



Ueber Localdiagnose

der

Tumoren im Pedunculus cerebri.

Inaugural - Dissertation

der

medizinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

J. RITT

aus

Wilna

(Russland).

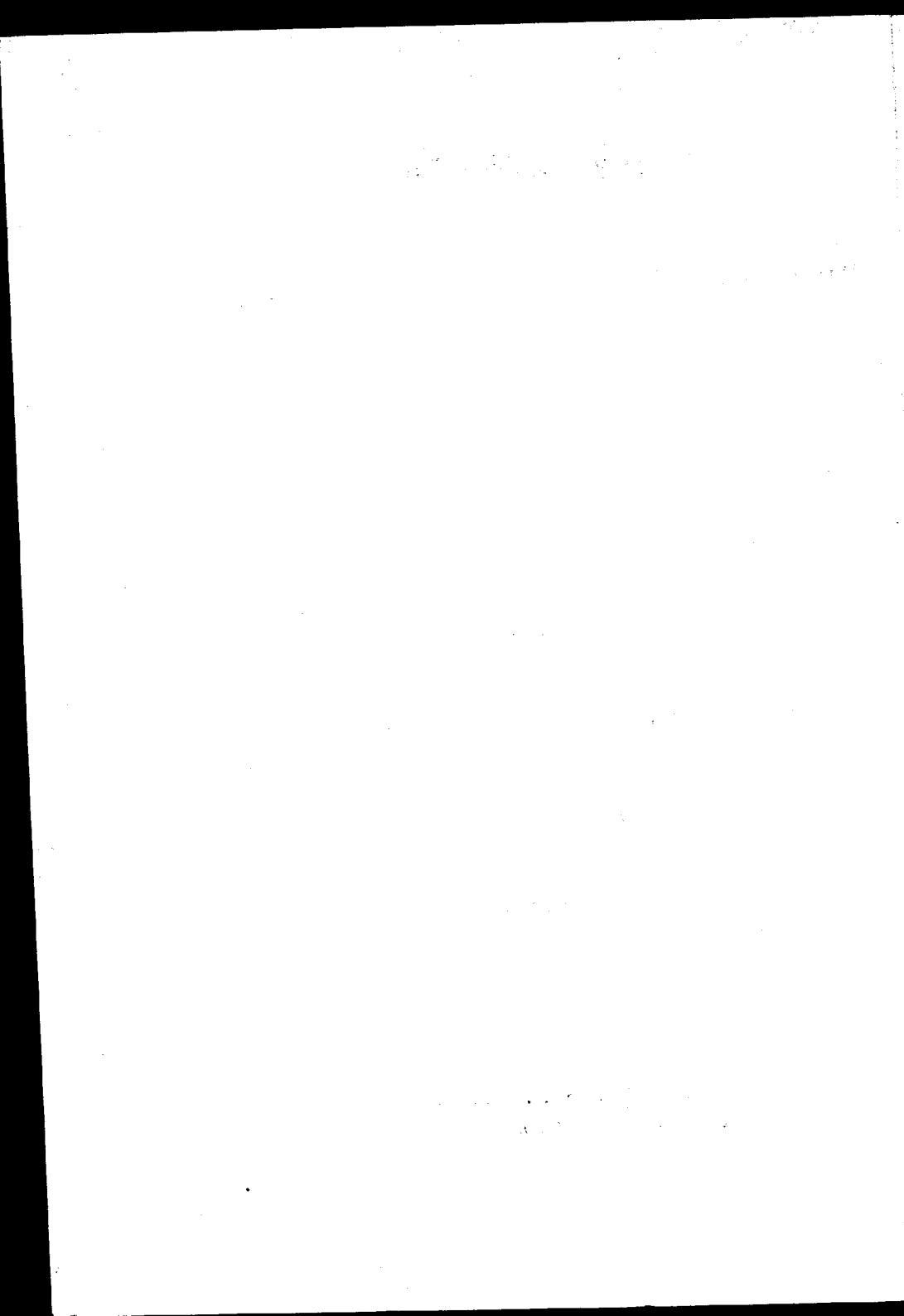


JENA,

Druck von M. Hermsdorf

1880.





