Die Quecksilberbehandlung bei Augenkrankheiten.

Nach einem klinischen Vortrage

von

H. Schmidt-Rimpler.

Die konstitutionelle Quecksilberbehandlung bei Augenleiden ist seit langer Zeit in der ophthalmologischen Praxis üblich, und zwar nicht nur dort, wo es sich um syphilitische Prozesse handelt.

Selbst als in Berlin v. Baerensprung, der die Universitätsklinik für Syphilis von 1853—1863 leitete, die Mercurialisierung aufs heftigste anfeindete und überall Schüler für seine Schwitzkuren mit Sassaparillendecoct fand, hat A. v. Graefe bei Augenerkrankungen Syphilitischer stets die Schmierkur angewandt. Die damals von v. Baerensprung der Mercurialisierung gemachten Vorwürfe, daß die schweren Formen der Syphilis sich nur aus einer Kombination des syphilitischen Giftes mit dem Quecksilber entwickelten, haben sich als hin-fällig erwiesen, ebenso ist die Angst vor schweren körperlichen Schädigungen durch dieses Arzneimittel gewichen.

Immerhin ist bei seiner Anwendung Vorsicht zu beobachten: auf den Zustand der Nieren und des Darms ist zu achten. Ich selbst habe bei meinen Kranken schwerere

Zufälle nie auftreten sehen. Häufiger ist Stomatitis und Speichelfluß. Aber stärkere Formen dieser Affektionen habe ich auch stets vermeiden können, da ich auf sorgfältige Mund-pflege sehen lasse. Die Patienten werden angewiesen, dreimal am Tage die Zähne mit einer weichen Bürste und Zahnpulver zu putzen, morgens, nach dem Mittagessen und abends; außerdem noch Gurgeln (dreimal täglich) mit einer Lösung von Kali chloricum. Tritt vermehrte und stärker belästigende Speichelabsonderung oder Weichwerden des Zahnfleisches ein, so setze ich sofort auf einige Tage den Gebrauch des Mittels aus und lasse das Zahnfleisch mit verdünnter Myrrhentinktur bepinseln. Es erklärt sich das Fehlen schwererer Mundaffektionen bei uns zum Teil auch daraus, daß die Luft im Zimmer rein bleibt, da in der Regel subcutane Sublimatinjektionen angewandt werden und nur wenig Mercurialisierung mit den übrigen Augenkranken in einem Zimmer zusammen liegen. Eine so starke Idiosynkrasie gegen Quecksilber, wie sie ein Chemiker besaß, der nach Lessers Bericht jedesmal leichte Stomatitis bekam, wenn er sich kurze Zeit in einem Raum aufhielt, wo sich metallisches Quecksilber in unverschlossenem Gefäß befand, ist mir allerdings unter meiner Klientel nicht vorgekommen. Hingegen sah ich einige Male auch nach Sublimatinjektionen Exantheme (so auch ein masernartiges mit anfänglicher Temperatursteigerung bei einem Erwachsenen) eintreten. Im ganzen aber sind Hautaffektionen seltener bei Injektionen als bei der Schmierkur.

Die subcutane, bzw. intramuskuläre Sublimatinjektion bevorzuge ich wegen der Möglichkeit genauerer Dosierung und größerer Reinlichkeit gegenüber der Schmierkur. Allerdings tritt an der Einstichstelle häufig eine längere Zeit währende Schmerzhaftigkeit ein, besonders wenn die Patienten darauf liegen, oder wenn man Stellen getroffen hat, die beim Sitzen gedrückt werden. Nach den Einspritzungen (ich injiziere bei Erwachsenen 1 g von einer Lösung: 0,5 Sublimat, 2,5 Chlor-natrium, 50,0 Aqua destillata), die ich jetzt in der Regel in die Glutaeen mache, entstehen kleine Verhärtungen, welche noch längere Zeit bleiben; durch häufigeres Baden läßt sich ihr Verschwinden beschleunigen. Die Mehrzahl der Patienten erträgt alle diese Uebelstände leicht. Bei solchen, die überempfindlich sind, und bei Kindern wende ich die Schmierkur an (Erwachsene erhalten 4 g Unguentum cinereum, Kinder in der Regel 1—2 g), bei Individuen im höheren Lebensalter Sublimatpillen (meist 0,01 pro dosi). Bei Anämischen gebe ich eventuell zugleich Eisen; dabei stets gute und kräftige Kost.

