten die Schmerzen erheblich nachgelassen.

Die Kranke schlief die folgende Nacht ruhig und vollkommen schmerzlos, ebenso die zweite; am 20. Juni 3 Uhr morgens kehrten neuerdings Schmerzen der linken Kopfhälfte wieder, das Auge selbst jedoch war uur bei Betastung schmerzhaft. Die Cornea erschien bei oberflächlicher Betrachtung vollkommen rein, glatt. Gegen Abend steigerten sich die Schmerzen, ergriffen auch wieder das linke Auge,

gestatteten jedoch der Kranken theilweise Nachtruhe. Am 22. beschränkten sich dieselben auf den Kopf, das Auge bot jedoch wieder einen ähnlichen Anblick wie früher. [Die Cornea war trüber, rau, wie gestichelt, das Blut in der Kammer grösstentheils resorbirt, die Linse zeigte eine gleichmässig grauliche Trübung. Der Augengrund war unsichtbar, der Bulbus war steinhart, auch das Auge schmerzte wieder. Es wurde von nun an Morphin in einprocentiger Lösung mehrmals täglich local applicirt.

Bald trat bedeutende Linderung ein, doch auch objectiv erfolgte rascher Fortschritt, indem schon am 26. die Cornea einen solchen Grad von Reinheit erreicht hatte, dass mit Entschiedenheit die verengten Netzhautgefässe neben den Extravasaten zu erkennen waren; die Spannung des Bulbus war vermindert.

Von nun an erfolgte stätige Besserung bis zum vollständigen Verschwinden jeglicher Schmerzen und selbst bis zur Erniedrigung der Bulbusspannung unter die Norm am 28. Juni. An der Papille war nur auffällige Blässe, doch keine Excavation wahrzunehmen; feine Glaskörpertrübungen waren immer noch vorhanden. Es wurden Finger auf 30 Cent. erkannt. Am 30. Juni fühlte sich der linke Bulbus neuerdings härter an, auch härter als der rechte, doch Schmerzen fehlten vollkommen. Die Medien blieben rein bis auf die verringerten Glaskörpertrübungen und die Kranke verliess in demselben Zustande am 7. Juli unsere Klinik.

Vergleichen wir den beschriebenen Fall mit andern dieser Art, so ist sicher das veranlassende Moment nicht ohne Interesse, da sich unseres Wissens nirgends Fälle traumatischen Glaucoms in der Literatur finden. Weiterhin dürfen wir hervorheben, dass in unserm Falle die Sklerotomie allein nicht einen ausreichenden Erfolg zu erzielen vermochte, dass erst die nachfolgende Iridektomie sich in ihrer Wirkung mit ihr zu dauerndem Erfolge verband, dass aber anderseits die locale Application von Morphin in Lösung am Zustande-

kommen der gewünschten Wirkung entschieden Antheil nahm, während Eserin in diesem Falle sich als therapeutisch unwirksam erwies. Endlich gewinnt der genannte Krankheitsfall noch besonders dadurch an Bedeutung, dass ein hämorrhagisches Glaucom überhaupt heilte.

#### Glaucoma simplex.

Rupert F., 63 Jahre alt, Tagelöhner aus Kirchberg, stellte sich uns zum ersten Male am 19. März 1877 mit der Klage vor, dass er nun am Erblinden sei. Er habe zwar nie sehr gut, weder in die Ferne, noch in die Nähe gesehen, doch bemerke er seit etwa sechs Wochen eine ganz entschiedene Verschlechterung seines Sehens. Anfangs sei ihm am Abend nur ein farbiger Schein um die Flamme seiner Oellampe aufgefallen, bald aber habe sich Alles um ihn verfinstert, als wäre seine ganze Stube voll Rauch. Nach 14 Tagen sei das Phänomen verschwunden, doch sein Sehvermögen sei schlechter geblieben, und die Verschlimmerung habe rasch überhand genommen. Früh und Abends sehe er besser, als Mittags.