Seinem hochverehrten Lehrer
Herrn Hofrath Professor Dr. G. Schwalbe

als Zeichen
der
Dankbarkeit und Verehrung
gewidmet vom

Verfasser.

die wichtigsten Anhaltspuncke dar. Das Auftreten dieser Reihe von Erscheinungen, kommt in dreifacher Weise zu Stande: 1) durch directe Zerstörung einer umschriebenen Hirnparthie, wobei natürlich die Function der afficirten Stelle gänzlich ausfällt; diese Art von Läsion, d. h. der „Ausfallsherd“ bedingt „Ausfalls-Symptome“, 2) durch Druck des Ausfallsherdeß auf seine Umgebung, wodurch eine anscheinend grössere Ausdehnung der Ausfallssymptome veranlasst wird; diese, von Goltz als „Hemmungserscheinungen“ bezeichnete Reihe von Symptomen bilden sich meistens mit der Zeit zurück und es bleiben dann bloss die unter 1) aufgefassten, als durch directe Zerstörung der Hirnsubstanz bedingten Symptome übrig, welche der Krankheit das typische Bild einer Herderkrankung (apoplectischer Herd) verleihen, und 3) durch locale Reizung einer Herderkrankung, wodurch eine Reihe von „Reizungserscheinungen“ hervorrufen wird, diese Art von Herdsymptomen haben eine beschränkte diagnostische Bedeutung; sie treten, als mehr oder weniger, wichtige Anhaltspuncke hauptsächlich bei der Symptomatologie und Diagnostik der Hirntumoren hervor.

Leider ist es sehr oft unmöglich diese Systematik von Symptomen und besonders die höchst wichtigen Herderscheinungen für die Localdiagnose der Hirngeschwülste zu benutzen.

Die Hirntumoren gehören eben zu den Erkrankungen, welche nicht nur Herdsymptome, sondern fast noch mehr die Erscheinungen eines diffusen Hirnleidens erzeugen.

Darin finden wir die Erklärung der Thatsache, dass die Localdiagnose der Hirntumoren intra vitam

früher die schwierigste Aufgabe der Kliniker war, denn man fand zuweilen bei der Nekropsie Tumoren an wichtigen Stellen des Gehirns, ohne dass doch am Krankenbett andere, als die im allgemeinen allen Gehirntumoren zukommenden Symptome zu beobachten waren; dass also Sehstörung, Kopfschmerzen, Erbrechen und verlangsamter Puls wegen der Steigerung des intracranialen Druckes bestanden, aber keine besonderen Symptome, welche auf den Sitz des Tumors schließen liessen. Deshalb kamen auch manche französische Autoren dahin, die Möglichkeit einer Localdiagnose überhaupt in Abrede zu stellen. Ein solcher Mangel an speciellen Symptomen kann einmal dadurch zu Stande kommen, dass sich der Tumor an einer Stelle entwickelt, deren Läsion keine Ausfallssymptome (Goltz) hervorruft, oder das andere Leitungsbahnen in die Function der erkrankten eintreten, dass sich das Gehirn dem veränderten Zustande accommodirt, wie es die exacten Untersuchungen von Prof. Nothnagel,¹⁾ als möglich erwiesen haben. Laberde,²⁾ Ladame³⁾ und Lüderitz⁴⁾ berichten z. B. derartige Fälle, bei denen im Leben keine ausgeprägten Lähmungen bestanden, obwohl die Section einen Tumor im Pons ergab.

Noch grösser, als für Tumoren im Pons sind die Schwierigkeiten für die Localdiagnose von solchen,

¹⁾ Virchow's Archiv. LVII. S. 184, LVIII. S. 420.

²⁾ Bulletin de la Société anatomique de Paris 1862.

³⁾ Symptomatol. und Diagn. der Hirngeschwülste. Würzburg 1865.

⁴⁾ Correspondenz-Blätter des allg. ärztl. Vereins von Thüringen Nr. 1. 1879.

welche im Pedunculus cerebri ihren Sitz haben. Die in der Literatur mitgetheilten Fälle widersprechen einander geradezu. So beschreibt Gintrac¹⁾ einen Fall, in dem bei einem Tumor im Hirnschenkel die motorische Lähmung fehlte, Duchenne²⁾ dagegen einen solchen, in dem sich eine vollständige motorische Hemiplegie entwickelt hatte. Es scheint also, als ob es überhaupt unmöglich wäre am Krankenbett eine Diagnose auf einen Tumor im Pedunculus cerebri zu stellen.

Es giebt aber doch Symptome, deren Auftreten einen sicheren Anhaltepunkt für die Erkenntniss dieses Sitzes der Affection giebt. Allerdings können diese Herdsymptome auch einmal fehlen und dann dürfte es allerdings nicht möglich sein die Localdiagnose zu stellen. Von solchen Fällen, in denen bei Tumoren im Pedunculus cerebri characteristische Erscheinungen auftraten, berichten Freund,³⁾ Paget,⁴⁾ Hammon⁵⁾ und Sutton⁶⁾. Sie geben als auffallendste Symptome an: Facialis-Hypoglossus und Extremitäten-Lähmung auf der dem Sitze des Tumors entgegengesetzten, Oculomotorius-Lähmung auf der gleichen Seite. Diese gekreuzte Lähmung von Facialis und Hypoglossus einer Oculomotorius anderseits ist sogar

¹⁾ Nothnagel. Topische Diagnostik der Gehirnk. Berlin, 1879. S. 193.

