

**Dictionnaire des maladies
éponymiques et des observations
princeps : Möbius (syndrome de)**

**Möbius, Paul Julius. - Ueber
angeborene doppelseitige
Abducens-facialis Lähmung**

*In : Munchener medizinische Wochenschrift (1886),
1888, Vol. 35, pp. 91-4*

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, Dr. Heineke, Dr. Michel, Dr. H. Ranke, Dr. v. Rothmund, Dr. v. Schleiss, Dr. Seitz, Dr. Winckel,
München. Erlangen. Würzburg. München. München. München. München. München.

N^o 6. 7. Februar. 1888.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

35. Jahrgang.

Originalien.

Ueber angeborene doppelseitige Abducens-Facialis-Lähmung.

Von P. J. Mobius.

Ein 50jähriger Mann, F. W., kam am 18. Juli 1887 wegen einer Lähmung beider Hände in die medicinische Universitätsklinik zu Leipzig. Er gab an, dass er früher Maurer gewesen sei, seit etwa 1 Jahre aber in einer Pelzwaarenfabrik sich durch Bestreichen kleiner Felle mit schwarzer Flüssigkeit beschäftigt habe. Früher sei er immer gesund gewesen, seit 8—9 Wochen aber sei er an den Händen gelähmt und arbeitsunfähig. Gleichzeitig mit ihm sei ein zweiter Arbeiter in gleicher Weise erkrankt. Die meisten Arbeiter blieben nur kurze Zeit, etwa ein halbes Jahr bei der erwähnten Beschäftigung. An Kollik oder anderen Beschwerden habe er nicht gelitten.

Der Kranke war ein mittelgrosser, schwächlicher, magerer Mann mit blasser Haut. Ausser den nachher zu beschreibenden Störungen im Gebiete einiger Hirnnerven fielen ein grauer Saum am freien Rande des Zahnfleisches und doppelseitige Extensorenlähmung der Hände auf. Gelähmt waren die langen Strecker der Finger (einschliesslich des Daumens) und der Extensor carpi ulnaris. Nur paretisch waren die Extensores radiales und der Supinator brevis. Nicht gelähmt war der Supinator longus. Die Lähmung war rechts stärker als links. Umfang und Festigkeit der gelähmten Muskeln waren vermindert. Es bestand vollständige Entartungsreaction derselben. Fibrilläre Zuckungen waren nicht wahrzunehmen. Die Empfindlichkeit der Haut schien nicht verändert zu sein.

An der rechten Hand waren die ersten Glieder des 2. und des 3. Fingers durch eine straffe Schwimmbaut verbunden. Diese Haut sollte früher bis zur Grenze des 2. und des 3. Gliedes des 3. Fingers gereicht haben, im Jahre 1863 aber zum Theil durchtrennt worden sein, eine Angabe, welche durch eine Narbe bestätigt wurde.

Nun fanden sich aber weitere Abnormitäten. Auf den ersten Blick erkannte man eine doppelseitige Lähmung der mimischen Muskeln: Die weitgeöffneten Augen mit der gewulsteten Conjunctiva des unteren Lides, die schlaffen eingesunkenen Wangen, der in die Breite gezogene halbgeöffnete Mund mit hängender Unterlippe hatten, schon ehe der Kranke sprach, keinen Zweifel gelassen. (s. die Abbildung.) Die genauere Untersuchung ergab, dass fast alle Facialismuskeln vollständig gelähmt waren. Die Stirn, welche an der Nasenwurzel einige tiefe senkrechte Runzeln zeigte, war ganz bewegungslos. Beim Versuche, die Augen zu schliessen, wurden nur die Augäpfel nach oben gedreht. Die zu den Nasenflügeln und zur Oberlippe ziehenden Muskeln konnten weder absichtlich, noch beim Athemholen, Lachen u. s. w. zur Zusammenziehung gebracht werden. Beim Sprechen bewegte sich ausschliesslich der linke Mundwinkel etwas nach aussen, eine Bewegung, welche bei darauf gerichteter Absicht im Schweigen nicht ausgeführt werden konnte. An der Sprache fiel nur das auf, dass

