



ÜBER

AUGENERKRANKUNGEN BEI INFLUENZA.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU FREIBURG I. B.

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT

AM 6. MÄRZ 1891

VON

BENNO GOTTBURG, pract. Arzt

AUS

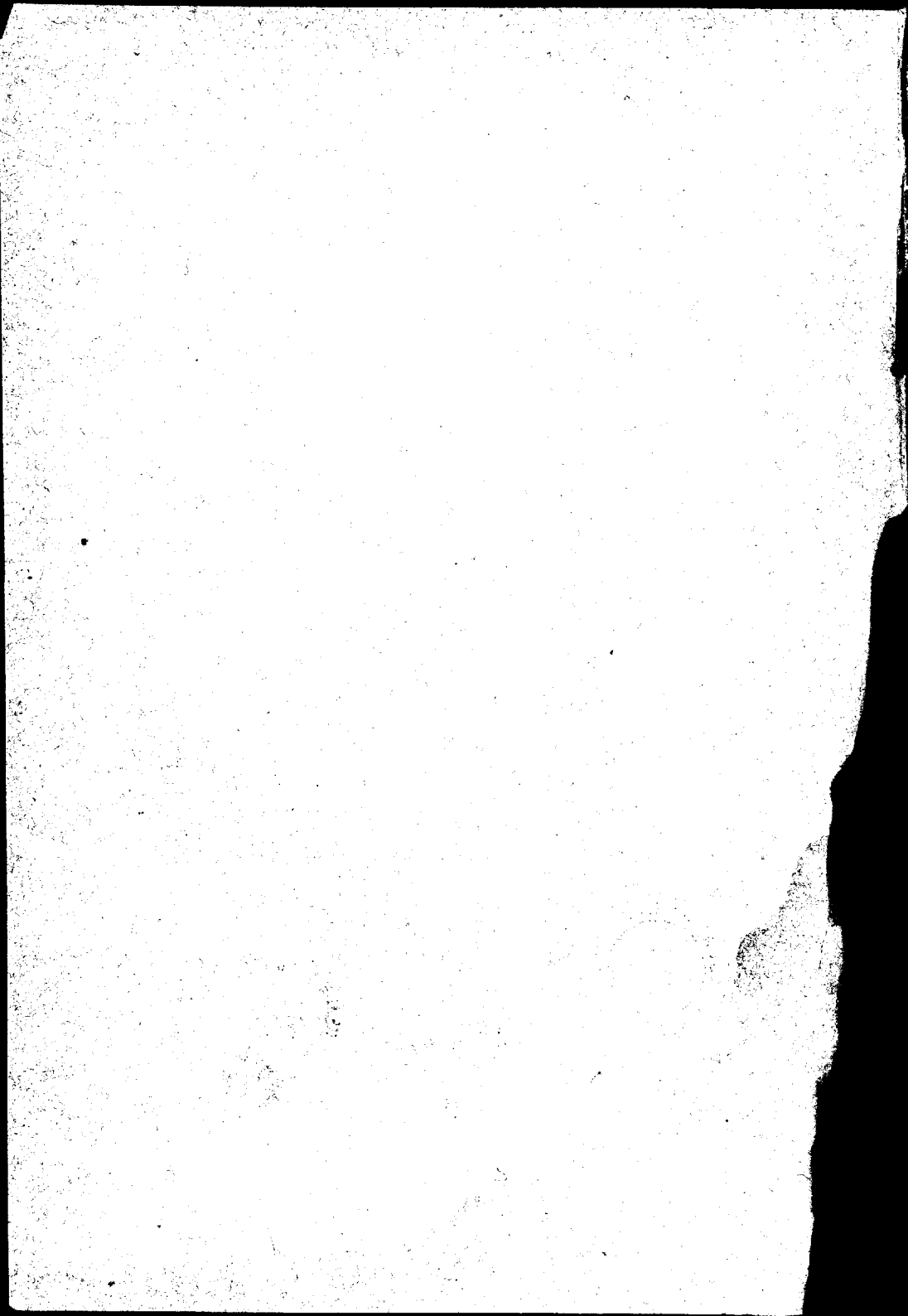
LYCK/OSTPR.



BERLIN

BUCHDRUCKEREI H. EBBMEYER

1891.



ÜBER
AUGENERKRANKUNGEN
BEI INFLUENZA.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER
MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU FREIBURG I. B.
ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT

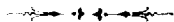
AM 6. MÄRZ 1891

VON

BENNO GOTTBURG, pract. Arzt

AUS

LYCK OSTPR.



BERLIN
BUCHDRUCKEREI H. EBBMEYER
1891.

Dekan: Herr **Prof. Dr. Baumann.**

Referent: Herr **Geh. Hofrat Prof. Dr. Manz.**

Dem Andenken
seiner
teuren verstorbenen Eltern.



Ueber Augenerkrankungen bei Influenza.

Im vergangenen Winter 89—90 herrschte wie allgemein bekannt, in ganz Europa und so auch bei uns in Deutschland die Influenza. Dieselbe nahm nicht nur während dieser Zeit, in der sie Tausende und aber Tausende auf's Krankenlager warf, die volle Aufmerksamkeit der Aerzte in Anspruch, sondern in demselben Maasse auch nach ihrem Erlöschen. Wie man sich bestrebte die noch unbekannte Aetiologie dieser Krankheit zu ergründen, die Symptome scharf zu präcisieren, so suchten auch die Augenärzte eine Einwirkung der Influenza auf Augenleiden zu constatieren. Letzteres soll ebenfalls unsere Aufgabe sein; doch vorher sei noch kurz erwähnt, was bei früheren Influenza-Epidemien schon gesagt wurde.

Gleich zu Anfang seines historischen Ueberblicks über Influenza-Epidemien berichtet Drezda⁶⁾ von einer derartigen Seuche lange vor Christi Geburt. Diese von Hippokrates⁶⁾ in Epidem Liber VI sect. VII beschrieben giebt Kunde von einer bald vorübergehenden Augenentzündung.— Wenn gleich nun Berichte über eine stattliche Reihe von Influenza-Epidemien bis Mitte des 16ten Jahrhunderts vorhanden sind, geschieht keinerlei Mittheilung von irgend welchen Augenerkrankungen dabei.— Erst im Jahre 1580 bei einer fürchterlichen Seuche, die im Verlaufe von 5—6 Monaten ganz Europa und nach Einigen auch Asien und Afrika überzog, wird wieder etwas über Mitleidenschaft der Augen überliefert. Francesco Thomasio⁶⁾ beschreibt in seinem Tractatus de peste diese Epidemie und sagt unter anderm „oculi a lacrimis mordebantur.“—

Im 17ten Jahrhundert ist es nun die Epidemie d. J. 1693 von Thomas Molyneux⁶⁾ beschrieben, die von einer reichlichen Secretion

eines wässrigen Ausflusses aus der Nase und den Augen spricht.— Sechs Epidemien d. 18ten Jahrhunderts enthalten ebenfalls manches über Augenerkrankungen bei Grippe. So die schreckliche Epidemie von 1729—30, die sich wie ein Orkan durch ganz Europa ausbreitete, verzeichnet unter die schweren Complicationen „Ophthalmia sympathica.“ Die Epidemie d. J. 1742—43, die ebenfalls durch ganz Europa zog, zeigte starke Ausflüsse „maxima fuit destillatio acris“ aus den Augen, Nase und Mund. Sie besagt auch noch ausserdem, dass am 2ten Tage der Erkrankung die Augen sich leicht entzündeten und beträchtliche Schmerzen sich in demselben nebst Lichtscheu einfanden „in ima orbita dolores.“—

Die Influenza d. J. 1757—58 erzählt von „Ophthalmien“ und dass bei der Mehrzahl der Patienten sich noch drückender Stirnschmerz und reichliche Thränensecretion eingestellt haben.— Gilchrist⁶⁾ der eine derartige Epidemie in den Jahren 1761 u. 62 in Edinburg beobachtete erwähnt, dass hauptsächlich die schleimigen Membranen der Nase, des Rachens, der Kehle und der Augen anschwellen. In einer sehr guten Beschreibung einer europäischen Seuche, die in den J. 1775—76 wütete und die von Stoll⁶⁾ ist, wird ikterische Verfärbung der Conjunctiva und der Haut angegeben.—

Schliesslich ist noch die Influenza-Epidemie d. J. 1781 u. 82 anzuführen, die kurze Andeutungen über Augenerkrankungen liefert. Nach Wittwer⁶⁾ wurde bei dieser Krankheit neben Rötung und Schwellung des Gesichts oder starker ikterischer Verfärbung desselben bei starker Turgescenz und Röthe der Wangen bemerkt, dass eingefallene oder mehr vorstehende Augen des gewöhnlichen Glanzes beraubt worden waren.