²⁾ Nothnagel. Topische Diagnostik der Gehirnk. Berlin, 1879. S. 194.

³⁾ Nothnagel. Topische Diagn. der Gehirnkrankh. Berlin, 1879. S. 195.

⁴⁾ Nothnagel. Desgl.

⁵⁾ Nothnagel. Desgl.

⁶⁾ Nothnagel. Desgl.

ein nach den bisherigen Erfahrungen sicherer Beweis für Pedunculustumoren.

Eine zweite Reihe von Erscheinungen — Sensibilitätsstörungen — kommen wenigstens viel häufiger vor, als bei Herderkrankungen an anderen Stellen des Gehirns. Auch sie sind gekreuzt.

Von vasmotorischen Erscheinungen bei Hirnschenkeltumoren theilt Fleischmann¹⁾ einen Fall mit, in dem er Temperaturschwankungen von Morgens 36,1° bis Abends 40°, einhergehend mit Röthung der Haut, beobachtete.

Die Sinnesorgane sind selten mehr betheiligt als aus der intracroniellen Drucksteigerung folgt.

Von Fällen in denen auch in Organen mit glatter Muskulatur Störungen bei Hirnschenkeltumoren stattfanden, beschreibt nur Rosenthal²⁾ einen, in welchem die Function der Blase gestört war, indem grosser Harndrang bestand. Doch handelte es sich dabei um eine schwangere Frau und ist dieser Zustand wohl, als Ursache der Störung aufzufassen.

Einen weiteren Beitrag für die Diagnose der Hirnschenkeltumoren will ich durch Mittheilung des nachstehenden Falles liefern, der auf der biesigen medicinschen Klinik beobachtet wurde und bin ich für die Güte, meinem hochverehrtem Lehrer Herrn Hofrath Professor Dr. Nothnagel, mit welcher er mir die Veröffentlichung dieses interessanten Falles gestattete, zum grossen Danke verpflichtet.

¹⁾ Nothnagel. Topische Diagn. d. Gehirnk. Berlin, 1879. S. 195.

²⁾ Nothnagel. " " " " "

Schorcht, Hermann, Oeconom aus Winzerla
39 Jahr alt.

Aufgenommen am 2. Januar, † am 20. Januar 1880
4 Uhr Nachmittags.

Diagnose:
Tumor im Pedunculus cerebri.

ANAMNESE.

Der Vater des Pat. soll in seinen letzten Lebensjahren einen schwankenden Gang gehabt haben und schliesslich gelähmt gewesen sein. Die Mutter lebt und ist gesund. Von den 3 Geschwistern ist eins gesund, eins in früher Kindheit an einer ihm unbekannten Krankheit gestorben, ein Bruder von 37 Jahren ist tiefsmittig und schon auf der hiesigen psychyatriischen Klinik behandelt. Die einzige Schwester des Vaters ist an einer unbekannten Krankheit gestorben. Von den drei Geschwistern der Mutter leidet ein Bru-

der an Paralysis agitans. Der Grossvater väterlicherseits soll an einer halbseitigen Lähmung gelitten haben.

Pat. will ausser Masern in früher Kindheit und häufigen Husten bis jetzt stets gesund gewesen sein. Seine jetzige Krankheit soll schon seit einem Jahre bestehen, indem Pat. sich matter, wie bisher gefühlt hatte.

Im Herbst 1879 bemerkte er ein Flimmern vor den Augen und Bilder wie Perl schnüren im Gesichtsfeld. Diese Erscheinungen sollen in der Ruhe gefehlt haben. Seit etwa 2 Wochen vor Weihnachten ist dem Pat. die linke Körperseite gelähmt und klagt über Schwindel, der nur beim Gehen auftritt und mitunter über etwas dumpfen Stirnkopfschmerz. Wie diese Lähmung entstanden ist, kann Pat. nicht bestimmt angeben. Apoplectischer Insult ist nicht bemerkt worden. In der letzten Zeit soll die Lähmung hochgradiger sein, als anfangs. Seit dem Auftreten der Lähmung wurde Pat. die Sprache schwer, so dass es seiner Umgebung auffiel. Auch soll Pat. seit diesen Sommer sehr viel geschlafen und sein Gedächtniss abgenommen haben. Erbrechen war nie vorhanden. Während des Schwindels hatte Pat. die Neigung nach rückwärts zu fallen und will auch wiederholt hingefallen sein. —

Potator und luetisch afficirt will er nie gewesen sein. —

Ellenbogen ist Flexion, viel weniger die Extension möglich. In den Hand- und Fingergelenken gar keine Bewegung da. Bewegungen im linken Hüft- und Kniegelenk nur in leichtem Grade möglich.