Objectiv war vollkommene Reinheit der brechenden Medien beiderseits zu constatiren; die linke Pupille dem Alter entsprechend ziemlich enge, kaum 3 Mill. im Durchmesser, die des rechten Auges etwas erweitert, beiläufig  $4\frac{1}{2}$  Mill. Durchmesser haltend. Beide Pupillen reagirten ungemein träge auf Lichteinfall. Spannung des linken Bulbus T+2, die des rechten etwas höher. Auffällig waren auch beiderseits entwickelte abdominelle Gefäße. Der Augenspiegel zeigte damit im Einklang an beiden Augen schöne totale Excavation des Sehnerven. Empfindlichkeit beider Hornhäute war zwar allerseits vorhanden, doch erfolgte auf Berührung kein heftiger Lidschluss.

S. R.  $\frac{5}{100}$  L.  $\frac{5}{50}$ , mit Gläsern keine Verbesserung. Das Gesichtsfeld an beiden Augen schlitzförmig von oben und unten her eingeengt; Lichtsinn  $\frac{1}{81}$  des normalen. Von Farben wurde Grün mitunter erkannt.

Unter diesen Verhältnissen wurde am 22. März die Sklerotomie nach v. Wecker beidsts. vorgenommen. Am linken Auge prolabirte die Iris in den Wundkanal, wurde jedoch sofort mittels Löffel reponirt, sodann Eserin in 1%iger Lösung in beide Augen eingebracht. Tags darauf war jederseits die Kammer hergestellt, doch enge, rechte Pupille schön rund, linke leicht nach oben innen verzogen. Die Spannung des rechten Bulbus war nahezu normalisirt, die des linken kaum von ihrer frühern Höhe herabgesunken.

Am 6. April verliess der Kranke die Anstalt. Damals war sein Sehvermögen

R.  $\frac{5}{100}$ , L.  $\frac{5}{30}$  voll;

dabei hatte die Empfindlichkeit beider Hornhäute entschieden zugenommen, es erfolgte lebhafterer Lidschlag. Die Kammern waren enge. Die Pupillen enger als vor der Operation, doch die rechte noch weiter als die linke, beide etwas verzogen, die rechte gerade nach oben, die linke nach oben innen. Die Spannung beider Bulbi war normal.

Am 17. Mai stellte sich der Kranke vorsichtshalber neuerdings vor; er theilte uns mit, dass seine Augen sich sonst nicht verändert hätten, nur ermüdeten sie rasch. Am Morgen sehe er am besten, später werde Alles dunkler, doch gab er durchaus nicht an, jemals an plötzlich wechselnden Obscurationen zu leiden. Objectiv zeigten beide Augen wol glaucomatösen Habitus; die Sklerotomienarben vollkommen schön glatt, linear, nicht ektatisch, etwa 3 Millimeter lang. Die Hornhaut beiderseits vollkommen klar, ebenso Linse und Glaskörper. Kammern an der Pheripherie am tiefsten, zumal nach oben, central seicht. Iris im Zustande mässiger Atrophie. Rechte Pupille etwas weiter, linke enger als normal, beide zwar träge, aber entschieden reagirend. An beiden Augen totale Excavation, rechts tiefer als links, hingegen der glaucomatöse Hof links deutlicher ausgesprochen; rechts derselbe sehr schmal, nur nach aussen breiter. Augenfundament sonst normal, emmetropisch, für den Grund der Ex-

cavation rechts  $\frac{1}{6}$ , links  $\frac{1}{10}$  erforderlich. Das Abbrechen der Gefäße am Rande sehr scharf, Eintritt der Centralarterie ganz nach innen gerückt. Spannung des rechten Bnlbus bei wiederholten Versuchen normal, links aber unzweifelhaft glaucomatös. Gesichtsfeld unverändert.