die Lippenbuchstaben schlecht ausgesprochen wurden. Forderte man den Kranken auf, P zu sagen, so wurden zunächst die Lippen durch die Zunge angefeuchtet, dann wurden die Wangen eingezogen und beide Mundwinkel, der linke aber mehr als der rechte, bewegten sich direct nach aussen, so dass die Mundspalte eine wagerechte Linie bildete und die Lippen sich aneinander legten. Oeffnete nun der Kranke den Mund rasch, so entstand ein Pähnliches Geräusch. Die elektrische Untersuchung ergab, dass ebenso wie die Motilität die Erregbarkeit durch faradische oder continuirliche Ströme in den meisten Facialismuskeln gänzlich erloschen war. Nur die den Mundwinkel nach aussen und unten ziehenden Muskeln reagierten auf beide Ströme, und zwar links etwas mehr als rechts; ihre Erregbarkeit war beträchtlich vermindert, aber qualitativ normal. Die Reaction des M. levator menti war minimal. Die Mm. masseter und buccinator waren gut erregbar. An Zunge, Gaumen u. s. w. war nichts Auffälliges zu bemerken. Der Speichel floss beim Sprechen zumeilen aus den Mundwinkeln, belästigte aber in der Ruhe den Kranken nicht. Ueber Störungen beim Essen und Trinken hatte der letztere nie zu klagen gehabt. Geruch, Geschmack, Gehör waren sehr gut.



Die Augäpfel des Kranken waren geradeaus gerichtet. Forderte man ihn auf, nach oben zu sehen, so erfolgte die Hebung des Lides und des Bulbus in durchaus richtiger Weise. Beim Blick nach unten war die Drehung nach unten mit Convergenz verbunden und schien die Grösse der Bewegung etwas vermindert zu sein. Dabei stand das linke Auge ein wenig höher als das rechte. Eine Neigung des senkrechten Meridians war nicht wahrzunehmen. Beim Blick auf einen dem Gesicht sich nähernden Gegenstand folgten die Augen wie bei einem Gesunden, ja der Kranke konnte ohne Schwierigkeit mit beiden Augen die eigene Nase ansehen, so dass eine Störung der Convergenz ausgeschlossen werden konnte. Hiess man den Kranken nach rechts oder nach links sehen, so drehte er den Kopf. Hielt er aber den Kopf still, so erfolgte zunächst gar keine Seitwärtsbewegung der Bulbi. Auf wiederholte Aufforderung machte, wenn der Finger sich nach rechts bewegte, der

linke Bulbus eine kleine Bewegung nach der Nase zu, der rechte aber blieb unbewegt. Beim Versuche nach rechts zu sehen, trat auch jetzt gar keine Bewegung ein. So war der Zustand bei den ersten Untersuchungen. Später hatte eine energische Ermahnung, seitwärts zu sehen, die Wirkung, dass der Kranke convergirte und beim Blick nach links nur mit dem rechten Auge, beim Blicke nach rechts nur mit dem linken fixirte. Schloss man ein Auge, so folgte das andere dem nach der Richtung des geschlossenen Auges bewegten Finger ohne Schwierigkeit. Es gelang mir nicht, mit dem Finger durch das Lid zu fühlen, ob der bedeckte Bulbus eine Bewegung machte. Schloss ich aber das Lid nur soweit, dass der untere Theil der Iris sichtbar blieb, so konnte ich sehen, dass, wenn das offene Auge nach links sah, das geschlossene sich nach rechts bewegte und umgekehrt, dass also auch bei monocularer Prüfung die associirte Seitwärtsbewegung durch Convergenz ersetzt wurde. Mit Rücksicht auf die unten zu erwähnenden Bemerkungen des Herrn Prof. A. Graefe habe ich den Versuch sehr oft wiederholt, habe mich aber nicht von dem Vorkommen einseitiger Wirkung des Rectus int. überzeugen können. — Die Pupillen waren mittelweit, einander gleich, gut beweglich. Es bestand mässige chronische Conjunctivitis, natürlich auch Epiphora. Das Sehvermögen war nach Angabe des Kranken schwach. Herr Collega Küster hatte die Güte, den Kranken zu untersuchen und mir folgende Angaben zu machen: Mit dem Augenspiegel beiderseits Staphyloma posticum sclerae permagnam, Myopie ca. $\frac{1}{2}$ (= 20 Dioptrien), Sehnerv vollständig normal, S = $\frac{6}{36}$.

