

*Prof. Dr. Hennerich*  
*ad aucto.*

*L2. III 3039.*



Sonderabdruck

aus dem

Archiv für Laryngologie.

[ca 1899]

07 - III

WVB B351zk 1899/s

Z-140199

Akc. z l. 1824...nr. 218.....

## Zur Kehlkopferkrankung bei Syringomyelie.

Von

Docent Dr. **Alexander Baurowicz** (Krakau).

---

Die bahnbrechende Arbeit Schultze's vom Jahre 1882 brachte eine Lösung der strittigen Frage der Syringomyelie, indem sie eine primäre Gliawucherung mit secundärem Zerfall und Höhlenbildung annahm, wenn auch die primäre Gliose nicht als alleinige Ursache der Höhlenbildung galt und auch andere Ursachen zu ermitteln waren. Schultze, sowie Kahler verdanken wir die genaue Erforschung der klinischen Symptome und den Nachweis, dass die Gliosis spinalis keine seltene Erkrankung darstellt. Sie verbarg sich nur öfters unter anderer Diagnose und wurde manchmal zur Hysterie gerechnet. Die reichen Erfahrungen Hoffmann's vervollständigten die Symptomatologie und Pathogenese der Syringomyelie und die Namen dieser drei Forscher bleiben innig mit der Geschichte dieser Krankheit verbunden.

Von der Erkrankung, welche auch das verlängerte Mark in Mitleidenschaft zieht, rühren die Erscheinungen von Seiten der Hirnnerven her. Die bulbären Symptome bei der Gliose treten nicht allzuhäufig auf, während die Affection der Kehlkopfnerve zwischen den letzteren die erste Reihe einnimmt, ja sogar als erste merkliche Erscheinung dieser ersten Erkrankung auftreten kann. Die Häufigkeit der Kehlkopferkrankung bei der Syringomyelie lässt sich nicht in bestimmten Zahlen angeben, scheint aber nicht seltener zu sein als bei Tabes, nachdem man jetzt öfters seine Aufmerksamkeit der Syringomyelie schenkt und die Untersuchung des Kehlkopfes nicht vermisst, sogar in Fällen, welche gar nicht auf ein Miterkranken des Kehlkopfes deuten.

Die Störungen von Seiten des Kehlkopfes stellen sich als sensible und motorische dar, indem sie sich mit einander combiniren können, ein anderes Mal ganz unabhängig von einander vorkommen, wobei die motorischen Störungen öfters allein auftreten; seltener sind die Fälle, wo bei ungestörter motorischer Thätigkeit deutlich sensible Störungen auftreten, wie das in Fällen von Chabanne und Schlesinger-Chiari war. Die sensiblen Störungen subjectiver Natur sind selten, die objectiven verlangen

eine genaue Prüfung, indem schon normal die Larynxsensibilität grosse Unterschiede darbietet (Schrötter). Die objectiven Sensibilitätsstörungen als herabgesetzte Reflexerregbarkeit, manchmal auch als Analgesie und Thermoanästhesie traten deutlich hervor in Fällen von Chabanne, Lamacq, zwei von Schlesinger geprüft, öfters von Chiari, im anderen von Schrötter, dann im Falle des so jäh dahingeshiedenen, weiland Hermann Franz Müller, constatirt von Ziemssen, sonst konnte Schlesinger, welcher so viele Fälle der Syringomyelie genau beobachtete, wie einige der anderen Autoren, sehr oft ein normales Verhalten der Kehlkopfsensibilität feststellen. Das Verhalten der Sensibilität wurde sonst nicht von jedem Autor geprüft.

Die motorischen Störungen treten ähnlich wie bei Tabes als Lähmungserscheinungen, zuckende Bewegungen und auch als Larynxkrisen auf (Schlesinger). Aus der Literatur, welche ich unten in kurzer Beschreibung wiedergeben werde, obwohl manche Beobachtungen sehr ungenau sind, wenigstens nicht von einem Laryngologen gemacht wurden und darum in vielen Beziehungen mangelhaft sind, sieht man, dass totale Recurrenslähmungen öfters beobachtet wurden, als die der Erweiterer allein, die letztere endlich auch als vorübergehendes Stadium zur complete Lähmung. Unter 23 Fällen von Kehlkopflähmungen bei der Syringomyelie, meinen Fall mitgerechnet, waren 7 doppelseitige, davon drei doppelseitige Posticuslähmungen (Schlesinger, Druault und mein Fall), einmal ausgesprochene doppelseitige Recurrenslähmung (Friedr. Müller), sonst neben der Recurrenslähmung einer Seite wurde die Parese der anderen notirt, als Theilnahme der ganzen Recurrensgruppe (beide Fälle von Brunzlow) oder nur als Parese des Erweiterers (Fall von Schmidt). In den übrigen 16 Fällen waren 12mal Recurrenslähmungen notirt, zwei Fälle davon nur als Parese ausgesprochen, die übrigen 4 Fälle waren Posticuslähmungen; der Uebergang der Posticuslähmung in complete Recurrenslähmung wurde in einem Falle von Hoffmann nachgewiesen.

