

## VII.

# Epileptische Anfälle mit subjektiven Geruchs-Empfindungen bei Zerstörung des linken tractus olfactorius durch einen Tumor.

Von

Dr. Wilh. Sander,

Privatdocent der Psychiatrie und zweitem Arzte der städtischen Irrenanstalt in Berlin.



Ein 33jähriger Mann, J. Sch., ohne hereditäre Anlage zu Hirn- und Nervenkrankheiten, solide; von normalen Geistesanlagen, bisher im Wesentlichen gesund, nur einmal syphilitisch inficirt ohne secundäre Affectionen, in früheren Jahren als Destillateur mässiger Alkoholist, heirathete vor 7 Jahren und hatte zwei Kinder. Früher in Posen etablirt, kam er in seinem Geschäfte zurück und musste 1865 eine Stelle als Reisender annehmen, so dass ihn die Frau in dieser Zeit nur selten sah. Im Jahre 1867 aber siedelte er mit ihr nach Berlin über und begann ein Geschäft, in welchem er nach selbst erfundener Methode die metallischen Unterlagen der jetzt so verbreiteten Glasknöpfe versilberte, und kam, da er der Einzige war, der das verstand, und da er sich eifrig damit beschäftigte, bald in günstigere Verhältnisse. Die Stoffe, welche er dazu verwandte, waren Seignettesalz, Salmiak, Höllenstein und Wasser. Die Art der Mischung war sein Geheimniss, ebenso ihre Anwendung. Er musste die Arbeit aber bei einer Temperatur von 25° R. verrichten, und da er sehr viel Aufträge erhielt, so befand er sich von früh bis spät, oft bis in die Nacht hinein, in einem so warmen Raume. Vor dem Februar 1869 sind keine besondere Krankheitserscheinungen wahrgenommen worden, nur wird bemerkt, dass er sich des Bieres enthalten musste; denn selbst geringe Quantitäten, welche er früher leicht vertrug, machten ihn matt, so dass er nicht arbeiten konnte.

Im Februar 1869 musste er bei Gelegenheit eines Besuches aus seinem heissen Arbeitsraum schnell, ohne sich anzukleiden, in ein kaltes Zimmer treten. Am anderen Tage klagte er über Brustschmerz, war aber nach zwei

Tagen wohl, fühlte sich nur matt. Nach acht Tagen begann dann eine Reihe von Anfällen, die folgendermaassen geschildert werden. Der Kranke liess plötzlich die Arbeit fallen, stellte die Pfeife, wenn er sie im Munde hatte, bei Seite, wurde roth, hatte Schweiss auf der Stirn und machte mit dem Munde kauende Bewegungen; die Augen wurden etwas starr; dabei lief ihm das Wasser im Munde zusammen, es kam ihm wie aus dem Magen herauf, so dass er nachher ausspuckte, womit der Anfall schloss. Er empfand im Beginn des Anfalls einen sehr unangenehmen Geruch, einen „schrecklichen“, wie er ihn nie gehabt, der während des Anfalls anhielt. Das Bewusstsein scheint nicht ganz erloschen zu sein, wenigstens wusste er, dass er einen Anfall hatte. Ein solcher Anfall dauerte nicht lange, etwa 1—2 Minuten. Diese Auffälle wiederholten sich von da ab bis zum Juni täglich, erst etwa 4 Mal, später bis gegen 12 Mal des Tages, und auch des Nachts. Dabei arbeitete der Kranke wie früher, wurde aber stiller, sprach wenig, sah öfter vor sich hin, und war etwas verdriesslich; er beschäftigte sich in Gedanken viel mit seiner Fabrikation. Auch machte sich im Sommer schon eine leichte Vergesslichkeit im Gespräche und bei der Arbeit bemerklich. So erschien er den ganzen Sommer hindurch still, vergesslich und reizbar, ohne besondere körperliche Erscheinungen zu zeigen, namentlich nicht Kopfschmerz oder Schlaflosigkeit. Die Anfälle blieben vom Juni ab aus, kehrten aber gegen den October hin wieder, und zwar in derselben Häufigkeit und Dauer, nur insofern etwas modificirt, als sich an sie ein leichter Frostschauder anschloss. — Am 10. December, wo er in seinem gewöhnlichen Zustande aufstand, an seine Arbeit ging und von der Frau noch so um 8½ Uhr verlassen wurde, fand ihn dieselbe bei ihrer Rückkehr um 11 Uhr im Bett und hörte, dass er in der Zwischenzeit unter lautem Schrei umgefallen sei; Convulsionen der Extremitäten wurden nicht beobachtet. Die Zunge war zerbissen und Blut aus dem Munde entleert, auch die Augen blutunterlaufen (wohl durch den Fall). So blieb er bis 12 Uhr ohne Bewusstsein, fragte dann, als er zu sich kam, wie er ins Bett gekommen. Eine Lähmung blieb nach dem Anfälle nicht zurück. Nachmittags stand er auf, arbeitete auch wieder, war aber schwächer. Von da ab steigerten sich die Krankheitserscheinungen. Patient wurde auch gegen die Arbeit gleichgültig, that nur, was man ihm in die Hand gab, klagte über Schwäche und Mattigkeit und bemerkte selbst seine Vergesslichkeit beim Sprechen. Er nahm wenig zu sich, schlief schlecht, griff sich des Nachts nach der Stirn und klagte auch über Kopfschmerz. Ende December fiel seine Gleichgültigkeit auf gegenüber seinen schlechten Verhältnissen, die ihm nicht ermöglichten, die Miete zu bezahlen. Am 2. Januar 1870 hatte er einen Ohnmachtsanfall, als die Frau ihm mittheilte, dass sie Geld bekommen; im Uebrigen wurden die erstbeschriebenen Anfälle seit dem 10. December nicht mehr beobachtet. Am 8. Januar musste seine Frau der Verhältnisse wegen auf 2—3 Wochen verreisen. Er schrieb ihr lange und im Ganzen sachgemässe Briefe, bemerkte aber darin (am 12. Januar) zuerst, dass seine Handschrift schlechter wurde und seine Sehschärfe abnehme, wovon bis dahin Nichts bemerkt worden (er hatte noch Ende December gut gemalt). In dieser Zeit arbeitete er nur noch sehr wenig, schlief viel, ass sehr stark, ohne zuzunehmen, war mit seinem Befinden zufrieden. Als die Frau am 2. oder 3. Februar zurückkehrte, erschien seine Freude

