

## IX.

Aus der psychiatrischen Klinik der Charité.

(Prof. Westphal.)

### Ein Fall von sogenannter Seelenblindheit nebst anderweitigen cerebralen Symptomen\*).

Von

Dr. **Siemerling,**

erstem Assistenten der Klinik, Privatdocenten.



Fälle von wirklicher Seelenblindheit beim Menschen, d. h. in der Bedeutung des Wortes, welche Munk demselben beigelegt hat auf Grund des Thierexperimentes, sind ausserordentlich selten.

In Folge dessen ist die Lehre über die Auffassung und die Bedeutung dieses Zustandes, mag derselbe nun selbstständig oder als Symptom einer cerebralen Erkrankung überhaupt auftreten, noch zu keinem Abschluss gelangt.

Jeder neue Beitrag wird uns noch Aufklärung liefern müssen.

Ich erlaube mir daher im Folgendem die Mittheilung eines Falles, in welchem acut unter leichten Cerebralerscheinungen sich eine eigenartige Sehstörung herausbildete. Dieselbe schien auf dem ersten Blick mit der wirklichen Seelenblindheit identisch zu sein.

Eine genauere Prüfung des Falles ergab ein anderes Resultat; jedenfalls handelte es sich dabei nicht um eine reine Seelenblindheit in dem Munk'schen Sinne.

P . . . . , Heinrich, Zimmermann, 54 Jahre alt, wurde am 7. Januar 1889 der Krampfabtheilung der Charité zugeführt.

---

\*) Nach einem in der Gesellschaft für Charité-Aerzte am 7. Februar 1889 gehaltenen Vortrage.

Anamnese: Patient ist früher stets gesund gewesen. Kein Potator. Keine syphilitische Infection. Er ist ein solider, fleissiger Arbeiter. Am 14. December 1888, so berichten die Angehörigen, kam er Abends nach Hause, klagte, es wäre ihm so dunkel vor den Augen, erzählte, dass ihm bei der Arbeit schwindlich geworden sei, er habe aber noch zu Ende gearbeitet. Die Sprache war ganz gut, am Gange war nichts Auffälliges. Die Arme bewegte er ohne Störung, nur klagte er über ein Gefühl von Taubheit im rechten Arm. Sehr auffallend war, dass er sich durch Betasten im Zimmer zu orientiren versuchte. Nach eigener Angabe konnte er mit dem linken Auge besser sehen, als mit dem rechten. Dieser Zustand hielt an in der nächsten Zeit, er konnte nicht zur Arbeit gehen, da er sich schlecht zurecht finden konnte.

Am 1. Januar 1889 beklagte Patient sich, dass ihm das Sehen auch mit dem linken Auge schwer würde; es war ihm alles dunkel vor den Augen. Kopfschmerzen sind nicht aufgetreten, Schwindel, Ohnmachtsanfälle, Krämpfe sind nicht bemerkt worden. Seit dem ersten Anfall am 14. December 1888 wollen die Angehörigen bemerkt haben, dass Patient etwas vergesslich war, sonst aber ohne Auffälligkeiten in seinem Wesen.

Patient selbst gab am Tage der Aufnahme folgendes über den Vorfall an: Während er gerade mit Hobeln beschäftigt war, wurde ihm plötzlich schwindlich, er hatte noch Zeit sich hinzusetzen und seinen Hobel festzuhalten. Die Besinnung verlor er nicht ganz, er hatte nur Schwindel und Flimmern (Sterne) vor Augen. Die Sprache hatte er nicht verloren, er konnte noch seinen Collegen, welche ihn fragten, Auskunft geben, er wisse nicht, was mit ihm sei. Arme und Beine waren nicht gelähmt. Kein Erbrechen. Der Anfall dauerte ca.  $\frac{1}{2}$  Stunde; dann hörte das Flimmern auf, ebenso der Schwindel im Kopf. Er konnte noch allein nach Hause gehen. Seitdem bemerkte er, dass er zwar „die Gegenstände sehen, aber nicht erkennen konnte. Erst wenn er sie anfasste, wusste er, was er vor sich hatte“.

7. Januar 1889. Am Tage der Aufnahme wurde folgender Befund erhoben: Patient macht einen ruhigen Eindruck. Er versteht Alles, was ihm gesagt wird, vermag auch vorgesprochene Worte richtig nachzusprechen, kann auch unter vorgehaltenen Gegenständen, wenn sie ihm genannt werden, schnell den richtigen herausfinden, ebenso zeigt er Körperteile, welche ihm benannt werden, richtig. Hält man ihm Gegenstände vor, ohne sie zu benennen, so ist die erste Frage, ob er sie nicht anfassen dürfe, er könne sie nicht ordentlich sehen z. B. einen Wachsstock. Er beschreibt, dass derselbe rundlich gewunden ist, Farbe erkennt er nicht, sieht das Licht nicht, fasst ruhig in die Flammen und merkt dann erst, dass es brennt. Aber auch jetzt ist er noch nicht im Stande, die Bezeichnung anzugeben. Erst als ihm vorgesagt wird „Licht“ sagt er „Wachslicht“.

Einen vorgehaltenen Schlüssel. „Darf ich ihn anfassen?“ Dann zeigt er, wie hoch derselbe ist. Als man den Schlüssel verschiedenartig hin- und herbewegt, bald den Bart, bald den Ring nach oben, unten oder zur Seite kehrt, nennt er richtig, ohne anzufassen: „Schlüssel“.