S. R. 1/LX, B. 1/VI Snellen.

Der Kranke wurde wieder entlassen in Ermanglung irgendwelcher Indication weiterer Eingriffe.

Der erwähnte Fall bietet sicher einiges Interesse mit Rücksicht auf die Frage, ob auch die Sklerotomie für sich allein im Stande sei, bei Glaucom dauernde Wirkung zu erzielen.

---

#### Amotio retinae.

Der hier zu beschreibende Fall erregte unsere Aufmerksamkeit durch die Eigenthümlichkeit und Seltenheit seiner Erscheinung.

Derselbe betrifft Josef H., 41 Jahre alt, Bauer aus Mariastein. Der Kranke kam am 4. Mai 1877 zu uns mit der Klage, dass er am linken Auge alles trübe und um ein Drittel kleiner sehe als rechts. Seine anamnesticen Angaben beschränkten sich darauf, dass er seit  $\frac{5}{4}$  Jahren Abnahme seines Sehvermögens bemerkte, dass er jedoch erst später bei Prüfung der einzelnen Augen entdeckt, dass er am linken Auge fast erblindet sei. Damals habe er sich Blutegel setzen lassen, worauf soweit Besserung eingetreten sei, dass er ein leidliches Sehvermögen dieses Auges erlangte, doch sehe er seither die Gegenstände verkleinert. Seit einigen Wochen habe sich das Uebel bedeutend verschlimmert. Patient theilte uns ferner mit, dass er stets sehr gut in die Nähe, doch weniger gut in die Ferne gesehen. Im Uebrigen sei er stets gesund gewesen, nur einmal habe ihn eine damals epidemische Halsentzündung befallen.

Der Befund war folgender:

R. S. 6/XVIII Z. (Snellen) mit — 2.25 5/IX.

Äusserlich nichts wahrnehmbar als ein gelber Reflex aus der Tiefe des Auges bei bestimmten Stellungen.

S. 1/IX ohne E, Gläser verbessern nicht.

Beim Versuche der Grössenbestimmung der Objecte ergibt sich bei Benützung rother Papierstreifen, dass sich das Bild des linken Auges zu dem des rechten verhält wie 1 : 1.2, beim Versuche, den Kranken auf 61 Centimeter Distanz bei getrennten Gesichtsfeldern gleich grosse Striche zeichnen zu lassen, für vertikale Striche wie 1 : 1.09, für horizontale wie 1 : 1.13, beim Versuche derselben Bestimmung an Snellen'schen Tabellen wie 1 : 1.3,

Das linke Auge war bei allen Versuchen atropinisirt.

Bringen wir gleichfalls bei getrennten Gesichtsfeldern vor jedes Auge ein Täfelchen in einem Abstände von 20 Cent., so erscheint dem linken Auge sein Täfelchen näher zu stehen. Verringern wir den Abstand des rechten Täfelchens um 1.5 Centimeter, so erscheint dem Kranken die Entfernung beider gleich; auch im Gesichtsfelde begegnen wir einem grossen Ausfalle und zwar nasenwärts bis  $10^0$  im horizontalen Meridian.

Der Augenspiegel lässt die Pupille des linken Auges deutlich erkennen; dieselbe ist blass, in ihrer Umgebung leichte diffuse Retinitis. Nach unten schliesst sich ein angeborener Conus an. Nach aussen zeigt sich ein gegen die Pupille konvexbegrenzter Farbenunterschied des Augengrundes, derselbe hier mehr grau gefärbt. Ungefähr  $2\frac{1}{2}$  Pupillendurchmesser nach aussen vom äussern Sehnervenrand findet sich die Netzhaut über einer fast kugeligen Geschwulst abgehoben, die nur mit ihrem hintern Pole aufsitzt. Fovea und Macula sind frei. Der Tumor sitzt unbeweglich fest; somit ist nur die vor dem Aequator gelegene Partie der Oberfläche sichtbar. Der Aequator selbst kennzeichnet sich als ungemein scharf begrenzte Linie von dunkler, fast bläulicher Farbe; derselbe ist ziemlich gleichmässig kreisförmig, Die Prominenz ist grauweiss mit röthlicher Beimischung, nicht glänzend; auf ihr die Netzhautgefässe und Chorioideal-

