

Sonderabdrücke
der
Deutschen Medizinal-Zeitung.

Heft 19.

(Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten 1.)

Die
Untersuchung der Nase
und des
Nasenrachenraums.

Von

Dr. Paul Heymann,

Arzt für Hals- und Nasenkrankheiten in Berlin.

Preis 60 Pf.

Berlin 1884.

Verlag der Deutschen Medizinal-Zeitung.
Eugen Grosser.



WV. H. 618 w 1884

SONDERABDRÜCKE

der

DEUTSCHEN MEDIZINAL-ZEITUNG.

Bisher sind erschienen:

Heft 1.	Baumgarten. Über pathogene pflanzliche Mikroorganismen. I. Die pathogenen Hyphomyceten	<i>M.</i> 0,60.
" 2.	Glax. Die Magenentzündung	" 0,20.
" 3.	Rokitansky. Über die Geburt, Anästhesie, Expression, Extraktion, Wendung, Zange, Kraniotomie, und Embryotomie	" 0,40
" 4.	Krakauer. Die Untersuchung des Ohres	" 0,50.
" 5.	Dippe. Typhus abdominalis	" 0,50.
" 6.	Berger. Der Hornhautspiegel und seine praktische Anwendung	" 0,30.
" 7.	Pinner. Über Struma	" 0,30.
" 8.	Hoppe. Hallucinationen und Illusionen	" 0,60.
" 9.	Vossius. Die Verletzungen des Sehorgans	" 0,60.
" 10.	Michael. Über Ohrensausen	" 0,20.
" 11.	Jacobson. Conjunctivitis granulosa	" 0,30.
" 12.	Unna. Das Ekzem im Kindesalter	" 0,60.
" 13.	Richter. Neurasthenie und Hysterie	" 0,60.
" 14.	Gönner. Die puerperale Eklampsie nach den neueren Publikationen	" 0,30.
" 15.	Meissen. Über Lungenschwindsucht	" 0,60.
" 16.	von Hoffer. Leukämie	" 0,20.
" 17.	Angerer. Amputationen und Exartikulationen	" 0,30.
" 22.	Ladendorff. Volkssanatorien für Phthisiker	" 0,20.
" 23.	Haupt. Tuberkelbacillen u. klimatische Kuren	" 0,20.

2-139613

Abonnements auf die Sonderabdrücke der Deutschen Medizinal-Zeitung zum Abonnementspreise von Mark 6 für eine Serie von 20 Heften—nimmt jede Buchhandlung an.

Akc. zl. 2024 nr. 74

Die Untersuchung der Nase und des Nasenrachenraums.

Von

Dr. Paul Heymann,

Arzt für Hals- und Nasenkrankheiten in Berlin.

Die Untersuchungsmethoden der Nase und des mit ihr in engem Zusammenhange stehenden Nasenrachenraumes sind gegen die Untersuchung der anderen Hohlräume des Körpers verhältnismässig lange zurückgeblieben. Die Gründe dieser Vernachlässigung liegen zum Teil in der anscheinenden Geringsfügigkeit der Krankheiten dieser Organe, welche — abgesehen von den Polypen und der Ozäna, zwei Affektionen, die ihrer manifesten Erscheinung gemäss seit langer Zeit die Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben — von Laien und Ärzten unter dem Namen Schnupfen, Stockschnupfen, allenfalls Verschleimung, zusammengefasst und gering geachtet wurden. Dazu kam noch, dass einerseits die pathologischen Anatomen gemäss der Lage der Organe im Gesicht die Leiden der Nase nicht recht erforschen konnten, andererseits auch die Therapeuten in der Behandlung des „Stockschnupfens“ keine rechten Erfolge aufzuweisen hatten. Für die Epistaxis war man so wie so gewohnt in den meisten Fällen allgemeine Erkrankungen und ausserhalb der Nase liegende Ursachen heranzuziehen.

Mit der Ausbildung der allgemeinen endoskopischen Methoden einerseits, andererseits mit der wachsenden Erkenntnis von der Wichtigkeit sehr vieler Erkrankungen der Nase und der Abhängigkeit so mancher das Allgemeinbefinden belastenden Symptome von primären Nasenleiden, nicht minder mit der zunehmenden Kenntnis von der Zugänglichkeit einer grossen Anzahl derselben für eine erfolgreiche Therapie hat sich die ärztliche Aufmerksamkeit in immer höherem Grade

der Untersuchung der Nase zugewandt und eine große Anzahl von Methoden gezeitigt und von Instrumenten erfunden, mit denen Nasenhöhlen und Nasenrachenraum durchforscht werden.