Der Kranke gab an, dass der Mangel an Beweglichkeit des Gesichtes und der Augen von Anfang an bestanden habe und, während des ganzen Lebens unverändert geblieben sei. Der Vater war unbekannt, die Mutter längst gestorben. Endlich gelang es, eine Tante aufzufinden, welche aussagte, die Geburt des Kranken habe 36 Stunden gedauert und sei durch irgend welche ärztliche Hilfe beendet worden, das Kind sei »unförmlich« gewesen, sei erst nach 5 Stunden zu sich gekommen, der Arzt habe an seinem Aufkommen gezweifelt, die Bewegungslosigkeit des Gesichtes sei schon in den ersten Lebenstagen aufgefallen.

Während der weiteren Beobachtung trat eine langsame Besserung der Lähmung der Hände ein. Im Uebrigen blieb der Zustand unverändert. —

Zuerst war die Frage zu beantworten, welche Ursache hatte die Lähmung beider Hände bewirkt? Die Form der Lähmung, der graue Saum am Zahnfleisch, die Angaben des Kranken, alles stellte eine chronische Bleivergiftung ausser Zweifel. Dass der Kranke sich diese Vergiftung durch seine Thätigkeit in der Pelzfärberei zugezogen habe, war von vornherein sehr wahrscheinlich. Er selbst hielt die schwarze Flüssigkeit, mit welcher er gearbeitet hatte, für bleihaltig. Als ich jedoch Proben derselben untersuchen liess, fand der Apotheker in ihr nur Eisen. Erkundigungen bei Pelzhändlern führten nicht zum Ziele. Nähere Angaben über den Vorgang beim Pelzfärben wurden verweigert, nur das wurde zugestanden, dass »Metallsalze« Verwendung finden. Endlich erhielt ich von einem sachverständigen Staatsbeamten folgende Auskunft: »Eine Gefahr der Bleivergiftung liegt bei der Pelzfärberei allerdings vor, aber allein bei dem Schwarzfärben der weissen und gefleckten Astrachan-, oder anderer Jungziegenfelle, um sie den geschätzteren schwarzen Astrachanziegenfellen gleich zu liefern. Die Haarsubstanz wird hier mit einer alkalischen Bleioxydlösung befeuchtet und infolge des Schwefelgehaltes der Haare schlägt sich Schwefelblei auf dem Haare nieder. Das Haar allein wird auf diese Weise schwarz, nicht aber das Fell, während sich bei Anwendung von schwarzen Holzfarben auch das Fell färben und dadurch die Imitation offenkundig werden würde. Eine Vergiftung ist bei diesem Verfahren recht leicht möglich, weil das Schwefelblei, in Form eines Pulvers, nicht fest am Haare des Pelzes haftet. Es sollen sogar Erscheinungen von Blei-

vergiftung an Personen erkennbar sein, die mit dem weiteren Zurichten und Verarbeiten solcher Felle zu thun haben, denn, wie mir gesagt worden ist, sucht man ein Säubern der Pelze von jenem Staube zu vermeiden, um die Farbe nicht wieder abzuschwächen, und weil das Schwefelblei wegen seines unangenehmen Gerüches (?) die Motten abhalten soll.«

Die Angaben meines Gewährsmannes bestätigen die aus der Untersuchung des Kranken gezogenen Schlüsse. Es giebt somit eine Form der Pelzfärberei Veranlassung zur Vergiftung der Arbeiter durch Blei, eine Thatsache, welche der Aufmerksamkeit der Aerzte und der Behörden werth zu sein scheint. —

Der zweite Gegenstand des Interesses ist die aus frühester Jugend stammende, höchst wahrscheinlich angeborene Lähmung fast aller Facialis-, und einiger Augenmuskeln. Von den mimischen Muskeln waren einzig die den Mundwinkel nach aussen und unten ziehenden und der Heber des Kinnes in gewissem Grade verschont worden, alle übrigen schienen vollkommen verschwendet oder nie in Thätigkeit gewesen zu sein. Bemerkenswerth ist, dass trotz des Fehlens der Stirnmuskeln die senkrechten Stirnfalten stark ausgeprägt waren, ein Umstand, welcher darthut, dass dieselben, wenigstens beim Individuum, nicht nur durch Muskelthätigkeit entstehen. Geschmack, Gehör, Beweglichkeit des Gaumens waren vollständig unversehrt. Die Gesichtslähmung war nicht ganz gleich stark auf beiden Seiten, da die linken Mundmuskeln ein wenig kräftiger waren als die rechten.

