Aus der II. Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin. (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Goldscheider.)

Zur Differentialdiagnose otitischer und metastatischer Hirnabscesse.

Von Dr. Ernst Oberndörffer.

Die Diagnose und Lokalisation von Hirnabscessen ist trotz aller in neuerer Zeit erzielten Fortschritte noch immer keine leichte Aufgabe. In welcher unerwarteter Weise sich auf diesem Gebiet die Schwierigkeiten häufen können, soll nachstehende Beobachtung zeigen.

G. W., 25 Jahre, Hausdiener, aufgenommen am 5. Oktober 1904.

Anamnese: Patient leidet seit sieben Jahren an eitrigem Ausfluß aus dem rechten Ohr. Seit vier Jahren besteht dauernd Husten und reichlicher Auswurf; Anfälle von Asthma sind nicht aufgetreten. In der vorigen Woche bekam er plötzlich ohne nachweisbare Ursache ein Gefühl von Beklemmung in der Herzgegend, Atemnot und Zuckungen im linken Arm. Der gleiche Anfall wiederholte sich gestern Abend; seitdem kann er den linken Arm und das linke Bein nicht mehr recht bewegen.

Status: Mittelgroßer, ziemlich gut genährter, etwas anämischer Mann. Temperatur 37,3.

Lungen: Ueber der rechten Fossa supraspinata unbedeutende Verkürzung des Perkussionsschalles, keine Veränderung des Atmungsgeräusches. Ueber beiden Lungen massenhaft giemende und pfeifende Rhonchi. Reichlicher eitrigter Auswurf ohne fötiden Geruch, im Glase deutlich dreischichtig. Keine Tuberkelbacillen.

Herz: Spitzenstoß von normaler Lage und Beschaffenheit, Töne rein, zweiter Aortenton nicht krankhaft verstärkt. Herzaktion regelmäßig, 108; während der Untersuchung wesentliche Beschleunigung. Temporalarterien etwas erweitert und geschlängelt; Puls etwas stärker gespannt als normal.

Bauchorgane ohne Besonderheit.

Urin enthält Eiweiß, spärlich hyaline Zylinder.

Nervensystem: Sensorium frei.

Motilität: Leichte Parese des linken Armes, besonders im Deltoideus. Der passiv erhobene Arm fällt jedoch nicht herab, sondern wird langsam gesenkt. Das linke Bein wird bei Rückenlage in Streckstellung steif gehalten; beim Gehen wird es in derselben Stellung mit höchst sonderbaren Bewegungen nachgeschleppt, der linke Arm wird dabei steif vom Körper weggehalten. Facialis frei. Bei passiven Bewegungen keine Rigidität nachweisbar.

Sensibilität ohne größere Störungen.

Reflexe: Kniereflex beiderseits gleich, ziemlich lebhaft. Kein Babinski. Hornhaut- und Würgreflex erhalten. Pupillen gleich weit, reagieren beide auf Lichteinfall.

Ohr: Das rechte Trommelfell ist zerstört, aus dem Gehörgang entleert sich reichlich bräunlicher, übelriechender Eiter. Am Warzenfortsatz keine Schwellung oder Empfindlichkeit.

Verlauf. 6. Oktober. Patient klagt über Kopfschmerzen. Beim Gehen starkes Taumeln. Temperatur 36,3.

8. Oktober. Heftiges Erbrechen. Augenhintergrund: Links Venen stark gefüllt, Papille gerötet, Grenzen verwaschen. Rechts dasselbe, weniger ausgesprochen. Rechte Pupille erweitert, lichtstarr. Einmal kurzdauernde Zuckungen im linken Arm und Bein beobachtet. Sensorium dauernd frei, auch während der Krämpfe. Temperatur 36,2—36,9.

10. Oktober. Die linksseitige Parese hat zugenommen; Patient kann aber das Bein heben, beugen und strecken, den Arm beugen und strecken, die Hand drücken. Facialis frei. Rechts Ptosis. Rechte Pupille, Augenhintergrund unverändert. Schädel nirgends auf Beklopfen empfindlich. Puls 64. Temperatur 36,5—36,9. Ganze linke Körperhälfte für Berührung und Schmerz deutlich hypästhetisch; Fußsohlen-, Kremaster- und Bauchdeckenreflex fehlen links. Gegen gestern erscheint Patient etwas somnolent.