Der Nasenrachenraum und die beiden Nasenhöhlen, so verschieden sie in ihrer Konfiguration etc. auch sind, bilden für die Untersuchung ein gemeinsames Ganze — einen Hohlraum mit zwei Zugängen (deren vorderer geteilt ist), von deren jedem, d. h. von hinterem vom Rachen und von vorn von den Nasenlöchern aus die Untersuchung vorgenommen werden kann und in jedem Falle vorgenommen werden muß.

Die souveräne Untersuchungsmethode ist nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft die Inspektion. Dieser gesellen sich untergeordnet hinzu die Untersuchung durch das Gefühl, durch Geruch und Gehör. Auskultation und Perkussion, welche früher auch in Anwendung gezogen worden sind,¹⁾ werden wohl jetzt nirgend mehr angewendet.

Das Gehör giebt uns gewisse Fingerzeige durch die Beobachtung der Sprache des Patienten. Der Nasenrachenraum und die Nasenhöhlen bilden einen Teil der zum Stimmapparat gehörigen Resonanzräume und eine Veränderung derselben wird auf den Klang der Stimme in sehr vielen Fällen nicht ohne Einfluß bleiben. Allen bekannt ist ja das Timbre der Stimme bei dem teilweisen Verschluss der Nase beim akuten Schnupfen, die eigentümliche, gewöhnlich ebenfalls als nasal bezeichnete Veränderung bei dem Verschluss der Nase durch Neubildungen, oder die Veränderung — die deutsche Sprache hat auch dafür nur den Ausdruck Nasenlaut, — bei Lähmung des weichen Gaumens, d. h. bei Fortfall des zeitweisen Abschlusses des Nasenrachenraumes vom Mundrachenraum. Ebenso charakteristisch ist die eigentümlich matte und tote Sprache bei Vegetationen im Nasenrachenraum.²⁾

Der Geruch giebt uns häufig schon beim Eintritt des Kranken Aufschluss über fétide Nasensekretionen. Dieselben kommen vor bei Ozäna — der eigentümlich wanzenartige Geruch ist in vielen Fällen schon ganz charakteristisch und unterscheidet sich von anderen fétiden Gerüchen häufig recht wesentlich — bei luetischen und kariösen Leiden der Nase.

¹⁾ Wintrich. Krankheiten der Respirationsorgane, Virchow's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. V. 1. 1854, pag. 23. Pirry. Krankheiten der Luftwege, übers. von Krupp 1844, pagg. 5, 14, 30 etc.

²⁾ W. Meyer. Über adenoide Vegetationen in der Nasenrachenhöhle. 2 Art. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 8, pag. 137.

Manchmal riechen die Patienten diesen Geruch selbst; doch ist in den meisten derartigen Fällen zum Glück für die armen Kranken das Geruchsvermögen schon untergegangen.

Die Untersuchung durch das Gefühl ist bis zur Ausbildung der Rhinoskopie die eigentlich allein maßgebende Methode gewesen, jedenfalls die einzige, sobald es sich um den Zustand des Nasenrachenraumes und der tieferen Partien der Nase handelte. Auch heute wird die Untersuchung mittelst des Gefühls noch häufig in Anwendung gezogen und für die Diagnose von Geschwülsten im Nasenrachenraum von einigen — sogar von W. Meyer³⁾ und Justi⁴⁾ besonders bevorzugt. Andere Autoren, wie Störk⁵⁾ und Voltolini⁶⁾, Bresgen⁷⁾, in allerneuester Zeit noch Baratoux⁸⁾, erkennen der Palpation nur eine ganz untergeordnete Rolle zu. Ich nehme in ähnlicher Weise wie Löwenberg⁹⁾, B. Fränkel¹⁰⁾ und B. Baginski¹¹⁾ eine Mittelstellung ein und bin der Ansicht, daß man, wenn irgend angängig, in jedem einschlägigen Falle eine sorgfältige Abtastung des Nasenrachenraumes mit dem Finger vornehmen soll, aber nach der Inspektion. Man erhält auf diese Weise Resultate, die wohl geeignet sind, das durch die Besichtigung festgestellte Urteil in der oder jener Weise zu modifiziren und zu ergänzen. Man führt die Palpation aus, indem man mit dem Zeigefinger der rechten Hand rasch und leicht hinter dem weichen Gaumen eingeht, am besten, indem man zur Seite des sitzenden Patienten¹²⁾ steht.