Eigenartige zuckende Bewegungen wurden beobachtet von Raichlinne, welcher an der gelähmten Seite jedesmal beim Versuchen zum Phoniren kleine Zuckungen des falschen Stimmbandes und des Aryknorpels beobachtete. Aehnlich machte auch in einem Falle Schlesinger's der Proc. voc. der gelähmten Kehlkopfhälfte beim Athmen zuckende Bewegungen.

Hustenparoxysmen wurde in einem Falle von Schlesinger beobachtet. In diesem Falle aber combinirte sich die Syringomyelie mit Tabes, was auch die Nekroskopie bestätigte.

Die Art des Auftretens der Kehlkopferkrankung, nämlich der Lähmung, ist gewöhnlich sehr langsam und das erste, was den Kranken auf seinen Kehlkopf aufmerksam macht, wird die Störung der Stimme sein; in Fällen einer Erweitererlähmung, wenn sie einseitig bleibt, entdeckt man öfters diese zufällig. Die doppelseitige wird nur selten ohne wesentliche Athembeschwerden ertragen werden, oder als Erschwerung des Athmens von

anderer Ursache verkannt, nämlich wenn es an anderen Erscheinungen der Erkrankung des Rückenmarkes fehlt.

Wie die Syringomyelie eine ausgesprochene chronische Krankheit ist, so ist auch der Verlauf der Lähmungen chronisch. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass vorübergehende Störungen in der Thätigkeit der Muskeln, wie das bei anderen Muskeln beobachtet wurde, auch im Kehlkopfe vorkommen. Darüber findet man in der Literatur keine sicheren Angaben, obwohl man hierher den ersten Fall Brunzlow's rechnen könnte, welcher einige Jahre später von Bernhardt publicirt, keine Schwächung des rechten Recurrens zeigte, nur eine Lähmung des linken Recurrens, welche letztere auch schon von Brunzlow constatirt wurde, sonst muss man glauben, dass die Angaben eines von diesen Autoren nicht ganz genau waren. Wenn wir auch über vorübergehende Muskellähmungen, welche laryngoskopisch beobachtet waren, nicht sicher sind, so sind doch nach der Mittheilung von Schlesinger Fälle bekannt, wo mit einer plötzlichen Progression der Bulbärscheinungen auch die Stimme des Kranken heiser wurde, sich aber später wieder ausglich. Die acute Entwicklung der Bulbärsymptome kann auch plötzlich die Erscheinungen von Seite des Kehlkopfes herbeiführen, wie das sicher in Fällen von Raichlinne und Hoffmann war, wo plötzlich eine halbseitige Recurrenslähmung auftritt, bei Hoffmann auch die halbseitige Parese des weichen Gaumens; nach dem apoplectiformen Anfall in einem Falle Brunzlow's (Beobachtung III) bildete sich eine Parese der Zunge.

Es ist auffällig, wie oft die Recurrenslähmung zusammen mit der Lähmung des weichen Gaumens derselben Seite auftritt, was für die Innervation des weichen Gaumens vom Vagusgebiete sprechen könnte, worüber sich auch Hoffmann entschieden äusserte. Wenn auch die Frage nach der motorischen Innervation des Velum palatinum (Réthi), noch immer nicht endgiltig entschieden ist, erscheint mir als sicher, dass ausser dem X., der VII. daran nicht betheilig ist. Bei dieser Gelegenheit will ich einen Fall erwähnen, wo wegen der tuberculösen Entartung der Lymphdrüsen auf der linken Seite des Halses weiland Prof. Obalinski, die Exstirpation dieser Drüsen vornahm und dabei ein Stück des Vagus reseciren musste, was eine Lähmung der linken Seite des Kehlkopfes und der linken Hälfte des weichen Gaumens zur Folge hatte und so einen unschätzbaren Beitrag zur Lehre von der Innervation des weichen Gaumens lieferte. Die ausgezeichneten Forschungen Grabower's haben erwiesen, dass der Accessorius an der Innervation der Kehlkopfmuskeln keinen Antheil hat, welche Annahme noch der mit Prof. Oppenheim zusammen beobachtete Fall von linksseitiger Recurrenslähmung bei Tabes, welcher dann mikroskopisch untersucht die Accessoriuswurzeln völlig intact, die Vaguswurzeln hingegen atrophirt zeigte, verstärkt. In den Krankengeschichten der Syringomyelie fand ich bei Störungen im Bereiche des sogenannten äusseren Astes des Accessorius auch einige Male Kehlkopflähmungen derselben Seite, öfter aber war es umgekehrt, wo man den Kopfnicker in seiner Thätigkeit erhalten fand, dagegen

auffallend oft combinirte sich die Recurrenslähmung mit der Lähmung des weichen Gaumens, indem sie oft auch die einzigen Erscheinungen von der Seite des verlängerten Markes waren. Erscheinungen von Seiten nur gewisser Hirnnerven, ja sogar ihrer einzelnen Kerne, zeigten, dass die Veränderungen umschrieben auftreten können, es bilden sich Erkrankungs-herde, von deren Localisation, eigentlich Ausdehnung, die merklichen Effecte abhängig sind.

