

XVI.

Delirien nach Verschluss der Augen und in Dunkel-Zimmern.

Psychiatrische Beobachtungen aus der Augen-Klinik

von

Herm. Schmidt-Rimpler,

Professor in Marburg.



In den Dunkel-Zimmern der Augen-Kliniken spielen sich bisweilen eigenthümliche Delirien ab, die auch dem Psychiater ein gewisses Interesse einflössen können. Bis jetzt ist über sie aber noch nicht viel an's Licht gekommen. Eine Mittheilung Sichel's aus dem Jahre 1863 betrifft nur eine bestimmte Form derselben: die nach Cataract-Operationen. Da dieselbe ihrem Auftreten und ihrem eigentlichen Grunde nach, wie ich meine, mit den Delirien, die ich auch ohne Operationen beobachtet habe, im Ganzen zusammenfällt, so möge ein kurzer Auszug der betreffenden Arbeit*) hier gestattet sein.

„Sieben bis acht Mal“, schreibt Sichel, „habe ich nach Cataract-Extraction bei alten Leuten eine besondere, nicht febrile Form des Deliriums beobachtet, deren alleinige Ursache nur der Verschluss der Lider zu sein scheint, in Folge dessen die Kranken nicht mehr wissen, wo sie sich befinden, noch was ihnen geschehen ist. Sie sind so zu sagen „dépaysés“ und wollen sich erheben, um nach Hause zu gehen; ihre Worte werden unzusammenhängend, sie gehen im Zimmer herum, reissen ihre Binden ab, schreien und insultiren ihre Umgebung.

*) Sur une espèce particulière de délire sénile qui survient quelque fois après l'extraction de la cataracte. Annal. d'Oculistique. T. 49 p. 154.

Dieses Delirium kommt nur spät Abends vor und dauert während der Nacht. Die Kranken sind fieberlos und zeigen keine sonstigen Erscheinungen cerebraler Congestion oder Entzündung.“ Sichel hat immer die schädlichen Folgen dieser Erregtheit auf die Heilung der Extractionswunde durch einen sorgfältigen Verband der Augen verhindert. — Einige seiner Kranken waren allerdings habituelle Trinker und können einen Anfang von Delirium tremens gehabt haben; bei anderen — und darauf lege ich besonders Gewicht — traf dies aber entschieden nicht zu. So schwanden bei einer 78jährigen, weiblichen Kranken sämmtliche Symptome, um nicht wieder zu kehren, als man ihr die Binde abnahm und sie sich orientiren konnte.

Bei Kranken unter 60 Jahren hat Sichel dies Delirium nie beobachtet und stets nur wenn die Cataract durch Extraction operirt war, nie nach anderen Methoden. Als Therapie empfiehlt er moralischen Zuspruch, man solle die Kranken erinnern, dass sie operirt seien und ihnen gute Heilung versprechen. Weiter möge man ihnen die Augen so bald als möglich öffnen, um sie zu überzeugen, dass sie sehen können. Als Medication genügen Valeriana-Tinctur oder einige Tropfen Kirschchlorbeerwasser. Bei Individuen, die mit spirituosen Getränken Missbrauch treiben, kann man noch Opium hinzufügen, doch hatte Sichel bis zu seiner Veröffentlichung dessen nie bedurft.

Aus dieser Mittheilung geht jedenfalls so viel hervor, dass es sich in der Regel nicht um ein Delirium tremens gehandelt habe, wenngleich in einzelnen Fällen Abusus spirituosorum mit in's Spiel gekommen sein mag.

Gleiche Beobachtungen veröffentlichten noch in demselben Jahre Zehender, der zwei ähnliche Fälle in Jäger's Klinik in Wien gesehen hatte, Lanne*) und Magne**). Lanne berichtet über das Auftreten der Delirien bei zwei alten Leuten (72—80 Jahre alt) nach Staar-Extraction und Scleroticonyxis und stellt sie durchaus gleich dem Delirium nervosum, wie es von Dupuytren 1832 beschrieben worden ist. Magne hat diese Delirien ebenfalls öfter bei Greisen nach Staar-Operationen gesehen und führt sie auf die knappe Diät zurück. Seitdem er seine Kranken gut nährte, sah er die Affection nur ansnahmsweise; in

*) Du délire consécutif à l'opération de la cataracte. Gazette des Hôpit. No. 57.