Diese Mittheilungen recht spärlich, bekunden immerhin, dass die Influenza eine Krankheit, die auch auf die Augen pathologisch einzuwirken im Stande war.— Ist in den Ueberlieferungen aus älterer Zeit von fast keiner anderen Augenerkrankung bei Influenza die Rede als nur von Conjunctivalcatarrhen, dann liegt das gewiss zum grossen Teil an mangelhafter Beobachtung. Diese so genau wie heute zum Erkennen anzustellen; war jedenfalls damals noch nicht möglich.

Bei Beurteilungen über Beziehungen der Influenza d. W. 89, 90 zu Augenerkrankungen ist mit grosser Vorsicht zu verfahren. — Die Influenza afficirte in raschster Ausbreitung den grössten Teil der Bevölkerung, natürlich musste sie auch solche ergreifen, die eben an den Augen zu erkranken begannen. Sicherlich nicht alle Erkrankten, die ihr Augenleiden auf durchgemachte Influenza zurückführten, haben an wirklicher Influenza gelitten. In jener Zeit wurde fast jeder Catarrh als Grippe angesehen. Greeff¹⁴⁾ lässt einen Schluss — Influenza habe zu Augenerkrankungen eine Beziehung — erst zu, wenn festgestellt ist, acute Augenkrankheiten hätten während der herrschenden Epidemie in auffallender Weise zugenommen. Ferner wenn recht seltene Augenaffectionen in dieser Zeit häufiger zur Beobachtung gekommen wären als sonst. —

Meine Ansicht nach Durcharbeitung der einschlägigen Literatur ist: viele Augenerkrankungen sind direct von Influenza hervorgerufen, viele ihr aber ungerechtfertigter Weise zur Last gelegt. —

Erkrankungen der Lider und Conjunctiva palpebrarum et bulbi.

Erkrankungen der Lider und Conjunctiva waren während der Epidemie sehr zahlreich. Die Beschwerden, die sich in ihrem Gefolge einstellten, waren gerade keine hochgradigen; im Verhältnisse zu der Leichtigkeit der Affection aber immerhin bemerkenswert. Beim Erlöschen der Krankheit gingen auch diese meistens ohne besondere Störung des Sehorgans vorüber. — Auf der Höhe der Epidemie war folgender krankhafter Symptomencomplex, wie er nicht selten bei Infectionskrankheiten auftritt, vorhanden. (Greeff¹⁴⁾ hat ihn an sich selbst beobachtet:

Objectiv: Mässige Rötung des Lidrandes, oft Schwellung der Lider, Injection der Conjunctiva palpebrarum und einzelner grösserer Gefässe der Conjunctiva bulbi.

Subjectiv: Mässig dumpfer Schmerz im Bulbus, eine Schwere im obern Lid, die langes Oeffnen der Augen zu einer Schwierigkeit macht, leichtes Thränen und mehr oder weniger heftige Lichtschem. Bei den

kleinsten Excursionen der Augen oder bei Nahebeschäftigungen stellen sich stechende Schmerzen ein.

Drasche⁷⁾ führt einen grossen Teil dieser Symptome wie Brennen, Druck, Lichtscheu, Rötung und Schwellung der Augenlider auf eine Fortpflanzung der entzündlichen Affection vom Thränen canal aus, zurück. —

Hyperämie und Ecchimosen der Conjunctiva sind sehr häufig beobachtet worden, Conjunctivalcatarrhe dagegen verhältnissmässig selten. Diese Conjunctivalcatarrhe waren ausserdem fast immer ohne charakteristische Eigentümlichkeiten und nicht sehr intensiver Art. Fremdkörpergefühl, Verkleben der Lidspalte durch das bekannte Secret wurden fast stets vermisst. — Eversbusch⁹⁾ fand die meisten Conjunctividen wie man sie als Begleiterscheinung von Rhinitis acuta zu finden gewohnt ist. Nur haben die Influenzaconjunctividen einen schnelleren Anstieg und fallen präcipitierter ab. Gradenigo¹³⁾ hat öfters lokale Temperatursteigerung dabei nachgewiesen. — Pflüger²⁶⁾ beobachtete einen Fall von hochgradiger Blepharoconjunctivitis, zwei Fälle fibrinösen croupösen Charakters. Bei manchen Patienten sahen er und Landolt²³⁾ die Conjunctivitis aber auch die Form des Schwellungscatarrhs mit Lidödem, episcleraler Injection, heftiger Lichtscheu, reichlichem Thränenfluss annehmen. — Coppez²⁵⁾ will vier Mal Diphtheritis der Conjunctiva während der Epidemie gesehen haben. In drei Fällen wären im Verlauf der Behandlung beide Augen verloren gegangen. Pflüger²⁴⁾ hält bei dem Skepticismus, mit dem Coppez²⁵⁾ über Influenzaaugenleiden spricht, die Hinzugehörigkeit dieser Erkrankungen zu Grippe für nicht ganz zweifelsfrei. — Im Gegensatz zu den vielen flüchtigen Oedemen der Conjunctiva (Chemosis) erwähnt Pflüger²⁶⁾ ein lang andauerndes Lid- und Bindehautödem. Dasselbe fand sich bei einer 45 jährigen Dame, hielt Monate lang an, ohne Anstalten zum Verschwinden zu treffen. — Conjunctivitis phlycthaenulosa haben Pflüger²⁶⁾ und Hosch¹⁹⁾ oft beobachtet, meistens waren es die isolirten Phlycthaenen der Conjunctiva und multiple kleine Heerde am Limbus. — Oft wäre eine diffuse Conjunctivitis die Vorläuferin zu dieser Erkrankung gewesen. Ein zufälliges Zusammentreffen dieser Affectionen mit Influenza schliessen beide Autoren aus. In manchen Fällen handle es sich allerdings um

Recidive, aber wieder in vielen derartigen Erkrankungen ist eine andere Aetiologie als Influenza nicht zu ergründen

Einen ganz instruktiven Fall von Lidoedem mit Conjunctivitis hat Greeff¹⁴⁾ beobachtet:

„Ein Colledge von ihm, der zum Besuche nach Berlin kam, wurde sofort von Influenza befallen. An einem Morgen, an dem der erste Ausgang beabsichtigt war, fand Patient sein rechtes Auge vollständig geschwollen. Es fand sich ein auffallend starkes Oedem beider Lider des rechten Auges. Activ konnten sie garnicht, passiv nur wenig geöffnet werden. Schmerzen bestanden keine und auf Bleiwasserumschläge ging die Schwellung rapid zurück. Nach 3 Tagen am anderen Auge dieselbe Erscheinung; dieselbe Therapie; nach 8 Tagen beide Augen vollständig wieder heil.“

Schliesslich wären noch einige weitere Lidaffectionen bei Influenza wie Herpes der Lider, Hordeola, Furunkeln, Vereiterung eines Chalaceons und zahlreiche Abscedirungen zu erwähnen. Letztere, einhergehend mit Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und Fieber, wurden ganz besonders an den obren Lidern beobachtet. Zuweilen entstanden sie erst mehrere Wochen nach Ablauf der Infectionskrankheit und machten eine tiefe Incision notwendig. —

Acute Dacrycoystitis wurde bei Influenza vielfach und so auch von Herrn Geh. Hofrat Manz²⁾ beobachtet. Adler giebt der bei Grippe häufigen Rhinitis die Hauptschuld an dieser Erkrankung. —

Erkrankungen der Cornea.

Szili²⁰⁾ fand während der Influenzaepidemie eine Vermehrung der Corneerkrankungen von 3⁰/₀ auf 5⁰/₀. — Unter allen pathologischen Erscheinungen, die die kranke Cornea bot, nimmt unstreitig eine eigentümliche Erkrankungsform, die Keratitis dendritica, am meisten das Interesse in Anspruch. Sonst eine seltenere Corneaaffection, wurde sie in der letzten Seuche häufiger beobachtet. Genaue Beschreibungen dieser eigenartigen Augenkrankheit haben in frühern Jahren Horner⁸⁾, Hock⁶⁾, Hansen-Grut⁹⁾ geliefert. —

Emmert⁹⁾, der sie ebenfalls schon gesehen hatte, schilderte sie unter dem Namen *Keratitis dendritica exulcerans mycotica*. Alle Kranken Emmerts⁹⁾, an denen er dieses gesehen, waren scrophulös und tuberkulös. Horner⁹⁾ erklärte schon damals dieses Augenleiden als das weitere Entwicklungsstadium eines Herpes, der von ihm den Namen *Herpes-Corneae febrilis* erhielt. Schon damals brachte er *Keratitis dendritica* mit schweren Allgemeinerkrankungen, wie Typhus, Intermitteus, Pneumonie u. s. w. in Zusammenhang. Eversbusch⁹⁾ schlägt vor, den Horner'schen⁹⁾ *Herpes febrilis corneae*, richtiger *Herpes febrilis cachecticus* zu nennen: zumal diese *Keratitis*-Formen auch bei afebrilen Zuständen und ganz besonders bei Herabsetzungen der Allgemeinerkennung, also auch der Cornea, vorkämen. —