³⁾ W. Meyer l. c. pag. 154.

⁴⁾ Justi. Über adenoide Neubildungen im Nasenrachenraum. Volkmann'sche Sammlung No. 125, pag. 11.

⁵⁾ Störk. Nach mündlichen Mitteilungen. In seinem Handbuch findet sich nichts über die Palpation.

⁶⁾ Voltolini. Die Pharyngoskopie und Rhinoskopie. II. Aufl., pag. 156.

⁷⁾ Bresgen. Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh. II. Aufl. 1883, pag. 11.

⁸⁾ Baratoux. Revue mensuelle de Laryngologie. 1883, pag. 358.

⁹⁾ Löwenberg. Les tumeurs adénoïdes du Pharynx nasal etc. Paris, 1879, pag. 44.

¹⁰⁾ B. Fränkel. Ziemssen's Handbuch. IV. 1. 2. Aufl. pag. 78.

¹¹⁾ B. Baginsky. Die rhinoskopischen Untersuchungs- und Operationsmethoden. Volkmann'sche Sammlung. 160, pag. 23.

¹²⁾ Baratoux l. c., pag. 356 rät, während der Untersuchung den Kopf des Patienten unter den linken Arm zu nehmen und mit dem Daumen der rechten Hand die Wange des Patienten zwischen die Zähne zu drücken. Beides zweckmäßige Vorschläge und wohl schon von vielen, z. B. von mir in ähnlicher Weise geübt, namentlich, wenn man wie beim Abkratzen von Vegetationen mit dem Fingernagel, längere Zeit mit dem Finger im Rachen zu thun hat.

Schon beim Einführen des Fingers kann man sich gewöhnlich über die Beschaffenheit des weichen Gaumens und der hinteren Rachenwand informiren. — Geschwüre, soweit sie nicht etwa sehr tiefgehend sind, dürften auf diese Weise nicht bemerkt werden —, die Spitze des Fingers gleitet am Rachendach entlang und fühlt dann an den Seiten des Pharynx hinab. Man betastet so die Rosenmüller'schen Gruben, davor und darunter den Tubenwulst und den Eingang in die Eustachische Trompete. Meist kommt man mit demselben Finger auf beiden Seiten zu genügenden Resultaten, event. ist man gezwungen, zur Betastung der linken Seite die linke Hand zu nehmen. An der vorderen Fläche fühlt man scharf die Umrandung der Choanen, die Konturen des Septums und die hinteren Enden der Muscheln als weiche Tumoren. Man fühlt meist recht gut Neubildungen und kann sich durch den Finger, was besonders eben W. Meyer¹³⁾ rühmt, Aufschlüsse über die Zahl, Gröfse und Standort, wie über den Blureichthum derselben bilden, besonders an der oberen und namentlich an der im Spiegelbilde verkürzt erscheinenden hinteren Wand. Demgegenüber macht Baratoux¹⁴⁾ an der Hand einschlägiger Fälle darauf aufmerksam, dafs bei der Palpation leicht Irrtümer (Verwechslung von Anschwellungen der Muscheln oder der Tubenwülste mit adenoiden Vegetationen und dergl.) unterlaufen und sogar zu irrthümlichen Operationen Veranlassung geben könnten.

Eine unter Führung des Spiegels eingeführte passend gekrümmte Sonde giebt uns häufig recht wertvollen Aufschluß über die Gröfse und die Fixirung von Tumoren im Nasenrachenraum.

Die Palpation mit dem Finger von vorn, welche früher viel geübt worden ist, ist wohl nur noch auf einigen chirurgischen Instituten im Gebrauch; wohl alle Spezialisten sehen von derselben ab, da sie in der That wenig mehr lehrt, als was der einfachste Augenschein zeigt, besonders wenn man in irgend einer Weise die Nasenöffnungen etwas dilatirt; dagegen giebt die Betastung der äufseren Nase und die Untersuchung der Empfindlichkeit der Nase von aufsen mitunter wertvolle Fingerzeige. Die unter Leitung des Auges eingeführte Sonde, am besten ein mittelstarker Silberdraht,¹⁵⁾ der an einem Heft befestigt ist, und den man

¹³⁾ W. Meyer l. c. 155.