**) Bullet. de Therapie p. 463. Referirt von Westphal in Canstatt's Jahresbericht pro 1863.

einem von diesen Fällen war der Betreffende ausserdem an häufigeren Genuss von Liqueur gewöhnt.

Mit diesen Veröffentlichungen war das Delirium nach Cataract-Extractionen in die Wissenschaft eingeführt. Aus neuester Zeit finde ich darüber noch bei Arlt*) folgende Bemerkung: „Abgesehen vom Delirium potatorum tritt auch bei nüchternen meistens sehr herabgekommenen und namentlich bei sehr ängstlichen älteren Personen in den ersten Tagen nach der Operation eine förmliche Geistesstörung auf.“

Jeder beschäftigte Ophthalmologe wird derartige Fälle gesehen haben. Der letzte, der mir vor einem Jahre vorkam, betraf eine 76jährige nüchtern lebende Frau, die in der Nacht nach der Cataract-Extraction sich aus dem Bett erhob, ihre Binde abreissen wollte — das andere ebenfalls mit Catar. progressiva behaftete Auge war zugeklebt — und das Bettzeug zusammen zu raffen suchte. Dabei rief sie laut, dass es brenne, und war der Meinung, bei sich zu Hause zu sein. In der folgenden Nacht war sie noch ähnlich aufgeregt und erst am zweiten Tage wurde sie ruhig. Leider war ich nicht so glücklich wie Sichel: das Auge ging bei diesen psychischen Stürmen zu Grunde.

Wenn auch hier, wie in dem Regel, die Haupterscheinungen in der Nacht ausgebrochen waren und in ihr exacerbierten, so beobachtet man doch meist, dass die Kranken auch in den zwischen liegenden Tagen nicht ganz klar in ihren Vorstellungen sind.

Von analogen Delirien, die auch ohne Operationen in den Dunkel-Zimmern der Augenkliniken auftreten, finde ich noch keine Mittheilungen. Es dürfte deshalb angezeigt sein, einen ausgesprochenen derartigen Fall hier ausführlicher zu berichten. Derselbe ist um so interessanter, als ein College, der die Kranke zum Zwecke der Attest-Ausstellung für die zeitweise Aufnahme in die ständische Irrenheilanstalt sah, geneigt war, die Krankheit als Melancholie aufzufassen, da er, vom gerichtlich-medicinischen Standpunkt zwischen Sinnesdelirien als leichteren und eigentlichen Geisteskrankheiten als schwereren Beschränkungen der psychischen Freiheit unterscheidend, die offenbar acut delirirende Frau vorläufig den eigentlich Geisteskranken subsumiren zu müssen glaubte. Ich betone dabei, dass der in diesen Dingen erfahrene College ausdrücklich das Vorhandensein eines Delirium tremens in seinem Atteste ablehnte.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde.
III. Band, 1. Theil. S. 309. 1874.

Martha K., eine 57jährige, nüchterne und geistesgesunde Bauersfrau, von etwas schwächlichem Aussehen, wurde am 28. Mai a. cr. wegen syphilitischer Iritis in die hiesige Augen-Klinik aufgenommen. Der Anfang ihres Leidens datirt vom November vorigen Jahres, wo sie Ausschlag und Schlingbeschwerden bekam. Bald darauf wurde das linke Auge entzündet. Aller Wahrscheinlichkeit nach war sie von ihrer ebenfalls verheiratheten, an Syphilis leidenden Tochter inficirt worden, mit der sie öfter zusammen in demselben Bett geschlafen hatte. Zur Zeit der Aufnahme zeigte sich das linke Auge bis auf einzelne hintere Synechien der Iris geheilt, am rechten Auge bestand eine acute Iritis. Sonstige Symptome von Lues waren nicht vorhanden. Links hatte die Kranke $\frac{1}{6}$ Sehschärfe; mit dem rechten Auge zählte sie nur Finger in $2\frac{1}{2}$ Meter.