Unter den Fällen von Kehlkopferkrankung bei Syringomyelie gelangten drei (Kretz, Hoffmann und Friedrich Müller) zur Obduction, welche die Diagnose bestätigen konnte und auch histologische Befunde lieferte (Hoffmann, Schlesinger); der Fall Schlesinger's (Beobachtung XII), wo schon *intra vitam* die Erscheinungen der Syringomyelie sich mit *Tabes* combinirten, ergab, dass auch die Veränderungen in der *Medulla oblongata* „nur mit der *Tabes* und nicht mit der Syringomyelie in causalen Zusammenhang zu bringen sind.“

Die nicht so selten bei der Syringomyelie beobachtete Störung der Sprache, wenn sie auch von der Recurrenslähmung abhängig sein kann, tritt auffallender bei der Lähmung der Zunge und auch des Gaumens hervor.

Ich werde nun, bevor ich auf meinen Fall zu sprechen komme, kurze Angaben über die publicirten Fälle, wenn sie auch in Schlesinger's Monographie bis auf die letzten Fälle Weintraud's und Druault's zu finden sind, hier wiedergeben, wobei ich öfters den Text nach dem Original citiren werde. Mit meinem Fall sind es im Ganzen 26, wobei in zwei zwar keine Stimm-bandlähmung, dafür deutliche Sensibilitätsstörung gefunden wurde.

Die erste literarische Mittheilung unseres Thema erschien im Jahre 1890 von O. Brunzlow unter Leitung Oppenheim's, welcher sich selbst durch die Erforschungen der atypischen Formen der Gliosen des Rückenmarkes verdient gemacht hat (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXV. 1893. S. 315).

O. Brunzlow, Ueber einige seltene, wahrscheinlich in die Kategorie der *Glios* spinalis gehörende Krankheitsfälle. (Inaug.-Dissert. Berlin 1890. Beobachtung I u. II).

1. Eine 36jährige Frau leidet seit drei Jahren an heftigen Schmerzen im Kreuz, Brust und der linken Schulter neben Parästhesien in der ganzen linken Körperhälfte, welche genau in der Mittellinie des Körpers ihre Grenzen haben. Seit 4 Wochen ist sie heiser.

Im VII. Gebiete keine Asymmetrie. Zunge frei beweglich, tritt gerade hervor. Patientin klagt über Schlingbeschwerden. Die linke Gaumenhälfte steht etwas tiefer wie die rechte und hebt sich beim Phoniren nicht, die rechte ein wenig. Die Gaumen- und Rachenreflexe sind aufgehoben. Bei einem mit Wasser vorgenommenen Schluckversuch kommt Pat. sofort in's Husten.

Die laryngoskopische Untersuchung ergibt eine vollständige linksseitige Lähmung und rechtsseitige Parese der *Mm. cricoarytaen. post., lat. und interarytaen.*; das linke Stimmband bleibt in Cadaverstellung unbeweglich stehen, das rechte wird weder genügend *ad-* noch *abducirt*.

Im weiteren Verlaufe (2 Jahre Beobachtung) nahmen die Allgemeinerschei-

nungen zu; Kehlkopf blieb unverändert (nach dem Status vom Mai 1889). Derselbe Fall wurde dann später (nach Oppenheim l. c.) von Bernhardt (Beitrag zur Lehre von der Syringomyelie. Arch. f. Psychiat. Bd. XXIV. 1892. S. 955. Beobachtung 1), ohne dass B. von der Mittheilung Brunzlow's Kenntniss hatte, publicirt und nach dem Befunde vom Februar 1891 wurde erwiesen, dass „das linke Stimmband deutlich gelähmt war, was gegenüber der ausgiebigen Bewegungen des rechten in vollster Klarheit erkannt werden kann.“ Dieser Befund wurde nun 1 $\frac{1}{2}$  Jahre später erhoben, es wurde also eine Parese, welche 2 Jahre unverändert dauerte, ausgeglichen gefunden, was ich schon früher an anderer Stelle erwähnte.

2. Der zweite Fall betraf einen 34jährigen Arbeiter. Sein Leiden begann vor 2 Jahren mit Brennen im rechten Arm, nach einigen Monaten entwickelte sich Heiserkeit und eine langsam aber stetig zunehmende Schwäche im rechten Arm und Bein, neben Gefühllosigkeit der rechten Seite. Im Facialisgebiet keine Störung, die Zunge tritt gerade hervor. Der linke Gaumenbogen steht bedeutend höher als der rechte und hebt sich beim Phoniren um ein Geringes, während der rechte absolut ruhig bleibt. Beim Essen und noch mehr beim Trinken tritt häufig Verschlucken und Husten ein; Regurgitation durch die Nase findet nicht statt.

Die Stimme ist heiser; die laryngoskopische Untersuchung ergibt eine Lähmung der Thyreo-arytaenoidei int. und der Crico-arytaen. post. Beim Phoniren bleibt zwischen den Stimmbändern ein bald ovaler, bald dreieckiger Spalt, bei der Inspiration verharren dieselben in Adductionsstellung.