Portemonnaie. Wieder die Frage wegen des Anfassens. Er beschreibt Grösse, es sehe in der Mitte etwas blank aus, findet auch hier nach einiger Besinnen ohne Anfassen die Bezeichnung. Auch ein Geldstück erkennt er nach einigem Besinnen ohne Anfassen.

Ein Bund Schlüssel, welches man ihm vorhält, erkennt er nicht, sobald man mit den Schlüsseln klappert, nennt er es richtig.

Eine Schwefelholzschachtel erkennt er erst nach Anfassen, ebenso ein Taschentuch.

Ein Stück Seife führt er zum Munde, leckt an demselben, riecht daran und benennt es dann richtig. Ein grosses Stück Papier erkennt er nicht, sobald er es angefasst hat, nennt er es richtig. Ueberhaupt erkennt er die Gegenstände, wenn er sie angefasst hat, viel schneller.

Die Untersuchung des Gesichtsfeldes (Dr. Uhthoff) ergab, dass in der rechten Hälfte beiderseits ein symmetrischer absoluter Defect vorhanden war, welcher die Mittellinie nicht erreichte.

Ophthalmoskopisch liess sich nichts Pathologisches nachweisen. Pupillenreaction war erhalten.

Beiderseits erkennt er Finger in 6—7', (S. =  $\frac{1}{30}$ ). Farben werden nicht erkannt.

Der am nächsten Tage aufgenommene Status praesens ergibt Folgendes: Patient ist ein grosser kräftig gebauter Mann.

Percussion des Schädels nirgends schmerzhaft.

Keine subjectiven Klagen, nur er sei etwas vergesslich.

Die Pupillen sind gleich, mittelweit, Reaction auf Licht prompt. Augenbewegungen frei.

Die ophthalmoskopische Untersuchung, welche Herr Dr. Uhthoff die Güte hatte, auszuführen, ergibt nichts Besonderes. Es besteht beiderseits Emmetropie.

Die Aufnahme des Gesichtsfeldes lieferte eine rechtsseitige Hemianopsie in der Form und Ausdehnung, wie es die Figur angiebt.

Farben werden überhaupt nicht, auch nicht in den erhaltenen Gesichtsfeldhälften erkannt, werden alle als grau bezeichnet, bald etwas heller, bald etwas dunkler. Beiderseits Finger in 6 bis 7', erkennt nicht Sn. 16, auch nicht mit starken Convexgläsern; erkennt Sn. 30 in der Nähe ohne Gläser  

$$\left( S. = \frac{6}{200} [1/30] \right)$$

Die Zunge wird gerade hervorgestreckt, zittert nicht auffällig, zeigt keine Narben und Bisse.

In der Facialisinnervation keine Differenz.

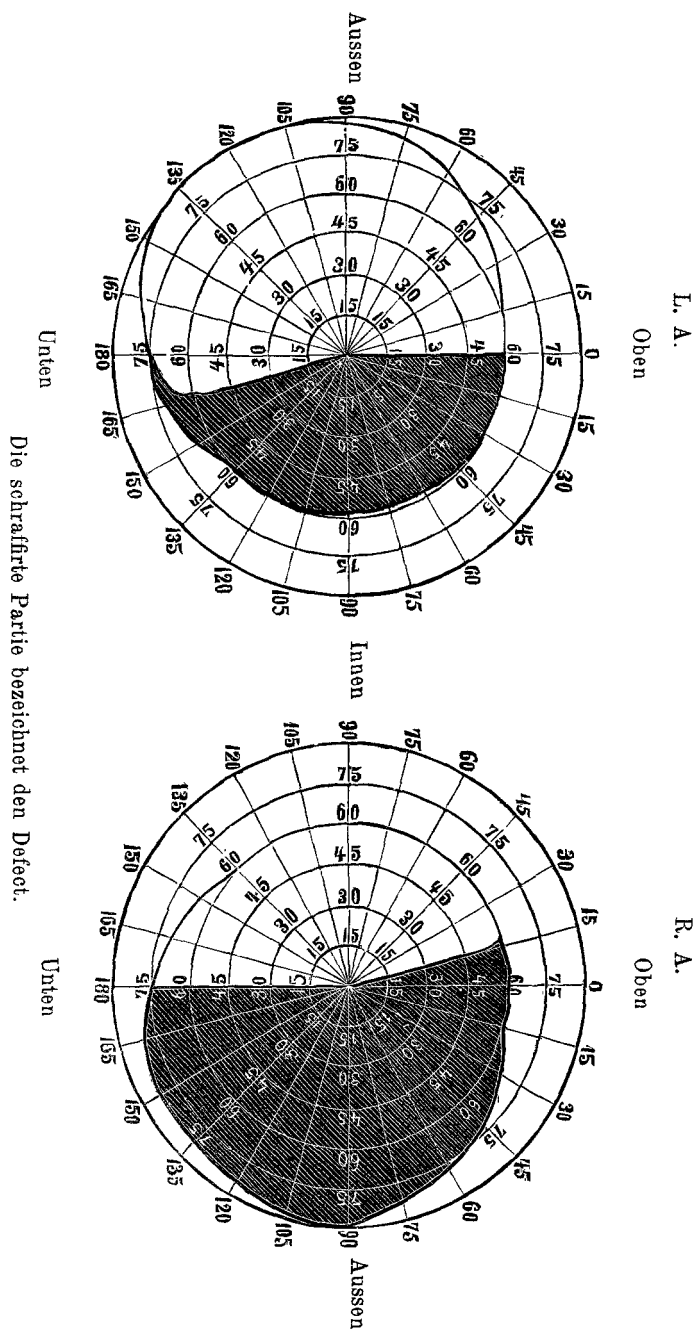
Sprache ohne Articulationsstörung.