In der Klinik wurde sie in ein Dunkel-Zimmer gelegt; doch herrschte in letzterem keine absolute Dunkelheit, grosse Gegenstände waren trotz doppelter Vorhänge noch erkennbar. Vor das rechte Auge bekam sie die übliche herabhängende Augenklappe. Die Kost wurde nicht herabgesetzt. Ordination: Sublimat-Injection, Atropin und drei Blutegel. Letztere wurden am Abend des 29. Mai gesetzt, die Blutung sofort gestillt. Schon hierbei benahm sich die Patientin etwas unruhig und aufgeregzt. In der folgenden Nacht sprach sie öfter laut, stand mehrere Male auf, ging auf den Gang, legte sich aber alsdann aus eigenem Antriebe wieder in ihr Bett. Am 30. Mai zeigte sie sich bei den Tagesvisiten ziemlich klar und gab richtige Antworten. Abends um $\frac{1}{2}10$ Uhr aber verliess sie wieder ihr Bett und ging zur Thür hin. Gefragt, was sie mache, sagte sie, „sie sei ganz irre im Zimmer, sie könne ihr Bett nicht wieder finden. Wieder zurückgebracht, steht sie nach einer halben Stunde von Neuem auf, spricht jetzt fortwährend und ruft: „Lieschen! Lieschen!“, dabei suchte sie vergeblich ihr Bett. Nach einer Zeit verhältnissmässiger Ruhe, wird sie wieder lauter und redet von Dieben, die ihr ihr Geld stehlen wollten. Um das zu verhindern, nahm sie den Korb, in dem es sich befand, zu sich in's Bett. Gegen 1 Uhr Nachts sprang sie wieder aus dem Bett, lief umher, rüttelte an dem eisernen Ofen und rief: „der Dieb! der Dieb! draussen ist ein Dieb!“ Als man sie fragte, wo sie wäre, wusste sie es nicht. In's Bett gebracht, verliess sie dasselbe bald wieder mit dem Ruf: „Es brennt! es brennt! Seht ihr nicht das Feuer in unserer Scheune!“ dann schrie sie nach ihrem Mann, packte dabei ihr Bettzeug zusammen und wollte es zum Fenster hinauswerfen. Da letzteres verhängt und verschlossen war, schlug sie dagegen und rief dabei angstvoll: „Macht die Fenster auf, wir verbrennen hier!“ Gegen Morgen wurde sie wieder etwas ruhiger. Als man sie jetzt über den von ihr gemachten Lärm zur Rede stellte, vertheidigte sie die Realität ihrer Hallucinationen mit den Worten: „Der Herr Doctor hat das Feuer ja auch gesehen und noch mit dem Stock auf den brennenden Balken geschlagen!“ Weiter beharrte sie dabei, dass ein grosser schwarzer Mann sie habe bestohlen wollen. Auch blieb sie noch unruhig und aufgeregzt trotz einer allerdings schwachen Morphium-Injection. Sie stand öfter auf und rüttelte am Thürschloss. Bei der Vormittags-Visite gab sie bisweilen richtige Antworten. So

will sie zuvor nie einen derartigen Anfall gehabt haben und Ähnliches. Bald aber sagt sie wieder: „Da sitzt mein Mann in der Ecke auf dem Stuhl!“ Weiter spricht sie fast beständig leise vor sich hin murmelnd. Ihre Sprache ist unverständlich, nur auf energische Aufforderung spricht sie deutlicher, doch artikuliert sie auch hier schlecht. Einzelne Worte weisen darauf hin, dass sie zu mähen und zu waschen glaubt. Ihre Hände sind in beständiger Bewegung auf der Bettdecke, ohne dass ein Tremor wahrnehmbar wäre. Sie sitzt meist aufrecht. Puls und Temperatur zeigen nichts Abnormes. Ihr Appetit ist gut. — Am Nachmittage ist sie erheblich klarer; sie zieht sich auf Aufforderung an und kommt in ein anderes Zimmer. Die an sie gerichteten Fragen beantwortet sie schnell und mit wieder verständlicher Stimme; jedoch nicht immer richtig. So z. B. auf die Frage: Sind Sie verheirathet? fälschlich: „Mein Mann ist todt!“, weiter wusste sie die Zahl ihrer Kinder nicht. Sie spricht nicht mehr vor sich hin, macht aber noch viele unnöthige Bewegungen. Einen Bissen Semmel, den sie im Munde hat, wälzt sie lange Zeit darin herum, ehe sie ihn verschluckt. Veranlasst sich zu setzen, steht sie bald wieder auf, tritt an den Tisch und wischt beständig auf ihm herum; öfter bückt sie sich, als ob sie etwas aufheben wollte.

