

## XVII.

# Ein Fall vollständig geheilter Blindheit (Hemianopsie).

Von

S. Tschirjew

zu Kiew.

(Mit Abbildungen.)

---

Anfang November vorigen Jahres wurde ich zu dem 22jährigen Kranken A. D., Studenten des Kiewschen Polytechnikums Kaiser Alexander II. gerufen.

Der junge Mann ist der zweite Sohn in der Familie, ungewöhnlich gross (192 cm), grösser als seine Eltern, dabei aber vollständig proportional gebaut.

Anamnese. Von dem Kranken und seinen Eltern erfuhr ich, dass er im Sommer 1895 beim Radfahren auf den Kopf gestürzt, die Besinnung verloren, und dass man ihm darauf drei Tage lang Eis auf den Kopf gelegt habe. Bis dahin war er immer einer der ersten Schüler gewesen und das Arbeiten war ihm sehr leicht gefallen. Schon vom Herbst an, als er in der 5. Klasse (Tertia) war, ging es mit dem Arbeiten nicht mehr so gut, er wurde apathisch und sah zu Zeiten schlecht. Von dieser Zeit an litt der Kranke ausserdem zuweilen an Kopfschmerzen, welche sich hauptsächlich im Hinterkopf localisirten, besonders nach geistigen, mit Lesen verbundenen Anstrengungen. Im November 1901 bemerkte er eine deutliche Abnahme der Sehkraft und befand sich dabei in gedrückter Gemüthsstimmung. Die Schwäche der Sehkraft verging aber wieder. Im Juni 1902, als der Kranke einmal in den Spiegel sah, bemerkte er zu seinem Erstaunen, dass er keine volle Widerspiegelung seiner Person sah, und von dieser Zeit an trat ein allmäßiges Schwächerwerden seiner Sehkraft ein.

Anfang September 1902 wurde Patient von einem Specialisten für Augenkrankheiten untersucht, derselbe erklärte, kein Mittel gegen die Abschwächung der Sehkraft zu wissen, womit er augenscheinlich auf eine centrale Entstehung dieser Erkrankung hinweisen wollte. Später, im September desselben Jahres wurde Patient von einem anderen Specialisten untersucht, welcher sich für Amblyopia nicotiana aussprach, dem Kranke das Rauchen verbot und

ihm rieth, sich mehr in der frischen Luft zu bewegen. Ausserdem verordnete er ihm Strychnineinspritzungen und Elektrisiren.

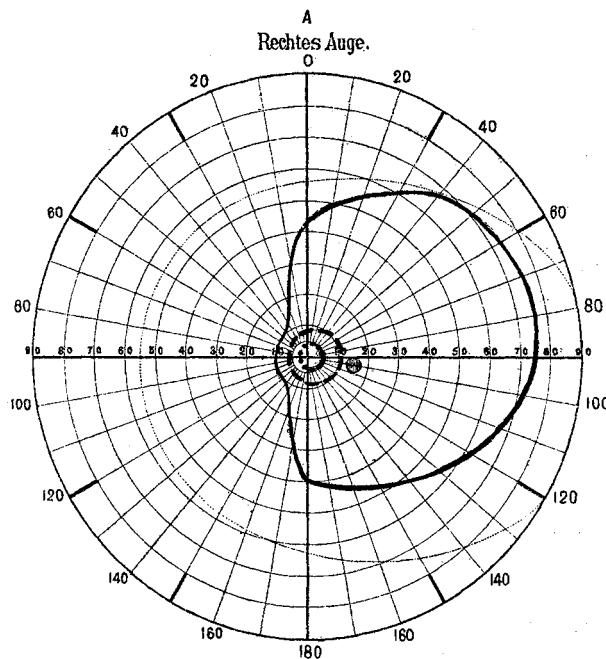
Ungefähr am 18. October desselben Jahres wurde von dem behandelnden Arzt des Kranken ein Neuropatholog hinzugezogen und sie einigten sich dahin, dass man es hier mit Acromegalie zu thun habe und das Schwächerwerden der Sehkraft mit dieser Krankheit in Zusammenhang stehe. Sie verordneten Franklinisation des Kopfes und der Augen und innerlich Natrium jodatum. Unter dem Einflusse dieser Behandlung wurde die Sache nicht nur nicht besser, sondern die Abnahme der Sehkraft nahm im Gegentheil zu. Ende October wurde ein Consilium zusammengerufen, an dem sich mehrere Specialisten, unter Anderen auch Dr. J. H. Hene betheiligte. Der letztere war der Anschauung, dass die Ursache der Sehschwäche in diesem Falle im Centralorgan zu suchen sei, da die Ophthalmoskopie beider Augen ein durchaus negatives Resultat ergab, ebenso wie die Untersuchung der durchsichtigen Augenmedien. Die anderen Theilnehmer am Consilium nahmen in diesem Falle Acromegalie an, und da bei dieser Form von Ernährungsstörung des Gehirns häufig die Hypophysis cerebri vergrössert ist, so sprachen sie sich dafür aus, dass auch der Verfall der Sehkraft von der vergrösserten Hypophysis abhängen könne. Infolgedessen wurde subcutane Strychnineinspritzung ins Gesicht, innerlich Jodpräparate und . . . Extract der Hypophysis cerebri (!) verordnet. Wieder einmal die berühmte Organotherapie<sup>1)</sup>!!