#### Atrophie des rechten Cucullaris.

Drei Monate nach dem letzten Status wird notirt „vollständige Lähmung des rechten, Parese des linken Stimmbandes, ausserdem eine Parese der Cricoarytaenoid. post.; die Stellung des rechten Stimmbandes wird nicht angegeben und obwohl man über die Lähmung in diesem Falle nicht besonders im Klaren ist, nimmt der Verfasser an „eine rechtsseitige vollständige Lähmung des Gaumenbogens und des Stimmbandes, während linksseitig nur eine Parese bestand.“

3. Kretz: Ueber einen Fall von Syringomyelie (Wiener klin. Wochenschr. 1890. No. 25 und 26).

Ein 34jähriger Schuhmachergehilfe. Vor 14 Jahren Spontangrän der Endphalanx des linken Daumens; allmälige Abmagerung der Hände und Vorderarme, mit Verlust des Schmerz- und Temperatursinnes. „Stimme leicht heiser und klanglos. Laryngoskopisch: Leichte Parese des linken Stimmbandes beim Intoniren.“ Dieser Fall kam nach mündlicher Mittheilung des Autors durch Schlesinger nach einigen Jahren zu Obduction, welche die Diagnose (Neusser) bestätigte.

4. Chabanne: Contribution à l'étude de l'hémiatrophie de la langue — (Thèse de Bordeaux 1891, Ref. in Raichlinne — siehe unten).

Bei einer 34jährigen Frau, seit 14 Jahren Scoliose, Muskelatrophien am rechten Arm und Bein. Trophische Störungen an der Hand, Hemiatrophia facialis derselben Seite; rechtsseitige Lähmung der Zunge mit Atrophie. Gaumenlähmung. Die Mundschleimhaut auf der rechten Seite mit Ausnahme der des weichen Gaumens zeigt eine deutliche Hyperästhesie. Die Reflexerregbarkeit der Kehlkopfschleimhaut erloschen; Brennen wird wie ein leichter Nadelstich verspürt. **Keine Stimmbandlähmung.**

Hoffmann: Syringomyelie (Volkman's Hefte 1891. No. 20. Fall 4).

5. Ein 34jähriger Makler leidet seit 15 Jahren an trophischen Störungen in der rechten Hand; nach 4 Jahren begann die Scoliose, Schwäche des rechten Armes und Beines und Abmagerung des Vorderarmes. Starkes Schwitzen an der rechten Körperhälfte. Nach weiteren 5 Jahren trat Heiserkeit ziemlich plötzlich auf. Hypalgesie und Thermanästhesie in der rechten Körperhälfte, theilweise auch in der linken. Im Facialisgebiet keine groben Störungen; beträchtliche Atrophie der rechten Zungenhälfte. Salivation. Die Stimme ist belegt und die Sprache etwas nselnd. „Für die unreine Stimme konnte Prof. Jurasz schon vor einiger Zeit eine rechtsseitige Posticuslähmung nachweisen, während jetzt so gut wie complete rechte Recurrenslähmung besteht. Die reflectorische Erregbarkeit des Rachens ist gering.“

Hoffmann: Zur Lehre von der Syringomyelie (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. III. 1892. Fall IX mit Autopsie).

6. 31 Jahre alter Landwirth; Beginn der Krankheit vor 5 Jahren mit Schwäche und Steifigkeit im linken Schultergelenk und Parästhesien im linken Arm; dann nahm die Krankheit einen raschen Verlauf, es traten spastische und atrophische Lähmung aller 4 Extremitäten, partielle Empfindungslähmung ein; Scoliose. Mm. cucullares beiderseits stark atrophisch, weniger Sternocleid.-mastoidei. Die rechte Zungenhälfte ist viel dicker wie die linke und zeigt fibrilläre Zuckungen. Während einer Nacht Auftreten von Heiserkeit und Schlingbeschwerden; es gerathen die Speisen zuweilen in den Nasenrachenraum. Die Untersuchung ergab: Rechtsseitige complete Recurrenslähmung, Parese des rechten Gaumenbogens; der Gaumensegelreflex fehlt. Später entwickelte sich die Atrophie der rechten Zungenhälfte, obwohl früher die rechte Zungenhälfte dicker war wie die linke, — „dem Hypervolum folgte die degenerative Atrophie nach“, wie das Hoffmann auch im anderen Falle beobachtete. „Sie ist auf gleiche Stufe zu stellen mit der Anschwellung der Hände bei Atrophie der Muskeln und beruht wohl auch auf vasomotorischen Störungen.“ Der Tod erfolgte an Schluckpneumonie und die Diagnose fand durch die Obduction ihre Bestätigung.

7. Raichlinne: Contribution à l'étude clinique de la Syringomyélie avec manifestations bulbaires (Thèse de Paris. 1892).

Eine 47jährige Frau leidet seit 3 Jahren an Schwäche der linken Hand und Verlust des Gefühles für Wärme und Kälte; es entwickelt sich dann eine Muskelatrophie vom Typus Duchenne-Aran, links mehr wie rechts, neben Thermanästhesie und Analgesie der ganzen oberen Körperhälfte. Zweimal allgemeine Verschlimmerung des Zustandes eingeleitet mit Erbrechen, mit Veränderung der Stimme im Gefolge; Auftreten von Schlingbeschwerden. Linksseitige Facialispause, Parese des weichen Gaumens mehr rechts wie links, ebenso Störung der Sensibilität. Deglutition erschwert. Das linke wahre Stimmband bleibt unbeweglich in einer Zwischenstellung zwischen Ab- und Adduction, zeigt eine geringe Concavität, beim Versuchen zum Phoniren constatirte man zuckende Bewegungen des linken falschen Stimmbandes und des Aryknorpels. Larynxsensibilität normal.