schon etwas kindisch. Zwei Tage später bekam er einen äusserst heftigen Kopfschmerz, wie es scheint, im Zusammenhange mit einer Indigestion, die er sich den Abend vorher zugezogen: beim Aufstehen fühlte er sich noch wohl, bekam aber gegen 11 Uhr starken Frost, ging zu Bett und klagte uns winselnd und schreiend über den „wahnsinnigen“ Kopfschmerz gerade an der Stirn, der Glabella entprechend („hier will es heraus“); dann stellte sich Erbrechen ein. Am anderen Tage stand er zwar wieder auf, arbeitete aber von nun an gar nichts mehr. Er ging meist im Zimmer auf und ab, versuchte zuweilen zu lesen, doch gelang dies nicht mehr recht der immer mehr abnehmenden Sehkraft wegen; er schrieb noch zuweilen, aber so, dass er dabei das Gesicht vom Blatte abwandte (Hemiopie?). Acht Tage nach dem eben angegebenen Anfälle stellte sich derselbe heftige, fürchterliche Schmerz wieder ein und blieb von nun an mit Remissionen, so dass ein gewisser Typus entstand. Der Kranke wachte nämlich um Mitternacht mit Schmerzen auf, welche bis 7 Uhr früh wütheten und dann langsam nachliessen, nicht ohne sich auch bei Tage unregelmässig zu steigern. Auch Convulsionen stellten sich wieder ein, wobei sich das Gesicht nach links drehte und der Mund nach links gezogen wurde, während der übrige Körper starr erschien ohne weitere Zuckungen. Solche Anfälle sollen 4—5 Minuten gedauert und sich täglich einige Male wiederholt haben. Vor diesen Anfällen steigert sich der Schmerz zu besonderer Heftigkeit. Gegen Ende des Monats Februar traten Gesichtshalluzinationen hinzu; der Patient sah öfter Figuren, Kinder u. dgl., von denen er sprach. Geistig hatte sich allmählig eine allgemeine Schwäche, namentlich des Gedächtnisses, ein gewisser Stumpfsinn ohne besondere hervortretende Erscheinungen ausgebildet; nur durch seine lauten Schmerzensäusserungen wurde er zeitweilig störend. Er wurde der Anstalt zugeführt, weil die Frau ihn nicht mit ernähren konnte und am 8. März 1870 aufgenommen.