Patient wird unter der Diagnose otitischer Hirnabsceß, wahrscheinlich im rechten Schläfenlappen, auf die chirurgische Abteilung verlegt.

11. Oktober. Seit morgens 6 Uhr benommen. Tonischer Krampf der linksseitigen Extremitäten. Temperatur 36,2, Puls zeitweise kräftig, Frequenz 80, zeitweise kaum fühlbar, bis 150. Operation (Oberarzt Dr. Hermes): Chloroformnarkose. Bogenförmiger Schnitt oberhalb des Ohres und hinter demselben, an der Hinterhälfte des Warzenfortsatzes endigend. Zurückschieben des Periosts. Trepanation der Schläfenschuppe mittels Kreissäge, Hammer und Meißel. An der Dura nichts Pathologisches. Mit der Pravazspritze wird das Gehirn etwa 18mal nach allen Richtungen punktiert; kein Eiter. Hierauf Eröffnung des Warzenfortsatzes und des Mittelohrs; auch hier nur starke Osteosklerose gefunden. Tamponade, Verband. Während desselben setzt der Puls wiederholt aus. Eine Stunde nach der Operation Exitus im Coma.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll (Prosektor Dr. Westenhoeffer): Lungen: Beide Pleurahöhlen obliteriert. Linke Lunge auf dem Schnitt graurot, überall knisternd, stark ödematös. Bronchialschleimhaut geschwollen, gerötet, mit schaumigem Sekret bedeckt. Rechts: Schnittfläche graurot, überall lufthaltig, nur im Unterlappen von derberen Partien durchsetzt.

Nieren groß, derb, Schnittfläche cyanotisch, Zeichnung verwaschen.

Gehirn: Dura und Schädeldach an einzelnen Stellen verwachsen. Rechte Hemisphäre voluminöser als linke; im Bereich des rechten Scheitellappens Fluktuation. In der Mitte des Scheitellappens ein bis nahe an die Oberfläche reichender Absceß mit etwa 30 ccm dicken Eiters gefüllt. Uebrigens Gehirn ohne Besonderheit. Beim Aufmeißeln zeigt sich das ganze rechte Mittelohr von Granulationen erfüllt.

Anatomische Diagnose: Abscessus magnus cerebri lobi parietalis regionis sulci centralis dextri. Adhaesiones pleurarum. Bronchitis chronica catarrhalis. Hepatisatio lobularis lobi inferioris pulmonis dextri etc.

Bei der Autopsie fand sich also, um das Wichtigste vorwegzunehmen, der diagnostizierte Hirnabsceß; er saß aber nicht im Schläfenlappen, wo er vermutet und vom Operateur ver-

geblich gesucht worden war, sondern im Scheitellappen, in nächster Nähe der Zentralfurche. Eine derartige Lokalisation ist bei otogenen Hirneiterungen etwas durchaus Ungewöhnliches, denn sie widerspricht dem von Körner¹⁾ aufgestellten, heute allgemein angenommenen Satze, daß die vom Ohr induzierten Hirnabscesse so gut wie ausnahmslos in dessen nächster Nähe, im Schläfenlappen oder im Kleinhirn liegen. Erst in jüngster Zeit hat Th. Heimann²⁾ durch eine Zusammenstellung von 819 Fällen — die größte Statistik, die bis jetzt existiert — jene Regel aufs neue bestätigt. Diese Gesetzmäßigkeit in der Lokalisation der otogenen Abscesse beweist zugleich, daß die von Körner und Macewen³⁾ gegebene lichtvolle Darstellung des Weges, auf welchem sie sich entwickeln, für die übergroße Mehrzahl der Fälle zutrifft. Demnach bedürfen die in der Literatur hier und da beschriebenen, in den Monographien garnicht oder nur kurz erwähnten Ausnahmen, wo otitische Eiterherde in anderen Teilen des Gehirns gefunden wurden, einer besonderen Erklärung.