8. Tambourer: Sitzung der Gesellschaft der Neuropathologen in Moskau vom 20. März 1892 (Ref. im Neurolog. Centralbl. Bd. XI. 1892. S. 494).

21jähriger Kranker; seit 8 Jahren Zittern in den Extremitäten und schmerzlose Panaritien, seit 4 Jahren Sprachstörung. Hemiatrophia linguae der

rechten Hälfte, ebenso Parese des weichen Gaumens derselben Seite und des Kehlkopfes.

9. Adolf Schmidt: Doppelseitige Accessoriuslähmung bei Syringomyelie (Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 26. S. 606).

Ein 23jähriger Mann merkte vor 8 Jahren den Beginn von Schwäche in den Händen; während dieselbe zunahm bekam der Kranke plötzlich eine rauhe Stimme (angeblich in Folge von Zugluft). Man fand Kyphoscoliose, Atrophie und Lähmung der unteren Partien beider Cucullares, ebenso der Vorderarme bei gut erhaltener Muskulatur der Oberarme, Aualgesie und Thermoanästhesie an der oberen Hälfte des Rumpfes und der beiden Arme. Facialis, Trigemini und Hypoglossus zeigen keine Störungen. Muskulatur des weichen Gaumens normal, keine Schlingbeschwerden. Es besteht vollkommene Lähmung des linken Stimmbandes mit Cadaverstellung und Atrophie. Das rechte Stimmband bewegt sich bei der Phonation über die Mittellinie, bei der Respiration kehrt aber sehr wenig nach aussen, so dass eine Parese des rechten Erweiterers zweifellos besteht. Larynxsensibilität erscheint normal.

10. Gottstein. Lehrbuch der Kehlkopfkrankheiten. 1893. S. 416.

Ohne nähere Angaben wird eine linksseitige Gaumensegellähmung und totale Recurrenslähmung derselben Seite notirt.

11. Stein (Nürnberg). Bericht aus der Section für Neurologie der deutschen Naturforscherversammlung in Nürnberg vom Jahre 1893. (Ref. im Neurol. Centralblatt. Bd. XII. 1893. S. 668).

Ein 26jähriger Kranker zeigt Schwäche und Atrophie der linken Arm- und Beinmuskulatur. Hemiatrophia linguae sinistra, linksseitige Lähmung des weichen Gaumens und des Recurrens derselben Seite, das Stimmband steht in Cadaverstellung und ist atrophisch. Die Sensibilität ist am Gaumensegel links und an der linken Larynxhälfte herabgesetzt.

12. Friedrich Müller: Krankenvorstellung in der Sitzung vom 1. Februar 1893 im ärztlichen Verein zu Marburg. (Berliner klin. Wochenschrift. 1894. No. 2. S. 46).

Kranker mit hochgradiger Atrophie des Cucullaris und Sternocleidomastoidei ebenso die Atrophie der Rückenmuskulatur, sowie der Arme und Hände. Trophische und Sensibilitätsstörungen. Doppelseitige Recurrenslähmung. Tod des Kranken in einigen Wochen später an Phthisis pulm.; die Section bestätigte die Diagnose.

13. Hermann Franz Müller: Syringomyelie mit bulbären Symptomen (Deutsches Arch. f. klin. Medic. Bd. LII. 1894. S. 259).

Ein 18jähriger Mann mit Atrophia muscularis progressiva nach dem Typus Aran-Duchenne; Analgesie und Thermoanästhesie des oberen Theiles des Rumpfes, mehr rechts wie links. Parese des rechten Facialis, rechtsseitige Hemiatrophia und Hemiparese der Zunge, Parese des rechten Gaumensegels und vollständige Lähmung des rechten Recurrens. Die Berührung der Uvula, der Zungenwurzel und der hinteren Rachenwand löst keinen Reflex aus, ebenso Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Kehlkopfes.

14. Lamacq: (nach einer schriftlichen Mittheilung citirt von Schlesinger. S. 88).

Bei einer 34jährigen Frau mit Syringomyelie und bulbären Symptomen wurde im Kehlkopfe die Reflexerregbarkeit total erloschen gefunden

ebenso die Sensibilität für Berührung. Hitze gab das Gefühl eines leichten Stiches. **Keine Stimmbandlähmung.**

H. Schlesinger: Zur Casuistik der partiellen Empfindungslähmung (Syringomyelie) (Wien. med. Wochenschr. 1891. No. 10—14).

15. Fall 3. 31jährige Magd mit Atrophie der Vorderarme und Handmuskulatur, Analgesie und Thermoanästhesie; erschwerte Deglutition.