Passive Bewegungen an den linken Extremitäten sind beschränkter Natur.

| Umfang des Oberarms | rechts | links |
|-----------------------|--------------------|---------|
| " " " | 23 Ctm. | 23 Ctm. |
| Mitte des Vorderarms. | 22 $\frac{1}{2}$ " | 21 " |
| " " Oberschenkel | 36 " | 36 " |
| " " Unterschenkel | 27 " | 27 " |

Die Muskeln des linken Armes fühlen sich besonders am Vorderarm schlaffer an als rechts, doch ist nichts von deutlicher Abmagerung zu bemerken. Paniculus und Haut ist am linken Vorderarm, noch mehr an der Hand, ein wenig dicker, als rechts. Die linke Hand erscheint livid gegen rechts, weiter aufwärts und oberhalb an den Beineu schein Farbenunterschiede.

Temperaturdifferenz. Die rechte Wange, rechter Vorderarm und Handrücken rechts fühlt sich deutlich wärmer an, als links. Vor 2 Tagen, als darauf geachtet wurde war die Temperaturdifferenz im Gesichte wie angegeben, dagegen fühlte sich die linke Hand, wenig der linke Vorderarm und Haut deutlich wärmer an, als rechts

Messung vor 2 Stunden.

| Handstelle | rechte | linke |
|------------|--------|-------|
| "; | 30,2° | 33,0° |
| Ellenbogen | 35,2° | 35,0° |

An den Beinen keine deutlichen Temperaturdifferenzen.

Reflexerregbarkeit. Kniephänomen beiderseits deutlich ausgeprägt, beinahe gleich. Bei Nadelstichen in den Fuss wird das rechte Bein etwas rascher weggezogen, als das linke. Von der inneren Fläche des Oberschenkels aus wird rechts ein guter Hodenreflex und starke Contraction der Bauchmuskel derselben Seite beobachtet, links erfasst man eine leichte Contraction des Cremaster.

Sensibilität. Auf der ganzen linken Körperhälfte empfindet Pat. etwas schwächer, als rechts, so dass Kopf und Spitze der Nadel nicht empfunden werden, doch links ganz leichte Berührungen fühlbar sind; einen kalten Gegenstand fühlt Pat. rechts etwas kälter, als links.

Thorax mittellang, tief, etwas schmal. Gruben etwas ausgeprägt. Loui'sche-Kante prominirt, schwach. Schall über beiden Lungen vorn normal. Herzdämpfung mässig ausgeprägt, nicht verbreitet. Spaltenstoss im 5. I. C. R. in der Mammillarlinie sehr circumscrip, sicht- und fühlbar; Herztonen normal, laut und rein. Hinten über den Lungen keine Dämpfung, überall vesicul. Athmen.

Abdomen etwas unter Niveau des Thorax, leicht gespannt, schmerzlos, giebt ziemlich dumpfen tympanitischen Schall, sonst normal, Leberdämpfung überschreitet 2 Finger breit den Rippenbogen in der Mammil-

larlinie; Milzdämpfung nicht vergrössert, Appetit vorhanden, Stuhlgang normal. Urinmenge 800 Gr., Sp. G. 1030, Farbe rothgelb, Reaction sauer, kein Eiweiss.
Ord. Kal. Jodat.

12. I. Gestern Nachmittag machte Pat., der sonst stets still, meist theilnahmslos daliegt, aber stets verständig redete, einige Aeusserungen, welche auf ein gestörtes Sensorium schliessen liess, so hielt er z. B. einen seiner Mitpatienten für den Wärter. Im Laufe des Nachmittags trat zweimal Erbrechen ein von etwas Speisebrei. Gestern Abend klagt Pat. über Kopfschmerz besonders rechts im Stirn und konnte vorgehaltene Finger nicht deutlich unterscheiden.

Ord. Eisbeutel ad Cap.

In der Nacht schlief Pat. unruhig, sprach verwirrte Dinge, wollte das Bett verlassen, jetzt liegt Pat. still auf den Rücken, Kopf nach links, Gesichtsausdruck etwas schmerhaft, Gesicht etwas stark nach rechts verzogen, linke Liedspalte weiter als rechte, Pat. klagt über Schmerz im Stirn, Sensorium entschieden nicht ganz frei, die Antworten sind jedoch sachgemäss, nur erkennt Pat. Personen nicht, vorgehaltene Finger kann er nicht unterscheiden. Der Blick folgt gleich nach rechts und links. Sprache intact, keine Schluckstörung, P. 52. regelmässig. Stuhlgang in den letzten Tagen 3 — 4 Mal täglich, weich, letzter Stuhlgang heute früh. Urin wird in's Glas gelassen. Pat. hat in den letzten Tagen sehr wenig genossen.