In der Anstalt steigerten sich im Wesentlichen nur noch die angeführten Krankheitserscheinungen. In geistiger Beziehung zeigte sich Patient stumpf. Er lag gern zu Bett, oder sass, wenn er aufblieb, auf dem Stuhle gebückt, vor sich hinstarrend; auf Fragen antwortete er kurz, etwas mürrisch oder gar nicht. Wahnvorstellungen äusserte er nicht, hatte ein richtiges Krankheitsbewusstsein, wollte auch (mit Ausnahme der letzten Tage vor seinem Tode) nicht nach Hause, um seiner Frau nicht zur Last zu sein. Er klagte in den ersten Wochen noch sehr über den heftigen Kopfschmerz und hielt desshalb die Hand vor die Stirn. Bei Besuchen der Frau beantwortete er nur ihre Fragen freundlich, aber kurz, sprach nicht von selbst. Sein ganzes Benehmen und der Gesichtsausdruck war wie bei einem schwer Leidenden, Schmerz, Schwere und Benommenheit des Kopfes prägten sich darin aus. Was die Sinnesorgane anlangt, so wurde eine Geruchsprüfung leider nicht angestellt<sup>1)</sup>, ebensowenig eine ophthalmoskopische Untersuchung. Bei der Aufnahme sah Patient noch, wenn auch nur schlecht, aber allmählig wurde das Gesicht immer schwächer; er tastete um sich herum, was Anfangs nicht der Fall war. Drei Wochen vor dem Tode hatte er gar keine, auch nicht quan-

---

1) Ich sah den Kranken erst mehrere Wochen nach seiner Aufnahme, als er zu derartigen genaueren Untersuchungen nicht mehr aufmerksam und willig war.

titative Lichtempfindung mehr. Die Pupillen waren immer sehr weit, beiderseits gleich bis kurz vor dem Tode, wo sich beide wieder verengten und die linke enger als die rechte erschien. Von Seiten des Gehörs und Geschmacks liess sich nichts Abnormes constatiren; die Sensibilität im Gesichte sowohl, wie am übrigen Körper, wenigstens gegen Nadelstiche und leichte Berührungen, normal. An den Gesichts- und Augenmuskeln waren nie Lähmungserscheinungen zu beobachten. Sprechen und Schlucken blieben bis 3 Tage vor dem Tode ganz gut. Auch die Extremitäten verhielten sich bis auf eine bald zu erwähnende vorübergehende Störung Anfangs normal. Erst etwa 4 bis 5 Wochen vor dem Tode begann Patient beim Gehen das rechte Bein nachzuschleppen und steigerte sich dieser Zustand ziemlich schnell, doch ging er noch wenige Tage vor dem Tode ohne Unterstützung, wenn man ihn dazu aufforderte.

Im Monat März litt Patient noch an zeitweisen Anfällen; er hatte Frost und zitterte, verlor das Bewusstsein, konnte sich aber am Stuhle halten bis er zu Bett gebracht wurde. Es floss der Speichel aus dem Munde und nach dem Anfälle wusste er nichts von demselben. Solche Anfälle wiederholten sich häufig, aber ohne bestimmten Typus. Diese Anfälle hörten später auf, dagegen trat im April einmal ein Anfall wie bei paralytischen Geisteskranken ein, in welchem Patient ganz benommen und soporös war und eine deutliche Lähmung beider rechtsseitigen Extremitäten ohne Convulsionen zeigte. Der Zustand hielt zwei Tage an, worauf das frühere Verhalten wieder Platz griff. — Der Tod erfolgte am 11. Mai 1870 durch eine ausgedehnte Eiterung und Verjauchung des Zellgewebes am rechten Gesäss, nachdem mehrere Tage hohes Fieber bestanden hatte.

Die Obduktion, 53 Stunden p. m., ergab Folgendes: Kräftiger Körper mit mässigem Fettpolster. Die Weichtheile des Kopfes zeigen nichts Auffälliges. Das Schädeldach sehr schwer, dick, mit ziemlich reichlicher Diploë, deutlich ausgeprägten Gefässfurchen und jugis cerebral. Sinus dur. matr. leer. Die Dura selbst aussen wie innen glatt, nicht verdickt. Die Windungen der Convexität, besonders links, abgeflacht und breit. Die Pia mater zart, haftet nirgends an. Beim Herausnehmen des Gehirns zeigt sich dasselbe links etwas nach innen von der Spitze des Schläfenlappens stielartig mit der Schädelbasis zusammenhängend. Der Stiel hat etwa die Dicke des kleinen Fingers eines Kindes und muss durchschnitten werden. Die nähere Untersuchung zeigt, dass hier ein Tumor in die Sehnervenscheide hineingewachsen ist, den N. opticus vollständig einschliesst und vom Foram. opt. aus noch etwa 2—3 Linien in die Orbita hineinragt. An der Schädelbasis ist links von der sella turc. im grossen Flügel des Keilbeins eine röthliche, unebene, rauh anzufühlende Fläche von unregelmässiger Form und mehr als thalergross (Usur). Auch der l. proc. clin. post. und die l. Seitenfläche der Sell. turc. fühlen sich rauh an. Die obere Platte des Ephippium, sowie der l. orbita papierdünn, leicht durchzustossen. In der orbita selbst Fett, keine Geschwulstmasse, sowie auch sonst nirgends unterhalb der Dura mater. Die Glandul. pituit. normal. —