Der Puls ist 88, regelmässig, von guter Spannung.

Kein Zeichen von Atheromatose.

Die Herzaction ist regelmässig. Herzdämpfung ist nicht verbreitert.

Die Herztöne sind rein, über den grossen Gefässen etwas dumpf.



Störungen in der Motilität sind nicht vorhanden.

Der Gang zeigt keine Besonderheiten.

Kniephänomene beiderseits in normaler Stärke nachweisbar.

Sensibilität für alle Qualitäten ist intact. Nadelstiche werden überall als solche und schmerzhaft empfunden, gut localisirt. Keine Verlangsamung der Empfindungsleitung.

Temperatursinn gut erhalten.

Flüstersprache wird beiderseits in Entfernung von circa 4 — 5' gehört.

Ticken der Uhr beiderseits in Entfernung von  $\frac{1}{2}'$ .

Stimmgabel beiderseits bis zum Ausklingen.

Leitung durch den Kopfknochen ist beiderseits gut.

Geruch und Geschmack sind ohne Störung.

Der Urin, welcher wiederholt geprüft wurde, hat niemals Eiweiss und Formbestandtheile enthalten.

Das psychische Verhalten zeigt keine auffälligen Besonderheiten, vor Allem ist keine irgendwie bedeutende Abnahme seiner geistigen Fähigkeiten zu constatiren, wie eine diesbezügliche Exploration ergibt. Die oben angeführten Angaben über die Entstehung seines Zustandes hat er selbst in klarer Weise, zum Theil im Zusammenhang gemacht. Nur sein Gedächtniss zeigt einen geringen Defect. Er betont selbst, dass er seit dem Anfall etwas vergesslich geworden sei.

Unterhält man sich mit dem Patienten über ganz gewöhnliche ihm nahe liegende Dinge, so ist zu beachten, dass er sich auf manche Daten und Begebenheiten besinnt, sie dann nach einigem Besinnen richtig angiebt. So besinnt er sich erst bei seinem Alter, bei der Strasse, in welcher er wohnt. Er glaubt schon 8 Tage (in Wahrheit einen Tag) im Krankenhause zu sein.

In der Unterhaltung fällt es nicht auf, dass dem Patienten Worte fehlen. Er spricht die Worte völlig richtig aus, versteht alles, was man ihm sagt.

Spannt man einen dünnen Faden aus im Zimmer und lässt den Patienten das Zimmer durchschreiten, so dass er mit dem Faden in Berührung kommen muss, dann steht er vor dem ausgespannten Faden still „da ist etwas“, fasst an „ein Faden“.

Die Prüfung mit vorgehaltenen Gegenständen ergibt Folgendes\*): Immer hat Patient das Bestreben, den Gegenstand anzufassen. Wachsstock — nach einigem Besinnen: „Licht — Wachsstock“.

Buch (ohne Anfassen) „ein Buch“.

„Schiefertafel — „auch ein Buch“. „Darf ich es anfassen?“. Nach Anfassen sofort richtig „Schiefertafel“.

---

\*) Bei diesen Prüfungen wurde stets Bedacht genommen auf die bestehende Hemianopsie und die Gegenstände wurden demnach in der linken Gesichtsfeldhälfte in verschiedenen Stellungen vorgehalten.

Blechbecher — „ein Glas oder Topf von Holz“ nach Anfassen „von Glas“.

Bleifeder — „kann ich nicht erkennen“, zeigt, wie lang der Gegenstand ist; erst nach Anfassen „eine Bleifeder“.

Flasche — ohne Anfassen „ein Glas“, dann nach Anfassen und nach einigem Besinnen „eine Flasche“.

Uhr — „kann ich nicht erkennen“, sofort als sie in die Nähe des Ohres gebracht wird, „eine Uhr“.

Manschette — erkennt sie nicht, nach Anfassen: „das ist, was man auf der Hand trägt, eine Manschette“.

Messer mit Korkenzieher — „kann ich nicht erkennen“, nach Anfassen: „Messer“ und das hier (auf den Korkenzieher deutend) „ist zum Herausziehen, ein Korkenzieher“.

Seife — „kann ich nicht erkennen“, beim Anfassen „Seife“.

Eine Cigarrenkiste — erkennt sie nicht, erst nachdem man dieselbe hin- und herbewegt hat: „eine Kiste“, nach Anfassen und Riechen „eine Cigarrenkiste“.

Ein Hut — erkennt er nicht, erst nach Anfassen „ein Hut“.

Grosse Ziffern in der Höhe von ca. 6 Ctm. schwarz auf weissem Grunde, kann er nach einigem Betrachten richtig lesen.

Legt man verschiedene Gegenstände, wie Portemonnaie, Buch, Bleifeder, Schlüssel, Uhr hin und fordert ihn auf unter Bezeichnung des Gegenstandes einzelne herauszusuchen, so sucht er diese durch Herumtasten heraus. Legt man in derselben Entfernung, in welcher die Gegenstände gelegen haben, grosse, 6 Ctm. hohe schwarze Zahlen auf weissem Grunde, so liest er diese ganz richtig, ebenso vermag er eine ganze Reihe von Buchstaben in derselben Grösse wie die Zahlen richtig zu lesen, auch die Worte, welche aus ihnen zusammengesetzt werden.

Schreibübungen lassen sich bei der ausserordentlich geringen Sehschärfe, welche Patient hat, nur schwer anstellen.

Er schreibt seinen Namen ohne Vorsagen richtig, ebenso die Jahreszahl und nach Dictat auch einzelne Buchstaben, einfache Worte, wie „Papa“, „Kind“, beim Zahlenschreiben aus dem Kopf besinnt er sich auf Ziffer 7.