Schon vor Jahren hat sich Körner⁴⁾ mit diesem Problem beschäftigt und sieben solcher Fälle, meist aus der älteren Literatur, analysiert. Von jenen sieben Mitteilungen, in denen über Abscesse im Thalamus opticus, in der Brücke, in den Zentralwindungen, im Stirnlappen etc. berichtet wurde, vermochte keiner der Kritik standzuhalten. Bei einem Patienten (mit generalisierter Tuberculose) handelte es sich um einen erweichten Tuberkel, bei einem anderen um einen Absceß des Schläfenlappens, der sich nach dem Hinterhauptlappen fortgesetzt hatte, bei den übrigen um metastatische Eiterungen, ausgehend von Decubitus, otogener Sinusthrombose, bzw. Pyämie sowie von eitrigter Bronchitis. Körner gelangt daher bezüglich der Ausnahmen von seiner oben mitgeteilten Regel zu einem ablehnenden Standpunkt und hat die Ergebnisse dieser seiner älteren Arbeit auch in die letzte Auflage seiner Monographie aufgenommen.

Eine genauere Analyse der inzwischen veröffentlichten derartigen Fälle ist nur teilweise möglich, da verschiedene Mitteilungen zu kurz sind, um ein Urteil zuzulassen. Im ganzen habe ich in der mir zugänglichen Literatur 18 Beobachtungen gefunden; die mehrfach beschriebenen Abscesse im Hinterhauptlappen sind hierbei nicht berücksichtigt, da sie wohl meist nichts anderes sind als besonders weit nach hinten entwickelte Schläfenlappenabscesse (Körner). Die übrigen verteilen sich wie folgt:

Brücke	7
Rolandsche Furche	7
Zentralwindungen	7
Scheitellappen	1
Thalamus opticus	1
Hirnschenkel	1
4. Ventrikel	1
Stirnlappen	1
	18

Von diesen 18 Fällen sind die von Le Fort und Lehmann⁵⁾ (5 Brücke, 1 Hirnschenkel, 1 vierter Ventrikel), von Pitt⁶⁾ (Brücke), von Piqué⁷⁾ (motorische Region), Paget und Dunn⁸⁾ (desgleichen), Cheval⁹⁾ (desgleichen) überhaupt nicht zu verwerten, da sie zu kurz mitgeteilt sind; einige waren mir nur in Referaten zugänglich. In dem Falle von Bürkner¹⁰⁾ (Pons) war die Erkrankung vermutlich nicht direkt vom Gehörorgan, sondern durch die gleichzeitig bestehende Meningitis induziert, was Körner für derartig lokalisierte Abscesse als die Regel betrachtet. Der Fall von Evans,¹¹⁾ bei welchem ein hühnereigroßer Absceß im rechten Stirnlappen saß, ist keineswegs einwandfrei, da der Operations- und Obduktionsbefund recht unklar ist und das Ergebnis der Körpersektion nicht mitgeteilt wird. Auch in dem Falle von Willis,¹²⁾ wo ein Absceß durch Trepanation am unteren Ende der (vorderen?) Zentralwindung entleert wurde, waren eine Zeitlang meningitische Symptome vorhanden; ein genauer Status fehlt. Bei dem Kranken Greens¹³⁾ (Absceß in der Gegend der Rolandschen Furche) bestand Pyämie, sodaß ein metastatischer Absceß nicht auszuschließen ist. Bei dem Fall von Bauerreis¹⁴⁾ (Absceß im Thalamus opticus) erscheint dieser Zusammenhang ganz sicher, was auch der Autor betont. Der

1) Die otitischen Erkrankungen des Hirns etc. 3. Aufl. 1902. — 2) Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 66 u. 67. — 3) Die infektiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns etc. 1897. — 4) Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 29. — 5) Gazette des hôpitaux 1892. — 6) British Medical Journal 1890, I. — 7) Annales des maladies de l'oreille 1890. — 8) Lancet 1891, Mai. — 9) La clinique 1904. Ref. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde. — 10) Zitiert nach Roepke, Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. 34. — 11) Lancet 1895, März. — 12) British Medical Journal 1897. — 13) Zitiert nach Roepke — 14) Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 58.

Patient hatte Durchfälle und hohes Fieber, bei der Obduktion fand sich Milztumor und Fettdegeneration von Leber und Nieren. Der Ausgangspunkt dieser zweifellosen Sepsis wurde nicht ermittelt. Der Hirnabsceß stand in keinem Zusammenhang mit dem kranken Felsenbein. Der in neuester Zeit von Barth¹⁾ veröffentlichte Fall endlich ist zum mindesten zweifelhaft. Es handelte sich um einen großen, nach vorn bis zur hinteren Zentralwindung reichenden Absceß im Parietallappen; über den sonstigen Befund am Gehirn und seinen Häuten, sowie über das Ergebnis der Körpersektion ist nichts mitgeteilt.