gefäße sehr deutlich sichtbar. Der Uebertritt der Netzhautgefäße von der Prominenz auf die in normalem Niveau liegende Netzhaut ist nur am äussern Rande deutlich, der Durchmesser der Aequatorialebene der Geschwulst circa 3 Papillendurchmesser. Für die Gefäße auf der Kuppe der Geschwulst benötigte Professor Schnabel (Emmetropie)  $+ \frac{1}{4}$  in 2" Abstand von K; dieselben stehen somit circa 4 Millimeter vor dem normalen Netzhautniveau. Die Netzhaut über der Geschwulst prall, nicht gefaltet, nicht schlotternd. Der innere Rand der Prominenz streift knapp aussen vor dem hintern Augapfel vorüber. Die Netzhaut und Chorioidea neben der Geschwulst zeigen keine auffallende Abnormität. Der Glaskörper um dieselbe ist von zahllosen fixen, sehr feinen, punktförmigen Trübungen durchsetzt, so dass der Kern der Geschwulst gewissermassen von einer Hülle erkrankten Glaskörpers umgeben ist. Dabei ist die Spannung des linken Bulbus dauernd erheblich erhöht, ohne dass jedoch sonst irgend ein glaucomatöses Symptom vorträte.

In Berücksichtigung aller Anhaltspunkte wurde die Diagnose gestellt auf langsam mechanisch erfolgte Ablösung der Netzhaut, zu Stande gekommen durch eine allmähig wachsende Geschwulst — ausgehend von der Sclera oder den hinteren Chorioidealschichten — die mit dem Stiele etwas auswärts vom hinteren Pole aufsitzt und nirgends in die mediale Bulbushälfte übergreift. Die Geschwulst hat 4—5 Millimeter im Diameter anteroposterior und ebensoviel im Aequatorialdurchmesser.

Der Kranke erhielt Jodkalium, wurde jedoch in unverändertem Zustande — wie zu erwarten — am 12. Mai wieder entlassen.

Nach mehreren Wochen stellte er sich uns neuerdings vor; doch war gar keine Aenderung in der Erscheinung hinzugetreten, auch das Sehvermögen war dasselbe geblieben.

### *Coloboma iridis congenitum.*

Anton Vida, 49 Jahre, Maurer aus Kaltern, verweilte einer beiderseitigen Conjunctivitis simplex wegen vom 14. Juni bis 3. Juli 1877 auf unserer Klinik. Der Kranke machte mehrere unbedeutende anamnestiche Angaben, doch behauptete er, mit seinem linken Auge immer geschielt zu haben, sowie dass er an demselben nie viel gesehen.

Das rechte Auge des Kranken bietet ausser einem Pterygium, welches von innen her den Cornealrand etwa um 3 Millimeter überschreitet, nichts von Interesse; das Sehvermögen desselben beträgt mit Correction durch ein schwaches Cylinderglas 6/IX Schweigger.

Das linke Auge hingegen fällt auf durch seine excessive Innenstellung, so zwar, dass die Cornea mehr als zur Hälfte hinter der Carunkel verschwindet; dabei besteht hochgradige Beweglichkeitsbeschränkung nach aussen. Zunächst lenkt hierauf die Iris unsere Aufmerksamkeit auf sich; es besteht Irisschlottern. Ausserdem aber begegnen wir nach unten und etwas nach innen einem Defecte im grossen Kreise, welcher bis an den Ciliarrand reichend eine Breite von etwa 1.5 Millimeter besitzt und sich allmählig — einem gothischen Bogen ähnlich — verjüngend, am kleinen Kreise angelangt, endigt, den Sphincter somit intact lässt. Die Coexistenz eines Chorioidealcoloboms lässt sich ausschliessen, der Reflex aus dem Grunde ist nur graulich, niemals weiss. Die zum Theile cataractöse Linse nach innen oben ektopirt; bei Ruhe des Auges streicht der Linsenrand durch das obere Drittel des Coloboms. Das Sehvermögen des Auges: Finger auf 37 Centimeter, Erblichkeit nicht existirend.