Zungen- und Gaumenbewegungen normal. Lähmung des rechten Erweiterers, das Stimmband steht nahe der Mittellinie. Die Epiglottis ist rechts weniger empfindlich als links; starke Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit des weichen Gaumens und des Rachens.

16. Fall 4. 43jährige Frau. Seit 8 Jahren Parästhesien in den Armen, Gehstörungen, Atrophie der kleinen Handmuskeln. Schmerz- und Temperaturempfindung am ganzen Körper herabgesetzt. Rechtsseitige Facialisparese. **Oeffnung und Schliessung der Stimmbänder normal.** Die Larynxreflexe träger, die Schmerzempfindlichkeit der Larynxschleimhaut entschieden herabgesetzt.

H. Schlesinger: Die Syringomyelie (Deuticke 1895).

17. Beobachtung I. 44jähriger Mann Beginn der Erkrankung vor etwa acht Jahren mit Schwäche des rechten Armes und Beines, seit ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Jahren Heiserkeit. Atrophie der ganzen Schultergürtelmuskulatur, weniger der rechten Hand und andere Störungen. Parese des rechten Facialis. Hemiatrophia linguae dextrae mit Erscheinungen der Analgesie und Thermoanästhesie, Schlingbeschwerden. Der Kranke, durch viele Jahre beobachtet, zeigte stets complete rechtsseitige Recurrenslähmung. Kehlkopfsensibilität und Reflexerregbarkeit normal. Dagegen finde ich später notirt „Facialis wird beiderseits gleich innervirt.“ Geruchssinn rechts erheblich herabgesetzt beim normalen rhinoskopischen Befunde.

18. Beobachtung III. 34jährige Frau mit einem Typus der Humero-scapulären Syringomyelie, seit mehreren Monaten heiser. Parese des Gaumensegels links, vollständige linksseitige Recurrenslähmung; das linke Stimmband steht in Cadaverstellung; der innere Rand ist gerade. Larynsensibilität normal.

19. Beobachtung V. 25jähriger Tagelöhner, angeblich erkrankt seit einem Jahre; deutliche syringomyelitische Erscheinungen besonders links. Leichte Asymmetrie des Gesichts, die Falten ziemlich verstrichen; die Mundfaciales sowohl als auch die Stirnfaciales werden beiderseits schlecht innervirt (Parese beider N. faciales). Der Temperatursinn an der linken Zungenhälfte stark herabgesetzt, linksseitige Gaumenlähmung, die Reflexerregbarkeit am Gaumen links mehr herabgesetzt als links; complete Recurrenslähmung links (Cadaverstellung). Larynsensibilität normal. Bei einer späteren Untersuchung bemerkte man zuckende Bewegungen beim Athmen am Processus vocalis der gelähmten Kehlkopfhälfte.

20. Beobachtung XX. 28jähriger Färber erkrankt seit 4 Jahren, häufiges Verschlucken und Regurgitiren der Speisen und Getränke durch die Nase.

Hemiatrophia linguae sinistrae, die linke Zungenhälfte ist analgetisch. Bedeutende Herabsetzung der Gaumen- und Rachenreflexe, der Gaumen wird nicht gut gehoben. Beiderseitige Posticuslähmung; bei der Phonation schliessen die Stimmbänder nicht ganz, sondern es wird ein ovaler

Spalt zwischen beiden sichtbar (Parese der Thyreo-arytaenoid. in.). Es besteht weder auffallende Athemnoth noch inspiratorischer Stridor.

21. Beobachtung XXII. 24-jähriger Bauer erkrankt seit einem Jahre, seit mehreren Monaten heiser.

Linksseitige Gaumenlähmung, Lähmung des linken Recurrens; Kehlkopfflexe und Kehlkopfsensibilität normal.

22. Beobachteter Kranker an der Klinik Nothnagel.

Es handelte sich um einen 27-jährigen Mann, welcher seit etwa einem Jahre krank ist. Humero-scapulärer Typus der Syringomyelie. Häufiges Verschlucken. Gaumenlähmung und linksseitige Posticuslähmung.

Weintraud: Zwei Fälle von Syringomyelie mit Posticuslähmung und Cucullaris-Atrophie. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. V. 1894. S. 382).

23. 26-jähriger Tagelöhner. Vor drei Jahren eine rechtsseitige Hemiplegie ad motum ad et sensum; nach antiluetischer Behandlung verschwand die Motilitätsstörung, die Herabsetzung der Empfindung der rechten Körperhälfte blieb aber fort. Seit einem Jahre trophische Störungen an den Händen. Sprache von ungeschwächtem Klang, der weiche Gaumen hebt sich normal, Gaumenbogenreflex beiderseits vorhanden, auch die Muskulatur des weichen Gaumens wie der Zunge beiderseits electrisch normal erregbar. Keine subjectiven sensorischen Beschwerden im Kehlkopfe; Sensibilität im Kehlkopfe normal, neben der rechtsseitigen Posticuslähmung in Medianstellung. Bei der Respiration wie bei der Intonation bleibt das rechte Stimmband absolut unbeweglich, spannt sich aber nicht vollständig an (Parese des Musculus thy. int); das linke Stimmband schliesst bei der Phonation die Stimmritze ausreichend, wird aber beim Athmen nicht maximal abducirt.