Da ich in der Augen-Klinik keine genügende Aufsicht für die Kranke hatte und durch einen vor nicht langer Zeit erlebten unangenehmen Fall bei einem anderen Delirirenden vorsichtig geworden war, beschloss ich die Ueberführung nach der Irren-Heilanstalt, trotzdem ich nach meinen früheren Erfahrungen einen baldigen Ablauf des Deliriums annehmen musste. Die Kranke liess sich den etwa $\frac{3}{4}$ Stunden langen Weg dorthin ruhig führen, nur war sie noch ziemlich lebhaft in ihren Bewegungen und bückte sich öfter. In der Irren-Heilanstalt wurde am Abend nicht viel Auffälliges an ihr bemerkt; am nächsten Morgen war sie vollkommen klar und ruhig. Sie gab an, einen schweren Traum gehabt zu haben und erzählte, dass sie geglaubt habe, Feuer zu sehen. Am 2. Juni, wo ihr Mann kam, um sie abzuholen, wurde sie als „nicht geisteskrank“ entlassen. Ich selbst habe sie später wieder gesehen und geistig vollkommen gesund gefunden. Eine ausdrückliche wiederholte Nachforschung, ob sie Spirituosen liebe, wurde mit der Erklärung, dass sie selbige gar nicht geniesse, beantwortet.

Diesem sehr ausgeprägten Falle will ich noch einen anderen hinzufügen von der leichteren Art, wie er wohl öfter einmal in den Augen-Kliniken zur Beobachtung kommt.

Am 13. April wurde ein kräftiger, neunzehnjähriger Ziegenhirt wegen doppelseitiger Irido-Choroiditis in die Anstalt aufgenommen. Er hatte auf einem Auge $\frac{1}{12}$, auf dem anderen $\frac{1}{9}$ Sehschärfe. Therapie für's Erste: Dunkelzimmer, Augenklappen, Atropin, warme Umschläge. Am Abend des folgenden Tages wird Patient unruhig und spricht vor sich hin. Er unterhält sich mit einem Manne, mit dem er Ziegen vertauschen will. Weiter glaubt er die Leiche seiner Mutter zu sehen, fürchtet sich vor ihr und ruft nach seinem Bruder, um Licht zu bringen. In der Nacht steht er öfter auf und legt das

Bettzeug zusammen. Auf Befragen, weiss er nicht, wo er sich befindet, erkennt seinen Arzt nicht etc. Auch am nächsten Morgen ist er noch nicht recht bei sich, weiss immer noch nicht, wo er ist, und beschäftigt sich in lauten Gesprächen noch viel mit seinen Ziegen. Im Laufe des Tages wird er — ohne weitere Therapie — wieder vollkommen klar und ist es auch während seines mehrmonatlichen Aufenthalts in der Klinik geblieben. Patient war gewohnt, regelmässig zum Frühstück ein Glas Branntwein zu nehmen. Doch behauptet er, nie dem Trunke ergeben gewesen zu sein und machte auch nicht den Eindruck eines Säufers. Ebenso fehlte der Tremor der Finger.

Es ist ersichtlich, dass diese Formen von vorübergehenden Delirien mit Angstgefühl, Hallucinationen und Verwirrtheit durchaus denen gleichen, die nach Staar-Operationen beobachtet und beschrieben sind. Bemerkenswerth ist es, dass wir hier, wo ein Ausschluss des Sehorgans stattfindet, vorzugsweise Gesichts-Hallucinationen haben, ähnlich wie Gutsch*) bei den durch Einzelhaft bedingten Geistesstörungen fast ausschliesslich Hallucinationen des Gehörs auftreten sah. Wenn man bei den Angaben unserer Kranken, Feuer zu sehen, noch vielleicht an eine directe Reizung der Netzhaut und die sich daran knüpfenden Vorstellungen denken könnte, so fällt dies doch fort, wenn die Kranke K. einen Dieb oder die Gestalt ihres Mannes sieht, und der andere Kranke die Leiche seiner Mutter zu erblicken glaubt.

