

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1858

14 (27.7.1858)

Aerztliche Mittheilungen

aus Baden.

Herausgegeben von Dr. Robert Volz.

Karlsruhe.

Nr. 14.

27. Juli.

Das Glaukom und seine Heilung durch Iridektomie.

Das Glaukom, welches lange eigentlich nur die Bezeichnung eines Symptoms, eine schmutzigrüne Trübung in der Tiefe des Auges war, hat mit der exakteren Entwicklung der Ophthalmologie vielfach die Deutung und Ursache gewechselt, bis sie zuletzt, Ed. Jägers Untersuchungen folgend, in eine eigenthümliche Entartung des Sehnerveneintritts gelegt wurde, bemerklich durch eine Konkavität der Papille des Sehnerven, begleitet von einem eigenthümlichen Verhalten der Netzhautgefäße innerhalb der Papille und einem Pulsiren in denselben. Den Zusammenhang dieses Sehnervenleidens in seinen verschiedenen Entwicklungen mit dem Glaukome hat nun von Gräfe näher untersucht, und hat dabei einen bedeutenden Schritt nicht nur zur Erkennung seiner Ursache, sondern selbst seiner Heilung gethan.

Als eine der wesentlichsten Eigenthümlichkeiten des glaukomatösen Prozesses betrachtet nun v. Gräfe die Steigerung des intraokularen Druckes. Die Färbung der Pupille rührt von der Trübung des Kammerwassers, dem Beschlag der hintern Hornhautfläche, der unregelmäßigen Lichtbrechung und der im höhern Alter gewöhnlich gelben Linse her. Die Mehrzahl der dem Glaukome eigenthümlichen Erscheinungen erklärt sich ungezwungen aus diesem Drucke. Die Härte des glaukomatösen Augapfels ist bedingt durch die prallere Anfüllung desselben mit Flüssigkeit; die Erweiterung und Starrheit der Pupille beruht auf Iridoplegie, d. h. auf Lähmung der zur Iris gehenden Nerven; die Leitungs-Unfähigkeit der

Ciliarnerven aber ist wiederum in der Zunahme des intraokularen Druckes begründet, und ein der Iridoplegie analoges Phänomen ist die Anästhesie der Hornhaut, welche von Kompression der zur Hornhaut gehenden Nerven abhängig ist. Weitere Folgen der Druckzunahme im Inneren des Auges sind Abflachung der vorderen Kammer und wirkliche Vorwölbung der Iris; die Bindegewebs-Veränderungen im Bereiche der Venen, die Ciliar-Neurose, welche durch die Parakentese der vorderen Augenkammer oft eine unmittelbare Linderung erfährt, sowie der ophthalmoskopisch wahrnehmbare Arterienpuls, welcher, sowie er hier durch vermehrte Ansammlung von Flüssigkeit im Innern des Auges zu Stande kommt, experimentell durch Kompression des Bulbus mittelst des Fingers erzeugt werden kann. Ferner erinnert die Art der Erblindung bei den akuten Fällen an die Aufhebung der Sehkraft durch Kompression. Die Einengung des Gesichtsfeldes bei den vorübergehenden Verdunkelungen, das Auftreten von Farbensehen sowie die Art der Verdunkelung selbst zeigen die größte Analogie mit den Wahrnehmungen, welche wir durch künstliche Kompression des Augapfels bis zum Erscheinen des Arterienpulses (Donders) erhalten. Auch die Sehnerven-Exkavation ist nach Gräfes Ansicht beim akuten und chronischen Glaukome eine Folge der Steigerung des intraokularen Druckes. Nach den ersten Entzündungs-Schüben besteht dasselbe noch nicht, sondern bildet sich erst allmählig mit den übrigen Symptomen der Druckzunahme, und da der Sehnerveneintritt, was Resistenz betrifft, der schwächste Teil der Augapfelumhüllung ist, so ist es begreiflich, daß dieser Theil bei einer Zunahme des intraokularen Druckes auch zuerst von innen nach außen hervorgeedrängt wird.

Bei diesem Leiden sind nun drei Gruppen zu unterscheiden.