Die Untersuchung und Beschreibung des Gehirns geschah durch Herrn Dr. Ponfick, wofür ich ihm meinen Dank auszusprechen hier gern Gelegenheit nehme. Es ergab sich dabei Folgendes: Die Grösse beider Hemisphären ist sehr ungleich, die linke ist in ihrem mittleren Theile stark angeschwollen und zwar am beträchtlichsten an der unteren Fläche. Hier zeigt sich an der

Grenze des linken Stirn- und Schläfenlappens eine flach halbkugelige Vorwölbung vom Umfang eines grossen Apfels. Dieselbe gehört in ihrer grösseren Hälfte dem Schläfenlappen an, setzt sich aber nach vorn noch so weit über die foss. Sylv. hinaus fort, dass von aussen gesehen noch zwei volle Gyri des Stirnlappens theilhaftig erscheinen. In ähnlicher, aber weniger ausgedehnter Weise greift sie auch nach hinten auf den Hinterlappen über. Medianwärts erreicht sie mehrfach die Mittellinie: Die Lamin. perfor. antic. ist gänzlich einbezogen, stark gespannt und mattgrau. Der linke Tract. olfact. nur in der vorderen Hälfte intakt; die hintere verliert sich völlig in der sie überwuchernden Geschwulstmasse. Vom linken Nerv. optic. und seinem Tractus ist gleichfalls nichts mehr zu sehen, ebenso ist das linke Corp. candic. mattgrau, abgeflacht und verstrichen. — Die Oberfläche der beschriebenen Vorwölbung ist sehr gespannt, theils ganz glatt, theils uneben und fetzig. Die Pia adhärirt ausser an der fetzigen Stelle, wo sie durchrisen ist, überall sehr fest, ihr Gewebe ist dünn und zart und lässt in den glatten Partien die Hirnrinde gleichmässig mattgrau, in den mehr unebenen blässröthlich durchscheinen. Die Substanz der Geschwulst ist von verschiedener Consistenz: auf der Höhe der im Ganzen sehr schlaffen und weichen, fast fluktuirenden Masse findet sich etwas nach hinten und aussen von jener zerfetzten Stelle ein etwa kirschgrosser, derber Knoten, der sich ziemlich scharf gegen die Umgebung abgrenzt. Auch beim Befühlen anderer Abschnitte bemerkt man in der Tiefe hier und da festere Stellen.

Nach Anlegung eines Frontalschnittes am hinteren Ende des mittleren Drittels des Streifenhügels sieht man von der Basis des linken Schläfenlappens, bis etwa  $2\frac{1}{2}$  Zoll in die Gehirnsubstanz hineinreichend, eine graugelbe, relativ festere Geschwulstmasse, deren Fläche durch reichliche Entwicklung von Gefässen und starke Füllung derselben, sowie durch die Anwesenheit zahlreicher fleckiger Hämorrhagien ein sehr buntes Aussehen darbietet. An diesen mehr oder weniger scharf und regelmässig abgegrenzten Tumor, in dem man einzelne derbere Knoten unterscheidet, schliesst sich eine grauweisse, matte Schicht von sehr feuchter gallertiger Beschaffenheit, und nach oben der anscheinend vollständig unversehrte Linsenkern. Auch das vordere und hintere Drittel des Corp. striat. ist ganz unbetheiligt. Die weiter nach oben gelegenen Theile der Hemisphäre, insbesondere die Stirnwindungen sind gleichfalls völlig unversehrt. — Beide Seitenventrikel stark erweitert, der linke in höherem Grade und zwar besonders im Hinterhorn, welches auch sehr in die Breite ausgedehnt ist. Das Ependym dick, saftig, lebhaft injicirt. Bei der Betrachtung der Innenfläche des linken Ventrikels ergiebt sich alsbald, dass sich aus der Tiefe, unter dem Thalamus hervor, ein weicher röthlicher Wulst von annähernd Pflaumengrösse herausschiebt und jenen gewissermaassen empordrängt. Derselbe hängt einerseits (nach unten und aussen) mit der beschriebenen basalen Geschwulstmasse zusammen, andererseits (medianwärts) mit dem linken Ammonshorn, das in seiner vorderen Hälfte höckerig und von ungleicher, zum Theil sehr derber Consistenz ist. Der hintere Theil, sowie das ganze rechte sind unversehrt, ebenso der linke Thalamus, abgesehen von einer diffusen Abflachung. Die rechte Hemisphäre, sowie die übrigen Gehirnthteile unverändert. — Die Substanz des Gehirns durchweg sehr blutreich, etwas

feuchter, ziemlich weich und schlaff, und zwar besitzt die weisse Substanz diese Eigenschaften in höherem Grade als die graue.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab, dass sie aus zahlreichen kleinen Rundzellen bestand und ungemein gefässreich war. Sie gehörte, wie schon das makroskopische Aussehen zeigte, den Gliomen an. Der rechte N. opticus enthielt ziemlich viel Körnchenzellen und verfettete Nervenfasern.