Unterdessen nahm die Sehkraft immer mehr ab, das Gesichtsfeld beider Augen, besonders des linken, verringerte sich, und dazu kamen noch starke Kopfschmerzen, welche von blitzartig auftretenden stechenden Schmerzen im linken Auge begleitet wurden. Länger konnte man schon nicht mehr warten, das verordnete Präparat der Hypophysis cerebri war in der Stadt nicht zu bekommen und die Eltern wandten sich an mich.

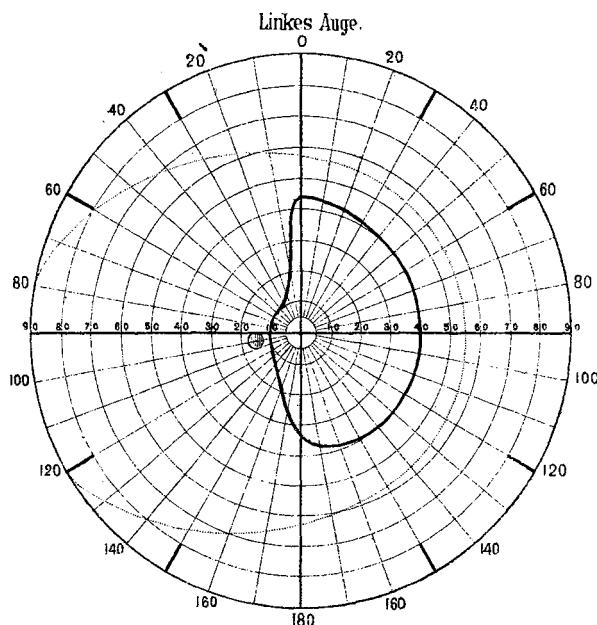
Status praesens. Der Patient ist, wie ich schon vorhin erwähnt habe, von grossem Wuchs, kann weder bei geschlossenen, noch bei offenen Augen längere Zeit stehen, die Beine knicken zusammen, auf dem rechten Fuss allein kann er garnicht stehen, die Coordination der Bewegung ist normal. Der Schlundreflex ist vorhanden, die Patellarreflexe sind stark geschwächt, fehlen fast ganz. Hautschmerz und specifische Empfindung sind nicht verändert. Die Untersuchung, welche von Dr. J. H. Hene mit dem Handperimeter am 15. November 1902 ausgeführt wurde, ergab folgendes Bild (Fig. 1, dext. und sin.):

---

1) Prof. S. Tchirjew, Sur le traitement du morbus Basedowii. Archives russes de Pathologie etc. de M. le Prof. V. Podwyssotzky. Tome V, 1898 (russisch).



Figur 1, dext.



Figur 1, sin.

Im rechten Auge ist nur ein Theil des peripheren Gesichtsfeldes erhalten geblieben. An dem oberen Diameter erstreckt sich das periphere Gesichtsfeld bis  $45^{\circ}$ , am unteren Diameter bis  $40^{\circ}$ , am äusseren bis  $75^{\circ}$ , am inneren bis  $10^{\circ}$ . Die Auffassung der rothen Farbe erstreckte sich am inneren Diameter bis  $5^{\circ}$ , am oberen und unteren bis  $7,5^{\circ}$ , am äusseren bis  $10^{\circ}$ ; die Auffassung der grünen Farbe erstreckte sich nach allen Seiten ungefähr bis  $5^{\circ}$ . Mit dem rechten Auge unterscheidet Patient No. 14 der Jäger'schen Tabellen. Peripherische Sehkraft des linken Auges ist noch mehr vermindert, nämlich nach oben —  $44^{\circ}$ , nach unten —  $35^{\circ}$ , nach aussen —  $10^{\circ}$ , nach innen —  $40^{\circ}$ . Die Farben unterscheidet Patient nur im Centrum des Gesichtsfeldes; was die Sehschärfe anbetrifft, so konnte Patient die Bewegung der Finger ganz in der Nähe erkennen. Beim Ophthalmoskopiren beider Augen waren keine deutlichen Veränderungen zu finden, man constatirte nur einen weisslichen Schimmer der äusseren Theile beider Papillen der Nerv. optorum. Die Augen sind normal beweglich, die rechte Pupille ist grösser als die linke und beide Pupillen reagiren äusserst schwach auf Licht. Die rechte Nasolabialfalte ist schwächer ausgeprägt als die linke. Patient leidet gewöhnlich an Verstopfung, die Zunge ist belegt, der Urin hat eine schwach saure Reaction, ist etwas trübe. An manchen Tagen kann Patient am Morgen gar nicht uriniren, wobei er starke Schmerzen bei gefüllter Blase hat. Der Kranke leidet weder an erworbener noch ererbter Syphilis. Vor einer Woche stellten sich beim Patienten starke Kopfschmerzen ein, besonders am Hinterhaupt, welche von blitzartigen stechenden Schmerzen begleitet wurden. Zu Zeiten hatte Patient Paraesthesiae im Nacken, an der hinteren Fläche des Halses und in den Händen (Gefühl von Ameisenkriechen).