Ueber sein Verhalten in der nächsten Zeit ist Folgendes zu bemerken: Im Zimmer orientirt sich Patient durch Herumtasten, ebenso beim Essen. Er ist ruhig, benimmt sich vollkommen correct.

Der Schlaf ist ungestört.

Eine ständig wiederkehrende Klage ist die über das schlechte Sehen, sonst fühle er sich ganz gesund. Er erhielt als Medication Solut. Kal. jodat. 8,0 : 200,0, 3 mal täglich einen Esslöffel.

Der völlig fehlende Farbensinn bot Gelegenheit zu Untersuchungen über Helligkeitsvergleichen verschiedener Farben.

Herr Dr. König, Assistent am physikalischen Institut, hatte die Freundlichkeit die Untersuchungen anzustellen und wird darüber an anderer Stelle

ausführlich berichten. Hier sei nur erwähnt, dass für Helligkeitsdifferenzen die genauesten Angaben gemacht wurden.

Das Gesichtsfeld wurde wiederholt aufgenommen und zeigte im Ganzen keine Veränderung. Nur liess sich am 24. Januar constatiren, dass in den defecten Hälften, namentlich auf dem rechten Auge, kleine Inseln für weisse Objecte sich nachweisen liessen, welche jedoch nach längerer Prüfung wieder verschwanden.

24. Januar. Finger in 12'; Sn. 10 Buchstaben mit starken Convexgläsern (S.  $\frac{1}{20}$ ).

Ein grosser rother Bogen wird heute als hell bezeichnet, ein blauer, als hellbläulich, ein grüner als bläulich, orange als gelb.

Patient giebt selbst an, dass er besser sehen könne „es ist alles heller“.

Patient versteht Alles, was man zu ihm sagt. Er kommt jeder Aufforderung nach. Die willkürliche Sprache, das Nachsprechen sind ohne Störung. Nach Dictat schreibt er ohne Besinnen ganz richtig, lässt nur einmal ein Wort aus, schreibt statt e einmal i und statt f, g. Beim Niederschreiben des Alphabets aus dem Kopf besinnt er sich bei dem Buchstaben E, lässt Q, X, Y aus, schreibt nach R den Buchstaben N.

Ein Dreieck, einen Winkel, Kreis, Quadrat zeichnet er aus dem Kopfe richtig auf, nur beim Rechteck besinnt er sich einige Zeit, bis er es richtig zeichnet.

Die Zahlenreihe schreibt er ohne Besinnen aus dem Kopfe richtig, ebenso alle dictirten Zahlen. Im Zimmer befindliche grössere Gegenstände bezeichnet Patient jetzt alle vollkommen richtig ohne langes Besinnen. Vorgehaltene Gegenstände, wie Streichholzschachtel, Portemonnaie, Schlüssel, Buch erkennt er sofort ohne Anfassen und hat gleich die richtige Benennung.

Nur beim Federhalter, beim Uherschlüssel und bei der Brille besinnt er sich kurze Zeit, nennt auch diese dann. Legt man mehrere Gegenstände zusammen, findet er jetzt sofort ohne Tasten den richtigen heraus, welchen er aufgefordert war zu nehmen.

Bemerkenswerth ist Folgendes: Gegenstände, welche Aehnlichkeit mit einander haben, wie eine dünne Feile, eine Bleifeder, ein Federhalter bereiten ihm bei der Bezeichnung Schwierigkeit, er benennt auch die Feile und den Federhalter als Bleifeder. So wie er sich durch Tasten orientirt hat, kann er sie richtig bezeichnen. Ebenso geht es mit einer dicken Bleifeder von der Länge einer Cigarre. Als ihm die Cigarre zuerst gezeigt ist und er diese richtig benannt hat, belegt er die Bleifeder, welche ähnlich in der Form ist, mit demselben Namen, beim Anfassen weisst er sofort, welchen Gegenstand er hat.

In den nächsten Tagen tritt noch eine weitere Aenderung ein. Patient ist, seitdem die Sehschärfe zugenommen hat, im Ganzen freier geworden, fühlt sich wohler.

Am 31. Januar ergiebt die Aufnahme des Gesichtsfeldes, dass sich dieses schon in der rechten Hälfte der hemianopischen Partie etwas aufhellt, aber die typische Hemianopsie ist noch nachweisbar.

S. XXX in 15', Sn. 2 mit  $+$   $\frac{1}{5}$ . (S.  $\frac{1}{2}$ .)

Blau wird als hellblau bezeichnet.

Roth als röthlich, beim zweiten Mal nicht erkannt.

Gelb als hell.

Grün als gräulich.

Vorgehaltene Gegenstände, selbst ganz kleine und solche, welche Aehnlichkeit haben, werden sofort vom Patienten richtig bezeichnet.

Seit Anfang März kann er auch grün erkennen.

Vorgehaltene Gegenstände werden ohne Weiteres erkannt. Schrift und Lesen sind ohne Störung.

Am 26. März ergibt die Aufnahme des Gesichtsfeldes noch eine rechtsseitige Hemianopsie. Sn. 13 ohne Convexgläser in einem Fuss, mit starken Convexgläsern liest er Snellen 2 in der Nähe.

Sn. 20 in 12 Fuss ( $S. = \frac{3}{5}$ ).

Am 18. April wurde Patient, ohne das eine weitere Aenderung eingetreten war, als gebessert entlassen.