Herr Geh. Hofrat Manz²⁵⁾, der 3 Mal *Keratitis dendritica* bei Grippe beobachtet hat, giebt die Möglichkeit von Beziehungen derartiger Affectionen zu *Herpes Corneae* zu. Diese *Keratitis*-Formen seien übrigens für Influenza nichts charakteristisches, wenn auch ihr zahlreiches Auftreten in jener Zeit immerhin auffallend bliebe. —

Bayers²⁾ Mittheilungen über diese Erkrankung decken sich bei geringen Abweichungen mit denen der meisten andern Beobachter. Auch nach seiner Behauptung ist diese *Keratitis*-form nichts anderes als eine Abart des Horner'schen⁹⁾ *Herpes corneae*. Bei seinen Patienten, und er hat deren 6 gehabt, machte sich das Ergriffensein der Augen am 2. — 6. Tage nach Beginn der Influenza mit stechenden oder drückenden Schmerzen, Thränen, Rötung des Bulbus bemerkbar. Die baumförmig verzweigte graue Hornhauttrübung präsentirte sich selten in der Form einer Dolde, gewöhnlich aber als eine krumme Linie mit kurzen seitlichen Sprossen, die häutig am Ende eine bläschenförmige Anschwellung besass. Immer begann sie mit einem kleinen oberflächlichen oder sternförmigen Geschwür in der Nähe des Cornealrandes. Nie sass das Geschwür am Limbus, sondern war von demselben durch eine schmale, durchsichtige oder leicht getrübe Partie getrennt. Das baumartige Infiltrat schritt radiaer nach der Mitte der Cornea zu und erreichte manches Mal den entgegengesetzten Rand. Nach einiger Zeit zerfiel das Infiltrat und wandelte sich in eine verzweigte Geschwürsrinne um, mit grauen Rändern eingesäumt. Im Allgemeinen hatte dieses Geschwür seichte

Beschaffenheit, es kamen aber auch Vertiefungen mit progressiver Tendenz vor. Niemals kam es zum Durchbruch der Cornea. Der Heilungsverlauf war ein ziemlich protrahierter, von einer 3—6 monatlichen Dauer. Das Residuum bildete eine ästige Narbe, die sich nicht aufhellte und immer einen Rückschluss auf eine derartig durchgemachte Krankheit erlaubte. —

Sehr ähnlich dieser Beschreibung sind auch die kurz vorher erwähnten, auf der hiesigen Augenklinik beobachteten Fälle verlaufen. Herr Geh. Hofrath Manz hatte die Güte mir diese Fälle zu meiner Arbeit zu überlassen.

I. Fall.

G. E. 21 J. alt will seit seinem 10. Jahre regelmässig im Früh- und Spätjahre an Entzündung des linken Auges gelitten haben, die sich aber bisher immer durch Ueberschläge hätte beseitigen lassen. Um Weihnacht erkrankte Patient an typischer Influenza und in unmittelbarem Anschluss daran entzündete sich wiederum das l. A. — Aufnahme in die Klinik am 24. 1. 90. Status praesens; kräftig gebauter Mann, gut genährt. Zeichen irgendwelcher Dyskrasie nicht vorhanden. — Ziemlich starke Ptosis. Conj. palp. stark injicirt. Am Bulbus intensive, episclerale und ringförmige, ziemlich breite und tiefe Pericornealinjection. Plica und Carunkel geschwollen, Thränenorgane normal. Im Centrum und in den obern Partien der Cornea eine Anzahl eigentümlich baumförmig verästelter ziemlich circumscripiter Trübungen, dieselben haben eine gelblich weisse Farbe und liegen scheinbar nicht ganz oberflächlich. Zwischen diesen theilweise mit einander communicirenden Trübungen ist die Cornea diffus leicht grau getrübt. Auf dieser getrühten Partie zahlreiche nierenförmige zum Teil in einander übergehende ziemlich flache kleine Substanzverluste, so dass die Cornea ein eigentümlich unebenes Aussehen erhält. Vom obern Cornealrande her wuchern zahlreiche oberflächliche Conjunctivalgefässe auf die Cornea. V. Kammer tief. Iris grünlich verfärbt. Pupille auf Atropin ad maximum erweitert. Unter feuchtwarmen Verband und Atropin kommt es zur Epithelbedeckung und Ausfüllung der Furchen. — Entlassen wird Patient am 16. II. 90. — Am 2. 5. Wiedereintritt in die Klinik

wegen wiederauftretender Entzündung und grosser Schmerzen. Bulbus zeigt mässig starke Injection der Conjunctiva, Episclera und Pericornea, letztere ganz besonders innen und unten. Die Cornea weisst namentlich in den centralen Partien zahlreiche alte grauweisse Trübungen auf. Ungefähr in der Mitte über einer dichtern weissen Narbe ein flacher etwas unregelmässig gestalteter kleiner Substanzverlust. In den Trübungen ziehen oben, aussen und seitlich ziemlich zahlreiche oberflächliche Conjunctivalgefässe. Iris etwas grünlich verfärbt und aufgelockert. Pupille eng, träger Reaction, erweitert sich aber gut auf Atropin. Ordination, Borsäureüberschläge, Atropin. Am 10 V. Auge reizlos Hornhautgeschwür gut geheilt. —

II. Fall.

Herpes corneae cum Iritide.

F. R. 40 J. alt, Strassenwart, will vor 20 Jahren öfters Augenentzündung auf beiden Augen gehabt haben. Während einer Influenzaerkrankung erkrankte auch sein l. A., es traten in demselben Schmerzen, brennen und stechen auf. Das Auge begann sich zu röten und zu thränen. Aufnahme in die Klinik am 13. I. 90. — Status praesens: Ganz geringe Pericornealinjection. Im Centrum der Cornea eine alte Trübung zumeist oberflächlich und von hellgrauer Farbe. Nach aussen von dieser Trübung und nach unten von derselben sind eine grosse Anzahl kleiner oberflächlicher Epitheldefecte, die sich baumförmig über einen ziemlich grossen Theil der Cornealfäche ausbreiten. Iris ist ganz deutlich grün verfärbt und aufgelockert. Pupille beträchtlich enger wie auf dem gesunden Auge, schwache aber deutliche Reaction. Ordination. Atropin, Borsäure.

29. I. Cornea erscheint klarer und oberflächlich glatter. Vom obern Cornealrande her Vascularisation. Schmerzen selten und gering.

1. II. Patient entlassen. —

4. II. Wiedereintritt in die Klinik.

Auge leicht thränend. Oben und unten Limbus vascularisiert. Die frühere Trübung im äussern obern Quadranten bedeutend aufgehellt, dagegen im untern äussern Quadranten ein grauweisses

Infiltrat, darüber ein kleiner winkliger Epithelverlust. In der Trübung treten von unten und oben einige feine Gefässe.

11. II. Patient entlassen. — Cornea hat sich jetzt auch in den untern Theilen gut aufgehellt. —

Weitere Beobachtungen derartiger Keratitisformen sind in der Literatur unter Andern von Fuchs¹⁰⁾, Adler¹⁾, Koenigstein²¹⁾ [2 Mal], Pflüger²⁶⁾ [3], Gutmann¹⁷⁾ [6], beschrieben. Bemerkenswerth ist, dass von den meisten dieser Autoren auf eine Anaesthesie der ergriffenen Cornealpartieen aufmerksam gemacht wird. —

Herpes Corneae haben nach Ritzmann²⁶⁾, Herr Geh. Hofrat Manz²⁵⁾ mit Iritis, Coppez²⁶⁾ in 2 Fällen zugleich mit Herpes der Lider, Valude in einem Falle mit nachfolgender Abducenslähmung gesehen. Sattler²³⁾ fasst Herpes Corneae mitunter als Teilerscheinung eines Herpes Zoster auf. Dem Ausbruch eines Herpes gingen in diesen Fällen oft Olliarneuralgien voraus. —

Hosch¹⁵⁾ erwähnt Randphlycthaenen mit einmaliger Eruption bei Leuten, die vorher nie an den Augen krank gewesen sind. —

Pflueger²⁶⁾ sah es bei Phlycthaenen zu tiefen Pustelbildungen auf der Cornea mit oder ohne Hypopyon und 3 Mal zu der typischen centralen Pustel mit Hypopyon kommen. Bei je einem Patienten bildete sich von einer Pustel ein diffundirendes Infiltrat resp. eine recht seltene Erkrankung aus, die Pflueger²⁶⁾ Eczema racemosum nennt, und die mit Hypopyon einherging. Das einzige Mal, dass er dieses sah. —

Andere Erkrankungen der Hornhaut im Gefolge der Influenza: Hosch¹⁶⁾ eitrige Infiltrate der Cornea ohne Hypopyon und ohne Iritis, Koenigstein²¹⁾ vasculare Keratitiden, Rampoldi²⁶⁾ Hornhautinfiltrate und Ulcus serpens, Coppez²⁶⁾ schwere Keratitis mit Hypopyon.

Eversbusch⁹⁾ sah kommaähnliche Substanzverluste auf der Cornea und solche, die mit einem Ulcus Corneae simplex grosse Aehnlichkeit hatten. —

Sattler²³⁾ erwähnt ein Infiltrat der Cornea, wobei es nicht ausgeschlossen, dass dasselbe aus einem vernachlässigten Herpes entstanden sei.