Im Grossen und Ganzen könnte man die in den Dunkel-Zimmern vorkommenden Delirien ihrer Erscheinungsform nach dem Delirium nervosum Dupuytren's subsumiren, wenngleich ich hier weder den Schmerz einer Operation (— sie kommen ja auch ohne diese vor und selbst eine Cataract-Extraction ist erheblich weniger schmerhaft als etwa eine Incision in ein Panaritium —) noch die geistige Aufregung über den Erfolg (— siehe meine beiden Fälle, wo nichts derartiges vorlag —) als Ursache der Affection betrachten möchte. Jedenfalls aber belehren mich meine Beobachtungen in Augen-Kliniken, dass es derartige nervöse Delirien in der That giebt und dass dieselben nicht, wie Rose will, einfach in andere Kategorien zu stellen sind. Rose**) übt bekanntlich in seiner geistvollen und pikanten Arbeit über Delirium tremens eine sehr abfällige Kritik an dem Delirium nervosum Dupuytren's, indem er die von letzterem mitgetheilten Fälle entweder dem Delirium tremens potatorum, den Fieber-

*) Ueber Seelenstörungen in Einzelhaft. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. 19. Band, S. 1.

**) Pitha-Billroth, Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. 1. Band, 2. Abth. 1. Heft. 2. Lief. S. 79.

oder Inanitionsdelirien zurechnet: keinenfalls gehe aus ihnen hervor, dass es sich um eine neue Form von Erkrankung handle.

Worin aber liegt die Ursache des Auftretens derartiger Delirien in den Augenkliniken? Ich glaube, wir müssen sie vorzugsweise in der plötzlichen Aufhebung oder wenigstens erheblichen Verringerung des Sehvermögens suchen: entweder waren den Patienten die Augen vollkommen zugebunden, oder es war durch den Aufenthalt in einem Dunkel-Zimmer und durch Anlegen von Augen-Klappen die schon sonst geschwächte Sehkraft fast auf Null reducirt. Diese plötzliche und längere Zeit dauernde Aufhebung des gewohnten Sehens, die Abhaltung des gewohnten Lichtreizes, der Ausschluss des für den Vorgang aller geistigen Processe so wichtigen Sehorganes veranlasst bei gewissen Individuen das Auftreten der Hallucinationen und der sich ihnen oft anschliessenden Delirien. Man mag sich hierbei der Beobachtungen mancher Gesunder erinnern, denen es gelingt, bei Schluss der Augen vollkommen körperlich und reell erscheinende Gegenstände vor sich aufzuschiessen zu sehen.

Aber wir könnten auch einen Vergleich mit physiologischen Vorgängen, wie sie neuerdings von Oscar Langendorff*) an Fröschen studirt sind, machen, wenn wir die Vorstellung weiter verfolgten, dass durch das Sehorgan — wie durch die Sinnes-Organe überhaupt — eine Art von Regulirung (und Hemmung) der im Gehirne selbst entstehenden und sich in ihm abspielenden psychischen Processe ausgeübt werde.

Langendorff suchte bei Fortführung der Setschenow'schen Arbeiten über die Hemmungscentren der Reflexe zu ergründen, in wie weit diese Centren ihre dauernde Wirksamkeit, ihre tonische Erregung äusseren Einflüssen verdankten. Naheliegend war es hier den Einfluss der Sinnes-Organe, speciell des Lichtes und Schalles in Betracht zu ziehen. Und in der That kam Langendorff hier zu folgender höchst interessanten Beobachtung. Blendet man, durch Durchschneidung beider Optici oder Exstirpation der Augäpfel, einen Frosch und macht ihn durch Auslöppeln der Paukenhöhle gegen Schalleindrücke unempfindlich, so fängt derselbe — was er sonst nicht thut — sofort an zu quaken, wenn man ihm mit dem befeuchteten Finger die Rückenhaut leise berührt. Bald fand sich, dass die Zerstörung der Paukenhöhle — der Frosch reagirt überhaupt nur schwach auf Gehörseindrücke — unnöthig war; hingegen musste die Blendung auf beiden Augen vorgenommen werden. Der erwähnte Reflex tritt oft