Das Gesichtsfeld zeigte genau dasselbe Verhalten wie früher. In den linken Hälften lagen die Grenzen für Blau rechts zwischen 50 und 60°, für Roth zwischen 45 und 50°. links für Blau zwischen 60 und 70°, für Roth zwischen 55 und 60°.

Eine weitere Prüfung am 30. April und später am 14. Mai ergibt folgendes Resultat: Noch complete rechtsseitige Hemianopsie.  $S. = \frac{3}{5}$ .

Erkennt alle Gegenstände und weiss sie sofort zu nennen.

Er selbst klagt über Gedankenschwäche. Von den Angehörigen wird angegeben, dass er sich ganz ruhig und geordnet benimmt, aber sehr vergesslich ist.

Im Schreiben, Lesen keine Störung.

Es lässt sich aber entschieden eine Abstumpfung seines Gedächtnisses nachweisen, er besinnt sich z. B. sehr lange auf sein Geburtsjahr, auf sein Alter. Leichte Rechenexempel vermag er jetzt nur schwer im Kopfe zu lösen.

Recapituliren wir kurz: wir sehen bei einem bis dahin gesunden Manne ohne besondere Veranlassung plötzlich im Anschluss an einen Schwindelanfall mit erhaltenem Bewusstsein eine eigenartige Sehstörung eintreten. Veränderungen von Seiten der Motilität, Sensibilität liessen sich nicht nachweisen.

Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus, welche ca. 3 Wochen nach dem erlittenen Anfall erfolgte, imponirte die Sehstörung auf den ersten Blick als sogenannte Seelenblindheit\*). Die genauere Prüfung ergab nun Folgendes:

Es bestand eine doppelseitige Hemianopsie, und zwar war dieselbe rechts eine absolute, links eine partielle. Auffällig erscheint,

\*) Ich wähle die Bezeichnung in dem von Munk aufgestellten Sinne.



dass die Trennungslinie zwischen absoluter und relativer Undeutlichkeit nicht mit der Mittellinie zusammenfällt, sondern der absolute Defect rechts in der äusseren Gesichtsfeldhälfte nach oben innen die Mittellinie keilförmig etwas überschreitet, der absolute Defect im linken Auge dagegen nach unten innen etwas von der Mittellinie ebenfalls in einem keilförmigen Stück, zurückbleibt.

Da dieser Befund zu wiederholten Malen mit aller Sicherheit constatirt wurde, so glaube ich, müssen wir in diesem Falle eine etwas abnorme Vertheilung der gekreuzten und nicht gekreuzten Sehnervenfasern auf beiden Augen annehmen. Wir haben hier meines Erachtens die höchst interessante Anomalie, dass das gekreuzte Bündel etwas grösser ist, als das ungekreuzte, und damit sich dem Verhalten beim Thiere nähert.

Der Lichtsinn war beiderseits gut erhalten.

Bei intactem Augenhintergrunde, bei Intactheit der brechenden Medien war eine hochgradige Herabsetzung der Sehschärfe zu constatiren. Dieselbe betrug anfangs nur ein  $\frac{1}{30}$ . Der Farbensinn war beiderseits erloschen.

Anamnese, sowie wiederholtes Nachfragen beim Patienten selbst ergab mit aller Sicherheit, dass derselbe vorher ein gutes Farbenunterscheidungsvermögen besessen hatte. Derselbe war stets im Stande, sich Farben und farbige Bilder vorzustellen, obwohl die Fähigkeit Farben zu empfinden, verloren gegangen war.

Bis zu welchem Grade die Sehschärfe vor der Erkrankung vorhanden war, darüber liess sich nichts Bestimmtes eruiren.

Ausser der eigenartigen, oben näher geschilderten Sehstörung war eine aphasische Sprachstörung amnestischen Charakters unverkennbar.

Selbst wenn Patient durch Anfassen, Riechen, Hören sich über einen Gegenstand orientirt hatte, konnte er nicht gleich die richtige Bezeichnung finden, sondern brauchte erst eine Umschreibung und gelangte sodann zur Benennung.

Ebenso machte sich eine Störung leichten Grades beim Schreiben bemerkbar, er besann sich hier auf einzelne Zahlen und Buchstaben.

Ausser diesen Symptomen der Sehstörung, der Agraphie und Alexie, unter denen das erstere als „Seelenblindheit“ bedeutend in den Vordergrund trat, kamen im weiteren Verlaufe der Beobachtung keine cerebralen Symptome zur Erscheinung.

In der Folgezeit trat nur eine Veränderung derartig ein, dass sich die Sehschärfe besserte. Dieselbe betrug am 24. Januar bereits  $\frac{1}{20}$ , am 31. Januar  $\frac{1}{2}$ , am 18. April  $\frac{3}{5}$  und hat sich weiterhin so gehalten.

Ausserdem kehrte der Farbensinn in der unvollständigen hemianopischen linken Gesichtsfeldhälfte zurück. Die rechte Hälfte blieb absolut heimanopisch und nur zeitweilig war hier ein Aufhellen erkennbar.

Hand in Hand mit der Besserung der Sehschärfe, mit der Wiederkehr des Farbensinns kehrte nun auch die Möglichkeit zurück, Gegenstände sofort richtig zu benennen, wenn er sie sah. Das Symptom der anscheinenden Seelenblindheit liess sich nicht mehr nachweisen. Die Störungen der Agraphie und Alexie schwanden.

Dieser eigenartige Verlauf, Schwinden der Sehstörung bei Restituierung der Sehschärfe und des Farbensinns, liess von vorn herein daran denken, diese in erster Linie in einen ursächlichen Zusammenhang zu bringen mit Herabsetzung der Sehschärfe und der Monochromasie.