Gegen die Anwendung unlöslicher Salze habe ich einige Bedenken wegen der Depotbildung des Quecksilbers und kann mir bei Augenkrankheiten auch keinen besonderen Nutzen gegenüber dem Sublimat versprechen. Bei der Injektion in das Gesäß ist es ein paarmal in der Klinik vorgekommen, daß die Kanüle abbrach. In der Tat sind die üblichen Kanülen an der Pravazschen Spritze jetzt außerordentlich dünn; man muß also stärkere und gut geschliffene nehmen. Aber auch diese könnten durch eine kräftige Kontraktion der Muskeln, die reflektorisch durch den Hautstich angeregt wird, abgebrochen werden. Ich setze daher die Kanülenspitze zuerst fest und senkrecht auf die desinfizierte Haut, lasse die reflektorische Muskel-zusammenziehung vorübergehen und steche alsdann, je nach dem Fettpolster, mehr oder weniger tief ein. Auch entleere ich nicht die ganze Kanüle an derselben Stelle, sondern nach und nach im Zurückziehen. Es ist dadurch vermieden, daß man einen größeren Teil des Inhalts in ein Gefäß spritzt. Bei strenger Asepsis wird man auf diese Weise gegen alle Störungen, auch gegen nachträgliche Absceßbildungen, in der Regel geschützt sein.

Die Wirksamkeit der Mercurialisierung bei syphilitischen Augenaffektionen brauche ich nicht weiter zu betonen. Besonders eklatant tritt sie bei Erkrankungen der Regenbogenhaut und Chorioidea hervor. Man ist bisweilen erstaunt, wie Augen mit Iriscondylomen, dicken Glaskörpertrübungen ausheilen, ja sogar Gummata des Ciliarkörpers schwinden. Kranke, die kaum noch Finger erkennen, kommen zu einem brauchbaren Sehvermögen.

Arbeiterin S., 56 Jahre alt. 31. März: Papulöses Exanthema syphiliticum. Beiderseits Iritis. Choroiditis. Glaskörper trüb, schwach

rotes Licht bei der Augenspiegel-Untersuchung. Rechts: Finger in nächster Nähe; links: Finger in $\frac{1}{2}$ m. Sublimatinjektionen. 2. Mai Entlassung. Erhielt insgesamt 28 Spritzen. Beide Augen blaß. Hintere Synechien. Glaskörper frei. Papillenränder etwas verschwommen. Rechts: $S \frac{2}{3}$; links: $S > \frac{1}{2}$.

Frau M., 43 Jahre alt. Vor etwa sechs Monaten syphilitisches Exanthem. Vor acht Wochen Erkrankung des linken Auges, vor acht Tagen des rechten. 4. Februar. Beiderseits Iridocyclitis. Glaskörper getrübt. Rechts erkennt man verschwommen die Papille; links kein rotes Licht. Rechts: $S \frac{1}{20}$; links nicht mittelhelles Lampenlicht erkannt. Sublimatinjektionen. Atropin. Warme Umschläge. 24. Februar. Rechts: $S \frac{1}{16}$; links: kleine (nicht kleinste) Lampe, Projektion unsicher. 10. März (nach 20 Sublimatinjektionen): rechts S fast $\frac{3}{10}$, Gesichtsfeld frei, Auge blaß, Augenhintergrund (verwaschene Papille, geschlängelte Venen) erkennbar; links: Finger in 1 m. Sublimat, da sich Patientin schwach fühlte und über Schwindelanfälle klagte, ausgesetzt. Jodkali. 21. März. Entlassung. Rechts: $S \frac{1}{3}$; links: $S \frac{1}{20}$.

Gelegentlich allerdings beobachtet man, daß bei Erkrankung eines Auges trotz der schon länger fortgesetzten Kur sich auch noch das zweite entzündet und ebenso daß syphilitische Exantheme neu auftreten. In solchen widerspenstigen Fällen bedarf es oft überaus langer Behandlung. Die neuerdings von Krückmann¹⁾ versuchte Kataphorese von Quecksilberlösungen zur Lokalbehandlungluetischer Augenerkrankungen könnte in diesen Fällen vielleicht zur Unterstützung dienen. Er benutzte Sublimatlösung (1:3000), die Dauer der Sitzung war etwa 25 Minuten bei achtmaligem Stromwechsel und einer Stromstärke von 1 Milliampère, die Elektroden wurden einander gegenüber auf den Bulbus gesetzt.