In Beziehung auf die Augenmuskellähmung ist es für's Erste zweifellos, dass vollständige Lähmung (bezw. Schwund) beider äusseren geraden Muskeln bestand.

Ich fragte mich nun zunächst, ist die angeborene doppel-seitige Abducensfacialislähmung schon von Anderen beobachtet worden? Bis jetzt habe ich in der Literatur 2 Mittheilungen gefunden, welche über einen, wenigstens in der Hauptsache dem von mir erhobenen ähnlichen, Befund berichten. Die eine Beobachtung rührt von A. Graefe her, die andere von J. Chisolm. Beide vollständig wiederzugeben, möge mir gestattet sein.

I. Beobachtung A. Graefe's in Graefe-Saemisch's Handbuch der Augenheilkunde. VI. pag. 60.

»Eine weitere unter einem anderen Bilde erst vor Kurzem sich mir bietende Beobachtung, deren gedrängte Mittheilung aus principiellen Gründen folgen mag, erweckte indess die Vermuthung, dass die fragliche Affection möglicherweise auch in Beziehung zu dem von einem einheitlichen Centrum beherrschten Associationsmechanismus stehen könnte.

Ein 20-jähriger Apotheker zeigte von erster Kindheit an folgenden, während seines bisherigen Lebens unverändert gebliebenen Zustand: Linksseitige Facialparalyse mit hochgradiger Schiefstellung des Gesichts, rechts leichte Andeutung derselben Affection, insofern Stirnrunzeln und Nasenrumpfen nicht ausführbar sind. Geruch und Geschmack alienirt. Kribbeln in Hand und Fingerspitzen. Zeitweise leichte epileptiforme Anfälle. Geistige Functionen normal. Beide Nn. abducentes sind vollkommen gelähmt, so dass eine auch nur spurweise Abduction über die Mittellinie hinaus beiderseits unmöglich ist, dabei findet jedoch eine pathologische »Convergenzstellung der Augen nicht statt, nur lässt sich eine geringe manifeste Tiefstellung des linken Auges constatiren, mit dessen centrirender Einstellung eine leichte correspondirende Höherstellung des rechten eintritt. Schärfe und Gesichtsfelder zeigen nichts Pathologisches. In regelmässig alternirendem Typus wird das linke emmetropische Auge nur für die Ferne, das rechte myopische nur für die Nähe gebraucht. Es findet hierbei stets streng exclusives monoculares Sehen statt, binoculare Doppelbilder sind auf keine Weise in Erscheinung zu rufen, dennoch hat das summarische Gesichtsfeld die normalen Grenzen. — Es zeigt dieser Fall übrigens