Adler¹⁾ behandelte einen Fall von einseitigen punktförmigen Infiltraten in die Cornea. —

Galezowski²⁾ sah in 14 Fällen bei 12 Männern und 2 Frauen eine Keratitisform, die nach einem 3—4 tägigen Anfangsstadium mit Schmerzen und Lichtscheu ein anaesthetisches Stadium präsentirte. Es zeigte die Cornea einen oberflächlichen, dreieckigen Epitheldefect vom Limbus Corneae bis zum Centrum. Bemerkenswert, dass nur dieser Teil der Cornea, kein anderer die Sensibilität eingebüsst hatte. Was die Regeneration betraf, so ging sie recht langsam von statten.

Keratitis superficialis punctata nach Influenza wurde von Goldzieher²⁷⁾ und Rosenzweig²⁷⁾ in je zwei Fällen gesehen. Pflueger²⁶⁾, der diese Erkrankung ebenfalls in 2 Fällen bei Grippe beobachtete, hat sie näher beschrieben. Seine Patienten brachten ihre Krankheiten direct mit Influenza in Beziehung. Beide waren einseitig und betrafen Männer von 25 und 32 Jahren. In beiden kam plastische Iritis und in dem einen noch Bläschenbildung hinzu. Diese Bläschen platzten nie, sondern bildeten sich immer spontan zurück nach mehrtägiger, ja mehrwöchentlicher Dauer. Sie besaßen keine kuglige Form, sondern mehr die eines niedrigen Kegels. Die Decke der Bläschen schien nicht nur aus Epithel, sondern auch aus den vordersten Hornhautschichten zu bestehen; wohl der Grund, weshalb sie nicht platzten.

Acut setzten sie ein mit Schwellungscatarrh, Ciliarinjection Lichtscheu, Schmerzen, wässriger Secretion. Allmählig traten kleine rundliche graue Fleckchen auf, die alle in gleicher Tiefe unter der Bowmanschen Membran zu liegen schienen, zusammengesetzt aus feinen Pünktchen. Zwischen diesen die übrige Cornea graulich matt, angehaucht, milchig gestippt. In dem Fall mit Bläschen waren die Flecke zahlreich, am dichtesten im Centrum; sie waren nach 4 Monaten noch nicht völlig zurückgebildet. Zwischen den matten grauen Fleckchen vereinzelte saturirte weisslich graue Punkte, die bald abblassten, während an andern Stellen neue auftauchten in ähnlichem Rythmus wie die Bläschen. Im 2ten Falle konnte nur ein Dutzend solcher Fleckchen nachgewiesen werden, welche innerhalb 2—3 Monaten vollständig verschwanden. Beide Male hochgradige Anaesthesia Corneae. — Als Beschluss der Corneaerkrankungen

im Gefolge von Influenza sind noch 3 Fälle von Keratitis parenchymatosa kurz zu erwähnen. Adler¹⁾ beobachtete diese Krankheit bei einem 65jährigen Herrn, der Weihnachten eine Influenza durchgemacht, schon am 3ten Tagen Schlechtsehen bemerkte. Das Sehvermögen sank auf Fingerzählen in 3'.

Pflueger²⁶⁾ hat 2 centrale parenchymatoese Keratitiden gesehen. Beide Patienten hatten sich bisher immer guter Augen und guter Sehkraft zu erfreuen gehabt. Die Aetiologie höchst wahrscheinlich Influenza, denn die Erkrankungen zeigten sich in unmittelbarem Anschluss an Grippe und ein anderes ursächliches Moment konnte nicht aufgefunden werden. Lues und Trauma waren unbedingt auszuschliessen. —

Ueber 2 Fälle von Hypopyon in der vordern Kammer ohne jede andere nachweisbare Ursache als eben grade Influenza berichtet Rampoldi²⁶⁾. Das eine Mal, wo es in einem zwar an Cataract operirten aber bereits geheilten Auge, das andere Mal, wo es sogar in einem sonst ganz gesunden Auge auftrat.—

Erkrankungen der Iris.

Die Iris erkrankte bei Influenza öfters. Von den Patienten wurde der Beginn der Erkrankung meistens in das Stadium der Reconvalescenz verlegt. —

Vereinzelttes Auftreten von Irishyperämien bis zur Iritis wurde von Adler¹⁾ beobachtet. Derselbe sah ein Mal eine Iritis mit hintern Synechien bei einem Mann, der bis dahin stets gesunde Augen gehabt hatte; Syphilis war vollständig ausgeschlossen. Die Affection war am 3. Tage einer typischen Influenzaerkrankung aufgetreten.—

Keine andere Aetiologie als heftige Grippe weisen ferner auf 2 Pflügersche²⁶⁾ Fälle von Iritis, der eine einseitig, der andere doppelseitig (und ein Fall von Gutmann⁷⁾), eine schwere beiderseitige Iritis bei einem älteren Herrn.—

Herr Geh. Hofrath Manz²⁵⁾ sah recidivirende Iritis, Kirn²⁰⁾ eine Iritis mit gutartigem Verlauf und endlich Rampoldi²⁶⁾ 2 Mal Iritis serosa.—

Erkrankungen des Glaskörpers.

Feine hämorrhagische Glaskörpertrübungen bei sonst normalem ophthalmoskopischen Befunde und geringer Sehstörung constatirte Gutmann⁷⁾ bei einer 66 jährigen Frau in unmittelbarem Anschlusse an Influenza mit consecutiver Pneumonie. Die Resorption trat allmählig auf.—

Eversbusch⁹⁾ beobachtete frische punktförmige Trübungen im Glaskörper, deren Sitz auf eine Veränderung des corpus ciliare hinwies. Anzeichen einer exsudativen entzündlichen Affection des corpus ciliare waren nicht nachweisbar. Bei diesem Falle die Aetiologie höchst wahrscheinlich Influenza. Betreffender Patient war kurz vor der Erkrankung gelegentlich einer Refractionsbestimmung untersucht und waren hierbei die Augen in bester Ordnung gefunden worden.—

Pflüger²⁶⁾ sah eine acute einseitige Glaskörpertrübung bei einem 40 jährigen Manne.—

Iridocyclitis.

Ueber einen Fall von beiderseitiger embolischer Iridocyclitis nach Influenza berichtet Laquer²⁴⁾

Eine 43 jährige ganz gesunde Frau erblindet nach überstandener Influenza unter heftigen Kopfschmerzen plötzlich in kürzester Zeit auf beiden Augen bis auf Lichtschein. Auf beiden Augen die Zeichen einer acuten Iridocyclitis mit plastischem Exsudat. Beiderseits anschauliches Oedem des Oberlids, starke Injection der Conjunctiva bulbi, erhebliche Chemosis nach unten. Rechts wie links die gleichen Verhältnisse, Cornea klar, das ganze Pupillengebiet von einer grauen gelatinösen Exsudatmasse bedeckt, unmittelbar vor der Pupillarebene gelegen, mit einer dicken Flocke nach vorn gegen die Hornhaut sich erstreckend. S R Finger in 0,3 m. l. Lichtschein. Atropin und energische Mercurialisirung bringen in vier Wochen Heilung zu stande. Eine Punktion der vordern Kammer des l. Auges am 9ten Tage der Erkrankung entleerte reichlich Exsudat. Die darauf vorgenommene bacteriologische Untersuchung ergab ein negatives Resultat.—

Aehnliche Fälle sind von Natanson²⁴⁾ und Berlin²⁴⁾ berichtet. Der Berlinsche²⁴⁾ jedoch war nur einseitig, und was den Natansonschen²⁴⁾ anbetrifft, so zeigte er sich als eine beiderseitig eitrige Chorioiditis, die zur Phtisis bulbi führte. Letztere Affection hatte sich überdies erst 4 Monate nach der Influenzaerkrankung eingestellt und Patient hatte 2 Monate vor der Sehstörung an einer schweren Pneumonie gelitten.—

Hosch¹⁹⁾ beobachtete bei einem 13 monatlichen gut genährtem und bisher ganz gesundem Kinde am 10ten Tage einer Influenzaerkrankung einen Zustand wie er einen solchen in einem so frühen Lebensalter nur 2 Mal zu sehen Gelegenheit hatte. Beide Male bei Meningitis cerebrospinalis. R. A. leichte pericorneale Injection, normale Tension, Cornea klar, Kammerwasser getrübt, im untern äussern Kammerfalz eine grosse Eiteransammlung, Iris verfärbt. Pupille eng, etwas unregelmässig, in ihr eine kleine grünliche Trübung, Später bei Besserung des Zustandes die Pupille weit, zeigt 5 feine hintere Synechien. Der Ausgang Phtisis bulbi. Die erste Annahme, dass Cerebrospinalmeningitis die Ursache für dieses Augenleiden sein musste aus wohlwogeneren Gründen fallen.—

Erkrankungen der Choricidea.