Bei der Keratitis parenchymatosa, die auf kongenitaler Lues beruht, ist ebenfalls die Merkurialisierung indiziert, ohne daß man jedoch bei dem gewöhnlich übermäßig langsamen Verlauf der Hornhauterkrankung eine so deutliche Wirkung beobachten kann wie bei den erworbenen syphilitischen Augenkrankheiten.

Recht günstig werden oft Augenmuskellähmungen (abgesehen von der Mydriasis syphilitica) beeinflusst; meist ist gleichzeitiger Gebrauch von Jodkali angezeigt.

Bei syphilitischer Neuritis optica ziehe ich die schnelle Merkurialisierung vor. Man sieht sogar nicht selten noch nennenswerte Besserungen, wenn das Gewebe der Sehnerven schon abgeblaßt ist und in Atrophie übergeht. Seine Trübheit unterscheidet es von der ausgesprochenen Atrophie, wo die Papille glänzend weiß erscheint. Dagegen ist die progressive Atrophie des Sehnerven, wie wir sie bei Tabes finden, auch in Fällen, wo syphilitische Infektion nachweisbar ist, in der Regel der Merkurialbehandlung nicht zugänglich, ja verschlechtert die Sehschärfe sogar nicht selten. Wenn ich sie hier einmal versuche, so prüfe ich täglich Sehvermögen und Gesichtsfeld, um bei nachweisbarer Verschlechterung sofort damit aufzuhören.

Die nichtsyphilitische Neuritis optica geht ebenfalls häufig unter subcutanen Sublimatinjektionen zurück.

Es kommen hier auch Fälle von Neuritis mit zentralem Skotom in Betracht, bei denen aber der Sehnerveneintritt, im Gegensatz zu der als Neuritis retrobulbaris bezeichneten Affektion, die wir bei Tabak-, Alkohol- und sonstigen Intoxikationen beobachten, deutliche Trübung und Schwellung mit venöser Hyperämie zeigt.

Arbeiter L., 16 Jahre alt. Keine Intoxikation. 6. Februar 1903. Seit 14 Tagen Kopfschmerz über dem rechten Auge und Abnahme des Sehvermögens. Rechts: Neuritis optica, Rötung und Schwellung der Papille, zentrales Skotom für Weiß und Farben. Gesichtsfeld frei. Finger in $\frac{1}{3}$ m. Links: normal, $S = 1$. Sublimatinjektionen. 13. Februar. Rechts: $S \frac{1}{5}$. Papille weniger gerötet und weniger trüb. 5. März, insgesamt 20 Sublimatspritzen: $S > \frac{1}{2}$. Papille blasser als links, scharf umgrenzt, Gefäße normal. Weitere Sublimatinjektionen. 17. März, insgesamt 30 Sublimatinjektionen: Papille etwas blasser als links, sonst normal. S fast 1. Kein Dunkelfleck mehr für Weiß, aber noch Veränderung der Farbe bei Grün.

Auch bei der Neuritis optica retrobulbaris, wo am Sehnervenkopf meist nichts sicher Pathologisches zu konstatieren ist und erst später eine leichte Abblässung der macularen Hälfte eintritt, kann die Merkurialisierung gelegentlich mit Vorteil ange-

wandt werden. Für die ausgeprägten Intoxikations-Amblyopien mit zentralem Skotom, wo besonders Mißbrauch des Alkohols und Tabaks anzuschuldigen ist, ist neben der entsprechenden Entziehung allerdings in erster Linie Jodkali am Platze. Aber wo diese Aetiologie fehlt, bringt auch Quecksilber bisweilen auffallende Besserung.

Arbeiter E., 66 Jahre alt. Gesunder, kräftiger Mann. Er war häufig Erkältungen ausgesetzt, da er in heißen Räumen einer Zuckerfabrik arbeitete. Seit der letzten Zeit bemerkte er Abnahme der Sehkraft, im Dunkeln sah er besser. Abusus von Alkohol oder Tabak war nicht vorhanden. 10. April: Papillen macularwärts etwas blaß, sonst normal. Beiderseits zentrales Skotom; Grün wird nicht erkannt, Weiß ziemlich schlecht; peripherisches Gesichtsfeld frei. Rechts: $S \frac{1}{3}$; links: $S \frac{1}{7}$. Intramuskuläre Sublimatinjektionen; morgens Schwitzen mit Natrium salicylicum (1 g). 26. Februar. Keine Aenderung; da das Schwitzen den Patienten angreift, wird es ausgesetzt. 11. Mai nach insgesamt 18 Sublimatinjektionen: Rechts $S \frac{1}{2}$; links $S < \frac{1}{4}$. Zentral wird Grün wieder erkannt, aber etwas matter. Entlassung mit Jodkali. 21. Juli. Wiedervorstellung. Rechts $S < \frac{2}{3}$; links $\frac{1}{3}$. Kein deutliches zentrales Farbenskotom mehr, nur Grün erscheint in der Nuance zentral etwas matter.