*) Archiv für Anatomie und Physiologie. 1877. Heft IV. u. V. S. 435.

erstaunlich schnell nach der Operation ein, in günstigen Fällen nach 10—15 Minuten, in anderen freilich erst nach 24 Stunden. Die Erklärung des Versuches, die Langendorff giebt, geht dahin, dass der durch Streichen der Rückenhaut auszulösende Quak-Reflex vom gesunden Frosch unterdrückt werden kann, wie wir das Lachen unterdrücken können, das uns durch das Kitzeln des Handtellers erweckt wird. Die hierbei wirkenden Hemmungs-Mechanismen aber erhalten ihre äussere Anregung durch die Sinne, vornehmlich durch den Gesichtssinn. Fehlt dieser, so fällt auch die Hemmung aus.

Wenn wir es wagen wollen, mit obigem Experiment die in unseren Fällen sich abspielenden psychischen Vorgänge zu vergleichen, so würde sich Zug um Zug die Sache so gestalten. Im Gehirn kommen, nehmen wir einmal an, durch Thätigkeit der Ganglien, gewisse Gedanken unabhängig von der Aussenwelt zu Stande; gewisse Vorstellungen, die momentan nicht aus directer Anschauung hervorgehen, bilden sich. Diese psychischen Processe sind gleich zu setzen dem primären Reiz: — dem Streichen der Rückenhaut beim Frosch. Aus ihnen kann — unter pathologischen Verhältnissen — als weitere Folge hervorgehen, dass wir ohne Prüfung meinen, die entstandenen Gedanken ständen in voller Uebereinstimmung mit den, durch die Erfahrung als richtig erprobten Thatsachen oder, wenn es sich um lebhafte Vorstellungen von Personen oder Dingen handelt, diese letzteren seien wirklich in der Aussenwelt vorhanden und wir nähmen sie, wie sonst immer, mit unseren Sinnen war. Das giebt die Hallucination und das Delirium; es ist der krankhafte Reflex, der unter normalen Verhältnissen durch ein Hemmungs-Centrum nicht zum Ausdruck kommt: — der Frosch quakt. Die normale Hemmung aber entsteht für gewöhnlich durch die Sinnes-Eindrücke, und speciell die Gesichtswahrnehmungen. Sie scheiden die nur im Gehirn entstehenden Vorstellungen von den in der Wirklichkeit vorhandenen Dingen. — Wir brauchen aber hier, wie ich meine, nicht allein an die in jedem einzelnen Falle mögliche Controle mittelst der Sinne zu denken, sondern können den Vergleich mit dem Frosch-Experiment weiter fortspinnen, nämlich so, dass die Sinnes-Eindrücke einen beständigen und unabhängig von der Beurtheilung der einzelnen Wahrnehmung verlaufenden Reiz diesem Hemmungs-Centrum geben; dass in ihnen die Quelle seiner beständigen Wirksamkeit liegt. Sie halten den Menschen geistig wach und klar; sie hindern ihn zu schlafen und — zu träumen. Warum sollten wir hier nicht an die neuerlich von Strümpell (Pflüger's Archiv Bd. XV. S. 57) veröffentlichte Beobachtung erinnern, dessen Kräcker sofort einschlieft, wenn ihm der Rest der Sinnes-

Eindrücke, die er noch durch ein Auge und ein Ohr bekam, genommen wurde? wir müssen nur nicht den Schlaf, sondern das im Schlaf sich abspielende Traumleben, das ja bei grösserer Lebhaftigkeit vollkommen den Hallucinationen ähnelt, hier in Vergleich ziehen.

Weiter auf diese Auffassung der uns beschäftigenden geistigen Alterationen einzugehen, halte ich nicht für angezeigt, da sie mich zu tief in ein mir fernliegendes Gebiet führen würde.