---

Transplantation eines stiellosen Hautlappens zur Deckung eines Substanzverlustes am untern Augenlide.

Bekanntlich war es Wolfe in Glasgow, welcher die ersten Veruche machte, das alte Reverdin'sche Verfahren in der Weise zu modificiren, dass grössere Hautstücke ohne er-

nährende Brücke zur Deckung von Substanzverlusten verwendet werden könnten. Er berichtet uns von erfolgreicher Transplantation eines Lappens von 2" Länge und 1" Breite auf das untere Augenlid, den er der Haut des Vorderarmes entnommen, sowie Aehnliches von einem zweiten Fall. Weitere Angaben verwandten Inhaltes liegen vor von Wadsworth, Hirschberg, Taylor, Burdel und Giraud-Teulon. Die Erfahrungen sämtlicher Operateure einigten sich dahin, dass eine dauernde Anlegung des Lappens nur durch sorgfältige Entfernung des subcutanen Bindegewebes ermöglicht werde, während im Falle der Belassung des letzteren livide Verfärbung, theilweise oder totale Vereiterung, zum mindesten Schrumpfung und Verkleinerung die Folge sei. Es boten sich denn auch auf unserer Klinik Fälle, wo das Gelingen eines gleichen Unternehmens sehr wünschenswerth schien.

Einer derselben betraf Maria Molling, 33 Jahre, Dienstmagd aus Lüssen, bei welcher sich in der Umgebung des rechten Auges ein Epitheliom entwickelt hatte. Die Anfänge des Leidens datiren nach Angabe der Kranken seit 8—9 Jahren, wo sich etwa zwei Querfinger vom äusseren Augenwinkel entfernt nach oben und aussen eine halbkreuzergrosse schmutziggelbe Stelle zeigte, welche bald zu jucken begann und sich mit der Zeit immer weiter nach allen Seiten verbreitete; die anfangs nur gelbe Haut röthete sich nach fast zweijährigem Bestand, wurde geschwürig und sonderte eine rahmige Flüssigkeit ab. An einzelnen Stellen hatte sich das Geschwür wieder überhäutet, kroch jedoch nach anderen Seiten fort. Ein damals auf dem Lande vorgenommener operativer Eingriff erwies sich als nutzlos. Im Jahre 1873 befand sich die Kranke auf hiesiger chirurg. Klinik, wurde jedoch ungeheilt entlassen. Bald nach der Entlassung ergriff der Prozess auch die Lidränder. Ebenso fruchtlos wie die bisherigen Eingriffe blieb ein neuer, bis die Kranke, bewogen durch die nunmehrige Unmöglichkeit des Lidschlusses und fortwährende Entzündung des rechten Auges, im Jahre 1875 auf der hiesigen dermatologischen Abtheilung Hilfe suchte.