**Diagnose.** Litt der Kranke wirklich an Acromegalie (Marie'sche Krankheit) oder haben wir es einfach mit ungewöhnlich starkem Wuchs zu thun? Wie oben angeführt, war Patient wirklich ungewöhnlich gross (192 cm), beinahe einen halben Kopf grösser als sein Vater, dabei aber war er vollständig normal gebaut, besonders die Hände und die Füsse, welche man mit ihrer zarten und weissen Haut sogar als schön bezeichnen konnte. Das Wachsthum des jungen Mannes war normal, nicht sprungweise vor sich gegangen. Gegen Acromegalie spricht das Fehlen jeglicher Symptome dieser Krankheit. Das Skelet der Hände und Füsse ist proportional entwickelt. Die Form der Hand kann man keineswegs als „battoir“ mit cylindrischen Fingern bezeichnen. Die Fingerhaut ist dünn, zart, nicht dunkel, eher bleich. Die Füsse sind vollständig normal entwickelt und nicht platt. Der Kopf mit den an ihm befindlichen Organen: Augenlider, Zunge, Tonsillen, Gaumenbögen, zeigen auch keine einzige der Veränderungen, welche so charakteristisch für Acromegalie sind. Kieferprognatismus liegt nicht vor, ebenso wurde weder Verkrümmung der Wirbelsäule noch Knochenendenverdickung beobachtet. Das ophthalmoskopische Bild der Papille und Retina ist vollständig normal und wir haben nicht die geringsten Hinweise auf Neuroretinitis. Folglich bietet Patient ausser ungewöhnlich starkem Wuchs keine für Acromegalie typischen Erkrankungen oder Anomalien.

**Resumé:** Patient litt an acut verlaufender Abnahme der Sehkraft,

Farbenempfindung und Sehschärfe, fast bis zum vollständigen Verschwinden dieser und jener im linken Auge, ohne jegliche wahrnehmbare Veränderungen des Augenhintergrundes und der brechenden Medien.

Wir haben es also augenscheinlich mit Abnahme der Sehkraft beider Augen in Form von Hemianopsia sinistra, die allmälig progressirte und auf die rechte Hälfte überging, zu thun. In der letzten Zeit traten zu genannten Symptomen noch hartnäckige Kopfschmerzen hinzu, hauptsächlich im Hinterkopf, verbunden mit blitzartigen starken Schmerzen im linken Auge, Ameisenkriechen auf dem Hinterhaupt, Rücken und Händen, Unfähigkeit längere Zeit zu stehen, Schwäche der rechten Körperhälfte und Fehlen der Patellarsehnenreflexe.

Meine Meinung ist nun folgende. Anknüpfend an den heftigen Stoss des Hinterhauptes und der hinteren Hälfte des Scheitels, verbunden mit Bewusstlosigkeit, hat sich vor etlichen Jahren beim Kranken in genannten Gegenden auf der rechten Seite eine Pachymeningitis haemorrhagica interna entwickelt. Darauf blieben, trotzdem der Bluterguss absorbiert wurde, Verwachsungen zwischen der Dura und Pia mater. Diese Verwachsungen erklären uns die Kopfschmerzen, welche nach längerer intensiver geistiger Arbeit von Zeit zu Zeit auftraten. Ausserdem wurde der Kranke nach seinem Sturz apathisch, die Arbeit im Gymnasium ermüdete ihn leicht und die Sehschärfe im linken Auge sank immer mehr.

Im Sommer vorigen Jahres entwickelte sich beim Patienten wahrscheinlich in Folge der Ueberanstrengung der Augen bei der practischen Arbeit im Institut, im Occipitaltheil der rechten Hemisphäre des Grosshirns eine gutartige Geschwulst — Glioma! —, welche durch ihr Wachsthum in die Breite und nach innen einen Druck auf den linken Occipitaltheil des Grosshirns ausübte. In Folge dessen bildete sich beim Kranken allmälig ein Verfall der Sehkraft in Form von Hemianopsia sinistra, welche später auf die rechte Seite überging.

Ich fand bei meinem Patienten nur einen Theil des peripherischen Gesichtsfeldes in jedem Auge mit bedeutender Abnahme des Farbenauffassungsvermögens und der Sehschärfe — besonders im linken Auge — vor.

Darauf näherte sich diese Geschwulst allmälig der äusseren Fläche des Grosshirns an der Stelle der früheren Verwachsung der Pia und Dura mater. Deshalb litt der Patient früher auch nicht an beständigen Kopfschmerzen, jetzt aber traten bei ihm starke Kopfschmerzen, stechende Schmerzen im linken Auge, ausserdem Ameisenkriechen im Nacken, Rücken, Händen auf. Das Fehlen jeglicher motorischen Paralysen und jeglicher Sensibilitätsstörung, sowie das vollständig negative

Resultat beim Ophthalmoskopiren beider Augen bekräftigt noch einmal unsere Meinung. Die geschwächten Bewegungen der rechten Körperhälfte und das Fehlen der Patellarreflexe (natürlich nur wenn letzteres nicht eine individuelle Eigenschaft des Kranken ist) kann durch einen Druck auf die rechte Hälfte des Kleinhirns und auf das Rückenmark erklärt werden. In Folge dessen wurde folgende Diagnose gestellt: Tumor partis occipitalis hemispherae dextrae cerebri. Was für eine Geschwulst ist das? Höchst wahrscheinlich ist das eine gutartige Geschwulst — Glioma. Gegen lueticischen Charakter der Geschwulst spricht hier die Anamnese, gegen Tuberkulose spricht deutlich das Lymphgefäßsystem: es sind keine Geschwülste der Lymphdrüsen, besonders der Halsdrüsen vorhanden.