24. 61-jähriger Tagelöhner. Seit  $3\frac{1}{2}$  Jahren Parästhesien in den Beinen und Schwäche, dann im rechten Arm und trophische Störungen in den Fingern. Muskulatur der Zunge und des weichen Gaumens normal, auch die Sensibilität daselbst wie im Kehlkopfe. Das rechte Stimmband steht fast in der Medianstellung, bei der Respiration vollständig, bei der Intonation fast vollständig unbeweglich. Das linke Stimmband erreicht bei der Phonation das rechte; die Stimme ist unverändert.

25. A. Druault: Syringomyélie avec troubles laryngés graves (Annales des maladies de l'oreille etc. Tome XXIV. 1898. S. 468).

Eine 22-jährige Köchin klagte seit 4 Jahren über Störungen in der Sensibilität und merkte die Vergrösserung der Schilddrüse; seit einigen Monaten leidet sie an Athemnoth. Die Untersuchung des Kehlkopfes negativ, extirpationstrumae ohne Besserung der Athembeschwerden. In einigen Monaten später begann die Flüssigkeit öfters beim Trinken durch die Nase zu kommen und die Kranke litt fortwährend an Athemnoth.

Die Sensibilität des Rachens und des Kehlkopfes normal, ebenso die Reflexe, die rechte Hälfte des weichen Gaumens hebt sich träger, beide Stimmbänder stehen nahe der Mittellinie, spannen sich und kommen zu sich bei der Phonation, bei der Respiration bleiben sie in erwähnter Stellung.

An dem Oberkörper und oberen Extremitäten Anästhesie für Schmerz, keine Kälte- und Wärme-Empfindung beim erhaltenen, wie gewöhnlich, Tastsinne; gesteigerte Sehnenreflexe, keine Atrophie oder trophische Störungen.

26. Eigene Beobachtung: Im Herbst des Jahres 1896 kam in meine Ord-

nation ein Kranker, 31 Jahre alt, und klagte schon seit einigen Wochen eine unreine Stimme zu haben. Ich fand die wahren Stimmbänder leicht geröthet und vermehrte Secretion im Kehlkopfe, dabei aber fiel mir auf, dass das linke wahre Stimmband ruckweise abducirt wird, was aber nicht bei jeder Abduction der Fall war. Der Kranke besuchte mich öfters, die Erscheinungen des Katarrhs verminderten sich, die Störung aber in der Abduction des linken Stimmbandes dauerte fort. Ich electricisirte nun den Kranken mehrere Male, obwohl ich garnicht glaubte, dass das von Nutzen sein konnte, ausserdem verschrieb ich dem Kranken Jodkalium. Nachdem die Stimme des Kranken ganz gut wurde, blieb derselbe von der Ordination aus.

Als etwas Besonderes will ich noch erwähnen, dass mein Kranker einen aussergewöhnlich grossen Kopf hatte, was auf einen congenitalen Hydrocephalus internus deutet und vielleicht in ätiologischen Zusammenhang mit der sich später zeigenden Syringomyelie gebracht werden kann. Es fiel mir noch auf der schiefe Mund des Kranken mit deutlich niederer Stellung des rechten Mundwinkels und Ausgleichen der rechten Naso-labial-Falte, wozu der Kranke bemerkte, dass das ein angeborener und ererbter Fehler nach seiner Mutter sei. Ich habe die Photographie des Kranken aus seiner Jugend gesehen, wo schon dieses Kennzeichen zu sehen ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass diese Veränderung, wenn sie auch angeboren sein sollte, in Zusammenhang mit dem Hydrocephalus und auch mit der Syringomyelie steht.

Im Frühling nächsten Jahres erschien der Kranke wieder; ich fand das linke Stimmband nahe der Mittellinie fixirt, das rechte Stimmband bewegte sich prompt, indem es bei der Phonation in der Mittellinie mit dem linken Stimmbande, welches sich anspannte, zusammen kam. Es bestand also eine Lähmung des linken Erweiterers, welche sich schon seit vielen Monaten vorher sagte. Der Kranke bekam weiter Jodkalium, trotzdem die Fragen nach derluetischen Infektion verneint blieben.

Es dauerte jetzt nicht lange bis er wieder bei mir erschien und sagte, dass seit einigen Tagen ihm manchmal beim Trinken das Wasser durch die Nase komme. Ich fand die rechte Seite des Gaumens gelähmt und auch über den Befund im Kehlkopf war ich erstaunt, indem das früher ganz gesunde rechte Stimmband schon nicht mehr ganz abducirt wurde, sonst kam es bei der Phonation genau in die Mittellinie. Es war kein Zweifel mehr, dass hier eine Erkrankung des verlängerten Markes vorliege und als Anfang einer ersten Krankheit aufzufassen sei. Ich fahndete seit Anfang der Krankheit nach den Kennzeichen der Tabes ohne Erfolg. Jetzt liess ich den Kranken nicht mehr aus dem Auge. Die Störung in der Abduction des rechten wahren Stimmbandes wurde immer deutlicher, bis das Stimmband nicht mehr abducirt wurde und nahe der Mittellinie stehen blieb. Beide zeigten nun das Bild einer Posticuslähmung; bei der Phonation spannten sich beide Stimmbänder deutlich, sonst blieben sie unbeweglich und die Basis der dreieckigen Glottisspalte maass höchstens 2 mm.