Im Uebrigen ergab die Sektion in den anderen Organen keine erwähnenswerthen Veränderungen.

Fassen wir die Symptome dieses Krankheitsfalles etwas näher in's Auge, so ist zunächst anzunehmen, dass die Entwicklung des Tumor eine Zeit lang, ohne äussere Erscheinungen zu veranlassen, vor sich ging. Es kann in dieser Latenzperiode die verminderte Widerstandskraft gegen den Genuss des Bieres, wie sie erwähnt wurde, als erstes Zeichen der Gehirnerkrankung angesehen werden, in ähnlicher Weise, wie sich dies bei beginnenden Geistesstörungen und bei neuropathischer Disposition überhaupt nicht selten bemerklich macht.

Die wesentlichsten und lange Zeit fast einzigen Symptome der Erkrankung bildeten die geschilderten Anfälle, deren Bezeichnung als epileptische wohl keinen Widerspruch erfahren dürften. Namentlich ist es eine Erscheinung bei diesen Anfällen, welche das Interesse auf sich zieht, ich meine die Wahrnehmung eines unangenehmen Geruchs im Beginne und auch während derselben, so lange das Bewusstsein erhalten blieb.

So führt Jackson (Klinische Bemerkungen über das Vorkommen von Geruchshallucinationen bei Epileptischen, Geisteskranken und anderen Patienten; *The Lancet* vom 24. Januar 1866) an, dass man subjektive Geruchsempfindungen, und zwar solche von unangenehmer Art zuweilen, als erstes Symptom der Epilepsie beobachtet, auch wenn noch gar kein epileptischer Anfall erfolgt ist, oder als regelmässiger Vorläufer eines solchen. In zwei Fällen dieser Art entwickelte sich dann ausgeprägte Geistesschwäche. Eine Obduktion scheint hier nicht gemacht worden zu sein; Jackson aber macht zur Erklärung jenes Verhaltens darauf aufmerksam, dass die *arteria cerebri* anter. sowohl den Riechkolben, als einen grossen Theil der Hirnwindungen des vorderen Lappens und seiner weissen Substanz, sowie auch den Balken versorgt.

Bei Whytt (Beobachtungen über die Natur u. s. w. der Nervenübel. Aus dem Englischen, 3. Ausgabe. Leipzig 1794, p. 112) findet sich eine Krankengeschichte, welche häufig in dieser Beziehung citirt wird, aber sehr wenig zur Aufhellung beiträgt. Es handelt sich um einen nervösen Knaben von zehn Jahren, welcher unter anderen Symptomen von hysterischem und epileptischem Charakter einmal eine Zeit lang auch Anfälle von gezwungenem Lachen bekam. Zwischen solchen beklagte er sich über einen besonderen Geruch; er redete ohne Zusammenhang, hatte ein wunderliches starres Ansehen und sein Gesicht wurde ganz blau; gleich hierauf bekam er Zuckungen und einen Anfall von einer Ohnmacht, der fast eine halbe Stunde dauerte. Da der Kranke aber gleichzeitig mit dem Geruche über Stechen in der Nase wie von Nadeln klagte, da sich später der Zustand nach Ausfluss von „etwas eitriger Materie“ aus dem rechten Nasenloche besserte, so dürfte wohl hier ein anderes Verhältniss als in dem von mir beschriebenen Falle zu Grunde