**Therapie.** Auf meine Diagnose, ein sich entwickelndes Neoplasma des Gehirns, hin, riet ich meinem Patienten, wie auch in allen übrigen analogen Fällen, und auch in Fällen von Druck eines meningealen Exsudates auf die Oculomotoren (bei Kindern), sofort starke resorbirende Mittel anzuwenden. Zu diesem Zweck verordnete ich tägliche Quecksilbereinreibung und warme Wannenbäder.

Anfangs beunruhigte diese Verordnung die Eltern des Patienten, höchst wahrscheinlich, weil die Quecksilbereinreibungen einen schlechten Ruf im Publikum haben. Man kann noch annehmen, dass hier Meinungen der Aerzte, die solche Quecksilbereinreibungen noch für den Organismus schädlich halten, einen Einfluss ausübten. Man citirt gewöhnlich verschiedene Fälle von Stomatitis und von anderen ähnlichen Erscheinungen, obschon diese Erscheinungen nur durch Anwendung des Quecksilbers mit gleichzeitiger innerer Darreichung der Jodpräparate von den Herren Syphilidologen hervorgerufen werden.<sup>1)</sup>

Schliesslich entschlossen sich die unglücklichen Eltern bei ihrem Sohn die von mir empfohlenen stark resorbirenden Mittel anzuwenden, umso mehr, da die Gegenpartei, nachdem sie alle ihre Mittel, ausser Extractum ex hypophisi cerebri (?), ausprobirt hatte, eine Prognosis pessima stellte.

Anfangs versuchte ich, die Darmthätigkeit durch kleine Klysmen aus Glycerin und Kochsalzlösung und Podophylinpills zu regeln. Schliesslich stellte es sich heraus, dass Patient in Folge von chronischer Verstopfung an sehr starker Dilatation des Rectums und S. romanum

1) Prof. S. Tschirjew, Ueber die Behandlung der Syphilis im Allgemeinen und über diejenige der Tabes postsyphilitica im Besonderen. Aus der Klinik für Nervenkrankheiten des Militärhospitals in Kiew. Dermatol. Ztschr. VII. H. 1. u. O. Lassar.

litt (daher auch sehr oft am Morgen eine vollständige Unmöglichkeit zu uriniren). In Folge dessen erwies sich als bestwirkendes Mittel die Anwendung verschiedener anorganischer Salze von hohem endosmotischen Aequivalent und Massage des Rectum und des Leibes.

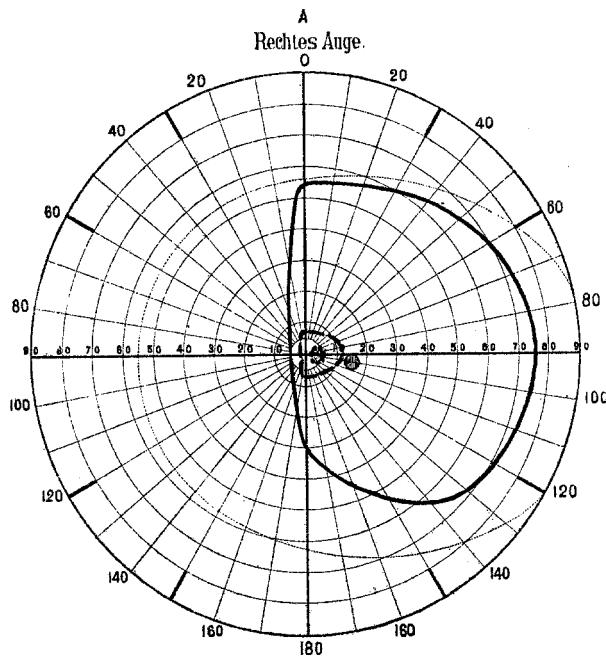
Meine Verordnung der resorbirenden Mittel war folgende. Der Kranke bekam täglich Wannenbäder von 35—36° C. und dann nach  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde Quecksilbereinreibungen von Aachen'schem Sapo mercurialis à 6 g in den Rücken und in die Seiten. Dabei wurde die Mundhöhle rein gehalten und täglich 7—8 Mal mit einer concentrirten Kali chloricum-Lösung ausgespült. Diese Einreibungen wurden 6 Tage der Reihe nach gemacht und am 7. Tage wurde pausirt.

Die Einreibungen wurden von einem erfahrenen Feldscher gemacht. Von Zeit zu Zeit wurden Harnanalysen gemacht, welche zeigten, dass das Quecksilber wirklich resorbirt worden war.