Mittlerweile bekam der Kranke einen acuten Kehlkopfkatarrrh, die Glottisspalte verkleinerte sich auf ein Minimum und nachdem die Entzündungserscheinungen im Kehlkopfe nicht zurückwichen und der Kranke viele schlaflose Nächte verbrachte, wurde Mitte Juli 1897 die Tracheotomie gemacht.

Nachdem sich der Kranke erholt hatte, unterzog sich derselbe einer Schmierkur. Nun begannen Parästhesien in der rechten Hand und Schwäche im rechten

Beine, erschwerte Deglutition, Steckenbleiben der Bissen, niemals aber verschluckte sich der Kranke.

Nach einer Pause wurde dem Kranken von anderer Seite empfohlen das Decoctum Zittmanii zu nehmen, sein Zustand aber blieb unverändert.

Anfang des Jahres 98 änderte sich das Bild der Erkrankung insofern, als die gelähmte rechte Hälfte des weichen Gaumens theilweise zur Thätigkeit zurückkam, so dass nunmehr eine Parese zu erkennen war, das rechte Stimmband trat genau in die Mittellinie und blieb vollständig unbeweglich, während das linke Stimmband beim Phoniren sich deutlich anspannte; später merkte ich noch, dass der innere Rand des linken Stimmbandes nicht gerade verläuft, sondern eine leichte Concavität zeigte, die sich aber beim Phoniren ausglich. Die Sensibilität wie die Reflex-erregbarkeit der Schleimhäute des Gaumens, Rachens und des Kehlkopfes blieb immer normal.

Anfang des Sommers 98 consultirte der Kranke die Herren Hofrath Professor Neusser und Prof. Chvostek, welche als Grundleiden die Syringomyelie vermutheten; auf Anrathen des ersten unterzog sich der Kranke noch einmal einer antilueticischen Cur und will nach derselben Besserung, was Parästhesien und Schwäche des rechten Beines anbelangt, verspüren. Zur Zeit als ich dies schreibe, also nach Jahresfrist, änderte sich der Kehlkopfbefund insofern, als die Concavität des linken Stimmbandes noch deutlicher ist und sich nicht beim Phoniren ausgleicht, wodurch auch die Stimme des Kranken etwas leidet.

Der jetzige nervöse Zustand wurde von Herrn Hofrath Prof. Dr. v. Korczynski erhoben, so nun diesem, wie dem klinischen Assistenten Herrn Dr. Ladislas Maleszewski, welcher die Güte hatte, die genaue Untersuchung vorzunehmen und mir das Ergebniss derselben niederzuschreiben, spreche ich meinen besten Dank aus.

„Aus allgemeinen Symptomen sind hervorgehoben die Steigerung der Sehnenreflexe, Romberg'sches Symptom und Ataxie im rechten Bein mit spastischen Erscheinungen.

1. Die Tastempfindung normal.
2. Die Schmerzempfindung vollständig erloschen am Kopfe, Nacken, beiden Schultern sowohl vorne wie hinten bis zum Achselwinkel; im Gesicht nur stark herabgesetzt.
3. Die Wärme- und Kälteempfindung gänzlich erloschen am ganzen Kopfe mit Ausnahme der linken Gesichtshälfte, wo dieselben nur stark herabgesetzt erscheinen. Am Nacken, Halse, Schultern, vorne und hinten wie oben bis zum Achselwinkel ebenso ganz erloschen.
4. Der Ortsinn mit dem Aesthesiometer an den Stellen des Erlöschensein oder Herabsetzung der Schmerz- und Temperaturempfindung giebt auch das Nullresultat. Sonst auf der ganzen rechten Hälfte stellenweise Herabsetzung, weniger links, hier besonders hinten am Oberschenkel und auf der Sohle.
5. Die electriche Empfindung vollständig erloschen, als Schmerzempfindung an den Stellen sub 2 u. 3, herabgesetzt auf der rechten Hälfte und auf der linken Seite des Bauches.
6. Die galvanische Untersuchung (auf Entartungsreaction) — der rechte und linke Facialis unerregbar, sogar bei 10 M.-A.; es tritt bei dieser Stärke des Stro-

mes Kopfschwindel ein. Auf dem Nervus ulnaris (Ellbogen) KSZ=ASZ (4—4), auf dem Musculus deltoideus rechts ebenso 6—6. Der starke Panniculus adiposus erschwert sehr die Ergebnisse der Untersuchung.

7. Dynamometer — rechts 75, links 75.“

Die Entwicklung einer beiderseitigen Posticuslähmung, welche ich Schritt für Schritt verfolgen konnte und da auch mein Fall in dieser Form der Lähmung der dritte in der Syringomyelie ist, schienen der Publication werth. Endlich sei der Vorgang der Besserung der Lähmung des weichen Gaumens und des Ausgleiches der erschwerten Deglutition, welche an die Störung in den Constrictores pharyngis deutete, hervorgehoben.

---