Selbst wenn schon atrophische Verfärbung sich bemerkbar macht, bringt die Merkurialisierung des öfteren Nutzen.

Karl K., 64 Jahre alt. Sieht seit einem Vierteljahr schlechter; zuerst wurde das rechte, dann das linke Auge befallen. Kräftiger Mann, keine nervösen Symptome, keine erkennbare Aetiologie. 4. Dezember: Beiderseits neuritische Atrophie. Die Papillen sind noch etwas trüb, besonders temporal abgeblaßt, Grenzen verschleiert. Venen etwas verdickt. Arterien dünn. Rechts: $S \frac{1}{7}$; links: $S \frac{1}{8}$. Gesichtsfeld beiderseits für Weiß wie für Farben stark konzentrisch umgrenzt; links bis auf 10° , rechts horizontal etwa 25° , vertikal 12° , zentral werden Farben erkannt. Sublimatpillen (0,01 pro die). 10. Januar. Bisher 25 Pillen genommen. Rechts: $S > \frac{1}{4}$; links: $S < \frac{1}{5}$. Patient erhält jetzt Jodkali. 31. Januar bei der Entlassung: Rechts $S > \frac{1}{3}$; links $\frac{1}{3}$. Gesichtsfeld beiderseits etwas erweitert (etwa 10°) sowohl für Weiß als auch für Farben. Ophthalmoskopisch keine wesentliche Aenderung nachweisbar, Papille vielleicht etwas blasser.

Das Hauptfeld findet die Merkurialisierung bei schweren Formen von Iritis, Iridocyclitis mit Glaskörpertrübungen und Choroiditis. Man wird in einer Reihe von Fällen allerdings darauf verzichten können und mit Schwitzkuren (Natrium salicylicum, Aspirin, warmen Luftbädern etc.) Ähnliches erreichen. Die Anwendung der Pilocarpin-Injektionen, um Schwitzen zu erregen, habe ich seit Jahren aufgegeben, da ich fand, daß das Allgemeinbefinden der Patienten mehr als bei anderen Kuren, besonders mehr als bei der vernünftig ausgeführten Merkurialisierung litt. Auch pflegte die Atropinwirkung, deren wir bei den erwähnten Krankheiten bedürfen, meist durch die Pilocarpin-Injektionen verringert zu werden. Quecksilber blieb zur Bekämpfung der schwersten Affektionen stets das zuverlässigste Mittel.

Frau S., 46 Jahre alt, gesund. 8. Januar 1903: Rechts Iridocyclitis chronica. Hintere Synechien, dicke, flottierende Glaskörpertrübungen. Finger in 1 m. 10. Mai Entlassung. Hintere Synechien. Glaskörpertrübungen flottierend. $S > \frac{1}{5}$. Gebrauchte 20 Sublimatinjektionen.

Besonders bei eitrigen, infektiösen Prozessen tritt die Wirkung des Quecksilbers hervor. Alle Eiterungen nach Verletzungen werden, wie das neuerdings auch Schirmer empfohlen, bei uns schon seit langen Jahren mit Merkurialisierung behandelt, ebenso alle Fälle sympathischer Ophthalmie. Auch letztere gehen nach vorheriger Eukleation des sympathisierenden Auges, wenn sie im Beginn zur Behandlung kommen, öfter zurück.