eine weitere Eigenthümlichkeit, welche zwar zu der uns hier specieller beschäftigenden Frage weniger in Beziehung steht, die ich mitzuthellen jedoch nicht unterlassen möchte. Bei der ersten Prüfung der Beweglichkeitsverhältnisse der Augen musste ich mich geneigt fühlen, eine Lähmung aller vier seitlichen Augenmuskeln anzunehmen, denn so exact die Auf- und Abwärtsbewegungen zu Stande kamen, zeigte Patient zunächst, auch bei eindringlichster Aufforderung, nicht das mindeste Bestreben, einem in die rechte Seite des Blickfeldes gerichteten Gesichtsubject wenigstens durch Adductionsbewegung des linken, einem in die linke Seite desselben gerückten durch Adductionsbewegung des rechten Auges zu folgen, immer verharren beide hierbei unbeweglich in der Ausgangsstellung. Erst als ich das Object der Angesichtsfläche sehr näherte, überzeugte ich mich sofort, dass ich meine anfängliche Vermuthung aufgeben musste; beide Augen führten nämlich mit grösster Leichtigkeit die accommodativen Convergenczbewegungen aus und lag das *Punctum proximum* der binocularen Einstellung — ich darf nicht sagen des binocularen Sehens — in circa 6 cm., also ungefähr in physiologischer Entfernung. Von hier ab vermochte ich das rechte (myopische, ausschliesslich für die Nähe gebrauchte) Auge allein noch so weit nach innen zu drehen, dass sein Blickpunct auf dem Nasenrücken lag, während die alleinige Innendrehung des linken nicht ganz dieselbe Grenzstellung erreichte. Als ich hierauf nun die associirte Leistungsfähigkeit der R. interni an jedem Auge allein (bei Verschluss des anderen) prüfte, kam sie in der That auch zu Stande, immer jedoch mit dem Ausdruck grosser Anstrengung und lagen die so erreichbaren Grenzstellungen bestenfalls immer noch 2 mm weniger nach innen als die durch accommodative Convergenczbewegung zu gewinnen. Ich habe den Kranken, während er gleichzeitig einer elektrischen Behandlung unterworfen wurde, Wochen lang unter Aufsicht gehabt und Versuche und Uebungen sehr häufig mit ihm wiederholt. Schliesslich gelang es ihm, auch bei beiderseitiger Oeffnung der Augen eine einseitige (associirte) Innenwendung, immer jedoch nur in der geschilderten unvollständigen Weise, zu Stande zu bringen. Dass die accommodativen Functionen der inneren Augenmuskeln hier, ganz im Gegensatz zu der Norm, weit ergiebiger waren als die associirten, möchte wohl nur zu dem Schlusse berechtigen, dass die von Kindheit auf mangelnde Thätigkeit der R. externi Veranlassung gegeben hatte, die associirten Bewegungen überhaupt gar nicht zu üben, immerhin aber unterstützt der Umstand, dass die accommodative Cooperation der R. interni trotz des von erster Kindheit her streng exclusiven Gebrauches des rechten Auges für die Nähe unverkürzt stattfand, die Annahme eines die Zusammenwirkung der Augen überhaupt mechanisch regulirenden Centrums.

Gräfe betonte später noch, dass nur durch sehr oft wiederholte, mühsam, mit allem Raffinement angestellte Versuche es dem Kranken gelang, bei offenen Augen mit dem rechten Internus das Auge einem links gelegenen Objecte und mit dem linken Internus einem rechts gelegenen Objecte zuzuwenden, und dass diese Seitwärtsbewegungen trotzdem nur in sehr schwerfälliger Weise ausgeführt wurden.

II. Congenitale Lähmung des 6. und 7. Hirnnervenpaares bei einem Erwachsenen. Von J. Chisolm, M. D. in Baltimore. Uebersetzt von Dr. E. Esmarch in Berlin. (Arch. f. Augenheilkunde. XVII. 4. pag. 414. 1887.)

»Fräulein M. A., 35 Jahre alt, kam vor Kurzem in das Presbyterian Augen- und Ohren-Hospital zur Behandlung. Seit einiger Zeit war ihr das Lesen und Nähen schwer gefallen, auch mit Gläsern. Es waren hypermetropische Beschwerden, die stärkere Gläser als jene, die sie bisher gebraucht hatte, allesammt beseitigen werden.

Dieser Fall zeigte noch andere Besonderheiten sehr interessanter Natur. Auf den ersten Blick wurde meine Aufmerksamkeit unmittelbar angezogen durch ihren sonderbaren Gesichtsausdruck und durch den eigenthümlich starren Blick ihrer Augen. Dies wurde noch auffälliger durch eine Einsenkung der Conjunctiva

an der Nasalseite jeder Augenhöhle, zwischen Angappfel und Nasenbein, mit völligem Fehlen der Carunkel.

Auf der freien inneren Seite jedes Augapfels sah man eine prominente, vertical laufende weisse Linie, die von der Sclerotica ausging, ungefähr 2 $\frac{1}{2}$ Linien vom inneren Cornealrande entfernt. Beim Prüfen der verschiedenen Augenbewegungen fand ich dieselben nach oben und unten vollkommen, aber durchaus keine Seitenbewegung, sodass sie weder nach rechts noch nach links sehen konnte, nicht in kleinster Ausdehnung, ohne den Kopf zu drehen. Sie erinnert sich nicht, es je anders gemacht zu haben.