Muskelsinn. Mit der rechten Hand vermag Pat. Gewichtsunterschiede von 175 u. 150 Gr. richtig anzugeben auf der linken Seite spürt Pat. ein in die Hand gelegtes Gewicht erst anderthalbmal schwerer. Leichte Gewichte werden gar nicht gefühlt; wenn Pat. aufgefordert wird sie abzuschätzen so fährt er mit dem rechten Arm nach links tastend hinüber, um sich des Gewichtes zu bemächtigen. Ganz leichte Nadelstiche werden auf der linken Körperhälfte nicht gefühlt, nur im Gesicht ist der Unterschied geringer und an Stirn will Pat. links stärker fühlen, als rechts.

Drucksinn. An der rechten Hand spürt Pat. aufgelegte Gewichte von 200 bis 150 Gr.; an der linken Hand wird der Druck von 300 Gr. nicht empfunden, aber von 500 Gr. leicht gespürt.

Sowohl die Ergebnisse der Muskel- und des Drucksinns sind nicht zu verwerthen, da der Pat. zu sehr dement ist.

Reflexerregbarkeit. Kniephänomen ist beiderseits in normalem Grade gleich vorhanden. Fussphänomene fehlt; Hodenreflexen (von der Innenseite des Oberschenkels aus) ist links deutlich etwas schwächer, als rechts. Bauchreflexen (Bestreichen des Abdomens) fehlt links, während er rechts stark vorhanden ist. Bei electrischer Reizung mit Platinelectroden und ziemlich starkem Inductionsstrom rechts von dem Dorsum manus aus und ebenso von der Streckseite des Vorderarms constatirt man stärkeres Wegziehen des Arms,

als links. Bei Reizung an Maleolus internus und vorn in der Mitte der Tibia rechts konnte Pat. ziemlich energische Bewegung unterscheiden (Beugung im Knie, Streckung im Fussgelenk), links erfolgt dieselbe Bewegung erst nach längerer Zeit und zugleich schwächer, träger.

Ord.: Nasse Schröpfköpfe VIII am Nacken.

Abends. Pat. ist jetzt anscheinend etwas freier als heute früh. 68 mittel. Pulse. Kopfschmerz und Erbrechen nicht vorhanden.

Urimmenge 600 Gr., Sp. G. 1030.

13. I. Pat. Nachts gut geschlafen, keine Klagen, liegt jetzt gerade auf dem Rücken, hält den Kopf in der Mitte. 56 kräft. Pulse, 14 R., Sprache intact, keine Schluckstörungen.

Abdomen leicht kahnförmig eingezogen; die linke Hand sieht livider aus und fühlt sich deutlich kälter, als die rechte, dieselbe Temperaturdifferenz am linken Vorderarm und Oberschenkel derselben Seite. Heute Morgen ergab die Temperaturnessung im rechten Ellenbogen $35,4^{\circ}$, im linken dagegen $32,8^{\circ}$.

Ord.: Eisbeutel ad Cap.

Abends. 54 mittelgespannte P., 12 R. Pat. nimmt Rückenlage ein, Kopf etwas nach links gedreht, Blick nach vorn gerichtet. Pat. antwortet verständlich, aber etwas träge, auf jede an ihn gerichtete Frage.

Sensorium offenbar ganz frei, keine Schmerzen;

Nahrung nimmt er regelmässig zu sich, Urin lässt er in's Glas, Stuhl leicht breiig.

Urinmenge 650 Gr. Sp. G. 1031.