1. Das akute, entzündliche Glaukom (glaukomatöse Chorioideitis, Ophthalmia arthritica). Hier entsteht alsbald die ganze Folgereihe der glaukomatösen Symptome, und die konsekutive Entartung des Sehnerven läßt sich ophthalmoskopisch nachweisen. Meist ist ein Vorläuferstadium zu erkennen. Die Kurzsichtigkeit steigert sich durch Zunahme des innern Druckes und Abflachung der Hornhaut, es erscheinen Farben, zumal als Regenbogen um die Kerzenflamme, das Sehen trübt sich erst vorübergehend, zumal die seitlichen Gegenstände verwischen sich, dies wird anhaltender, die Pupille wird trüb, leicht rauchig, Schmerzen an Stirn und Schläfe (Ciliarneurose) stellen sich ein. Dieses Stadium kann Monate, Jahre dauern, seltener auch ganz fehlen. Der eigentliche Ausbruch der Krankheit erfolgt in der Regel plötzlich und nur

zuweilen entwickelt er sich durch allmälige Steigerung der Vorläuferanfalle. Es stellt sich das Bild einer inneren Ophthalmie dar: heftige, oft unerträgliche Schmerzen im Auge, besonders aber an der Stirne, der Schläfe und am Seitentheile der Nase, soweit der Knochen reicht, Injektion des subkonjunktivalen Gefäßnetzes, nicht selten bis zur chemotischen Schwellung, sowie reichliche Thränenabsonderung; die vordere Kammer erscheint diffus getrübt, die Hornhaut meist von hinten beschlagen, die Pupille unregelmäßig erweitert, mitunter auch breite hintere Synechieen, die Iris schmutzig verfärbt und nach vorn gedrängt; das Sehvermögen zuweilen wie durch einen Schlag vollkommen aufgehoben, zuweilen nur sehr beschränkt; in der Mehrzahl der Fälle lebhaft subjektive Lichterscheinungen, Photopsien, Chromopsien — und dieses Alles in der Regel in einer unruhigen Nacht entstanden. Mit dem Zurückgehen der Entzündung kann das Sehvermögen wiederkehren, häufig fängt aber auch trotz derselben die Erblindung an, es wiederholen sich die entzündlichen Anfälle, mit steter Verschlimmerung des Gesichtes, und auch ohne dieselben schreitet die Erblindung fort, das Gesichtsfeld wird immer enger, schließlich exzentrisch, die Pupille erweitert und vollständig unbeweglich, der Augapfel immer praller und die Hornhaut gänzlich anästhetisch. Die brechenden Medien, d. h. wässerige Feuchtigkeit und Glaskörper, können hiebei ihre diffuse Trübung wieder verlieren. Durch den Augenspiegel entdeckt man alsdann gewisse Veränderungen an den inneren Membranen, nämlich eigenthümliche rundfleckige Netzhaut-Ekchymosen und nicht selten gröbere Extravasate der Chorioidea. Verfasser weist bei dieser Gelegenheit darauf hin, daß weder die Chorioideal- noch die Netzhaut-Ekchymosen als Ursache der Erblindung betrachtet werden können. Bei fernerm Fortschreiten der Krankheit zeigt sich konstant eine stetig-zunehmende Exkavation des Sehnerven und ein entweder von selbst oder beim leichesten Fingerdrucke hervorretender Arterienpuls.

Der Entstehung des akuten Glaukoms legt v. Gräfe eine Aderhautentzündung zu Grunde, und findet die Beweise dafür in dem primitiven Auftreten der Chorioideal-Ekchymosen, in der konstant begleitenden Entzündung der Iris und namentlich in der Trübung des Glaskörpers, welche er auf einen pathologischen Ausscheidungsprozeß aus der Chorioidea bezieht. Die glaukomatöse Chorioideitis ist, gleichwie die analoge „Iritis serosa“, vorzugsweise als eine sekretorische Krankheit aufzufassen. Darnach hält v. Gräfe das akute Glaukom für eine Chorioideitis oder Iridochorioideitis mit diffuser Durchtränkung des Glaskörpers und der wässerigen

Feuchtigkeit, welche durch Volumzunahme des ersteren eine rasche Steigerung des intraocularen Druckes, Kompression der Netzhaut und die bekannte Reihe der Konsekutiv-Erscheinungen zur Folge hat.

2. Das chronische Glaukom erreicht seine Ausbildung ohne ausgeprägte periodische Entzündungen. Das Sehnervenleiden ist das zuerst auffallende materielle Symptom, und die glaukomatösen Druckercheinungen sind erst später markirt.