Am 23. Juni wurden die erkrankten Partien mittels des Simon'schen scharfen Löffels entfernt und die Patientin wurde am 31. Juli geheilt entlassen. Am 8. August 1876 suchte und fand sie Aufnahme auf unserer Klinik, da mittlerweile durch die Contraction der Narben die Beschwerden von Seite des Auges wesentlich erhöht waren. Damals wurde die Zuflucht zur Blepharoplastik beider Lider genommen, wozu das nöthige Material von der Stirn- und Wangengegend herangezogen wurde; eine später drohende Verwachsung vom äussern Augenwinkel her wurde durch Anlegung eines Fistelganges, welcher nach vollendeter Uebernabung gespalten wurde, beseitigt; später wurde aber trotzdem eine neue plastische Operation zur endgiltigen dauernden Verhütung der Verwachsung nöthig, durch neue Transplantation eines Theiles eines bereits transplantierten Lappens. Nahezu geheilt verliess die Kranke am 24. Februar die Klinik, um sich jedoch am 23. Juni neuerdings vorzustellen, mit der Klage, dass sich am untern Lide neuerdings eine Verhärtung gebildet, welche auch nebst Excoriation objectiv constatirt wurde. Dieselbe betraf den innern Antheil des rechten untern Lides, welcher noch stehen geblieben war; er zeigte sich geröthet, gewulstet, uneben höckerig indurirt, theilweise mit schlechtem Eiter, theilweise mit Borken bedeckt.

Am 24. Juni wurde operativ eingegriffen. Vorerst wurden die erkrankten Partien des untern Lides vollständig entfernt, wodurch ein Substanzverlust von der Form eines nahezu gleichseitigen Dreieckes entstand, dessen Seite 2 Cent. betrug und dessen Basis nach oben stand. Diesen Grössenverhältnissen entsprechend wurde aus der Cutis des rechten Vorderarmes ein gleichgeformtes Stück ausgeschnitten, dasselbe sorgfältigst von allem subcutanen Gewebe befreit und sodann der Wundfläche im Gesichte gut angepasst. Der Lappen wurde mit etwas englisch Pflaster in seiner Lage gesichert; darüber eine Lage Guttaperchapapier und hierauf ein fester Druckverband angelegt. Am Abende des Operationstages zeigte der Lappen auffallende Blässe und war

durch blutige Flüssigkeit von seiner Unterlage abgehoben; letztere wurde durch vorsichtiges Betupfen entfernt. Tags darauf hatte die Blässe womöglich zugenommen, zumal im obern Antheil. Am 27. hatte sich der Lappen sichtlich erholt, sein äusserer und oberer Rand waren gut angelegt; am 28. jedoch zeigte er mehr livide, bläuliche Färbung, besonders im untern Theile und der innere Rand war sichtlich lose. Am 29. begann die Epidermis sich bei sonst unveränderter Färbung des Hautstückes abzustossen. In den folgenden drei Tagen änderte sich das Bild in der Weise, dass sich blaurothe Punkte auf dem geschrumpften Lappen zeigten, nachdem es gelungen, die Epidermis in grösseren Fetzen zu entfernen. Unter demselben entwickelte sich gelinde Eiterung; nur der oberste äusserste Theil haftete noch an der Wundfläche und am 1. Juli wurde der unterste Theil — als der Necrose vollständig verfallen — mit der Scheere abgetragen; Zwei Tage später folgte der ganze Lappen einem leisen Zuge, jedoch zeigten sich nun Inseln von verschiedener Grösse, welche an das unterliegende Gewebe angeheilt waren; die grösste Insel befand sich nach oben und aussen. Die Kranke wurde auf ihr Dringen am 4. Juli entlassen.

War in diesem Falle die Intention, den Substanzverlust mit gesunder Haut zu decken, auch nur theilweise erreicht, so gelang dies um so vollkommener im gleich zu erwähnenden Falle.

Franz Doms, 36 Jahre alt, aus Nines, wurde zwei Jahre vor seinem Fintritte bei uns, der am 14. Mai 1877 erfolgte, von einem Erysipel der rechten Kopfseite befallen, in der Umgebung desselben Auges war die Schwellung so stark, dass Entspannungsschnitte um das Auge geführt wurden; dessonungeachtet aber waren einzelne Hautpartien brandig abgestorben. Die Folge war starke Constriction der entstandenen Narben, welche sich insbesondere am unteren Lide geltend machte, dasselbe immer mehr herunterzog, so dass die Lidränder sich beim Schlusse der Lider nie mehr berühren konnten.