Ophthalm. Befund. Keine deutliche Stauungspapille, doch ist die Papille etwas rothgelb verfärbt und der Rand ist verwaschen, Venen sind wenig gefüllt, kein Kopfschmerz, Eisblase weggelassen.

~~~~~  
**Status praesens vom 14. I. 80.**

Pat. klagt über Kopfschmerz, Lähmung des linken Beines und Armes, nimmt eine bequeme Rückenlage ein, Gesicht normal gefärbt, Ausdruck etwas stupid, Schleimhaut geröthet. Knochenbau mässig kräftig, Muskeln schwach, Paniculus fehlt. 56 P. Radialis etwas geschlängelt, weich. Welle niedrig, annähernd normal. 14 R. Haut am Rumpf trocken, weich, Temperatur etwas erhöhet. Uebelkeit und Erbrechen heute nicht gewesen. Kopf jetzt in Mittellinie und kann in beiden Seiten gedreht werden, linker Mundwinkel steht tiefer. Stirn mehr rechts gerunzelt, als links. Augen fest zugekniffen. Rechte Gesichtshälfte mehr verzogen, Pfeifen möglich, beim Zeigen der Zähne deutlich Paralysie des linken Facialis. Augenmuskeln intact. Zunge herausgestreckt und in allen Seiten gut bewegt. Sprache intact; Kaumuskeln kontrahiren sich gut.

Bei tiefer Inspiration dehnt sich die rechte Seite mehr aus, als die linke. Der linke Arm kann etwas erhoben werden und liegt in Flexionsstellung. Finger werden links nicht bewegt. Rechtes Bein gehoben und bewegt werden kann, linkes sehr hochgradig paretisch.

Sensibilität. Links scheint minimale Anaestesie zu bestehen.

Reflexen. Auf leichte Nadelstiche rechts Reflex stärker, als links. Patellarsehnenreflex ist vorhanden, rechter Hodenreflex ist stärker, als links.

Abdomen etwas eingezogen, Recti sind contrahirt, rechts sehr schöner Bauchreflex, links hingegen verschwindet derselbe. Temperatur links niedriger, als rechts. Pat. riecht und hört auf beiden Seiten, Geschmacksstörung nicht vorhanden.

Thorax. Vorn normaler tiefer Schall, Herzdämpfung normal, Sternum unten nicht gedämpft, man hört überall reines Vesicul.-Athmen. Herztonen rein und laut. Appetit gering, Stuhl normal. Abdomen etwas kahnförmig eingezogen, Percussionsschall normal. Urin rothgelb, Sediment. laterie. sehr stark, Reaction sauer, Urinmenge 500 Gr. Sp. G. 1040.

15. I. Gesichtsausdruck munter, linkseitige Lähmung im Gesichte deutlich vorhanden; 56 P., 14 R. kein Kopfschmerz, kein Erbrechen. Leib eingezogen, Sensorium eben so frei wie gestern.

Temperaturmessung im Ellenbogengelenk:

|                |   | rechts | links |
|----------------|---|--------|-------|
| 10 Uhr Morgens | — | 34,2°  | 33,6° |
| 2 „ Nachts     | — | 35,6°  | 35,9° |
| 9 „ Abends     | — | 34,2°  | 33,7° |

Urinmenge 500 Gr. Sp. G. 1027.

Abends. 48 Pulse.

16. I. Pat. ist wieder etwas apatischer und benommener, als gestern, hat wieder Kopfschmerz. 48 P., Kopf keine Zwangsstellung.

Temperaturmessung im Ellenbogengelenk:

|             |   | rechts | links |
|-------------|---|--------|-------|
| 10 U. Morg. | — | 34,5°  | 30,1° |
| 8 „ Ab.     | — | 34,6°  | 35,0° |

Urinmenge 700 Gr. Sp. G. 1020.

Abends. 56 P. 16 R. Pat. hat den Tag über viel geschlafen; keine Klagen.

17. I. 60 P., 18 R. Nacht ruhig geschlafen, keine Schmerzen, Abdomen etwas eingezogen.

Temperaturmessung im Ellbogengelenk:

|             |   | rechts | links |
|-------------|---|--------|-------|
| 11 U. Morg. | — | 32,6°  | 31,4° |
| 9 „ Ab.     | — | 34,4°  | 34,9° |

Urinmenge 499 Gr. Sp. G. 1022.

Abends. 56 P. 20 R.

18. I. 56 P., 9 R. Abdomen eingezogen. Pat. schläft und auch auf lautes Erwachen öffnet er langsam die Augen.

Urinmenge 400 Gr. Sp. G. 1023.

Abends. Ord. Rizin.-Klysma.

19. I. 68 P.

Urinmenge 500 Gr. Sp. G. 1025.

20. I. Gestern den ganzen Tag war Pat. comatos und dann erhielt er gestern Ab. 4 blut. Schröpfköpfe, aber während der Procedur stark benommen und reagirte auf starke Hautreize nicht. Nimmt eine zusammengesunkene Rückenlage ein; Gesicht ziemlich blass; 26 R., bei jeder Expiration werden die Backen aufgeblasen; 128 P., Pulswelle niedrig, Spannung sehr gering. Während die rechte Hand sich ganz kalt anfühlt, ist die linke Hand ganz heiss; derselbe Unterschied auch an den oberen Armen deutlich; am Rumpf keine Temperaturdifferenz. Pat. reagirt nicht auf Anrufen, ebenso wenig auf starkes Kneiffen der Haut, oder auf Nadelstiche. Pupillen erscheinen gleich weit, reagiren nicht; mässiger Strabismus, mitunter Stok'sches Athmen, aber nicht sehr ausgeprägt. Urinmenge 300 Gr. Sp. G. 1033.