3. Die Amaurose mit Sehnerven-Exkavation beruht von Anfang bis zu Ende auf der bezeichneten Entartung des Sehnerven, gehört aber nicht mehr zum Glaukom, da die brechenden Medien hier vollkommen klar bleiben, und nur die funktionellen Störungen Ähnlichkeit haben. Hier scheint die Sehnervenexkavation auf einem substantiellen Leiden des Sehnerven zu beruhen. Deshalb kann auch ein solches allein nicht als begriffbestimmend für das Glaukom gelten, weil dieses nicht seine natürliche Folge sein muß.

Aus diesen Untersuchungen hat nicht allein die Wissenschaft, sondern auch die Heilung des Glaukoms schon bedeutenden Nutzen durch v. Gräfe's Forschungen gezogen. Da die Entzündung der Chorioidea an sich, welche einer einfachen Behandlung weicht, nicht die Ursache des Glaukoms sein kann, so erschien ihm der innere Augenruck, zumal auf den Sehnerven, das eigentlich deletäre Moment, und er richtete auf Verminderung desselben seine Heilbestrebungen. Nachdem alle Mittel zu allgemeiner Ableitung, als Antiphlogose, Diaphorese, Diurese, Laxanzen, Merkurialkur bis zur Salvation erfolglos geblieben, griff er die Sache örtlich an. Die Mydriatica, Atropin, welche in andern Krankheitsformen unzweifelhaft druckmindernd wirken, versagten vollständig, wiederholte Parazentesen der vordern Augenkammer hatten jedesmal einen augenblicklich merklichen, aber nie dauernden Erfolg. Daraus entsprang aber der Versuch einer dauernden Druckverminderung durch mechanische Mittel. Der Nutzen der Iridectomie bei Ulcerationen und Infiltrationen der Hornhaut sowie das Zurückweichen partieller Staphylome der Hornhaut und Sklera nach Erziehung eines Irisstückes leiteten auf den Gedanken, die druckvermindernde Wirkung der Iridectomie auch beim Glaukome zu versuchen, und der Erfolg hat der Induktion glücklich entsprochen.

Das operative Verfahren ist dasselbe wie bei Anlegung einer künstlichen Pupille; doch sind folgende spezielle Rücksichten dabei zu beachten. 1. Die Wunden müssen so erzentririsch wie möglich sein, so daß die äußere Wunde ungefähr $\frac{1}{2}$ Linie weit in die Sklera und die innere Wunde gerade

in die Gränze der Cornea und Sklera fällt. Auf diese Weise ist es möglich, die Iris genau bis zu ihrer Ciliar-Insertion heraus zu nehmen, was zur Sicherung des Erfolges nöthig scheint. 2. Das ausgeschnittene Stück muß möglichst groß sein, weshalb man sich einer breiten Lanze bedienen oder eine gewöhnliche weiter vorstoßen muß. Die Operationsstelle ist ziemlich gleichgiltig; Verfasser pflegt die Erzision gewöhnlich nach Innen zu verrichten. 3. Das Kammerwasser muß sehr behutsam entleert werden, weil ein plötzlicher Nachlaß des Druckes umfangreiche Blutungen sowohl in die inneren Häute als in die Höhlen des Auges verursachen kann. Bereits während des Abfließens des Kammerwassers pflegt Verfasser mit dem Finger einen gelinden Druck auf den Augapfel auszuüben und kurz nach der Operation einen Kompressivverband anzulegen, der in den nächsten Stunden vorsichtig gelockert wird. Er besteht darin, daß auf die geschlossenen Augenlider ein ziemlich reichliches Charpiepolster gelegt und dieses durch eine wollene Stirnbinde festgehalten wird. Der Grad der Spannung wird durch eine seitlich am Kopfe befindliche Schnalle regulirt und muß dem Kranken unter allen Umständen behaglich sein. Nach der Operation sind die Augen längere Zeit vor Licht zu schützen.