Als Kind hatte sie stark mit beiden Augen nach der Nase hin geschiefelt; eine Missbildung, mit der sie zur Welt gekommen war. Noch als Kind wurden die schielenden Augen operirt und die falsche Stellung gehoben, aber sie will sich nicht erinnern, ihre Augen je von einer zur anderen Seite haben bewegen können.

Die Recti externi schienen niemals innervirt gewesen zu sein und die Wirkung der Recti interni wurde durch die Schieloperation aufgehoben.

Der Fall ist eine congenitale Lähmung des Rectus externus beiderseits, die in der ersten Lebenszeit Convergencz wegen Mangels des Muskelantagonismus verursachte. Von der zur Beseitigung des Schielens vorgenommenen Operation zeigt uns noch jetzt die hervorspringende Leiste an der inneren Seite jedes Auges, hervorgerufen durch die schnelle Insertion des Rectus internus, dass eine Myotomie und nicht eine Tenotomie ausgeführt wurde. Die verticale Incision hatte die Conjunctiva, sowie den Muskel in solcher Ausdehnung durchtrennt, dass durch Contraction und Retraction die Muskelcontinuität aufgehoben wurde.

Diese alte Methode der Schieloperation war oft die Schuld, dass sich die Convergencz in Divergencz verwandelte, eine sehr häufige Folge der früheren Schieloperationen. In diesem besonderen Falle wurde die freie Durchtrennung des contrahirten Muskels zufällig die richtige Operation; da sie den Rectus internus zum Bewegen des Auges unfähig machte, erlaubte sie den Augen eine Richtung geradeaus anzunehmen, die sie wegen Fehlens jeder Muskelkraft als dauernden Zustand seit dem Tage der Operation behalten haben.

Der sonderbare leere Gesichtsausdruck ist nicht allein abhängig von dem Ausfalle der Seitwärtsbewegung der Augen. Auf Befragen fand ich, dass sie niemals die Augen hatte schliessen können, sondern beim Versuch es zu thun, rollten nur die Augäpfel unter das obere Lid, so eine Facialisparalyse beider Orbiculares palpebrarum anzeigend. Dieser Zustand existirt schon viel länger, als sie sich zu erinnern vermag. Sie sagt, dass sie damit geboren sei, ebenso wie mit der Abnormität in ihren beiden Augen. Die Haut des Gesichtes ist glatt, ohne eine einzige Falte von der Stirn bis zum Mund. Da das Gesicht keine Bewegung macht wegen Lähmung aller Facialis-muskeln, ist sie unfähig, irgend eine Gemüthsbewegung auszudrücken.

Unter den Mundwinkeln können willkürlich einige Runzeln erzeugt werden, aber nicht im eigentlichen Gesicht.

Während sie versucht zu pfeifen, bildet die Oberlippe einen schmalen horizontalen Wulst, während die Unterlippe gekräuselt wird. Diese theilweise Lähmung der Gesichtsmuskeln ist ein Zeichen, dass einige Fasern der Facialisnerven auf beiden Seiten des Gehirns der Degeneration entgangen sind und ihre gewöhnliche Function behalten haben.

A. Graefe's Fall weicht von dem meinigen dadurch ab, dass rechts nur Parese des Facialis bestand und dass ausser der Abducens-Facialislähmung noch einige nervöse Störungen (Alienation des Geruches und Geschmackes, Krabbeln in der Hand, epileptiforme Anfälle) vorhanden waren. Dagegen war in beiden Fällen die Augenlähmung fast vollständig dieselbe.

In Chisolm's Fall war die Lähmung des Gesichtes dieselbe wie bei meinem Kranken: Fast alle mimischen Muskeln waren beiderseits gelähmt, aber unterhalb der Mundwinkel war

ein Rest von Beweglichkeit erhalten. Die Augenlähmung aber war insofern eine andere, als nach der Angabe der Kranken in der ersten Lebenszeit Strabismus convergens bestanden hätte und erst durch eine Schieloperation die Parallelität der Augenachsen erzielt worden war.