Ord.: Eisblase ad Cap. und Synapismen.

11 Uhr. Kein Stok'scher Athmen, mehr tiefes Coma; um 4 Uhr N. erfolgte exitus lethalis.

Die von Herrn Hofrath Prof. W. Müller ausgeführte Section ergab folgenden Befund.

Dura von Glastafel ablösbar, prall gespannt, Gefäße der Dura stark gefüllt, Innenseite trocken glatt, mässig zahlreiche pacchionische Wucherungen. Sinus

longitudinalis blutleer. Arachnoidea zart, ihre Räume nahezu leer von Flüssigkeit. Pfannen der Pia abgeflacht, gleich den Piagefäßen überhaupt wenig gefüllt, Hirnwindungen beiderseits abgeflacht, die Resistenz beider Hemisphären gleich. Centrum Semiovale und graue Substanz der linken Hemisphäre bleich, von mittlerer Consistenz; Pia von der Oberfläche der Windung glatt, abziehbar. Centrum Semiovale der rechten Hemisphäre im Bereiche der Stiralappen sind einzelne leicht hortensiafarbene Streifen, stärker Injection steigend; Pia auch hier von Oberfläche ohne Schwierigkeit glatt, abziehbar.

Ventriculus laterales erweitert, im Lumen farblose Flüssigkeit. Centrum Semiovale im Bereich der Decke des Hinterhoras linkerseits leicht hortensiafarbig und gleich dem Fornix weicher, als die übrige Gehirnsubstanz. Carotiden zart. Sinus transversi und petrosi flüssiges Blut füllend. Die Gehirnwindungen auch an der Basis abgeflacht. Vorderhirnbasis unmittelbar unter dem Chiasma nerv. opticoe vorgewölbt. Das Infundibulum deutlich fluctuierend, die Wandung verdünnt und durchscheinend. Linkes corpus canticans an der Basis in's Graue verfärbt, das rechte erheblich abgeflacht. Die beiden Hirnstiele unsymmetrisch, der rechte vergrössert, seine Oberfläche röthlich, grau weiss gefleckt. Am Ursprung des rechten Oculomotorius leicht sugillirt, der rechte Oculomotorius selbst etwas abgeflacht, weicher als normal.

Pons rechterseits abgeflacht. N. Trochlearis beiderseits anscheinend ohne erhebliche Veränderung, ebenso die Nervenursprünge am hintern Ende des Pons, auf dem senkrechten Durschnitt erscheint der linke Hirnstiel bis zu seiner Ausstrahlung in den linken Thalamus opticus röthlich, grau verfärbt. Längst der Basis des Thalamus opticus blau violett, weicher Consistenz, markigen Ausseln und von punktförmigen Haemorrhagien durchsetzt.

Der Boden des Aquaeductus von Neubildungsmasse durchsetzt, welche in die Basis des linken Vierhügelpaars übergreift, längst deren Oberfläche eine Strecke von im Mittel 3 Min. Dicke freilassend. Die Zirbel ist mit drei kleinen Hohlräumen versehen, von annähernd normaler Grösse. Vierter Ventrikel ohne auffallende Erweiterung, sein Ependym aber grannulirt. Hintere Begrenzungsfläche des Infundibulum in die Neubildung eingezogen, blau roth gefärbt, weich. Die grossen Ganglien des Hirnstocks, die Insel, ausser grosser Blässe nichts Auffallendes zeigen. Der untere Theil des linken Sehhügels weicher, als der obere, bleich, auch die beiden corpora geniculata weicher als normal, bei blasser Färbung.

Pons in seinem oberen Abschnitt nach vorn zu weicher, als normal; nach unten anscheinend unverehrt, nichts im Cerebellum. Pedunculus cerebri dexter in ganzer Ausdehnung weich, grau röthlich, Stellen bräunlich gelb ausgedehnt, sugillirt, die Verfärbung

und Erweichung die ganze rechte Seitenwand des Aquaeductus Sylvi betreffend. Das rechte Vierhügel-paar an seiner Basis sugillirt, die Deckschicht in einer Dicke von 3 Mm. unversehrt, flächenhafte nahezu ein Cm. grosse sugillirende Streifen des 4ten Ventrik., der rechte Schhügel vergrössert, seine Medianfläche abgeflacht. Das Centrum Semiovale im rechten Hinterhauptlappen an der Decke des Hinterhorns in Umfang eines Markstücks hortensiafarbig, etwas weicher, als die Umgebung, rechter nucleus lentiformis und die Capsula interna dexta weich, röthlich gelb, Stellenweise blassgelb.