Eversbusch⁹⁾ demonstirte eine recht schwere Uvealerkrankung, eine eitrige Chorioiditis, die bereits den Uebergang in eine Panophthalmitis genommen und zur Perforation der Sclera geführt hatte. Die Annahme eines directen Causalnexes zwischen Influenza und dieser metastatischen Chorioiditis gestaltet sich in diesem Falle, wie Eversbusch selbst bemerkt, durchaus nicht einfach. Der Kranke hatte sich seine Augenaffection zwar im Anschlusse an eine Influenza zugezogen, war aber ausserdem noch mit einer schweren katarrhischen Pneumonie behaftet. Ausserdem hatte sich noch am 6ten Tage, 2 Tage vor Mittergriffensein der Augen, ein thalergrösses Geschwür ohne jede äussere Veranlassung an der Volarseite des rechten Fusses eingestellt. Dasselbe hatte in die Tiefe gegriffen und zur Blosslegung von Sehnen geführt. Die Untersuchung einer Quantität des zähen gelben Eiters, entnommen der Perforationsstelle,



lieferte den *staphylococcus pyogenes aureus*.— Weitere 2 Fälle von *Chorioiditis purulenta*, ebenfalls mit Ausgang in Panophthalmitis, werden noch von Hirschmann⁶⁾ [Charkow] und Rampoldi²⁶⁾ berichtet. Diese Chorioiditiden entwickelten sich am 2. Tage der Erkrankung.

Erkrankungen der Retina.

Miliare Blutungen der Retina wurden von Gillet¹⁵⁾ de Grandmont gesehen. —

Embolie der Arteria centralis retinae sahen Sämisch¹⁸⁾ und Hosch¹⁹⁾ in je einem Fall, Coppez²⁶⁾ in drei Fällen. Hosch¹⁹⁾ wie Coppez²⁶⁾ teilen jedoch ihre Fälle mit grosser Reserve, bezüglich eines Causalzusammenhanges dieser mit Influenza mit. Beim Hoschen¹⁹⁾ Fall handelte es sich um eine im vierten Monat gravide Frau, die bereits zwei Mal Schwangerschaft ohne grosse Beschwerden überstanden und im übrigen ganz gesund war. Während eines Influenzaanfalls trat bei ihr eine plötzliche Erblindung auf, wobei völlige Amaurose und der für Embolie der Centralarterie charakteristische Spiegelbefund constatirt wurde. —

Der Sämische¹⁸⁾ Fall, in einer Dissertation genau beschrieben, behandelt Embolie der Arteria centralis retinae ohne Beteiligung der macularen Aeste. Die Untersuchung des Circulations- und Respirationstractus ergab in diesem Falle völlig normale Verhältnisse, speciell kein Endocarditis, kein Aneurysma, keine Arteriosclerose. —

Glaucom.

Pflüger²⁶⁾ und Knies²²⁾ haben während der Influenza bei Glaucoma simplex erhebliche Verschlimmerungen einsetzen gesehen. — Bei einem 72 jährigen Manne, bei ausgesprochener Arteriosclerose, sah Pflüger ein haemorrhagisches Glaucom. — Bemerkenswerth sind die vielfach berichteten Fälle von Glaucoma acutum aus jener Zeit. Eversbusch²⁷⁾ beobachtete zwei Glaucoma acuta, ein wenig heftiges und eins, das dem Bilde der sogenannten Chorioiditis serosa mit consecutiver heftiger Drucksteigerung entsprach. Letztere war übrigens hier eine derartig hochgradige, dass trotz bereits regelrecht

ausgefallener Iridectomie die Normalisierung des Augenbinnendrucks ausblieb und sich eine nochmalige Iridectomie als nothwendig herausstellte. Weitere Fälle von Glaucoma acutum: Je zwei Fälle von Adler¹⁾ und Gradenigo¹³⁾ je drei Fälle von Rampoldi¹⁶⁾ und Gutmann¹⁷⁾. —

Sattler²⁵⁾ beobachtete zwei Mal ausgesprochene Glaucomanfälle bei Personen, deren Augen schon vorher Neigung zu Glaucom gezeigt hatten.

Nervenerkrankungen.

Veränderungen im Nervenapparate des Auges sind bei und nach Influenza recht häufig gewesen. —

In grosser Zahl wurden ganz besonders Affectionen der sensiblen Nerven constatirt; und zwar nehmen unter diesen die typischen Trigemimusneuralgien des. I. und zweiten Astes die erste Stelle ein. Hauptdruckpunkte waren foramen supraorbitale, Druckpunkt im innern Augenwinkel oder Nasenknorpel: vom zweiten Zweige die hauptsächlichsten Druckpunkte am foramen infraorbitale und der Molarpunkt. Letztere Neuralgien waren meistens einseitig. —

Ciliarneuralgien mit sehr grosser Schmerzhaftigkeit sahen Herr Geh. Hofrat Manz²⁵⁾ und die meisten andern Beobachter im Anfang und auf der Höhe der Krankheit auftreten. — Herpes febrilis kam bei Grippe wie bei den meisten fieberhaften Krankheiten namentlich der Respirationswege, nicht selten vor. —

Gutmann sah eine hochgradige Hyperaesthesia der Netzhaut mit deutlicher Hyperaemie des Sehnerven bei einer 53 jährigen Frau. Derselbe beobachtete ferner zwei Fälle von Neuritis retrobulbaris. Diese beiden Fälle waren complicirt mit Accomodationschwäche. In dem einen waren nur geringe, in dem andern deutliche ophthalmoskopische Veränderungen am Sehnerven zu constatiren. In beiden Fällen hatte die Sehstörung erst mehrere Wochen nach überstandener Influenza begonnen. —

Erwähenswerth wäre noch, dass bei dem einen der Patienten deutliche Symptome einer Pachymeningitis vorhanden waren. —

Neuritis retrobulbaris kam übrigens während der Epidemie öfters zur Beobachtung; und sind eine grössere Anzahl derartiger Fälle in der Literatur verzeichnet. —

Vier Neuritiden hat Pflüger²⁶⁾ beschrieben, davon war eine doppelseitig und die drei andern einseitig. Diese Fälle bringt betreffender Autor in einen sichern Zusammenhang zu Influenza. —

Bergmeister³⁾ erwähnt zwei Fälle; eine acut verlaufene beiderseitige und eine einseitige chronische Neuritis retrobulbaris; beide führten zu Sehnervenatrophien. —

Einen nicht so bösen Verlauf nahmen zwei Fälle von Landsberg²⁶⁾ und je ein Fall von Remak²¹⁾ und Königstein²⁾. Die Landsberg'schen²⁶⁾ verliefen unter dem Bilde der einseitigen, die der Andern unter dem der beiderseitigen Neuritis retrobulbaris.

Sämisch¹³⁾ beobachtete einige Fälle von Neuritis acuta, die mit höchster Wahrscheinlichkeit Influenza als ätiologisches Moment aufweisen dürften.

Mauthner¹⁷⁾ führt einen Fall von doppelseitiger Neuritis retrobulbaris complicirt mit Accomodationsparese an.

Störungen in den motorischen Bahnen.

Auf Accomodationsschwäche, wie sie oft nach erschöpfenden Krankheiten vorkommt, wird bei Influenza vielfach und so ganz besonders von Sattler²²⁾ und Eversbusch⁹⁾ aufmerksam gemacht.

Ueber je einen Fall von vollständiger Accomodationslähmung berichten Sattler¹⁸⁾ und Pflueger²⁶⁾. Der Pflueger'sche²⁶⁾ betraf ein zehnjähriges Mädchen. Die vermittelnde Ursache war eine Angina; das ganze Bild überaus ähnlich einem, wie man es nach Diphtheritis zu sehen gewohnt ist. Der Verlauf war hier ein guter, innerhalb mehrerer Wochen trat eine vollständige Besserung ein. —

Königstein²¹⁾ und Bergmeister³⁾ erwähnen Accomodationsparesen geringen Grades und machen ebenfalls auf eine Uebereinstimmung dieser mit derartigen Affectionen nach Infectionskrankheiten aufmerksam.

Recht interessante Mittheilungen dies-bezüglicher Beobachtungen sind von Uthoff³⁰⁾. Derselbe beobachtete 3 Mal doppelseitige hoch-

gradige Accomodationsparese, darunter bei dem einen Mal mit der Complication einer Ophthalmoplegia externa.