In der Umgebung des rechten Auges des Kranken waren mehrfache meist schön lineare verschiebbare Narben zu sehen, deren eine dem oberen Lidrande nahezu parallel lief; eine andere zog von unten aussen bis nahe an das untere Lid heran, wodurch dieses derart ektropionirt wurde, dass die spärlichen Cilien desselben der Haut des Gesichtes auflagen; und der grösste Theil seiner Conjunctivalfäche frei zu Tage trat mit den Erscheinungen chronischer Conjunctivitis. Auch das obere Lid hatte sich verkürzt, straff gespannt und seine Cilien standen direkte nach oben. Da jedoch der Zustand des unteren Lides allein zu Abhilfe aufforderte, wurde eben diesem vorzügliche Aufmerksamkeit gewidmet. So wurde am 19. Mai ein operativer Versuch gemacht, durch Verschiebung der vorerst unterminirten Haut dauernde Hilfe zu schaffen. Momentan befriedigte der Effect zwar vollkommen, doch vereitelte die nachfolgende Narbenschumpfung an Stelle des gesetzten Substanzverlustes die Nachhaltigkeit des Erregenen. So entschloss man sich denn zur Deckung des Mangelnden aus einem andern Körpergebiete. Am 28. Juni kam dieser Entschluss auch zur Ausführung. Parallel mit dem untern Lidrande wurde eingeschnitten und hierauf alles Narbengewebe abwärts von demselben, soweit es stören konnte, ausgeschnitten, das untere Lid frei gemacht, sodann drei Fäden durch dessen Rand geführt, nach oben gezogen und mittels englisch Pflasterstreifen an der Stirne befestigte. So war nun eine Wundfläche gegeben, die sich in ihrer Form einer queren Ellipse näherte. Ihre Längsachse mass 4·4 Cent. ihre Querachse 2 Cent. Dieser Substanzverlust nun wurde durch ein entsprechend grosses, dem rechten Vorderarm entnommenes Hautstück gedeckt; die Conturen des Lappens wurden sorgfältig jenen der Wunde angepasst. Was das Verfahren der Präparation anlangt, stimmte dasselbe ganz mit dem im vorerwähnten Falle überein.

Am 30. Juni wurde der Verband, bestehend aus Gutta-perchapapier, Charpie und Flanellbinde, gelüftet, der Lappen war angeheilt, nur stellenweise etwas verfärbt; auch zeigte

sich hier beginnende Epidermislockerung. Binnen weniger Tage kam es auch zu vollkommener Abstossung derselben. Der Lappen selbst aber gewann wieder allenthalben frische Färbung, war schön roth und fest angelegt, an seiner Oberfläche aber fand starke eiterige Secretion statt. Zehn Tage nach der Operation blieb der Verband weg; von nun an regenerirte sich die Epidermis zusehens und zwar am deutlichsten in den obersten Partien, doch nach drei Tagen bekleideten sich auch die untern. Die Epidermis wurde immer dichter und glatter, das untere Lid hatte seine normale Lage inne, und als der Kranke die Anstalt am 21. Juli verliess, war nur mehr der Farbenunterschied des helleren Lappens vom brunetteren Gesichte etwas störend. Die Beschwerden waren vollständig beseitigt.

Die eigene Anschauung einer derartigen Heilung, wo ein vollständig vom Körper getrenntes Stück ebenso vollständig wieder anheilte, überhebt uns sicher mancher Zweifel, die sich früher wol gerechtfertigt auf ältere Mittheilungen bezogen, wo man uns von vollkommener Anheilung total abgekappter Fingerspitzen oder gar Nasen berichtet. Sicherlich berechtigten ähnliche Erfahrungen, noch Grösseres von der Zukunft auf verwandtem Gebiete zu hoffen.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [8\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Purtscher Ot(h)mar

Artikel/Article: [Bericht über die augenklinik der Universität zu Innsbruck vom Studienjahre 1876/77. 30-51](#)