liegen. Einen diesem letzteren dagegen ganz analogen Fall veröffentlichte Lockemann (zur Casuistik der Geruchs-Anomalien in Henle und Pfeufer: Zeitschr. f. ration. Medic. Bd. 12, p. 340). Bei einer 55jährigen Frau stellte sich häufig wiederkehrender Schwindel ein, womit sich gleichzeitig ein Gefühl von Ameisenkriechen und Pelzigwerden der linken Gesichtshälfte verband. Ein Vierteljahr später traten Anfälle von momentaner Bewusstlosigkeit und von epileptiformen Convulsionen auf, die wohl 10 bis 15 Minuten dauerten, anfangs alle 3 bis 4 Tage, später öfter, mitunter täglich einige Male wiederkehrten. In der Zwischenzeit befand sie sich wohl. So blieb der Zustand etwa ein Jahr. Da fing die Kranke an, kurz vor dem Beginne des Schwindels, eigenthümliche Geruchs-Anomalien zu bekommen. Sie roch die verschiedenartigsten Dinge, die sie nicht näher bezeichnen und deuten konnte, und wofür sie keine Namen hatte, wozu aber objektive Veranlassung durchaus nicht vorhanden war. Der Geruch war gerade nicht unangenehm oder lästig, mitunter sogar mit einem Gefühl von Wohlbehagen verbunden, sie fürchtete ihn nur als Vorläufer des Schwindels. Waren die epileptiformen Zufälle vorüber, so verlor sich auch die Geruchsempfindung, und bis zum nächsten Anfälle blieb der Geruchssinn ungestört. Diese Geruchs-Anomalien wurden nach Verlauf eines Jahres allmählig geringer, verloren an Intensität und verschwanden endlich ganz. Von da an zeigte das Geruchsvermögen nichts Ungewöhnliches mehr, war vollkommen normal, hatte an Schärfe und Klarheit Nichts eingebüsst und blieb bis zum Tode der Kranken, der zwei Jahre später erfolgte, völlig ungestört. (Es ist nicht angegeben, ob jedes Nasenloch für sich geprüft wurde.) Statt dessen kamen stärkere und länger anhaltende Schwindelanfälle, oft ein heftiger Schmerz im Vorderkopfe, comatöse Zustände, Trübung der Intelligenz, paralytische Zustände in Blase und Mastdarm. Der Tod erfolgte im apoplektischen Anfälle. Bei der Obduction fand sich ein enteneigrosser, als Carcinom bezeichneter Tumor im linken vorderen Hirnlappen, welcher das Gehirn nach unten durchbrochen hatte und in einem Umfange von  $1\frac{1}{2}$  Zoll frei auf der Dur. mat. lag. Er reichte von der lamin. cribros. bis an das trigon. olfactor. und hatte den linken tract. olfactor. vollständig zerstört, so dass auch nicht eine Spur von ihm übrig geblieben war. — Einen anderen hierher gehörigen Fall berichtet Westphal (Ueber zwei Fälle von Syphilis des Gehirns. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 20 p. 485). Auch hier war der Kranke, welcher an Lues cerebri litt, und bei dessen Obduction sich ausser anderen Affektionen specifischer Natur der rechte Bulbus olfactorius etwas adhärent und daneben zwei kleine gummöse Knötchen in der Pia fanden, längere Zeit Anfällen von Convulsionen unterworfen, denen jedesmal die Empfindung eines aashaften Geruches voranging. —

An diese Fälle, bei welchen die subjektive Geruchsempfindung nur anfallsweise und meist als Vorläufer eines epileptischen Anfalls auftrat, reihen sich andere, bei welchen eine ähnliche subjektive Geruchswahrnehmung constant vorhanden war. Hierher gehört der bekannte in der Wiener Irrenanstalt beobachtete und von Schlager (Zeitschr. der Gesellsch. d. Aerzte zu Wien 1858, No. 19 und 20) referirte Fall, in welchem sich ein Fungus dur. matr. auf der Siebplatte, die beiden Olfactorii zerrend und theilweise atrophirend, fand bei einer Frau, welche während des Lebens Jahre lang über einen schlechten Geruch geklagt und daran verschiedene Wahnvorstellungen

geknüpft hatte. Schlager erwähnt noch kurz 4 Fälle, in denen nach vorausgegangener Gehirnerschütterung sich auffällige Geruchswahrnehmungen, unangenehme, üble Gerüche, mit Einfluss auf Charakter und Inhalt der Delirien einstellten; obgleich hier etwas Näheres nicht angegeben ist, so lässt sich doch auf eine Affektion der Geruchsnerven daraus schliessen, dass die Schärfe der Geruchswahrnehmung für materielle Stoffe vermindert war. Hierzu kommen noch ein paar ganz kurz berichtete Fälle aus älterer Zeit.

In Forriep's Notizen Bd. 8 pg. 256 wird bemerkt: Bei einem Manne, der immer einen üblen Geruch empfunden hatte, fand Herr Cullerier und Herr Maingault nach dem Tode die Arachnoidea mit mehreren Verknöcherungen versehen und in der Mitte der Hirnhemisphäre skrophelartige, in Eiterung übergegangene Balge. Herr Dubois hat einen Mann gekannt, der nach einem Falle vom Pferde mehrere Jahre bis zu seinem Tode „einen Gestank zu riechen glaubte“. Der mehrfach auch hierher bezogene Fall von Bérard gehört nicht in diese Kategorie.