Die sich aufwerfende Frage, warum denn nicht alle Blinde oder in Dunkel-Zimmer Gesperre halluciniren und deliriren, lässt sich leicht beantworten. Was zuerst die Blinden betrifft — und ich sehe hier davon ab, dass bei ihnen oft genug gewisse psychische Alterationen zu beobachten sind —, so pflegt in der Regel die volle Aufhebung des Sehvermögens nicht plötzlich einzutreten. Es findet meist eine sehr allmäliche Abnahme statt. Selbst mit reifer Cataract behaftete Individuen haben eine sehr gute quantitative Lichtempfindung und können sogar in der Regel noch Finger in der Nähe zählen. Mit dieser langsamen Verringerung setzt sich dann ebenso langsam und unbemerkt ihr inneres Leben in Einklang. Wie weit hierbei ein Ersatz des Gesichtssinnes und seiner Wirkung auf unser „Hemmungscentrum“ durch feinere Ausbildung der anderen Sinne anzunehmen ist, werden wir gleich untersuchen.

Es möge uns aber ein kleiner Abstecher nach der Richtung hin gestattet sein, wie überhaupt die Abnahme des Sehvermögens auf die einzelnen Individuen zu wirken pflegt. So lange es sich nicht um vollständige Aufhebung aller qualitativen Licht-Empfindung handelt, findet man die Kranken in der Regel noch ziemlich gemüthsruhig: eine so starke Herabsetzung der Sehschärfe, dass dieselbe vielleicht nicht mehr $\frac{1}{20}$ der normalen erreicht, pflegt bei den Meisten, wenn nicht äussere Lebensbedingungen in Betracht kommen, noch nicht zu einer tieferen und dauernden Verstimmung zu führen: man acclimatisirt sich den Verhältnissen. Und, wenn man die Sache bedenkt, so findet sich auch eine ausreichende Erklärung. Wir setzen die volle Sehschärfe, die erfahrungsgemäss das normale Auge hat, gleich 1. In der Jugend ist die Sehschärfe (S) grösser, im Alter geringer: im 80. Jahre etwa nur noch $\frac{1}{2}$. Weshalb sollte denn nun die volle Zufriedenheit und Gemüthsruhe gerade mit dem Besitz von $S=1$ verknüpft sein? Unsere Verhältnisse und die Beobachtung der Aussenwelt erfordern manchmal eine grössere, manchmal eine geringere Sehschärfe. Es könnte demnach der normal Sehende eben so gut sich beklagen, dass er nicht doppelte oder dreifache Sehschärfe hat, wie der Schwachsichtige, dass er etwa nur über $\frac{1}{10} S$. verfügt. Wie viele Kurzsich-

tige sind nicht für die Ferne in diesem Sinne schwachsichtig? So pflegt ein Kurzsichtiger, der concav 3 zur Correction braucht, für die Ferne ohne seine Brille nur circa $\frac{1}{40}$ der normalen Sehschärfe zu haben. Und doch pflegen daraus keine erheblichen und die Psyche alterirenden Bekümmernisse hervorzugehen. Hingegen kann bei sehr hochgradiger und vor Allem plötzlicher Erblindung in der That eine derartige Umstimmung zu Stande kommen, dass sie der Geisteskrankheit sehr nahe steht oder selbst zu ihr führt. So entsinne ich mich eines Patienten, der nach einem urämischen Krampfanfalle vollkommen blind aus seiner Bewusstlosigkeit erwacht war. Zur Charité (Berlin) gebracht, fand ich ihn in einem solchen Zustande der Aufregung über seine Erblindung und einer derartigen Unruhe in allen Bewegungen, dass die Ansicht des nicht unerfahrenen Beamten des Aufnahme-Zimmers, er gehöre in die Irrenabtheilung, nicht unmotivirt erschien. So sah Poncelet*) einen Patienten, der durch einen heftigen Schlag ein Auge verloren hatte, bald nach dem Unglücksfall in ein nervöses Delirium verfallen, in dem die Vorstellung, der behandelnde Arzt habe ihm das Auge wieder vollkommen hergestellt, eine Hauptrolle spielte.