Knabe L., acht Jahre alt. Am 7. Mai Stich mit einem Messer in das rechte Auge; perforierende Hornhautwunde, 4 mm lang, unten etwas in die Gegend des Corp. ciliare reichend; Iris zum Teil in der Wunde liegend, Linse klar. 14. Juni. Rechts: Wunde geheilt. Glaskörpertrübungen aber Netzhautgefäße erkennbar, leichte pericorneale Rötung. T—1. Keine Druckempfindlichkeit. $S \frac{2}{50}$. Links: normal, $S = 1$. 20. Juni. Patient hat am Tage vorher einen Stoß gegen die rechte Kopfhälfte erhalten. Beide Augen tränen. Rechts: vordere Kammer aufgehoben, Pupille kaum mittelweit, druckempfindlich, Finger in 1 m. Links: Sympathische Iritis serosa. Zahlreiche Beschläge auf der Membr. Descemetii, Pupille auf Atropin erweitert, rund. Glaskörper klar. Papilla optica normal, nicht hyperämisch. $S = 1$. An demselben Tage Eukleation des rechten Aug-

1) Zeitschrift für Augenheilkunde Bd. 11.

apfels. Schmierkur, 2 g pro die. Atropin. Bei Eröffnung des enukleierten Bulbus findet sich an der Stelle der Ciliarkörperverletzung ein kleiner Eiterherd, die Netzhaut ist dort abgelöst. 27. Juni. Auge blaß. Descemetische Beschläge geringer. Glaskörper frei. 29. Juli. Auge normal, Pupille rund, Glaskörper frei. $S > 1$. Entlassung.

In schwereren Fällen kann es allerdings zu totalen Synechien und Kataraktbildungen kommen, die aber oft nach langer Zeit — man hüte sich vor allem, zu früh zu iridektomieren und zu operieren! — ein mäßiges Sehvermögen gewinnen lassen.

Wie bei den Irido-Choroiditen wende ich Quecksilber auch bei Choroiditis disseminata und ähnlichen, die Chorioidea und Retina betreffenden Krankheitsformen an. Bekommt man die Fälle frisch zur Behandlung, so kann man mit größter Wahrscheinlichkeit Hebung des Sehvermögens oder wenigstens Stillstand des Prozesses versprechen. Besonders wichtig ist dies in den Fällen, wo die Choroiditis eines Auges, da wegen Ergriffensein der Macula deutliche Sehstörung eingetreten ist, den Kranken zum Arzt führt, während ihm unbewußt am zweiten Auge, wie so häufig, die Peripherie bereits von dem choroiditischen Prozeß befallen ist.

Fräulein M., 19 Jahre alt. Seit einem Jahre schlechteres Sehen mit dem linken Auge. Keine nachweisbare Aetiologie. 9. November: Beiderseits Chorioretinitis. Zahlreiche gelbrote und schwarze Herde, zum Teil die Netzhautgefäße deckend. Papillen leicht verwaschen. Rechts: $S \frac{2}{3}$; links: $S \frac{1}{4}$. 19. Dezember. Nach 25 intramuskulären Sublimatinjektionen, mit denen gleichzeitig am linken Auge subconjunctivale 2%ige Kochsalzinjektionen (20) verbunden waren, ist rechts S fast 1, links $\frac{1}{4}$.

Hermann H., 28 Jahre alt. Vor vier Wochen Sehschwäche mit zentralem Dunkelfleck am linken Auge bemerkt. 24. Oktober: Beiderseitige Chorioretinitis. Links: $S \frac{1}{16}$. Emmetropie. Zentrales Skotom. Rechts: $S > \frac{2}{3}$, Emmetropie. Intramuskulär Sublimatinjektionen. 5. Dezember. Rechts: $S \frac{5}{8}$; links: $S > \frac{1}{3}$. Jodkali. 5. Januar Entlassung. Rechts $S \frac{5}{8}$; links: $S \frac{2}{8}$; kein Dunkelfleck mehr.

Bei der Choroiditis circa maculam luteam, sei es, daß sie allein oder als Begleiterscheinung hochgradiger Myopie auftritt, wo man Pigmentveränderung, Verfärbungen und Blutungen am hinteren Augenpol sieht, kann man nur selten auf einen größeren Erfolg rechnen. Aber dennoch habe ich eine Reihe von Fällen gesehen, wo der zentrale Ausfall von Buchstaben beim Lesen, die Verschiebung der Reihen schwand oder sich wesentlich verminderte. Fast stets beobachtet man, daß die subjektiven Störungen und Verschleierungen beim binokularen Sehen, die das Arbeiten des zweiten gesunden Auges hindern, durch die Behandlung schwinden.