Den sichersten Erfolg ergibt die Iridectomie im Vorläuferstadium, wenn nach geschlossenem Prozesse eines Auges das andere zu erkranken beginnt. Die intercurrenten Verdunkelungen treten nach der Operation nie wieder ein; ebenso verschwinden die Ciliarneurose und die Chromopsieen; auch die Trübung der wässrigen Feuchtigkeit, welche so häufig im Gefolge der Verdunkelungen eintritt, verliert sich wieder und die Heilung war in diesen Fällen eine andauernde. Beim ausgebrochenen glaukomatösen Prozesse sind die Erfolge der Iridectomie desto günstiger, je früher eingeschritten wird. Eine große Anzahl von Fällen wurde kurz nach dem Ausbruche der ersten heftigen Entzündung operirt. Nach der Operation wichen nicht allein die Reiz-Erscheinungen, sondern es trat in allen Fällen sehr rasch eine Klärung der brechenden Medien ein. Die vollkommene Wiederherstellung des Sehvermögens erfolgte gewöhnlich erst nach sechs Wochen. Selbst in den spätern Perioden des akuten Glaukoms ist der Erfolg der Iridectomie keineswegs ungünstig. Er gestaltet sich dort günstig, wo nach den Entzündungsanfällen ein noch fast normales Sehvermögen mit normalem Gesichtsfelde und unveränderter Sehnervenpapille zurückgeblieben ist. Einer der wichtigsten Anhaltspunkte für die Prognose ist die Einengung des Gesichtsfeldes. Am relativgünstigsten, aber seltener, ist eine mäßige konzentrische Einengung.

Die von einer Seite ausgehende trübt die Prognose um so mehr, je mehr sie sich der Mittellinie nähert. Gleich wichtig ist das Verhalten der Papille. Bei einmal eingetretener Sehnerven-Extraktion ist der Erfolg der Iridentomie äußerst schwankend, oft nur temporär. Selbst beim chronischen Glaukome äußert sie meist einen zeitweise günstigen Erfolg. Bei der Amaurose mit Sehnerven-Extraktion ist keine Heilwirkung von ihr mehr bemerkbar.

Eine sichere Theorie über die Wirkungsweise der Iridentomie bei dem Glaukome läßt sich noch nicht feststellen. Ob durch die Beschränkung der secernirenden Irisfläche, ob durch die Entspannung des Tensor chorioideae nach Ausschneidung eines Irisstückes, ob durch die Umänderung der Zirkulations-Verhältnisse der Chorioidea oder durch alle diese Umstände zusammen die Verminderung des intraokularen Druckes zu Stande kommt, bleibt weiteren Forschungen vorbehalten.

Diesem Aufsatze schließen wir die Erzählung eines nach dieser Methode geheilten Glaukoms durch Dr. Müller in Baden an.

„Vor etwa drei Wochen präsentirte sich in meiner Augenheilkunst eine 59jährige Frau H. von Bühl, welche schon seit Monaten eine bedeutende Abnahme des Sehvermögens auf ihrem linken Auge klagte. Das rechte Auge war der Art amblyopisch, daß sie nicht einmal die größten Gegenstände erkennen konnte. Die Abnahme des Sehvermögens war periodisch, die einzelnen Anfälle immer mit Schmerz und starkem Druck im Augapfel und der ganzen Augenhöhle verbunden. Als sie zu mir kam, konnte sie die fünf Finger noch zählen, aber selbst Nr. 20 der Jäger'schen Tafel nicht mehr lesen. Die Pupille war starr, in mittlerer Erweiterung, grau-grünlich, das Sehfeld ziemlich beschränkt. Die Cornea empfindungslos, so daß man mit einem Papierstreifen darüber fahren konnte, ohne daß es die Patientin groß genirte. Mit der seitlichen Beleuchtung nach Dr. Liebreich's Methode war durchaus keine Trübung zu finden; mit dem Augenspiegel ebenfalls nicht, nur war die hintere Augenwand etwas mehr ins Gräuliche gehend, wie schmutzig angelauten.

Demnach mußte ich die Diagnose auf Glaukom stellen. Von der Nutzlosigkeit aller andern Mittel überzeugt, vollführte ich den 9. Juni die Iridentomie nach der von Dr. v. Graefe im Archiv für Ophthalmologie Band 3, Abthlg. 2 aufgestellten Methode.

Die Operation war wenig schmerzhaft und die Reaktion

ganz unbedeutend. Patientin fühlte alsbald Nachlaß des Druckes im Auge. Den dritten Tag nach der Operation öffnete ich das Auge, die Cornealwunde war geschlossen; in der nach Innen unbedeutend vergrößerten Pupille ein kleines Klümpchen Blutkoagulum, das aber schon nach wenigen Tagen gänzlich resorbirt wurde; sonst war die Pupille schön schwarz, die graugrünliche Färbung ganz verloren. Die Cornea hatte ihre Empfindlichkeit wieder gewonnen. Sehversuche nahm ich erst einige Tage nachher vor. Patientin las gleich Nr. 16 der Jäger'schen Tafeln, und liest heute (2. Juli) schon Nr. 9. Ich habe alle Hoffnung, daß sich das Sehvermögen noch bessern werde. Patientin wird in wenigen Tagen entlassen werden, hat mir aber versprochen, jeden Samstag zur genauern Kontrollirung sich bei mir einzufinden."