Auf Anregung und mit freundlicher Unterstützung des Herrn Dr. König wurde nun folgendes Experiment an mir angestellt:

Durch angefettete Brillengläser wurde eine Sehschärfe von  $\frac{1}{30}$  erzielt. Das Zimmer, in welchem der Versuch angestellt wurde, wurde durch Natriumlicht monochromatisch beleuchtet, insonderheit die Gegenstände, welche zur Prüfung vorgelegt wurden. Das Resultat war, dass ich nicht im Stande war, einfache Gegenstände zu erkennen, ich konnte sehen, dass irgend etwas vorgehalten wurde, erkannte auch annähernd die Grösse, aber vermochte bei den meisten nicht die richtige Bezeichnung zu finden. Es bestand stets das Bestreben, sich durch Anfassen zu orientiren. Im Zimmer konnte ich mich durch vorsichtiges Umhergehen orientiren. Bei diesem Versuche war ausserdem noch die Hemianopsie, wie sie bei dem Patienten bestand, ausser Acht gelassen worden, weil diese von weniger Belang erschien zum richtigen Erkennen der Gegenstände.

Soweit sich auch Experiment und die Beobachtung am Kranken unterscheiden, schon dadurch, dass beim ersten die Sehschärfe und der Farbensinn peripherisch herabgesetzt resp. vernichtet werden, beim Patienten diese Störungen offenbar central bedingt sind, so ist jedenfalls durch den Versuch erwiesen, **dass es gelingt, experimentell einen Zustand hervorzurufen, welcher dem der „Seelenblindheit“ ähnlich ist, lediglich durch Herabsetzung der Sehschärfe und durch Monochromasie**, ein Zustand, wie wir ihn bei unserem Patienten zu beobachten Gelegenheit hatten.

Auf eine anatomische Deutung des Falles möchte ich mich an dieser Stelle nicht näher einlassen. Nur so viel sei zum Verständniss der nachfolgenden Ausführungen erwähnt: nach meinem Dafür-

halten handelt es sich um einen doppelseitigen Herd im Occipitallappen. Die eine Seite ist stärker befallen als die andere.

An welcher Stelle des Occipitallappens, welcher Art die Veränderung, ob nur Rinde oder nur Mark oder beide in Mitleidenschaft gezogen sind, das lasse ich dahingestellt. Bezüglich des letzten Punktes, über die Frage nach der eventuellen Beteiligung des Markes oder der Rinde, verweise ich auf die interessanten Erwägungen, welche Freund\*) im Anschluss an einen Fall von Seelenblindheit angestellt hat.

Wenn ich im Nachstehenden eine Erklärung des Falles versuche, namentlich bezüglich der Sehestörung, so beziehe ich mich wiederholt dabei auf die ausführlichen Abhandlungen von Wilbrand: „Ophthalmiatische Beiträge zur Diagnostik der Gehirnerkrankheiten“ und „die Seelenblindheit als Herderscheinung“.

In dem vorliegenden Falle scheinen die beiden erwähnten Factoren, Herabsetzung der Sehschärfe und Monochromasie lediglich die eigenartige Sehestörung bedingt zu haben.

Wenn wir nun nach dem Vorgange Munk's unter Seelenblindheit ein Erloschensein aller optischen Erinnerungsbilder verstehen, so fragt es sich: können wir unseren Fall in diese Kategorie der Seelenblindheit einreihen?

Wie wir sehen werden, ist die Heranziehung dieser Erklärung hier nicht am Platze, sondern wir werden uns den Fall in einem anderen Sinne zu deuten haben.

Wenn wir den Deductionen Wilbrand's folgen, so müssen wir das Erinnerungsbild vom Wahrnehmungsbild trennen.

Zur Erzeugung eines optischen Wahrnehmungsbildes gehört vor Allem ein gewisser Grad der Sehschärfe und sicher auch ein Farbenunterscheidungsvermögen. Nach dieser Richtung hin ist ein gleichfalls auf Anregung des Herrn Dr. König angestellter Versuch von Interesse. Betrachten wir gewöhnliche Gegenstände, welche für uns in Erinnerung vorwiegend durch das Farbenerinnerungsbild existiren z. B. eine Stange Siegelack bei monochromatischem Licht, so fällt es uns sofort viel schwerer, diese Gegenstände gleich richtig zu erkennen. Und dabei haben wir noch intacte Sehschärfe. Anders bei unserem Kranken, welcher nicht nur die Gegenstände, seine ganze Umgebung gewissermaassen wie eine Photographie sah, sondern noch mit hochgradig verminderter Sehschärfe. Sobald wir auf einem anderen, als dem optischen Wege bei unserem Kranken das Wahrneh-

---

\*) Dieses Archiv Bd. XX. S. 415.

mungsbild hervorriefen z. B. durch Hören, Riechen, Schmecken, besonders durch Betasten, war er meist im Stande, den Gegenstand sofort zu erkennen und zu benennen, soweit ihn an letzterem nicht die Aphasie hinderte, jedenfalls konnte er sofort den Zweck desselben richtig angeben, konnte ihn nach Farbe, Aussehen und Form beschreiben, kurz er hatte dann sofort den Begriff des Gegenstandes. Mit der Besserung der Sehschärfe, mit der Wiederkehr des Farbensinns war auch die Fähigkeit wieder vorhanden, Gegenstände, welche er nur sah, richtig zu erkennen.