Es erfüllt somit kein einziger Fall die vier Forderungen, die Körner für den Beweis des otogenen Ursprungs von Hirnabscessen aufgestellt hat: Vorhandensein einer Erkrankung des Schläfenbeins, die erfahrungsgemäß zum Absceß führen kann; Ausschluß von otitischer Pyämie, von eitrigen Erkrankungen der Bronchien und der Lunge, von Hirntuberkel. Auch meine eigene Beobachtung kann, wie leicht zu erweisen, der kritischen Betrachtung nicht standhalten.

Der Patient litt an einer seit sieben Jahren bestehenden Ohreiterung, die zur Bildung bedeutender Granulationsmassen im Mittelohr geführt hatte. Es lag also der Krankheitsprozeß vor, der nach Macewen am häufigsten endokranielle Komplikationen veranlaßt. Das ist aber auch der einzige Grund, der für die otogene Entstehung des Eiterherdes spricht. Ueber der erkrankten Paukenhöhle fanden sich keine Verwachsungen, die anliegende Partie des Schläfenlappens war weder von einer Fistel durchsetzt, noch sonst verändert. Der Absceßinhalt war an Geruch und Farbe von dem Ohreiter verschieden; auch dieser Befund spricht eher gegen als für den Zusammenhang. Natürlich wird sich die Möglichkeit, daß die Infektion vom Mittelohr aus durch rückläufige Thrombose kleiner Venen, durch embolische Verschleppung auf arteriellem Wege (Macewen), durch die perivaskulären Lymphräume doch nach dem Scheitellappen gelangt sein könnte, nie mit Sicherheit ausschließen lassen; diese Annahme schwebt aber völlig in der Luft und wird durch das Gewicht der Gründe, die einen andern Ursprung des Abscesses annehmen lassen, bei weitem übertroffen. Daß der Eiterherd indirekt, durch Vermittlung einer otitischen Pyämie oder Meningitis, vom Ohr aus induziert worden ist, kann ausgeschlossen werden, da an den Hirnsinus und Meningen nichts Krankhaftes gefunden wurde und der Patient dauernd fieberfrei war.

Dagegen hat die Vermutung, daß die Infektion des Gehirns von der klinisch und anatomisch nachgewiesenen Erkrankung der Bronchien ausgegangen ist, meines Erachtens sehr viel Wahrscheinlichkeit. Unter den Hirnabscessen, die weder otitischen noch traumatischen Ursprungs sind, stehen die pulmonären an Häufigkeit obenan; als Grundkrankheiten werden Lungengangrän und -absceß, Pneumonie, Empyem, vor allem aber Bronchiectasien und putride Bronchitis angegeben. In meinem Fall waren die Symptome einer schweren Bronchoblennorrhoe vorhanden; der faulige Geruch des Sputums fehlte und auch bei der Sektion wurde nur chronische Bronchitis, keine Bronchiectasien gefunden. Daß aber der Patient, trotzdem die putride Zersetzung des Sekrets nicht nachweisbar war, einen gefährlichen Infektionsherd im Körper beherbergte, beweist meines Erachtens das Vorhandensein einer chronischen Nephritis, die man wohl als eine von der Erkrankung der Bronchien ausgehende toxische auffassen darf.

Ein zweiter wichtiger Grund, der für die pulmonäre Genese des Abscesses spricht, ist seine Lokalisation. Während man sie beim otitischen Absceß als ein unerklärliches Kuriosum betrachten müßte, stellt sie beim metastatischen geradezu die Regel dar. Die seither oft bestätigte und allgemein anerkannte Tatsache, daß metastatische Eiterherde mit Vorliebe im Gebiet der Art. fossae Sylvi und speziell in ihrem Rindengebiet liegen, hat Martius²⁾ in einer grundlegenden Arbeit hervorgehoben; diese anatomische Besonderheit erklärt auch die klinisch bedeutungsvolle Erscheinung, daß sie, wie auch in unserm Fall, sehr häufig in nächster Nähe der motorischen Zentren zu finden sind. In den von Martius mitgeteilten Beobachtungen hatten sämtliche metastatischen Abscesse, soweit sie solitär waren, die beschriebene Lage, bis auf einen.