Zeitung.

Dienstnachricht. Amtswundarzt Forch in Haslach wird zum Amtsgerichtsarzte daselbst ernannt.

Dienst erledigungen. Die Amtsarztstellen in Walldürn und in Schönau werden zur Bewerbung ausgeschrieben.

Die Stelle des Amtsgerichtsarztes für den Bezirk Hornberg ist erledigt.

Die Stelle eines Amtsgerichtsarztes für den Bezirk Bruchsal, mit welcher die Stelle des hofgerichtlichen Medizinalreferenten für den Mittelrheinkreis mit einem Funktionsgehalte von 300 fl. verbunden werden soll, ist zu besetzen. Bewerbungen beim Justizministerium.

Niederlassung und Wohnortsänderungen. Arzt, Wund- und Hebarzt Gustav Schmied von Munzingen, Landamt Freiburg, hat sich daselbst niedergelassen. Arzt Edmund Keller ist von da nach Auggen, Amt Müllheim; Wund- und Hebarzt Oberle von Malsch, Amt Stillingen, nach Doss, Amt Baden gezogen.

Todesfälle. 14. Der pensionirte Amtschirurg Heinrich Landherr starb, 79 Jahre alt, den 29. Juni in Rheinbischofsheim. Er war 1812 als Wund- und Hebarzt licenzirt, wurde 1823 als Landchirurg in Borberg und 1838 als Amtschirurg in Rheinbischofsheim angestellt, und 1853 pensionirt.

15. Dr. Franz Helbling, pensionirter Physikus in Bretten, ist am 17. Juli im 80. Lebensjahre daselbst gestorben. Er war seit 1806 Arzt, war erst 1813 Assistent- und Spitalarzt in Lörrach, wurde dann 1819 Physikus in Stein, 1822 in Buchen und 1826 in Bretten, wo er 1850 in Ruhestand trat.

Einladung

zur 34. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte
in *Carlsruhe*.

Nach dem Beschluss der vorjährigen Versammlung in Bonn findet die 34. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom 16. bis 22. September d. J. in **Carlsruhe** statt. Die unterzeichneten Geschäftsführer laden durch diese Zeilen dazu ergebenst ein.

In günstiger Lage für allseitigen Verkehr, in unmittelbarer Nähe weitverzweigter Eisenbahnen, und eine Station auf dem Zuge nach besuchten Weltstädten wie nach den herrlichsten Naturschönheiten, darf *Carlsruhe* mit Vertrauen einem zahlreichen Besuche entgegensehen. Was den Austausch wissenschaftlicher Mittheilungen befördern, was den hiesigen Aufenthalt genussbringend machen kann, haben die Geschäftsführer durch ihre Anordnungen zu erstreben gesucht. Sie dürfen desshalb den Gästen in *Carlsruhe* die freundlichste Aufnahme, einen anregenden Verkehr mit hervorragenden Männern der Wissenschaft und heitere Musestunden in Aussicht stellen. Auch wurden durch dankenswerthe Vermittlung der grossherzoglichen Direktion der Verkehrsanstalten den Mitgliedern und Theilnehmern die Eisenbahnfahrten nach Basel und nach Paris zur Hälfte des Preises bewilligt. Wir bitten desshalb die Naturforscher und Aerzte aller Länder, die Versammlung mit ihrem Besuche zu erfreuen, und diese öffentliche Zusendung als persönliche Einladung zu betrachten.

Daran knüpfen wir das ergebenste Ersuchen an diejenigen Herren, welche in den allgemeinen Sitzungen Vorträge zu halten gesonnen sind, uns ihre Anmeldungen mit Bezeichnung des Gegenstandes vor dem 1. September zukommen zu lassen. Auch sind wir gerne erbötig, Bestellungen von Wohnungen zu besorgen.

An alle verehrliche Zeitungsredaktionen ergeht zugleich die Bitte, durch geneigte Aufnahme dieser Einladung in ihre Spalten zu deren Verbreitung möglichst beizutragen.

Carlsruhe, den 1. Juli 1858.

Die Geschäftsführer der 34. Versammlung deutscher
Naturforscher und Aerzte.

Dr. W. Eisenlohr,
Hofrath und Professor.

Dr. Robert Volz,
Medizinalrath und Amtsarzt.

Druck von Malsch & Vogel.