Wir müssen also unseren Fall nicht als seelenblind, sondern als rindenblind bezeichnen und zwar als partiell rindenblind. Unser Patient konnte die Gegenstände zwar sehen, aber in Folge seiner mangelhaften Sehschärfe, in Folge seiner Monochromasie ging ihm ein Theil der für das Erkennen des Gegenstandes erforderlichen optischen Wahrnehmungsbilder verloren. Diese fehlenden suchte er durch andere Wahrnehmungsbilder (Tasten, Hören u. s. w.) zu ersetzen. So lange er nur auf die optische Wahrnehmung allein angewiesen war, konnte er nicht zu einem wirklichen vollkommenen optischen Wahrnehmungsbilde gelangen. Das optische Erinnerungsbild als solches war dabei stets vorhanden: jeder Zeit vermochte Patient sich zu vergegenwärtigen, wie ein Object, welches ihm genannt wurde, aussah und konnte es beschreiben.

Dass in unserem Falle die mangelhafte Erweckung des Wahrnehmungsbildes ausschliesslich die Sehstörung bedingte, trat dann deutlich hervor, wenn es sich um blosser Objecterinnerungsbilder handelte z. B. um das Wiedererkennen einer Bleifeder. Ohne Anfassen vermochte er diese nicht zu erkennen, während er eine Zahl von hinreichender Grösse sofort erkannte. Zur Wiedererkennung eines Gegenstandes, wie einer Bleifeder, bedarf es entschieden eines viel intensiveren optischen Wahrnehmungsbildes, als zum Wiedererkennen einer Zahl. Im ersteren Falle spielen Form und Farbe zum Wiedererkennen eine wesentliche Rolle. Die Farbenempfindung war dem Patienten völlig verloren gegangen, und daher war ihm das Wiedererkennen schwer; beim Wiedererkennen der Zahl ist nur die Form maassgebend und das Vermögen Form zu erkennen war bei ihm bis zur Schärfe von  $\frac{1}{40}$  vorhanden.

Beachtenswerth gerade bezüglich dieser Erwägung ist auch der Umstand, dass er Gegenstände, welche ein verhältnissmässig einfaches optisches Wahrnehmungsbild hervorrufen, bei denen namentlich nicht die Farbe eine hervorragende Rolle für das Wiedererkennen

spielt, z. B. einen Blechbecher, eine Flasche sofort erkannte. Er bezeichnete beide ohne Anfassen als „ein Glas“.

Je uncomplicirter das optische Wahrnehmungsbild war, desto leichter war ihm das Erkennen nur durch Sehen.

Wie aus alledem hervorgeht, ist unser Fall nicht den bisher beschriebenen Fällen von „Seelenblindheit“ einzureihen. Die Erscheinungen, welche derselbe bot, lassen sich wenigstens ungezwungen in einer anderen Art und Weise erklären, ohne Hinzuziehung vom Verlust des optischen Erinnerungsbildes.

Die Lehre von der Seelenblindheit beim Menschen ist erst im Entstehen begriffen. Bisher ist noch keine Einigung in dem Begriffe der Seelenblindheit für die menschliche Pathologie erzielt. Fälle, wie der mitgetheilte, mahnen zur Vorsicht in der Deutung der Befunde. Um so mehr erscheint diese da am Platze, wo man wegen des psychischen Zustandes des Betreffenden eine Untersuchung auf Sehschärfe, Farbensinn, Lichtsinn nicht vornehmen kann. In einem grossen Theil der Fälle, welche aus der menschlichen Pathologie mitgetheilt sind, befanden sich die Kranken in einem Zustande von Demenz, von psychischer Alteration überhaupt, dass solche Untersuchungen, wie sie im vorliegenden Falle ausführbar waren, ausgeschlossen waren.

Das Thierexperiment, auf welchem sich die Lehre von der Seelenblindheit aufbaute und dessen Resultate auf die menschliche Pathologie übertragen wurden, kann uns keinesfalls Aufschluss geben über die Betheiligung der Sehschärfe und des Farbensinns, Factoren, deren Mitwirkung beim Sehaect in erster Linie Berücksichtigung verdient, deren Schädigung, wie wir gesehen haben, Sehstörungen hervorrufen kann unter dem Bilde der Seelenblindheit.

Sicher ist, dass wir das Thierexperiment, wie dieses schon von anderer Seite betont ist, nicht ohne Weiteres auf die menschliche Pathologie übertragen dürfen. Ich verweise hierbei namentlich auf die bereits von Mauthner\*) gegen die Munk'schen Anschauungen erhobenen Einwände.

Da also der hier mitgetheilte Fall eine durchaus andere Erklärung zulässt, als die für die Seelenblindheit sonst übliche, stehe ich auch ab, die einschlägige Litteratur über die Seelenblindheit beim Menschen heranzuziehen. Ich verweise namentlich auf die oben erwähnten beiden Arbeiten von Wilbrand mit ihrem reichen Literatur-

---

\*) Mauthner, Centralbl. f. Augenheilkunde. 1880. S. 288.

verzeichniss, ferner auf die Abhandlungen von Wernicke\*), Fürstner, Reinhard\*\*), Freund\*\*\*).

Wie die bekannten von Charcot†) und Wilbrand mitgetheilten Fälle lehren, giebt es eine wirkliche Seelenblindheit im Munk'schen Sinne beim Menschen. In beiden Fällen war sowohl Sehschärfe, als Farbensinn gar nicht oder nur ganz unbedeutend verändert. In beiden sehen wir das Symptom der Seelenblindheit durch einen wirklichen Verlust der Erinnerungsbilder zu Stande kommen.

Davon war bei unserem Patienten nicht die Rede. Hier war lediglich die mangelhafte Wahrnehmung, welche die Sehstörung bedingte.