Diese eben erwähnten Fälle von subjektiven Geruchsempfindungen, bei denen eine Zerstörung der tract. olfactor. oder anderweitige Läsion entweder post mortem sich fand oder bei Lebzeiten sich vermuthen liess, werden vielfach in die Lehre von den Hallucinationen hineingezogen, und sollen sogar als Beispiele für die pathologisch-anatomische Begründung der Sinnestäuschungen gelten. Diese Auffassung dürfte aber kaum richtig sein. Es handelt sich in diesen Fällen gar nicht um centrale Vorgänge, welche immer den Sinnestäuschungen zu Grunde liegen müssen, sondern um die Reizung eines Nerven oder seiner virtuellen Fortsetzung im Gehirn durch eine Affektion desselben, eine Reizung, welche wie immer den specifischen Sinneseindruck erregen muss. So wenig man von einer Hallucination sprechen kann, wenn der irgend wie in seinem Verlaufe gereizte Seh- oder Hörnerv die Wahrnehmung einer Lichterscheinung resp. eines Geräusches erregt, ebenso wenig kann die Geruchsempfindung, welche die allmähliche und als Reiz wirkende Zerstörung des tract. olfactor. begleitet, als Hallucination in Anspruch genommen werden. Wenn in dem einen oder andern Falle, wie in den von Schlager erwähnten, die subjective Geruchsempfindung nicht als solche erkannt, sondern auf äussere Einwirkungen bezogen und zu vorhandenen Wahnvorstellungen in Beziehung gebracht wird, so tritt hier ein Verhältniss ein, wie es ja auch sonst häufig bei normalen oder pathologischen Reizen anderer Sinnes- oder sensibler Nerven beobachtet wird. Es kann dann nur von einer Illusion im Sinne Esquirol's die Rede sein, wobei es unentschieden bleiben muss, ob die durch den Reiz entstehende Geruchsempfindung, so wie sie wirklich ist, zum Bewusstsein kommt und nur falsch gedeutet wird, oder ob sie, während sie ins Bewusstsein tritt, sich noch durch den centralen Vorgang in ihrer Qualität verändert. Beide Fälle kommen wahrscheinlich vor; aber selbst in dem letzteren giebt der Process, welcher den Geruchsnerven zerstört und dadurch einen Reiz auf ihn ausübt, nicht die Veranlassung zur Sinnestäuschung (Illusion), sondern diese wird erst beim Bewusstwerden des zum Sensorium fortgepflanzten Reizes durch den pathologisch veränderten centralen Vorgang erzeugt. Es kann also die anatomische Läsion des Geruchsnerven selbst in den wenig zahlreichen Fällen, wo in der That eine Sinnestäuschung vorhanden ist, nicht zur Begründung derselben herangezogen werden; in der Mehrzahl



der Fälle aber ist überhaupt von einer Sinnestäuschung nicht die Rede, sondern nur von einer Wahrnehmung des durch die Affection gesetzten Reizes. Es wäre auch sehr auffällig, wenn gerade bei den verhältnissmässig seltenen Hallucinationen des Geruchs so vielfach ein anatomisches Substrat sich hätte finden lassen, während dies bei der häufigeren Hallucination des Gesichts und Gehörs bisher nicht möglich war. So wünschenswerth es wäre, auch dem pathologischen Vorgange der Hallucinationen eine entsprechende anatomische Begründung geben zu können, so war man doch im Irrthum, wenn man, wie vielfach geschehen, als Beispiele einer solchen jene Fälle von subjektiven Geruchsempfindungen bei Läsionen des Tractus olfactorius anführte, da sie zum grösseren Theile überhaupt nicht in das Gebiet der Hallucinationen gehören, während bei dem kleineren Theile sich zwar eine Sinnestäuschung anknüpft, aber nicht in der vorgefundenen anatomischen Läsion ihre Erklärung findet.