Die eben erwähnten Verschiedenheiten sind auf keinen Fall so wesentlich, dass sie uns hindern könnten, in allen drei Fällen Beispiele einer und derselben Erkrankung zu sehen.

Wir dürfen annehmen, dass die angeborene doppelseitige Abducens-Facialislähmung eine selbständige pathologische Art darstellt. —

A. Foville¹⁾ hat zuerst (im Jahre 1858) auf die bei Brückenherden vorkommende Unmöglichkeit, den Blick nach der einen oder der anderen Seite zu wenden, aufmerksam gemacht. Bei einem Kranken mit rechtseitiger Lähmung der Glieder war die linke Gesichtshälfte gelähmt und konnten die Augen nicht über die Mittellinie hinaus nach links gewendet werden. Foville schloss aus dieser Beobachtung, dass die Nerven, welche den M. rectus externus des einen und den M. rectus int. des anderen Auges versorgen, ein gemeinschaftliches Centrum in der einen Brückenhälfte besitzen. Féréol zeigte dann in einem anderen Falle, dass bei der Lähmung der Seitwärtsweider der anscheinend gelähmte Rectus internus bei der Convergenz in normaler Weise thätig war und dass derselbe auch bei Verdeckung des anderen Auges dem Willen gehorchte, während der gelähmte Rectus externus auch bei monocularer Prüfung untätig blieb. Eine besonders genaue Untersuchung theilte Wernicke mit. Bei einem Kranken mit den Zeichen einer linksseitigen Brückenläsion waren beide Augen dauernd nach rechts gewandt. Beim Blicke nach links folgte das linke Auge gar nicht, das rechte nur bis zur Mittellinie. Das rechte Auge zeigte bei Verdeckung des linken etwas bessere Beweglichkeit nach einwärts. Alle anderen Bewegungen der Augen waren unversehrt. Nach dem Tode des Kranken fand man in der linken Brückenhälfte einen etwa kirschengrossen Tuberkel, welcher u. a. den Abducenskern und den Facialiskern zerstört hatte. Der linke N. abducens und der linke N. facialis waren entartet, der rechte N. oculomotorius war ganz normal. Ausser den erwähnten ist noch eine ganze Reihe ähnlicher Fälle mitgetheilt worden. Immer handelte es sich um Brückenläsionen, bei welchen der Abducenskern oder dessen Umgebung betroffen worden war.

Man hat aus allen diesen Beobachtungen folgende Anschauung abgeleitet. Von der Hirnrinde geht zum Abducenskern der anderen Seite eine Bahn, welche der Wille beim Blick nach der Seite des Kerns benützt. Vom Abducenskern geht weiter eine Bahn zum Oculomotoriuskern der anderen Seite, welche den linken Abducenskern mit dem rechten Kern des M. rectus internus verbindet und mittelst welcher der den linken M. rectus externus treffende Antrieb zugleich den rechten M. rectus internus erreicht. Die Kerne der Mm. recti interni stehen auch in directer Verbindung mit der Hirnrinde, aber diese Bahn wird nur bei der Convergenz benützt, d. h. auf ihr kann nur zur Zusammenziehung beider Interni der Antrieb gegeben werden. Trifft nun eine Läsion die von der Rinde der linken Hemisphäre zum rechten Abducenskern ziehende Bahn vor dem Kern, so besteht Unfähigkeit, nach rechts zu sehen. Aber die Lähmung des rechten Externus ebenso wie die des linken Internus ist eine centrale, peripherische Entartung tritt nicht ein. Trifft die Läsion den rechten Abducenskern selbst, so können ebenfalls die Augen nicht nach rechts gewendet

werden, aber die Lähmung des Externus ist eine nucleare, die des andern Internus ist eine centrale, der rechte Abducens degenerirt, der Oculomotorius bleibt unversehrt. Trifft die Läsion die Bahn zwischen Abducens- und Oculomotoriuskern, so entsteht nur (centrale) Lähmung des linken Internus beim Seitwärtssehen. In allen drei Fällen bleibt die Convergenz ganz ungestört. Alle drei Combinationen sind bei Brückenherden beobachtet worden.²⁾

(Schluss folgt.)

Ueber locale Asphyxie.

Von Dr. Rudolf v. Hoesslin, dirigirendem Arzt der Heilanstalt Newwittelsbach bei München.