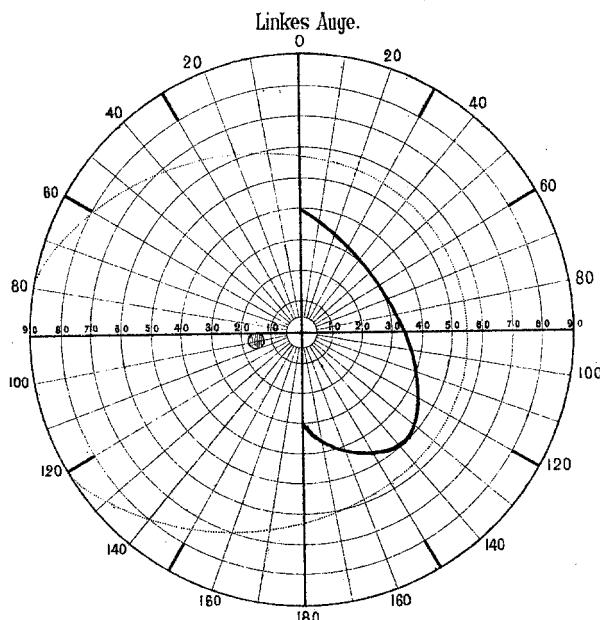
Während der ganzen einen Monat lang dauernden Quecksilberkur wurden weder Erscheinungen von Seiten des Zahnfleisches noch Salivation gemerkt. Nur ganz zum Schluss schwoll das Zahnfleisch ein wenig an. Die Einreibungen begannen nun am 20. November und dauerten bis zum 20. December mit einer Unterbrechung von 24 Stunden am Anfang nach allen 6, zum Schluss nach allen 3 Tagen. Im Ganzen wurden 26 Einreibungen gemacht. Während der Kur bekam der Kranke Brompräparate zur Nacht und beim Speisen Wein mit Levico.

Am 23. November ergab die Untersuchung von Dr. J. H. Hene mit dem Handperimeter Folgendes (Fig. 2, dext. und sin.). Das periphere Gesichtsfeld des linken Auges ist noch mehr verringert, — rechts etwas grösser geworden. Das Farbenempfindungsvermögen des rechten Auges ist etwas geringer geworden. Die Empfindung für die grüne Farbe konnte man nur im Centrum des rechten Gesichtsfeldes constatiren. Mit dem linken Auge konnte Patient nur die Fingerbewegungen unterscheiden und auch das nur ganz in der Nähe, mit dem rechten Auge nur No. 14 der Jäger'schen Tabelle. Doch schon nach der zweiten Einreibung verschwanden die Kopfschmerzen, besserten sich der Appetit und der Schlaf.

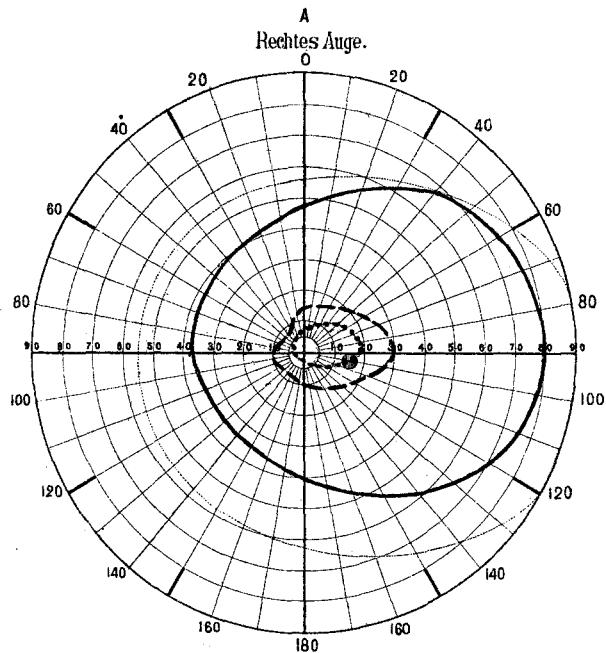
Am 30. November wurden wieder Perimetrogramme aufgenommen (Fig. 3, dext. und sin.), und Dr. Hene beglückwünschte mich zum erzielten Resultate. Obgleich das Perimetrogramm des linken Auges noch kleiner geworden war, so wurde doch im äusseren unteren Quadranten des Gesichtsfeldes von Zeit zu Zeit ein eindrucksfähiger Punkt 0 wahrgenommen (ungefähr auf der Kreuzungsstelle des linken Halbmesser 140 mit dem Kreise 55°). Mit dem linken Auge konnte Patient schon die Finger auf gewisse Entfernung zählen. Im rechten Auge erfolgte eine deut-



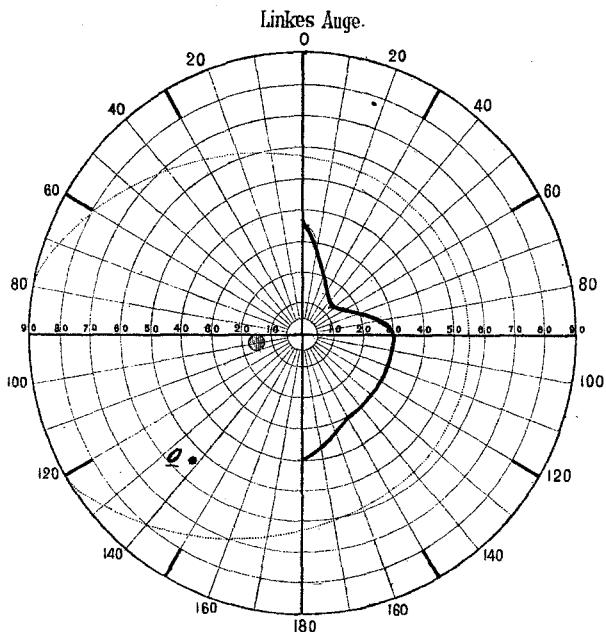
Figur 2, dext.