Kehren wir zu unserer Frage zurück, so scheinen in der That nach allgemeinen Beobachtungen bei Blinden die anderen Sinnes-Functionen, wie Gehör und Gefühl, an Stärke und Feinheit allmälig zuzunehmen und so die durch Verlust des Sehorgans für die psychischen Vorgänge gegebene Einbusse zu ersetzen. Ich kenne allerdings keine nach der Richtung hin angestellte exacte Untersuchungen. Wohl aber hat Hans Adler**) analoge Bestimmungen für Taubstumme in Betreff ihres Sehvermögens gemacht. Es stellte sich hierbei heraus, dass ihre centrale Sehschärfe im Ganzen eine sehr gute war, wenn auch in den normalen Grenzen bleibend; hingegen ist die Ausdehnung ihres peripheren Sehens (Gesichtsfeld) auffallend gross. Dazu gewinnt ihr Sehen an Intensität: die Taubstummen sind aufmerksamere und darum bessere und schärfere Beobachter alles Sichtbaren als die Hörenden. Da sie danach diesen Sinn als Ersatz des Gehörs vorzugsweise ausgebildet haben und seiner bedürfen, so pflegen sie auch die grösstmögliche Helligkeit aufzusuchen. Der Taubstummen-Schriftsteller Eschke sagt, die Tortur könne dem Verbrecher nicht schrecklicher sein als dem Taubstummen die Finsterniss.

Wenn wir demnach annehmen können, dass bei den allmälig Er-

*) Lyon médic. No. 10. 1870.

**) Klinische Monatsbl. f. Augenheilk. 1876. S. 65.

blindeten andere Sinnes-Organe an Stelle des Auges eintreten und die Wirksamkeit des hemmenden und regulirenden Centrums unterhalten, so fällt dies bei plötzlichem Ausschluss des Lichtreizes fort. Durch den Verschluss der Augen mittelst der Binde nach Operationen hört momentan alle objective Lichtempfindung auf; durch die Transferierung Sehschwacher in Dunkelzimmer wird plötzlich ihr Sehen fast auf Null reducirt. Aber auch unter diesen Umständen kommt es, wie die Erfahrung lehrt, bei der überwiegenden Mehrzahl geistesgesunder Menschen nicht zu ausgeprägt krankhaften geistigen Alterationen. „Es ist bekannt“, sagt Edm. Rose in seiner oben erwähnten Arbeit zweifellos sehr richtig, „dass nicht Jedermann das Delirium tremens bekommt; es bedarf dazu nothwendig bestimmter Anlagen und diese Anlagen haben alle eine gemeinsame Ursache.“ Wir nun suchen die Disposition zu den von uns beschriebenen Delirien in einer gewissen geistigen Schwäche der befallenen Individuen. Daher ihr Vorkommen vorzugsweise in höherem Alter. Vor dem 60. Lebensjahre sah Sichel dieselben nie. Ich erinnere mich nicht, sie je bei einer Person beobachtet zu haben, die den bessern und gebildeten Ständen angehört hatte. Weiter aber geben auch direct schwächende Einflüsse, wie z. B. gewohnheitsmässiger und stärkerer Alkohol-Genuss die Veranlassung, den Geist, den durch Ausschluss des Sehorgans gesetzten Reiz-Ausfällen gegenüber, weniger widerstandsfähig zu machen. Bei Triukern sieht man verhältnissmässig häufig diese Delirien auftreten: die Anamnese und der Tremor lässt ihren Zusammenhang mit Alcoholismus erkennen. Wir haben dann ganz das Bild des Delirium tremens potatorum; doch pflegt meist der Verlauf ein milderer zu sein, und wir bedürfen keiner so eingreifenden Therapie.

Wie wir gesehen, treten diese Delirien vorzugsweise des Nachts auf. Auch dies lässt sich für unsere Anschauung in dem Sinne verwerten, dass nunmehr bei der allgemeinen Ruhe auch die durch das Ohr eingeführten Hemmungsreize in Wegfall gekommen sind.

Doch sei dem, wie ihm wolle: soviel dürfte aus meinen Mittheilungen hervorgehen, dass wir bestimmte Arten von Delirien nach Verschluss des Sehorgans und durch Lichtentziehung auftreten sehen, die sich den früher bekannten Kategorien, speciell dem Delirium potatorium oder dem Delirium traumaticum ätiologisch nicht einreihen lassen.