Nicht selten bilden Hirnabscesse die einzige Metastase, die von der Lungenaffektion ausgeht; das war unter 22 Fällen bei Martius 16 mal der Fall. Häufiger enthält das Gehirn mehrere Herde; immerhin sind sie aber in einem Drittel der Fälle solitär [Kaumheimer³⁾]. So fügt sich unser Befund überall zwanglos dem Bilde eines metastatischen Abscesses ein. Die bakteriologische Untersuchung des Ohreiters, des Absceßinhaltes und des Bronchialsekrets hätte vielleicht völlige Klärung gebracht; leider ist sie nicht gemacht worden.

Ich bin mir bewußt, daß diese Ausführungen noch keinen scharfen Beweis darstellen; sie zeigen aber, daß die Annahme eines metastatischen Abscesses die weitaus wahrscheinlichere ist. Das Auftreten eines solchen bei gleichzeitig bestehender chronischer Otitis media steht in der Literatur nicht vereinzelt da, wie aus der oben erwähnten Arbeit Körners hervorgeht. Vor kurzem hat Vidéky⁴⁾ einen in vieler Hinsicht ähnlichen Fall veröffentlicht.

Hier hatte sich im Anschluß an eine Stirnverletzung ein retrobulbärer Absceß entwickelt und bei der Autopsie fand sich außerdem ein Absceß im Stirnlappen, der mit dem erstgenannten in keinem Zusammenhang stand und nach dem anatomischen Befund ebenso alt sein mußte wie dieser. Vidéky schließt daraus, daß beide gleichzeitig durch das Trauma ausgelöst wurden, welches die Hirnsubstanz und das retrobulbäre Gewebe schädigte; beide Stellen seien dann von einer seit langem bestehenden putriden Bronchitis aus infiziert worden.

In allen diesen Fällen war der Sachverhalt intra vitam ebensowenig erkannt worden wie in dem meinigen, was niemanden wundern wird. Sind doch von 19 mit chronischer Otorrhoe komplizierten Hirntumoren, die Hessler⁵⁾ in einer interessanten Arbeit zusammengestellt hat, zwei Drittel nicht diagnostiziert worden, obwohl sich Geschwülste und Abscesse durch den klinischen Verlauf wesentlich unterscheiden. In meinem Fall waren die Symptome in einer Weise kombiniert, daß eine richtige Diagnose und damit eine vielleicht erfolgreiche Operation vereitelt wurde.

Der durchaus fieberlose Verlauf war diagnostisch nicht zu verwerten; er ist zwar beim otitischen Absceß häufiger als beim metastatischen, aber auch bei diesem öfter beschrieben. Die Plötzlichkeit, mit welcher die Hirnsymptome einsetzten, entspricht nicht dem gewöhnlichen Bilde des otitischen Hirnabscesses, kommt aber sowohl hier als auch beim metastatischen vor. Sehr bemerkenswert dagegen ist die Art des Beginns: Zuckungen im linken Arm, einige Tage später ein gleicher Anfall, nach welchem eine Parese des betreffenden Armes und des Beines zurückbleibt. Hier haben wir unzweifelhaft das Bild der Jacksonschen Epilepsie, welches nach Martius dem Symptomenkomplex der pulmonären Hirnabscesse ihre „Familienähnlichkeit“ verleiht.

Einen sehr typischen, meinem eigenen gleichenden Fall beschreibt Martius selbst (No. 8). Sehr charakteristische Beobachtungen anderer Autoren enthält die Monographie v. Bergmanns;⁶⁾ aus neuester Zeit erwähne ich die Arbeiten von Bibrowicz⁷⁾ (Fall 4 und 12) und Kaumheimer.

Natürlich ist das Symptom für den metastatischen Absceß nur insofern bezeichnend, als es ein Lokalzeichen der Region ist, in welcher jene häufig, jedoch nicht konstant liegen; nachdem früher Gesagtes wird man aber Martius zustimmen dürfen, wenn er sagt: „Vergebens wird man sich bei den so häufigen, von einem eitrigen Prozeß des Ohres aus induzierten Hirnabscessen nach einem ähnlichen Krankheitsbild umsehen.“ Zwar sind Krämpfe bei Schläfenlappenabscessen nicht ganz selten beschrieben, wie man z. B. aus einer Statistik von Roepke⁸⁾ ersehen kann; sie werden als Fernsymptom (Macewen) oder als Folge von Rindenreizung durch seröse, bzw. eitrige Meningitis [Merkens⁹⁾] aufgefaßt. In unserem Fall traten sie aber auf, bevor allgemeine Hirndruckerscheinungen auf einen Prozeß hinwiesen, der eventuelle Fernsymptome auslösen konnte. Daß die Bedeutung dieser Erscheinung, welche auf das motorische Rindengebiet hinwies, nicht gewürdigt wurde, lag einmal daran, daß die Zuckungen sich nicht öfter wiederholt hatten, ferner daran, daß die Parese des Beines eintrat, ohne daß der Patient von Krämpfen in

1) Deutsche medizinische Wochenschrift 1906, S. 484.

2) Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1891.

3) Inauguraldissertation. München 1905. — 4) Zeitschrift für Augenheilkunde Bd. 11. — 5) Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 48. — 6) Chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten 1899. — 7) v. Bruns' Beiträge Bd. 47. — 8) I. c. — 9) Zeitschrift für Chirurgie Bd. 59.

demselben berichtete, endlich daran, daß der von mir selbst beobachtete Anfall wenig intensiv war und ein charakteristisches Fortschreiten der Krämpfe vermissen ließ. — Die zurückbleibende, später mit Sensibilitätsstörungen verbundene Hemiparese konnte nicht auf die richtige Spur leiten; Oppenheim¹⁾ nennt sie „eines der gewöhnlichsten, aber auch der unbestimmtesten Herdsymptome“. Beim Schläfenlappenabsceß bildet sie ein sehr häufiges Vorkommnis. Die von Macewen vertretene und durch schöne Beobachtungen gestützte Ansicht, daß die Paresen eine Fernwirkung des Abscesses auf die motorischen Zentren darstellen, wird nicht mehr geteilt. Sahli,²⁾ Körner, v. Bergmann, Hansberg³⁾ machen den Druck des Eiterherdes auf die innere Kapsel dafür verantwortlich; Merckens hat Erweichung und wässerige Infiltration derselben beobachtet. Neuerdings hat Takabatake⁴⁾ gezeigt, daß auch große Tumoren und Abscesse manchmal jede Druckwirkung vermissen lassen, und auf eine den Absceß begleitende toxische Encephalitis der inneren Kapsel als Ursache der Lähmungen hingewiesen. Im vorliegenden Falle konnten die Lähmungen, auch das dauernde Freibleiben des Facialis, sehr wohl mit einer Läsion der Capsula interna in Einklang gebracht werden; auf Hemianopsie wurde nicht untersucht. — Den höchst eigenartigen Gang, der auf den ersten Anblick an Hysterie erinnerte, vermag ich nicht zu erklären; auf Störungen des Lagegefühls, nach Oppenheim und v. Bergmann ein wichtiges Symptom von Scheitellappenherden, ist nicht speziell geachtet worden. Als einfache Folge der Rindenreizung war die anfänglich beobachtete steife Haltung der Extremitäten nicht aufzufassen, da Muskelrigidität, Steigerung der Reflexe und Babinski fehlten.

Eine ganz besonders merkwürdige und irreführende Erscheinung bei unserem Patienten war die Augenmuskellähmung. Sie wird beim otitischen Schläfenlappenabsceß sehr häufig beschrieben und tritt nach Körner, wenn der Eiterherd einigermaßen groß ist, fast immer ein. Man erklärt sie durch Druck des geschwollenen Schläfenlappens auf den an der Basis verlaufenden Oculomotorius. Die Lähmung ist meistens nicht, wie man nach dieser Aetiologie erwarten sollte, eine vollständige, sondern betrifft oft nur den Levator palpebrae und den Sphincter pupillae, wie auch in unserem Falle. Zwar ist die große Bedeutung, welche die Ptosis und Mydriasis nach Saenger⁵⁾ für die Erkennung der Schläfenlappenabscesse besitzen sollte, von Stintzing⁶⁾ bestritten worden; auch Oppenheim gibt an, daß bei Geschwülsten des Scheitellappens öfters Ptosis beobachtet worden sei. Trotzdem durften diese Symptome im vorliegenden Falle auf den Temporallappen bezogen werden und berechtigten, in Verbindung mit den übrigen Erscheinungen, zur Ausführung der vergeblichen Operation. Ob bei Abwesenheit der das Urteil beeinflussenden Ohreiterung die Diagnose eines pulmonären Hirnabscesses, seine Lokalisation und seine operative Beseitigung gelungen wäre, mag unentschieden bleiben.