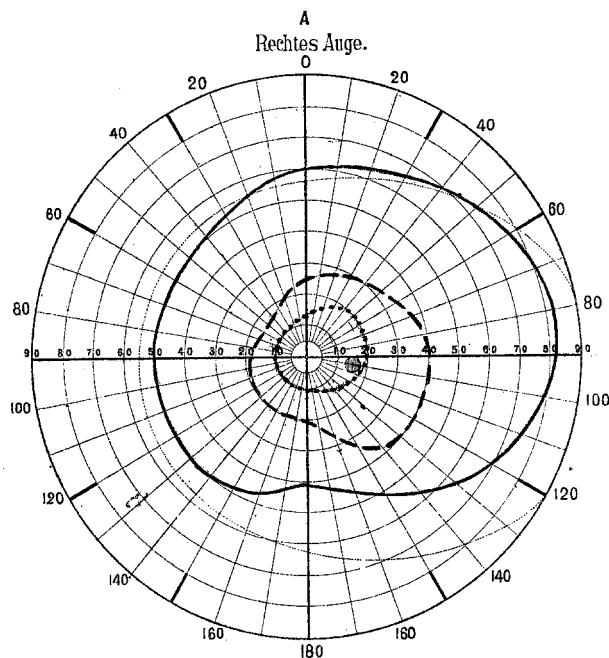
Figur 2, sin.



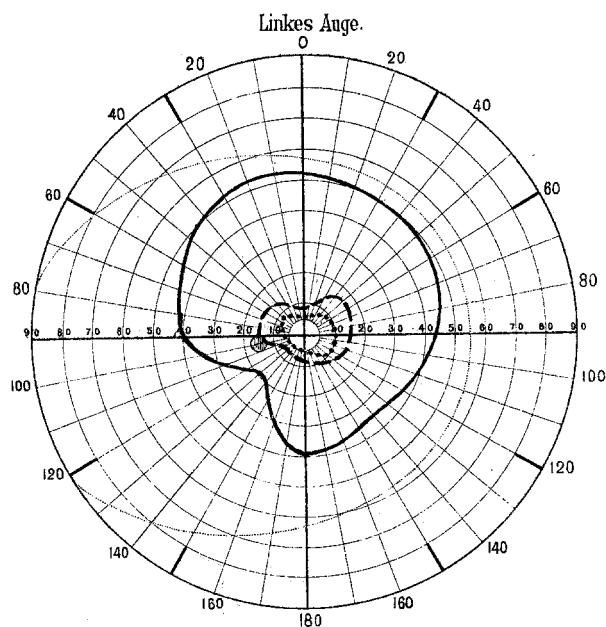
Figur 3, dext.



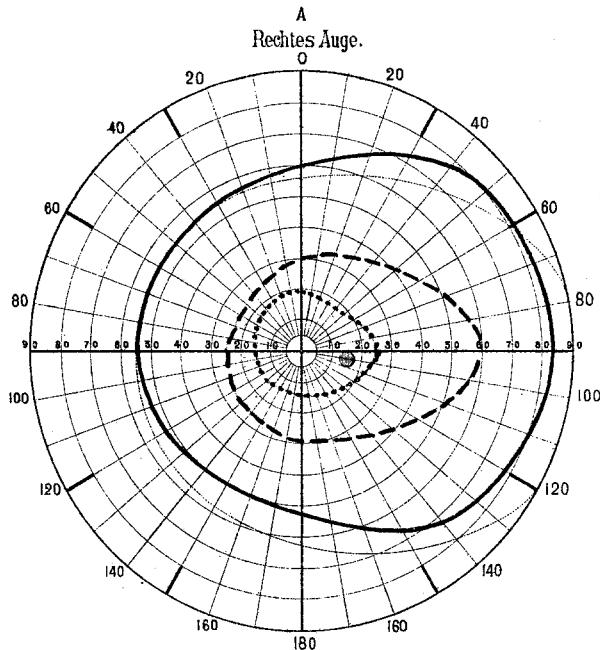
Figur 3, sin.



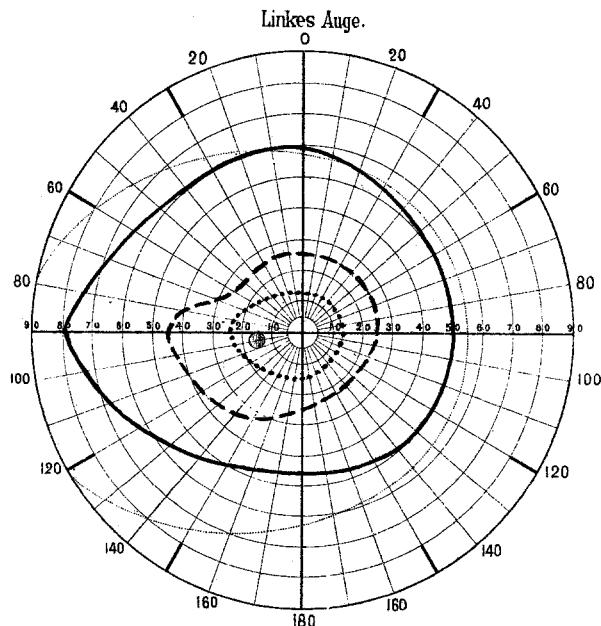
Figur 4, dext.