Es spricht diese Besserung zweifellos gegen die etwas zu weit gehende Auffassung, daß alle choroidealen Veränderungen am hinteren Pole bei hochgradiger Myopie einzig und allein als Dehnungsvorgänge zu betrachten sind. Meines Erachtens sollte man häufiger, als es jetzt Mode ist, Heilungsversuche machen. Besonders im frühesten Stadium schafft man Besserung. Es sind dies Fälle, wo den Patienten eine ganz leichte Geniertheit beim Lesen, wenn sie sich genau beobachten, auffällt. Das ausgeprägte Symptom, daß die Linien des Druckes zentral etwas gebogen erscheinen, oder daß bei Fixation der Mitte eines kleingedruckten Wortes ein oder der andere Buchstabe ausfällt, tritt erst später ein. Die Ursache dieser Unbequemlichkeit beim Sehen im frühesten Stadium ist oft sehr schwer aufzudecken. Bei einem sehr fein beobachtenden Universitätsprofessor konnte ich den Defekt erst nachweisen, als ich ihn durch ein kleines, stenopäisches Loch den Druck fixieren ließ: hierbei erschien der fixierte Buchstabe weniger schwarz.

Frau H., 45 Jahre. Seit Kindheit kurzsichtig, das rechte Auge ist schon lange schwachsichtig. Seit kurzem hat sie am linken Auge bemerkt, daß kleine Flecke die einzelnen Buchstaben verdeckten. Die Flecke wechselten, aber an ihrer früheren Stelle blieb ein grauer Schein. 11. November. Rechts: Glaskörpertrübungen, großes Staphyloma posticum. Alteration des Choroidealpigments, unregelmäßig gezackte, weißliche Striche und Punkte nach der Macula hin. Links: keine Glaskörpertrübungen. Ringförmiges Staphylom. In der Macula hellrote und weiße punktförmige Partien. Strichförmige Dehnungsatrophie. Rechts $S \frac{1}{7}$; links $\frac{1}{8}$; beiderseits M 16,0. Sublimatinjektionen. Atropin. Stirnsalbe, 12. Dezember. Entlassung. Erhielt 21 intramuskuläre Sublimatinjektionen und

7 subconjunctivale Kochsalzinjektionen ins rechte Auge. Rechts $S \frac{1}{7}$, links $S \frac{1}{3}$.

Dienstmädchen S., 26 Jahre. Von Jugend an kurzsichtig; Sehschärfe im letzten Jahre abgenommen. 26. Februar 1903. Rechts: M. 11,0, $S < \frac{3}{25}$. Breites Staphyloma posticum. Von hier bis zur Macula strichförmige gelbliche, zum Teil auch schwarzpigmentierte choroiditische Veränderungen. Keine Glaskörpertrübungen. Links: M. 13,0, $S < \frac{1}{10}$; ähnliche Veränderungen; Glaskörpertrübungen. Sublimatinjektionen. 6. April. Entlassung. Nach 30 Sublimatinjektionen rechts: $S > \frac{5}{25}$, links: $S \frac{3}{25}$.

Selbst bei einzelnen Formen von Netzhautablösung erreicht man noch etwas: es sind diejenigen, bei denen choroiditische Veränderungen ausgeprägter sind. Eine dauernde und volle Anlegung ist aber immerhin selten. In nachstehendem Fall ist die Heilung nach einer Schmierkur, welche einer vorangegangenen Schwitzkur folgte, bis heute (über zehn Jahr) konstatiert.

Kaufmann R. August 1894. Rechts: Cataracta complicata; Solutio retinae. Links: Staphyloma posticum mit choroiditischen Veränderungen; große, blasenförmige Netzhautablösung oben, bis zur Papille reichend; Myopie 16,0; $S \frac{1}{4}$. Gesichtsfeld überall, besonders nach unten, eingeengt. Schwitzkur und Druckverband. Nach fünf Wochen hat sich die Netzhaut angelegt. Acht Tage später ist sie wieder abgelöst. Gesichtsfelddefekt im äußeren und unteren Quadranten. 10. Oktober. Flache Ablösung nach oben, die Netzhaut zum Teil angelegt. Schmierkur. Volle Anlegung. Im Februar 1895 arbeitet Patient wieder. 29. April. Keine Ablösung. Gesichtsfeld frei. M. 16,0; $S \frac{5}{18}$. Die Netzhaut blieb angeheftet (Oktober 1905), jedoch hat die zentrale Sehschärfe sich in den letzten Jahren durch Choroidalveränderungen und Linsentrübungen verschlechtert; jetzt $S \frac{1}{10}$.

Es ist selbstverständlich, daß neben der allgemeinen Behandlung auch die topischen Mittel in entsprechender Weise heranzuziehen sind; aber in einer größeren Reihe von Fällen müssen wir den Haupterfolg der Anwendung des Quecksilbers zuschreiben.