„Bei einem 21 jährigen Manne hatte sich mit eintretender Influenza eine ziemlich plötzlich auftretende Accomodationsparese bemerkbar gemacht. Bei der Untersuchung stellte sich zugleich eine Behinderung der Augenbewegungen nach rechts und eine etwas geringere nach links heraus. Innerhalb 8 Tagen war die Ophthalmoplegie eine ausgesprochene geworden. Drei Wochen hindurch blieben die Sehstörungen constant, um zwei Wochen später vollständig zu verschwinden.“ —

Rampoldi²⁶⁾ beobachtete 5 Mal Accomodationslähmungen, in dreien davon Blepharospasmus, einmal mit der tonischen und zweimal mit der clonischen Form. Von den zwei Fällen ohne Lidkrampf war die Accomodationslähmung einmal einseitig und einmal doppelseitig. —

Isolirte Parese des musculus rectus internus beobachtete Pflueger²⁶⁾ bei einer 62 jährigen Frau: Am 2. Tage der fieberhaften Erkrankung war Doppelsehen aufgetreten. — Derselbe Autor erkannte ferner je 1 Mal eine doppelseitige Oculomotorius- resp. doppelseitige Trochlearislähmung. Die doppelseitige Oculomotoriuslähmung constatirte er bei einem 35 jährigen kräftigen Manne. In unmittelbarem Anschlusse an Influenza hatte sich Trübsehen und Schwindel eingestellt infolge von Doppelbildern. — Beiderseits fiel hier noch rotatorischer Nystagmus auf. Das Augenzittern soll absolut erst seit der Influenza aufgetreten sein — Patient entzog sich nach 2 Monaten der weiteren Beobachtung, innerhalb dieser Zeit war eine wesentliche Besserung seines Zustandes nicht bemerkbar. —

Was nun die recht seltene Erkrankung, die doppelseitige Trochlearislähmung anbetrifft, so war dieselbe bei einem 36 jährigen Manne gefunden worden. 14 Tage nach durchgemachter Influenza war Patient ohne besondere Nebenerscheinungen von Doppelsehen befallen worden. Das genaue, oft wiederholte Studium der Doppelbilder, das immer zu demselben Resultate führte, ergab die sichere, kurz vorher angegebene Diagnose. Die Diplopie war für den Patienten sehr quälend, den Kopf hielt er nach vorn und links geneigt. Die rechte Pupille mass bei mittlerer Tagesbeleuchtung 2 mm, die

linke 3 mm. Die Reaction war sehr gering, die Accomodation eine eingeschränkte. Auf dem linken Auge Mikropsie. Den Sitz der doppelseitigen Trochlearislähmung verlegt Pflueger²⁶⁾ in das vordere Marksegel, wo die beiden Nerven sich innig verflechten. Das Mitgriffensein der Pupille und der Accomodation auf beiden Augen erklärt er sich durch eine anzunehmende Mitaffection der Vierhügel. — In diesem Falle war nach 2 Monaten eine wesentliche Besserung zu constatieren. —

Von van der Berg²⁵⁾ ist einmal eine Parese des musculus rectus superior bei Grippe gesehen worden. —

Pflueger²⁶⁾ und Gutmann¹⁷⁾ berichten über zwei einander sehr ähnliche Fälle von Nuclearerkrankungen. In beiden handelte es sich um rechtsseitige Ophthalmoplegien. Bei beiden entstand das Krankheitsbild unmittelbar im Anschluss an Influenza ganz plötzlich. Es stellten sich die Functionen des trochlearis und abducens wieder her, während einige Oculomotoriusäste gelähmt blieben. —

Schirmer³¹⁾ beobachtete eine totale einseitige Ophthalmoplegie bei einer 54 jährigen Frau im Anschlusse an Influenza. —

Panophthalmitiden sind bei Influenza selten gewesen und sind eine Anzahl derartiger Erkrankungen schon früher in der Arbeit besprochen worden. Hier seien noch zweier Fälle von Panophthalmien bei Leucoma adhaerens gedacht. Die Fälle sind von Rampoldi²⁶⁾ und Pflueger²⁶⁾ beobachtet. Pflueger²⁶⁾ sah bei einem 25 jährigen Mädchen das typische Bild der acuten Panophthalmie mit einer maximalen Schwellung des peribulbaeren Gewebes, mit hochgradigsten Oedemen der rechten Gesichtshälfte. Die Patientin hatte zwar in früheren Jahren an Entzündungen der Cornea zu leiden gehabt; seit zehn Jahren aber war das Auge völlig reizlos gewesen. Bei der Untersuchung — das Eröffnen der prall gespannten Lider war schwierig zu bewerkstelligen — präsentirte sich eine leucomatöse Cornea mit von einem alten Irisvorfalle herrührender ectatischer Hornhautmarkc. Die Infection schien von dieser Stelle ausgegangen zu sein. Da sich die Zeichen einer sich einleitenden Perforation deutlich bemerkbar machten, so musste die Exenteration gemacht werden. —

Erkrankungen in der Umgebung des Bulbus.

Ueber zwei Fälle von entzündlicher Exophthalmie berichtet Pflüger²⁶⁾. — Der eine betraf einen 4½ jährigen Knaben, bei dem sich das Augenleiden unmittelbar an die Allgemeinerkrankung angeschlossen hatte. Die Lider des linken Auges waren gewaltig oedematoes geschwellt, das Oedem hatte sich noch auf die Stirn, Schläfe und Wange fortgesetzt. Der Bulbus war sehr bedeutend nach vorn unten und etwas nach aussen verschoben, die Conjunctiva mit fibrinösen Fetzen bedeckt; dieselbe sonderte reichlich Schleim ab. Leichtes Fieber. Oben und innen oben an der Orbitalwand befanden sich prall gespannte elastische Wandungen. Unter Sublimatbehandlung (1:5000) und auflegen von Eisblasen trat nach vier Wochen vollständige Heilung ein. — Was den andern Fall Pflüger²⁶⁾ von entzündlichen Exophthalmus anbetrifft, so ist derselbe nicht ganz rein wegen Complication mit einem Tumor der Orbita. Sonst hatte er eine grosse Aehnlichkeit mit dem vorigen und kann unstreitig ebenfalls unter die Nachkrankheiten der Influenza gerechnet werden. Die Protrusion hatte sich unmittelbar mit der acuten Allgemeinerkrankung eingefunden. Sie hatte sich dann zurückgebildet und mit dieser Rückbildung verschwanden auch die hochgradigen Oedeme und die Conjunctivitis crouposa, die zusammen mit dem Exophthalmus erschienen waren. —

Eine sonst recht seltene Erkrankung, „Tenonitis“ wollen Fuchs¹⁰⁾ in vier Fällen und Greeff in einem Falle im Gefolge von Influenza gesehen haben. Bei den Fuchsschen¹⁰⁾ Fällen hätte es sich dabei ein Mal um eine eitrige, drei Mal wie auch in dem einen Greeffschen¹⁴⁾ um eine seröse Tenonitis gehandelt. Ihre gewöhnlichen Symptome, Schmerzen, Fieber, Verdrängung des Bulbus nach vorn und unten innen, entsprechende Einschränkung der Beweglichkeit des Bulbus, Oedeme der Lider, der Bindehaut waren bei den kurz vorher erwähnten fünf Fällen mehr oder minder vollzählig vorhanden gewesen. Die eine Fuchssche¹⁰⁾ eitrige Tenonitis war bei einem Manne am dritten Krankheitstage aufgetreten. Sie hatte mit mächtiger Lidschwellung eingesetzt und in der Folge zu eitriger Panophthalmitis geführt. Aus zwei Substanzverlusten der Conjunctiva

entleerte sich reichlich Eiter; eine feine Sonde drang durch dieselben weit in den Tenonschen Raum ein. In dem Eiter wurden den Pneumoniococcen ähnliche Coccen gefunden. —

In dem Greeffschen¹⁴⁾ wie in den drei andern Fuchsschen Fällen war es nicht zur Eiterung und zum Durchbruch nach aussen gekommen und waren die Oedeme nach wenigen Tagen zurückgegangen. —

Fuchs¹⁰⁾ wie Greeff¹⁴⁾ führen diese ihre Fälle auf Influenza als Ursache zurück. Fuchs¹⁰⁾ erklärt sich diese Affection aus der grossen Vorliebe der Infectionserreger für seröse Höhlen. — Zu bemerken wäre noch, dass in fast allen diesen Fällen, wie es ja bei Tenonitis die Regel zu sein pflegt, die Affection beide Augen befallen hatte. —

Pflüger²⁶⁾, dem die Fuchsschen serösen Tenonitiden sehr ähnlich seinen Fällen von entzündlichem Exophthalmus vorkommen, neigt zu der Ansicht, dass auch diese Fälle lediglich entzündliche Oedeme der Orbitalgebilde darstellen. —

Schliesslich sei noch einer Erkrankung der Umgebung des Bulbus in unmittelbarem Anschluss an eine Influenzazerkrankung Erwähnung gethan. Dieselbe von Pflüger²⁶⁾ beobachtet, ist eine Periostitis des rechten Oberkiefers, wesentlich auf den innern Orbitalrand beschränkt, mit einer Fortleitung der Entzündung auf den Thräensack. Patient war ein kräftiger Mann bisher gesund und hatte nie an Thränenträufeln gelitten. —

Einige eigentümliche Störungen.