¹⁴⁾ Baratoux l. c. 358.

¹⁵⁾ Man hat auch zu diesem Zwecke besondere Sonden angegeben, z. B. Zaufal. Archiv für Ohrenheilkunde. XII., pag. 268 und andere.

sich selbst in jedem Augenblick zweckentsprechend krümmen kann — ist ein außerordentlich wichtiges Instrument. Sie leistet vortreffliche Dienste, wenn es sich darum handelt, die Konsistenz einer Schwellung oder einer Neubildung festzustellen, sie zu verschieben, den Ursprung eines Polypen oder die Tiefe einer Ulceration abzutasten. Die Sonde wird uns Aufschluß geben über Karies oder Nekrose der Knochen und Knorpel der Nase, über das Vorhandensein eines Sequesters, sie wird uns einen Fremdkörper auch noch da zu zeigen imstande sein, wo der Blick nicht hinreicht und wird uns über die Verhältnisse eines solchen — Form, GröÙe, Konsistenz, Art der Einkeilung und dergl. — unterrichten. Wir können häufig auch mittelst der Sonden Schwellungen, die dem Blick den Weg verlegen, wegdrücken.

Wir kommen zur Inspektion. Ihre wissenschaftliche Ausbildung erfuhr eigentümlicher Weise zuerst die Untersuchung der Nasenräume von hinten — die von Czermak herrührende Rhinoscopia posterior; erst viel später haben die Forscher auch die Rhinoscopia anterior, die Durchforschung von vorn des weiteren ausgedehnt und nutzbar gemacht. Die Spekulation schritt eben gleichmäÙig fort mit der Ausbildung geeigneter Operationsmethoden und so lange die lediglich durch das Gefühl geleitete chirurgische Zange das einzig beliebte Instrument war, um Nasenpolypen — die bestgekannnte Affektion der Nase — zu operiren, fehlte es zum Teil am Impetus, die Inspektionsmethoden von den Nasenlöchern aus besonders zu kultiviren. Beide Untersuchungsmethoden, sowohl die von hinten wie die von vorn, erfordern die Anwendung komplizirter Spekulationsapparate.

Zur Rhinoscopia posterior bedient man sich eines dem Kehlkopfspiegel gleich geformten Spiegels, jedoch gemeinhin kleiner und in einem nur wenig über 90° betragenden Winkel gegen den Stiel gestellt, während laryngoskopische Spiegel mit ihrem Griff einen Winkel von ca. 120° bilden. Wenn es auch selbstverständlich von großem Nutzen ist, möglichst große Spiegel zu verwenden, so ist man bei der Rhinoskopie doch wegen der Unduldsamkeit der Patienten meist gezwungen, sich mit kleineren Spiegeln zu behelfen und sich aus den Einzelbildern ein Gesamtbild der zu untersuchenden Teile zu konstruiren.

Als Beleuchtungsquelle benutzt man entweder direktes oder reflektirtes Sonnenlicht,¹⁶⁾ oder aber, da bei uns das

¹⁶⁾ Sonnenlicht ist, darüber sind wohl alle Untersucher einig, die hellste und beste Beleuchtungsquelle, die wir verwenden können;

Sonnenlicht nicht immer zu haben ist, einen der vielen in der Laryngoskopie gebräuchlichen Beleuchtungsapparate. Man thut im allgemeinen gut, möglichst helles Licht zu verwenden, da der winklige und enge Raum, der zu erleuchten ist, sich schwer erhellen läßt und die hellste Lichtquelle¹⁷⁾ wird demnach die beste sein, sobald nicht mit ihrer Anwendung anderweitige Unzukömmlichkeiten verbunden sind. In betreff der Unzahl der empfohlenen Beleuchtungsapparate gilt hier, wie in der Laryngoskopie der Satz, daß alle und jede Beleuchtungsquelle, soweit sie irgend hell genug ist, zu verwenden ist; der Vorzug der einen vor der anderen liegt, abgesehen von direkten Helligkeitsunterschieden, mehr in der Gewöhnung des Untersuchers, als in der Eigenart des Apparates — und jemand, der untersuchen kann, wird schließlich mit jedem Apparate fertig werden.