Wenn die subjektive Geruchsempfindung, wie dies in dem Falle von Lockemann, Westphal und von mir und auch in einigen anderen berichtet wird, nicht constant vorhanden ist, sondern nur in Verbindung mit dem epileptischen Anfalle und vor diesem eintritt, so dürfte es sich dabei um eine Aura im Gebiete des N. olfactorius handeln. Allerdings hat man mit dem Begriffe der Aura gewöhnlich nur die dem Anfalle unmittelbar vorangehende oder vielmehr seinen Beginn bildende Erregung sensibler Nerven in's Auge gefasst; aber es kann bei einigermaassen häufiger Beobachtung von Epileptischen keinem Zweifel unterliegen, dass auch im Gebiete der sensoriellen Nerven eine Aura vorkommt. So ist es nicht selten, dass Lichterscheinungen oder Rauschen einen epileptischen Anfall einleiten; ich kenne einen epileptischen Alkoholisten, welcher regelmässig vor dem Anfalle drei Lichtflammen zu sehen angiebt; auch Geschmacksempfindung subjektiver Art vor dem Anfalle habe ich schon beobachtet. Die subjektive Geruchsempfindung beim epileptischen Anfalle ist offenbar nach den Aeusserungen von Jackson nicht selten, wenn sie auch nicht immer auf materielle Veränderungen des N. olfactorius oder des trigonum zu deuten sein wird. In welcher Weise die Entstehung einer solchen Aura im Gebiete der sensoriellen Nerven, aber auch der sensiblen, zu erklären ist, das dürfte sehr zweifelhaft sein; es hängt dies jedenfalls mit den Vorstellungen zusammen, welche man über das Zustandekommen und den Mechanismus des epileptischen Anfalls hat, worauf einzugehen hier zu weit führen würde. Jedenfalls aber liegt es auf der Hand, dass das Zustandekommen einer Aura oder vielmehr ihr Bewusstwerden, welches allein für unsere Beobachtungen darüber massgebend ist, wesentlich davon abhängen wird, ob das Bewusstsein beim Anfalle mehr oder weniger schnell schwindet. Nur da, wo das Bewusstsein so lange erhalten bleibt, dass der Reiz im Gebiete der sensoriellen oder sensiblen Nerven noch empfunden werden kann, werden wir von einer Aura etwas in Erfahrung bringen.

Auf die epileptischen Anfälle überhaupt übergehend, so liegt es nahe, sie in Beziehung zu setzen zu der bei der Autopsie gefundenen Theilnahme der vorderen Hälfte des linken Ammonshorns an der Geschwulst. Indessen glaube ich nicht, dass die bekannte Meynert'sche Ansicht, welche die Epilepsie mit einer Erkrankung der cornua Ammonis in Verbindung bringt, in dem berichteten Falle eine sichere Stütze findet. Während nämlich die epileptischen Anfälle lange Zeit die ersten Symptome des Tumors waren, konnte

nach der ganzen Lage und Beschaffenheit desselben kaum angenommen werden, dass er seinen Ausgangspunkt im Ammonshorn hatte; im Gegentheil lässt sich weit eher annehmen, dass dieser Theil mit am spätesten dem wachsenden Tumor anheim fiel, dessen Grenze gegen die gesunde Substanz er ja auch beim Tode noch theilweise bildete. Es sprechen auch die von Anfang an hervortretenden Geruchsempfindungen beim Anfall, welche später wegfielen, dafür, den Ausgangspunkt des Tumors, wenn auch nicht in den tractus olfactorius selbst, so doch in die Gegend des trigonum zu setzen.

Die übrigen beobachteten Krankheitserscheinungen lassen sich leicht mit den Resultaten der Obduction in Einklang setzen. Von Interesse ist der erst spät im Verlaufe der Krankheit auftretende Kopfschmerz, für dessen Heftigkeit der Kranke keinen Ausdruck finden konnte. Es dürfte nicht falsch sein anzunehmen, dass er dem Wachsthum der Geschwulst gegen die Basis hin, also dem Durchbruch der Dura mater und der Usur der Knochen entsprach, Vorgänge, welche gewöhnlich mit den heftigsten Schmerzen verbunden zu sein pflegen. Der Mangel einer Störung der Sensibilität, die geringe Betheiligung der motorischen Nerven der Extremitäten entsprechen dem Sitze des Tumor, welcher nur einen kleinen Theil des corpus striatum zerstört, den Thalamus aber und die nach aussen von den grossen Ganglien gelegenen Theile der Hirnsubstanz intakt gelassen hatte. Was die psychischen Symptome anlangt, so bestanden dieselben wesentlich nur in Schwäche, besonders des Gedächtnisses, einer gewissen Stumpfheit und Langsamkeit des Auffassens und Denkens, und in jener eigenthümlichen morosen Stimmung, welche gerade bei organischen Krankheiten des Gehirns, besonders bei den den Schädelraum beschränkenden, nicht selten beobachtet wird.

In ätiologischer Beziehung scheint mir bei dem Mangel jeder anderen Ursache, namentlich den sonst für Gliome so wichtigen Kopfverletzungen, mit grösster Wahrscheinlichkeit der dauernde Aufenthalt oder die anhaltende Arbeit bei so hoher Temperatur in Anspruch genommen werden zu müssen, wesshalb ich auch oben genauer auf die Beschäftigung des Kranken einging. Es ist mir allerdings nicht bekannt, ob in dieser Beziehung ähnliche Beobachtungen vorliegen, doch schien es mir wohl passend, die Aufmerksamkeit hierauf zu lenken.