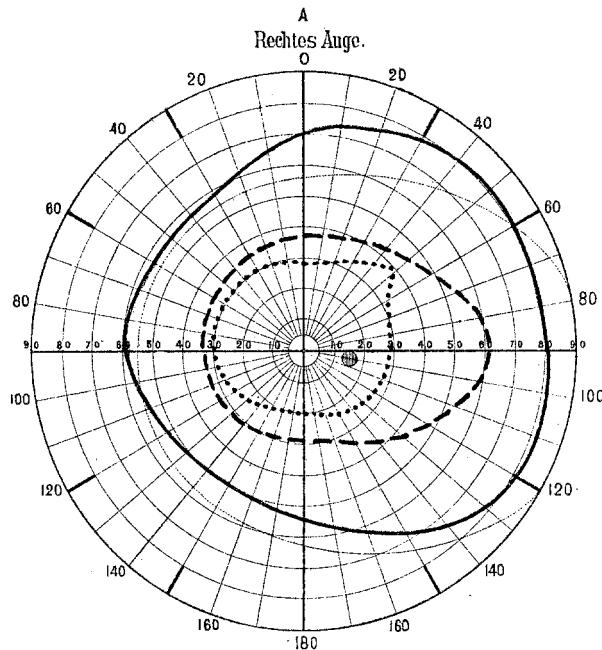
Figur 4, sin.



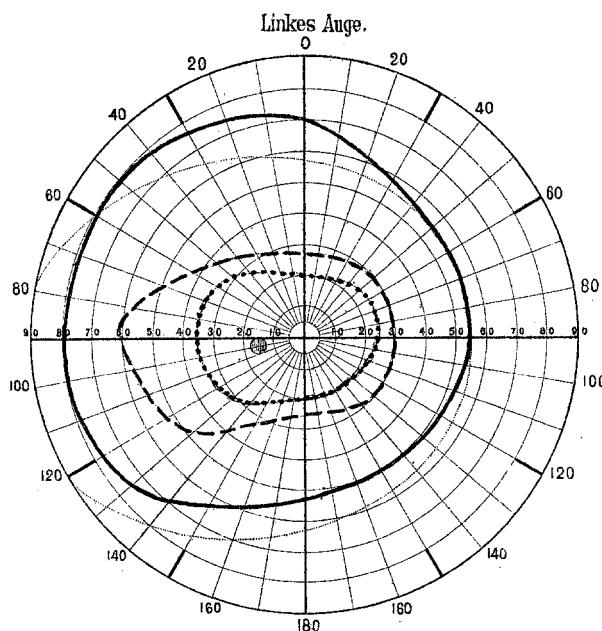
Figur 5, dext.



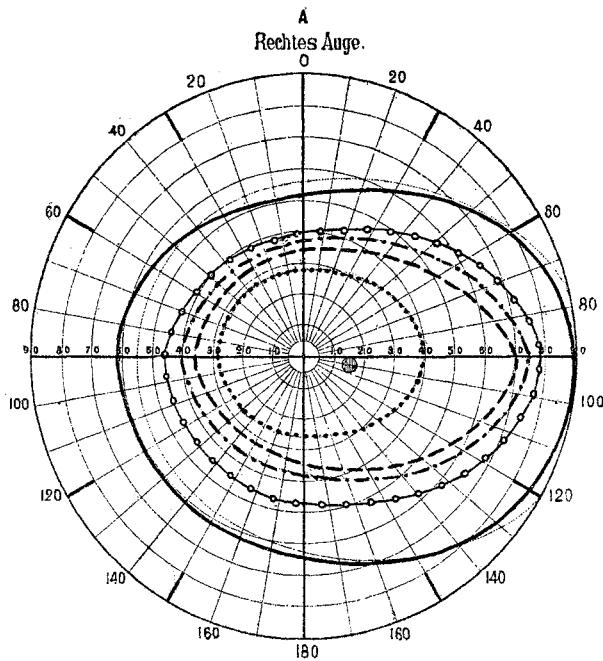
Figur 5, sin.



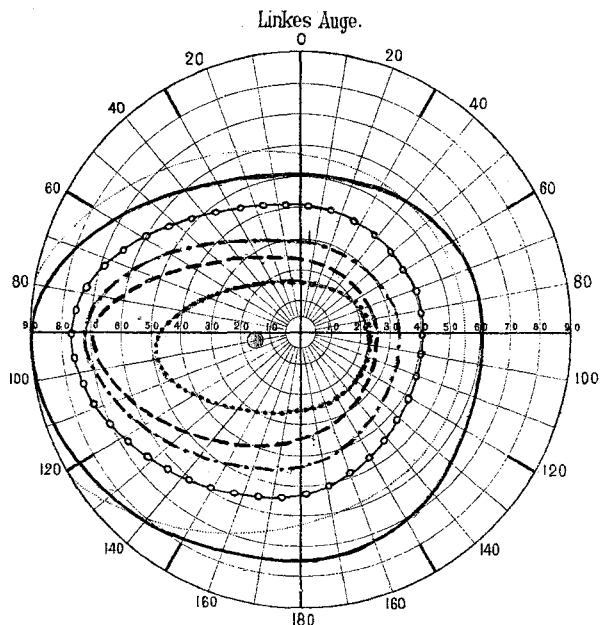
Figur 6, dext.