Im rechten Sehhügel unterhalb des Pulvinor und in dem hinteren Dritttheil des rechten nucleus lentiformis der in toto vergrössert ist, die Gehirnsubstanz hortensiafarbig, markig, weich; der hintere Abschnitt der Capsula interna rechts in seiner Mitte von einer Gruppe erbsengrossen knolligen grauröthlichen Tumoren unterbrochen, deren Umgebung in schmalcr Zone gelb erweicht, der vordere Abschnitt der Capsula interna gleich dem corpus striatum und äusserem Glied des rechten nucleus lentiformis ausser Blässe nichts bemerkenswertes bietet. Die Basis des nucleus lentiformis blassröthlich grau, weich.

Der Körper des rechten corpus striatum bräunlich gelb, von annäherend normaler Consistenz. Die Substitution des rechten Linsenkerns durch die innere Capsel auf den Pedunculus dexter in dessen ganzer Höhe

Pons rechterseits abgeflacht. N. Trochlearis beiderseits anscheinend ohne erhebliche Veränderung, ebenso die Nervenursprünge am hintern Ende des Pons, auf dem senkrechten Durschnitt erscheint der linke Hirnstiel bis zu seiner Ausstrahlung in den linken Thalamus opticus röthlich, grau verfärbt. Längst der Basis des Thalamus opticus blau violett, weicher Consistenz, markigen Ausseln und von punktförmigen Haemorrhagien durchsetzt.

Der Boden des Aquaeductus von Neubildungs-masse durchsetzt, welche in die Basis des linken Vier-hügelpaars übergreift, längst deren Oberfläche eine Strecke von im Mittel 3 Mm. Dicke freilassend. Die Zirbel ist mit drei kleinen Hohlräumen versehen, von annähernd normaler Grösse. Vierter Ventrikel ohne auffallende Erweiterung, sein Ependym aber grannulirt. Hintere Begrenzungsfläche des Infundibulum in die Neubildung eingezogen, blau roth gefärbt, weich. Die grossen Ganglien des Hirnstocks, die Insel, ausser grosser Blässe nichts Auffallendes zeigen. Der untere Theil des linken Selbhügels weicher, als der obere, bleich, auch die beiden corpora geniculata weicher als normal, bei blasser Färbung.

Pons in seinem oberen Abschnitt nach vorn zu weicher, als normal; nach unten anscheinend unver-sehrt, nichts im Cerebellum. Pedunculus cerebri dexter in ganzer Ausdehnung weich, grau röthlich, Stellen bräunlich gelb ausgedehnt, sugillirt, die Verfärbung

und Erweichung die ganze rechte Seitenwand des Aquaeductus Sylvi betreffend. Das rechte Vierhügel-paar an seiner Basis sugillirt, die Deckschicht in einer Dicke von 3 Mm. unversehrt, flächenhafte nahezu ein Cm. grosse sugillirende Streifen des 4ten Ventrik., der rechte Sehhügel vergrössert, seine Medianfläche abgeflacht. Das Centrum Semiovale im rechten Hinterhauptlappen an der Decke des Hinterhorns in Umfang eines Markstücks hortensiafarbig, etwas weicher, als die Umgebung, rechter nucleus lentiformis und die Capsula interna dexta weich, röthlich gelb, Stelenweise blassgelb.

Im rechten Sehhügel unterhalb des Pulvinor und in dem hinteren Dritttheil des rechten nucleus lentiformis der in toto vergrössert ist, die Gehirnsubstanz hortensiafarbig, markig, weich; der hintere Abschnitt der Capsula interna rechts in seiner Mitte von einer Gruppe erbsengrossen knolligen grauröthlichen Tumoren unterbrochen, deren Umgebung in schmaler Zone gelb erweicht, der vordere Abschnitt der Capsula interna gleich dem corpus striatum und äusserem Glied des rechten nucleus lentiformis ausser Blässe nichts bemerkenswerthes bietend. Die Basis des nucleus lentiformis blassröthlich grau, weich.

Der Körper des rechten corpus striatum bräunlich gelb, von annähernd normaler Consistenz. Die Substitution des rechten Linsenkerns durch die innere Capsel auf den Pedunculus dexter in dessen ganzer Höhe

sich fortsetzend. Die Erweichung und Sugillirung in ganzer Substanz des Pedunculus beträchtlich. Rechte Hälfte des Pons weicher, als normal, leicht serös glänzend, nichts im rechten Kleinhirn. In den übrigen Abschnitten der rechten Grosshemisphäre ausser Blässe nichts bemerkenswerthes.

Mikroscop. Befund. Die Neubildung im rechten Hirnstiel und den angrenzenden Theilen, ist ein Rundzellensarcom mit mässig zahlreichen weiten, dünnwandigen Gefässen und zartem, spärlichem Reticulum. In der Haube des rechten Hirnstiels, so wie im äusseren Theil von dessen Basis sind unversehrte nervöse Elemente nachweisbar.

14860