Zwei Fälle von Gelbschen beobachtete Brieger¹⁵⁾. Der eine betraf seine Gattin und hielt dieser Zustand bei derselben 48 Stunden an, während derselbe in dem andern Falle bei einem Manne eine 4 tägige Dauer hatte. — Brieger¹⁵⁾ erklärt sich dieses, indem er annimmt, dass sich eine Substanz bilde, die ähnlich dem Santonin zu diesem Gelbschen Veranlassung gebe. — Königstein²¹⁾ sah Gelbfieber an beiden untern Lidern; eine Verwandte von ihm wurde

heftig geplagt durch das Schen von feurigen Punkten und Streifen, die vor ihrem rechten Auge niederfielen. — „Letztere Erscheinungen dürften zu den Gesichtshallucinationen zu zählen sein.“

Influenza der Pferde.

Bei der Influenza der Pferde nach Csokor⁵⁾ ist ein nie fehlendes Symptom eine Augenaffection, die sich durch eine oedematöse Schwellung der Lider, Conjunktiva kund giebt. Schlimmere Erkrankungen: phlegmonöse Conjunctivitis, pharenchymatöse Keratitis, exsudative Iritis sind gleichfalls keine seltenen Erscheinungen. Der Verlauf bei allen ist meistens ein gutartiger. —

Statistisches.

Im Wiedener Spital wurden auf beiden internen Abteilungen unter c. 150 Fällen von Influenza nur ein Fall von Iritis gesehen. In einem Wiener Epidemiespitale fanden sich unter 100 Influenzranken 2, einer mit einer Ciliarreizung und ein anderer mit einem Bindehautcatarrh. Donau und Cramer¹⁾, die jeder über 100 Fälle beobachteten, sahen keinen einzigen schweren Augenerkrankungsfall.

Sobotka¹⁾, welcher dem Zusammenhange von Influenza mit Augenerkrankungen seit Beginn der Epidemie eine besondere Aufmerksamkeit zuwendete, fand c. 0,4% Augenaffectionen. Die Berliner Universitätspoliklinik¹³⁾ wurde während des Herrschens der Grippe von nahezu 2600 Kranken besucht gegen 2350 in den entsprechenden Monaten des vorigen, 2100 des vorvorigen Jahres. Diese Zunahme ist nach Greeff¹⁴⁾ keine überraschende, allein auf Influenza zurückzuführende, wenn man berücksichtigt, dass Berlin von Jahr zu Jahr ein beständiges Wachstum in der Bevölkerungsziffer aufweist. —

Die Freiburger Poliklinik ist zur Zeit der Influenza ebenfalls nicht vielmehr in Anspruch genommen worden, als es zu derselben Zeit in früheren Jahren der Fall war. — Gutmann¹⁷⁾ will unter im Ganzen 1841 Kranken in der Zeit vom 1. December 1889

bis Ende Februar 1890 nur 11 Fälle beobachtet haben, bei welchen die Augenerkrankung in unmittelbarem Anschluss an sicher nachgewiesene Influenza erfolgt war. —

Schlussbetrachtungen.

Aus dem eben hier Mitgeteilten geht zur Evidenz hervor, was auch von allen Seiten bestätigt wird, dass die Influenza relativ selten Augenaffectionen hervorgerufen hat. Infolgedessen aber jeden Zusammenhang von Influenza zu Augenerkrankungen, wie es Viele thun, völlig in Abrede zu stellen, halte ich für falsch. Die Grippe hat, wie schon früher von mir betont, sicher Augenkrankheiten hervorgerufen und zwar in recht polymorpher Art. Als Belag dafür muss in gewissem Sinne meine ganze Arbeit gelten. Sind ja in derselben überaus zahlreiche Fälle aufgenommen, die höchst wahrscheinlich keine andere Actiologie aufweisen dürften als eben grade Influenza. Sprechen ja auch ferner für Einwirkungen die sehr seltenen Augenaffectionen (Keratitis dendritica, Accomodationslähmungen, Ophthalmoplegien, Tenonitis), die während der Epidemie zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten zur Beobachtung gekommen sind. —

Doch bevor wir uns jetzt in weiteren Betrachtungen speciell über die vermutliche Entstehungsweise der Augenerkrankungen bei Influenza einlassen, möge erst einiges über die Aetiologie der „Influenza“ gesagt sein. —

Die wahre Ursache der Seuche kennen wir nicht und sind es mehr oder weniger vage Vermutungen, in denen wir uns da bewegen. Das Klima, atmosphärische Einflüsse, die Jahreszeit spielen, wenn sie überhaupt in Betracht kommen, gewiss eine recht untergeordnete Rolle. Als sicher muss es heute angenommen werden, dass die Influenza parasitären Ursprungs ist, trotzdem eingehendere diesbezügliche Untersuchungen zu keinem Resultat geführt haben. —

Jolles⁶⁾ in Wien fand im Secret und im Urin der Influenzkranken den Friedländerschen ähnliche Diplococcen, Ribbert⁶⁾ in Bonn dagegen gar keine Diplococcen, sondern den Streptococcus pyogenes. Ebenfalls den Streptococcus fanden Fischer⁶⁾, Vaillard⁶⁾, Vincent⁶⁾ im Secrete, Blute, in der Milz, den Lungen, im pleu-

ritischen Exsudat. Bemerkenswert ist, dass alle diese ihren Befund als einen erst secundär zum Vorschein gekommenen bezeichnen. Bouchard⁶⁾ fand dreierlei Arten: den Staphylococcus aureus, den Pneumococcus und den Streptococcus. Klebs⁶⁾ weicht mit seiner Ansicht völlig von der der Andern ab. Er will bei Influenza im Blute beträchtliche Massen von Monaden (Flagellaten) teilweise von sehr kleiner Form von $1=1,5$ (r) Grösse beobachtet haben. Dieselben hätten dem Rande der roten Blutkörperchen an resp. in denselben gelegen. Sée⁶⁾ und Bordas⁶⁾ sahen bei secundären Pneumonien einen eigenartigen lancettähnlichen Diplococcus. Schliesslich haben noch, ihre Befunde ebenfalls auf Secundärinfektionen zurückführend, Eversbusch⁹⁾ in seinem Fall von Panophthalmitis den Staphylococcus pyogenes aureus und Fuchs¹⁰⁾ bei seiner eitrigen Tenonitis den Pneumonicococcus von Fraenkel und Weichselbaum auf gefunden.

In dem Abschnitte über Lid- und Conjunctivalerkrankungen — gleich zu Anfang der Arbeit — wurde auf ihr häufiges Vorkommen zur Zeit der Epidemie aufmerksam gemacht. Einige statistische Angaben Greffs und Gutmanns¹¹⁾ unterstützen nun diese Behauptung. Greff¹¹⁾ giebt an, dass in den Journalen der Königl. Poliklinik zu Berlin unter 2600 Kranken der Monate December 1889, Januar und Februar 1890 450 Conjunctivitiden gegen 300 unter 2350 Patienten des vergangenen Jahres verzeichnet worden sind. —

Auf Gutmanns¹¹⁾ Poliklinik kamen auf 1750 Kranke in den Monaten December 1888, Januar und Februar 1889 192 = 9,73 % Conjunctivalerkrankungen, während solche unter 1841 Kranken in demselben Zeitraum ^{89/90} 253 = 12,74 % bemerkt wurden. —

Die einfachen Bindehautentzündungen sind den bei der Influenza so zahlreich vorgekommenen Erkrankungen an andern Schleimhäuten (Rachen, Bronchien, Nase, Ohr) gleich zu setzen. Sie sind gleich den Conjunctivalerkrankungen bei Masern als Begleiterscheinungen der fieberhaften Allgemeinerkrankung anzusehen. Bei einer der drei verschiedenen Formen, unter denen die Influenza erschien, bei catarrhalischen wo diese Affectionen fast nie fehlten, kann man sie getrost zu deren Symptomen-complex zurechnen. —

Drasche⁷⁾ und Eversbusch⁸⁾ erblicken, wie schon erwähnt, in den Bindehautcatarrhen die Teilerscheinung eines Nasenrachen-catarths. — Greeff¹⁴⁾ misst dem damaligen Wetter viel Schuld bei, dasselbe trocken, oft windig und staubig, mit seinem vielen Wechsel in der Temperatur, disponierte vorzüglich zu Schleimhaut-catarren. — Schliesslich beginnt nach Gradenigo¹³⁾ die Influenza zuweilen mit einer Conjunctivalerkrankung. In derartigen Fällen wäre dann die Bindehaut die Eingangspforte des Infectionserregers.

Die andern Conjunctivalerkrankungen, die Conjunctivitis crouposa, diphtherica, phlythaenulosa, die Blepharconjunctivitis, den Schwellungscatarrh führe ich alle mit Pflueger auf Secundärinfection zurück und halte sie für Complicationen und Nachkrankheiten der Influenza. — Die Ursache der Lidoedeme kann Influenza gewesen sein; die so häufig beobachteten Abscesse beruhen höchst wahrscheinlich auf Mischinfection. — —

Recht viele der bei Influenza vorgekommenen Cornealaffektionen dürften von vorangegangenen Conjunctivalerkrankungen aus entstanden sein. Die eitrigen Hornhautprocesse beruhen jedenfalls auf Secundärinfectionen. — Für die vermeintliche Entstehungsweise der Keratitis dendritica ist in der Literatur eine grosse Reihe von Erklärungsversuchen abgegeben. —

Frank's¹⁵⁾ Ansichten darüber: Nach einer führt eine durch den Infectionsstoff gesetzte Läsion der sensiblen Trigeminasfasern Anaesthesia Corneae herbei. Der dadurch aufgehobene Reflexlidschlag lässt es dann in der Folge zu Ulcerationen auf der Hornhaut kommen. Eine andere Version von ihm beschuldigt eine Affection der trophischen Fasern; die hierdurch hervorgerufene Störung in der Saftbewegung bringe Ernährungsanomalien zu Stande, die dann wiederum zu den Entzündungen Veranlassung geben. Schliesslich giebt er noch einem Zusammenwirken beider eben besprochenen Processe die Schuld daran.