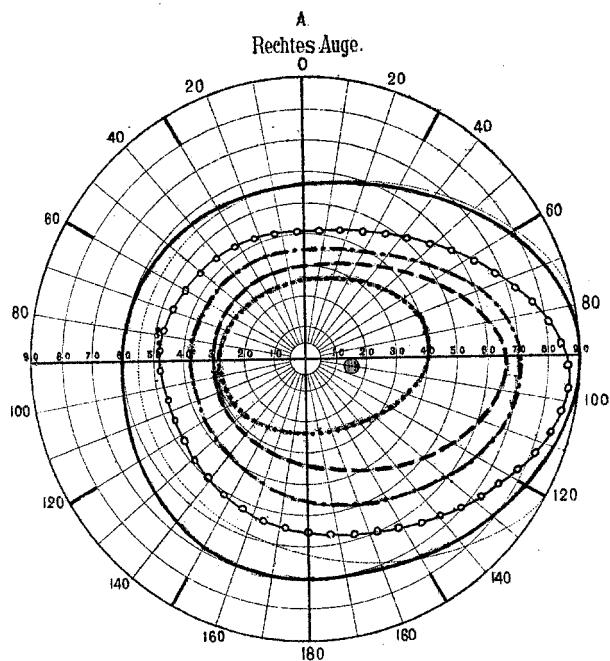
Figur 6, sin.



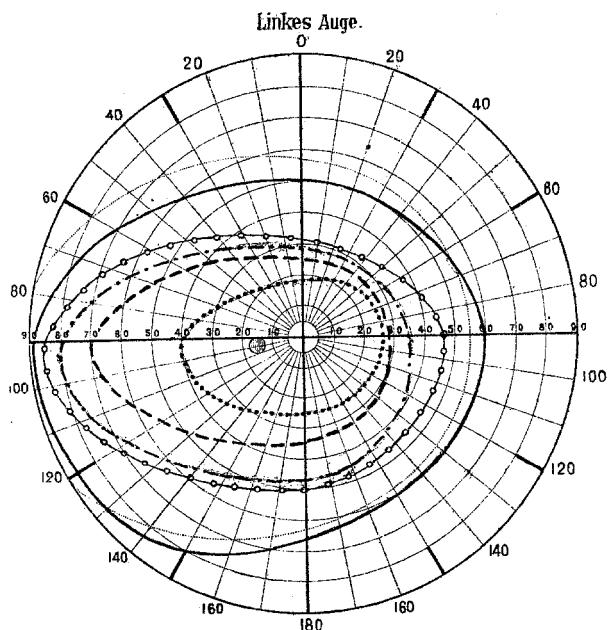
Figur 7, dext.



Figur 7, sin.



Figur 8, dext.



Figur 8, sin.

liche Erweiterung des peripheren Gesichtsfeldes und der Farbenempfindung. Patient zählte die Finger auf eine Entfernung von 5,75 m und unterschied No. 8 der Jäger'schen Tabelle.

Ferner ergaben die Perimetrogramme vom 7. December Folgendes (Fig. 4, dext. und sin.): im linken Auge erweitert sich schon das periphere Gesichtsfeld und die Farbenempfindung. Patient zählt schon die Finger auch mit dem linken Auge in einer Entfernung von 5,75 m und kann schon No. 8 der Jäger'schen Tabelle unterscheiden. In dem rechten Auge haben sich alle Perimetrogramme sowohl des Gesichtsfeldes als auch der Farbenempfindung erweitert und der Kranke konnte schon No. 1 der Jäger'schen Tabelle unterscheiden.

Am 13. und 21. December wurden auch die Perimetrogramme abgenommen (Fig. 5—6, dext. und sin.), welche eine weitere Verbesserung der Sehkraft zeigten: Patient konnte schon mit beiden Augen No. 1 der Jäger'schen Tabelle unterscheiden. Ausserdem traten zu dieser Zeit schon die früher stark geschwächten Patellarreflexe auf, welche später immer deutlicher wurden. Am 28. December 1902 und 4. Januar 1903 habe ich selbst zwei Perimetrogramme (Fig. 7—8, dext. und sin.) mit dem grossen Priestley-Smith'schen Perimeter abgenommen. Dieser Perimeter ist vom Mechaniker Jung aus Heidelberg verfertigt und befindet sich im physiologischen Laboratorium der Universität des St. Wladimir. Mit diesem Perimeter wurde die periphere Sehkraft für die rothe, grüne, gelbe und blaue Farbe bestimmt. Wie man aus den oben angeführten Fig. 7 und 8 sehen kann ist die periphere Sehkraft und Farbenempfindung im rechten Auge vollständig hergestellt, aber im linken Auge ist die Farbenempfindung oben etwas beschränkt und die Sehkraft, Sehschärfe etwas geschwächt geblieben.

Der Kranke konnte also wieder gut sehen, er wurde stärker und alle Krankheitserscheinungen sind verschwunden.

Den ganzen Monat Januar 1903 hindurch bekam der Kranke warme Bäder. Im Februar und Anfang März gebrauchte Patient innerlich 1—2 mal täglich Jodipinum 25 pCt. zu 1 g in Caps. gelatinosis um damit die vollständige Ausscheidung des Quecksilbers zu fördern.

Kiew, März 1903.