Beachtenswerth ist in unserem Falle die Restituierung derartig, dass die Sehstörung in der beschriebenen Art und Weise verschwand zugleich mit dem Rückgehen der übrigen cerebralen Symptome.

Bei dem Fehlen des anatomischen Befundes wird es schwer halten, eine Erklärung zu geben, in welcher Art und Weise wir uns die Rückbildung eines Processes zu denken haben, welcher eine solche Veränderung schuf, und stehe ich daher von einem solchen rein theoretischen Erklärungsversuche ab. Nur eins möchte ich noch erwähnen.

Analysiren wir den Fall bezüglich der Veränderungen am Sehapparat nach den drei gesonderten Empfindungsqualitäten, dem Raumsinn, Lichtsinn, Farbensinn. Nehmen wir zunächst den Status im Beginn unserer Beobachtung.

Wir constatiren:

1. Völligen Verlust der Raumempfindung auf den rechten Gesichtsfeldhälften mit der eigenthümlichen oben näher beschriebenen Abweichung von dem gewöhnlichen Bilde einer Hemianopsie. Theilweiser Verlust resp. Herabsetzung des Raumsinns in den linken Gesichtsfeldhälften durch die ausserordentlich verminderte Sehschärfe ( $S. = \frac{1}{30}$ ).

2. Den Verlust jeder Farbenempfindung auf beiden Augen. Vorher war die Farbenempfindung absolut normal.

3. Völliges Intactsein des Lichtsinns d. h. der Fähigkeit, verschiedene Helligkeit zu unterscheiden.

---

\*) Wernicke, Aphasischer Symptomencomplex und Referat über die neueren Arbeiten über Aphasie in den Fortschritten der Med. 1886. p. 371.

\*\*) Reinhard, Dieses Archiv Bd. XVIII.

\*\*\*) Freund, Dieses Archiv Bd. XX.

†) Charcot, Le Progrès médicale 21. Juli 1883.

Die Farbenperception kehrt allmählig zurück; zuerst Blau, dann Roth, schliesslich Grün. Die Sehschärfe hebt sich bedeutend.

Bei der Entlassung stellt sich der Befund folgenderweise:

1. Verlust des Raumsinns in den rechten Gesichtsfeldhälften (rechtsseitige complete Hemianopsie).

Fast völlige Intactheit des Raumsinns in den linken Gesichtsfeldhälften.

2. Völlige Intactheit des Farbensinns.

3. Völlige Intactheit des Lichtsinns.

Der Fall mit dieser Gruppierung der Symptome, der Wiederkehr der einzelnen Qualitäten des Gesichtsinns scheint mir die von Wilbrand aufgestellte Ansicht in hohem Maasse zu stützen, derartig, dass wir für den Lichtsinn, Raumsinn, Farbensinn räumlich von einander getrennte Gebiete der Rinde (des Hinterhauptlappens) annehmen müssen.

Eine solche Annahme wird uns einigermaassen den Verlauf des Falles leichter erklärlich erscheinen lassen.

Zum Schlusse möchte ich noch auf ein Symptom besonders zurückkommen, auf das acute Erlöschen des Farbensinns.

In seiner bereits mehrfach erwähnten Arbeit „Ophthalmiaitrische Beiträge zur Diagnostik der Gehirnkrankheiten“ giebt Wilbrand eine Uebersicht der bisher bekannt gewordenen Beobachtungen und verweise ich besonders auf den Fall Steffan\*). Centrale Sehschärfe und Gesichtsfeld erlitten keine Alteration, während eine totale Farbenblindheit auf beiden Augen eintrat.

Ein mit unserem nach dieser Richtung hin analoger interessanter Fall ist der Schoeler-Uthoff'sche, mitgetheilt in dem Jahresbericht der Klinik von 1884\*\*).

Die Sehstörung war bei dem Patienten plötzlich unter heftigen Kopfschmerzen und „so starkem Blutandrang zum Kopf, dass das Gesicht dunkelroth geworden war“ eingetreten; er war auf beiden Augen völlig erblindet und hatte dieser Zustand 24 Stunden lang gewährt.

Erst in den nächsten Tagen war das Sehvermögen zurückgekehrt, so dass er am 7. Tage rechts Finger in 10', links in 12' erkennen konnte.

Die weitere Prüfung ergab eine rechtsseitige absolute Hemianopsie und zugleich in den oberen linken Gesichtsfeldquadranten zwei

---

\*) Archiv f. Ophthalmologie XXVII. 2. 1881.

\*\*) Beiträge zur Pathologie des Sehnerven und der Netzhaut bei Allgemeinerkrankungen. Berlin 1884. Verlag von Hermann Peters.

congruente Defecte. Der Farbensinn war auf beiden Augen verloren gegangen.

In der nächsten Zeit trat eine Besserung der Sehschärfe ein. Das Gesichtsfeld blieb dasselbe. Der Farbensinn kehrte nicht wieder. An einer Complication ging Patient ca. ein Jahr später zu Grunde.

Dieser Fall zeigte mit dem unserigen nach mancher Richtung hin eine so grosse Aehnlichkeit, dass ich ihn deshalb ausführlich citirt habe.

Wie ich bereits oben erwähnt habe, sind gerade mit Rücksicht auf den vollkommenen Verlust des Farbensinnes in unserem Falle eingehende Untersuchungen über die relative Helligkeit verschiedener Farben von Herrn Dr. König angestellt worden.

Für die mannigfache Unterweisung, welche mir derselbe zu Theil werden liess, bin ich ihm zu Dank verpflichtet.

---

Herrn Geheimrath Westphal statue ich für die gütige Ueberlassung des Falles meinen ergebensten Dank ab.

---