Im Verlaufe des vergangenen Jahres hatte ich Gelegenheit, längere Zeit hindurch jene seltene Angioneurose zu beobachten, welche vor 25 Jahren zuerst in Frankreich von Raynaud unter dem Namen der localen Asphyxie beschrieben wurde. Da diese Krankheit, besonders in Deutschland, noch verhältnissmässig selten beobachtet wurde, sei es mir erlaubt, einige Beobachtungen, welche ich an meinem Falle machen konnte, hier mitzutheilen und denselben eine kurze Krankengeschichte voranzuschicken.

Frau J. E., 33 Jahre alt, war in Folge einer Trigeminusneuralgie seit mehreren Jahren an Morphinum und Chloral gewöhnt und da die Entziehung zu Hause nicht durchführbar war, wurde die Kranke von ihrem Hausarzte in meine Anstalt gebracht. Die bisherige Tagesdosis wird über 0,3 Morph. und 10,0 Chloralhydrat betragen haben; in der zweiten Woche der Entziehung traten neben den gewöhnlichen Abstinenzsymptomen verschiedene Störungen an den Circulationsorganen auf, als Unregelmässigkeit und erhöhte Frequenz des Pulses, Herzklopfen, Angina pectoris u. s. w. Die Pulsfrequenz stieg bis zu 160 in der Minute, während gleichzeitig ein sonst nicht vorhandenes systolisches Blasen an der Herzspitze bemerkbar wurde. Nachdem diese Erscheinungen ca. 14 Tage gedauert hatten und Morphinum und Chloral inzwischen völlig entwöhnt waren, trat zum erstenmale des Morgens eine nun täglich um dieselbe Stunde sich wiederholende starke Röthung des Gesichtes mit gleichzeitiger leichter ödematöser Schwellung desselben auf, welche mit lebhaftem Jucken der Gesichtshaut sowie grosser psychischer Unruhe einherging; wiederholt stieg die sonst normale Körpertemperatur während dieser Stunden bis auf 41,0, ohne dass eine andere Erklärung für das Fieber vorlag. Nach weiteren 14 Tagen waren auch diese vasomotorischen Störungen verschwunden, dagegen stellten sich jetzt diejenigen Anfälle ein, welche mich veranlassen, die Krankengeschichte anzuführen. Anfangs selten, später regelmässig trat in den Morgenstunden, meist bald nach dem Erwachen eine Cyanose der sämtlichen Fingerspitzen ein; mit jeder Woche nahmen diese Anfälle an Ausdehnung, an Intensität, an Häufigkeit und an Dauer zu. Die Finger wurden zuerst kühl, weiss (locale Synkope) und leicht gekrümmt; dieselben wurden zugleich etwas steif und schmerzten besonders bei gewaltsamer Streckung. Nachdem dieser Zustand 10—20 Minuten, auch länger gedauert hatte, ging die weissgelbe Farbe an den Fingerspitzen und besonders unter den Nägeln, ziemlich plötzlich in eine cyanotische, bleigraue, auch schwärzliche Farbe über. Dieses Colorit war am intensivsten an den vordersten Phalangen, bei besonders schweren Anfällen, wie sie nach mehrwöchentlicher Dauer des Leidens auftraten, war die grau blaue Farbe bis zum Handgelenk hinauf ausgedehnt (locale Asphyxie). Während dieses Stadiums waren die Finger noch mehr gekrümmt als im Stadium der localen Synkope, fast kraftlos, kalt, pelzig und schmerzten. Auf Nadelstiche floss kaum ein Tröpfchen dunkles, dickflüssiges Blut. Die locale Asphyxie währte bis zu 3 Stunden, ohne dass sich eine Veränderung zeigte; dann trat entweder spontan oder in

¹⁾ Citirt bei Hunnius, Zur Symptomatologie der Brückenerkrankungen u. s. w., Bonn 1881, p. 52. Auch die folgenden Angaben sind der sorgfältigen Arbeit H.'s, in welcher der Gegenstand mit grosser Ausführlichkeit besprochen wird, entnommen.

²⁾ Hunnius macht die vorausgesetzten anatomischen Verhältnisse durch ein Schema anschaulich.