Eversbusch⁹⁾ hält die Keratitis dendritica, wie schon früher gesagt, für das weitere Entwicklungsstadium seines Herpes febrilis cachecticus. Nach ihm kommen derartige Keratisformen bei Personen vor, die durch fieberhafte Krankheiten in ihrer Allgemeinernährung geschwächt sind. Fuchs¹⁶⁾ spricht dieser Hornhautentzündung jegliches Charakteristische für Grippe ab. Eine derartige Affection

könnte bei allen fieberhaften katarrhalischen Erkrankungen des Respirationstractus auftreten.

Pflüger²⁶⁾ teilt die Meinung C. Deckers, dass die chronische Entzündung der Nasenschleimhaut dazu Anlass gebe. — Dieselbe führe zu einer Affection der in ihrem Bereiche befindlichen Nervenfasern und indem sie dann weiter schreite, bringe sie es zu krankhaften Veränderungen im Ganglion Gasseri. —

Gutmann¹⁸⁾ hält es für sehr wahrscheinlich, dass derartigen Keratitiden Embolien in den sehr engen Saftbahnen der Cornea zu Grunde liegen. Er verweist dabei auf die überaus grosse Aehnlichkeit dieser bei Influenza beobachteten Krankheitsbilder mit denen bei Malaria. Bei der Malaria kreissten die Laveranschen Körperchen im Blutstrom, und wenn man die Ansicht Kochs gelten liesse so bei Influenza möglicherweise Protozoen. Je nach Verschiedenheit in der Menge der eingeschwemmten Keime könnten nun die äussern oder zugleich auch die innern Schichten der Cornea erkranken. Die baumförmige Verästelung erklärt sich der Autor aus der Anordnung der Saftflüeken. In der eigentümlichen Anästhesie und der Bläschenbildung konnte eine durch Absonderungsgifte hervorgerufene Neuritis der in diesem Bezirk verlaufenden und endigenden Nervenfasern die Ursache sein. —

Im Grossen und Ganzen schliesse ich mich der Gutmannschen Ansicht an, indem ich gleichfalls Thrombosen in den Saftbahnen der Cornea als Ursache ansehe. Durch die Ernährungsstörungen, die durch diese Verlegung der Lymphwege der Cornea notwendigerweise eintreten müssen, erkläre ich mir die Anästhesie in den betreffenden Bezirken. —

Die Keratitis parenchymatosa, die auch des öftern bei Influenza beobachtet worden ist, fasse ich als eine Immigrationskeratitis auf, wie man sie nach Arlt auch bei Malaria, Gelenkrheumatismus und anderen Infectionskrankheiten zuweilen antrifft. — Allen andern in der Arbeit noch besprochenen Augenaffectionen, den Uveal-, Retinal- und Glaskörpererkrankungen, den Accomodations- wie auch Augenmuskellähmungen liegen meines Erachtens, wenn sie wirklich die Folge von Influenza sind, stets Capillarthrombosen irgend welcher Art zu Grunde. — In den Fällen, bei welchen eitrige Prozesse be-

obachtet worden sind, nehme ich mit den meisten Autoren an, dass hier Misch- oder Secundärinfectionen stattgefunden haben. —

Die Ursache der Influenza ist meiner Ansicht nach in einem ganz kleinen Organismus zu suchen, der von afficirten Schleimhäuten aus (Conjunctiva, Nase, Bronchien etc.) in die Blutbahn gelangt. In sehr engen oder geschädigten Capillaren wird er haften bleiben und durch enorme Vermehrung Thrombosen verursachen. Durch ein baldiges Absterben der Mikroorganismen, die dann durch weisse Blutkörperchen beseitigt werden, kann die Blutbahn in kurzer Zeit wieder frei werden. Ferner ist anzunehmen, dass der Keim die Fähigkeit hat, leicht aus den Capillaren auszutreten und sich in den Saftbahnen weiter zu entwickeln, um daselbst zu ähnlichen Prozessen Veranlassung zu geben. —

Auffallend dürfte es erscheinen, dass scheinbar das Auge ein sehr bevorzugter Ort für Influenzaerkrankungen ist. Bedenkt man aber, dass die Capillaren und Saftbahnen des Auges in Folge ihrer sehr grossen Enge vorzüglich zu Thrombosierungen geeignet sind und dass am Auge wie am Gehirn schon eine geringe anatomische Veränderung die sichtbarsten Symptome macht, so wird man die Häufigkeit dieser Erkrankungen begreifen. —

Literatur.

- 1) Adler: „Ueber Influenza-Augenerkrankungen“. — Wiener Med. W. 90 No. 4.
- 2) Bayer: Prager med. W. No. 7.
- 3) Bergmeister: Accomodationsparese. Wien. Med. W. No. 10 S. 399. Gesellschaft d. Aerzte.
- 4) Baenziger, Ritzmann: Discussion in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich. Correspond. f. Schweizer Aerzte. März.
- 5) Csokor: „Influenza bei Pferden“. Wien. Med. W. No. 10. S. 400. Ges. A. A.
- 6) Drozda: „Influenza“. Wien 90.
- 7) Drasche: „Influenza“. Wien. Med. W. Samstag 8. März 90. S. 387. No. 15. S. 604.
- 8) Eulenburg: Realencyclopaedie Band X, Seite 642.
- 9) Eversbusch: „Ueber die bei der Influenza vorkommenden Augenstörungen. Münch. Med. W. No. 6 u. 7.
- 10) Fuchs: Vier Fälle von Tenonitis. Wiener Med. W. No. 10. Gesell. d. Aerzte. S. 400.
- 11) Freiburger Univers. Augenklinik: Erosiones corn. herpeticæ. cum Iritide Journal 27. Jahr. 90. Keratitis „dendritica“ Jour. 44.
- 12) Galezowski: Des accidents oculaires dans l'influenza. Recueil d'ophtalmol. 1890 No. 2.
- 13) Gradenigo: „Ueber einige durch Influenza verursachte Erscheinungen am Auge. Allgemein. medic. Centralblatt LIX. Stück 16.
- 14) Greeff: „Influenza und Augenerkrankungen“. Berl. kl. W. No. 27.
- 15) Gillet de Grandmont: Progrès méd No. 4.
- 16) Hirschberger: Münch. Med. W. No. 4.
- 17) Gutmann: „Ueber Augenerkrankungen nach Influenza“. Berl. Kl. W. No. 48 und 49.
- 18) Hillmanns: Inaugural. Dissert. „Ueber die Augenaffect. bei Infl. Bonn 90.
- 19) Hoesch: Correspondb. der schweiz. Aerzte No. 5.
- 20) Kirn: „Iritis“ Discuss. im Verein Freiburg. Aerzte. 90.
- 21) Koenigstein: „Accomodationsparese“ Wien. Med. W. No: 10. Gesellschaft der Aerzte.
- 22) Knies: „Glaucom“ Discuss. im Verein Freib. Aerzte 90.
- 23) Landolt: „Manifestations oculaires dans le cours de l'épidémie actuelle“. Semaine médicale 15 janv.
- 24) Laquer: „Ein Fall von heiderseitiger embolischer Iridocyclitis.“ Berl. Kl. W. N. 36 S. 816, 817.

- 25) Manz: „Conjunctivitis, Keratitis dendritica, Iritis.“ Discuss. im Verein Freiburg. Aerzte 90.
- 26) Pflüger: „Die Erkrankungen des Sehorgans im Gefolge der Influenza.“ No. 27, 28, 29 der Berl. Kl. W.
- 27) Rosenzweig: „Zwei Fälle von Keratitis superficialis punctata nach Influenza.“ Centralbl. für pr. Augenheilkunde. S. 143.
- 28) Sattler: Prag. Med. W. No. 13.
- 29) Szili: „Vermehrung von Corneaerkrankungen während der Influenza.“ Wien. Med. W. No. 12 S. 486 Gesell. d. A.
- 30) Uthoff: „Ueber einige Fälle von doppelseitiger Accomodationslähmung in Folge der Infl.“ Deutsche Med. W. No. 10.
- 31) Schirmer: Zehender klinisch. Monatsbl. August —

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrat, Prof. Dr. Manz, für die gütige Ueberlassung von Material und Literatur und für das Wohlwollen, das er meiner Arbeit stets entgegengebracht hat, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.



14642