Ich bediene mich einer einfachen Petroleumlampe mit einem besonders großen und gut gearbeiteten Mitraillleusenbrenner¹⁷⁾ von 18 Linien Weite und eines gewöhnlichen Stirnspiegels von 10 $\frac{1}{2}$ cm Durchmesser und 50—55 cm Brennweite und kann versichern, daß mir diese Beleuchtungsart mit sehr wenigen Ausnahmen stets vollkommen genügt hat. Für diese wenigen Ausnahmen muß man dann auf die Sonne warten, event. sich des elektrischen oder Hydrogengaslichtes bedienen; von keinem der sonst üblichen Apparate habe ich bessere Leistungen gesehen.

selbst elektrisches und Hydrogengaslicht erreichen nur annähernd die Helligkeit und Klarheit der Sonne. Doch, glaube ich, geht Voltolini (die Anwendung der Galvanokaustik etc. II. Aufl., 1871, pag. 56, und die Rhinoskopie und Pharyngoskopie II. Aufl., 1879, pag. 36) zu weit, wenn er jede künstliche Beleuchtung nur als subsidiäres Aushilfsmittel für momentan nicht vorhandenes Sonnenlicht zuläßt und dem in der Großstadt wohnenden Spezialisten, der schon mit so vielen Schwierigkeiten in Betreff der Wohnungswahl zu kämpfen hat, noch das Onus auferlegen will, daß sein Untersuchungszimmer so gelegen sein soll, „daß die Sonne von früh bis nachmittag zu jeder Jahreszeit in dasselbe scheinen kann.“ Für mich wie für fast alle Spezialisten ist das Sonnenlicht dazu da, um in schwierigen Fällen den mittelst künstlicher Beleuchtung erhobenen Befund zu kontrolliren, zu ergänzen und zu erweitern.

¹⁷⁾ Solche Brenner, welche ich nach vielen Versuchen und längerem Gebrauche besonders empfehlen kann, werden von der hiesigen Firma Schwinzer & Gräff, der sie unter dem Namen Diamantbrenner patentirt sind, gefertigt. Es ist allerdings wünschenswert, auch auf die Petroleumsorte Gewicht zu legen: ich gebrauche zu meiner Zufriedenheit das sog. Korff'sche Kaiseröl, das auch auf sehr vielen Leuchttürmen in Anwendung gezogen wird.

Um nun zu untersuchen, setzt man sich dem Patienten gegenüber, am besten ein wenig niedriger, wie er, so daß er den Kopf leicht nach vorn neigt, drückt mittelst eines Spatels oder zweiten Spiegels¹⁸⁾ die Zunge stark nach abwärts und führt den rhinoskopischen Spiegel leicht erwärmt in den Mundrachenraum derart ein, daß die Spiegelfläche nach vorn und oben scheint. Man bemüht sich dabei, den weichen Gaumen möglichst zu vermeiden, um keine Würgbewegungen auszulösen. In einzelnen, nicht allzuseitenen Fällen gelingt es so, gleich beim ersten Eingehen ein ausreichendes Bild des Nasenrachenraumes und der hinteren Nasengebilde zu erhalten. Der Spiegel soll möglichst in der Mitte des Mundrachenraumes stehen, unter und hinter dem Zäpfchen — man vermeidet so am besten unnötige Berührungen der Nachbarorgane und gewinnt am meisten Raum für die notwendigen Bewegungen des Spiegels. Ist die Uvula so groß und dick, daß sie die Einführung des Spiegels behindert oder den Blick beschränkt, so stelle man den Spiegel seitlich von derselben, je nach der Bequemlichkeit in die rechte oder linke Arkade. Um die einzelnen Teile zu besichtigen, muß der Spiegel Bewegungen machen — es gilt als Regel, die Spiegelebene, soweit es das hineinblickende Auge zuläßt, einer Parallelen mit der zu beobachtenden Fläche zu nähern, jedenfalls den Winkel des Spiegels mit derselben so klein wie möglich zu machen. Man wird also den Spiegel möglichst der Horizontalen nähern, wenn man die hintere und obere Rachenwand, und man wird ihn möglichst vertikal stellen müssen, wenn man die Choanen, den weichen Gaumen und die Muscheln besichtigen will. Man führt dies aus durch Heben oder Senken des Griffes¹⁹⁾.

¹⁸⁾ Die Anzahl der zu diesem Zwecke empfohlenen Spatel ist sehr bedeutend — auch hier kann man annehmen, zu verwenden ist jeder und der einfachste ist der beste, sobald er nur im Stiel derart abgeknickt ist, daß die ihn haltende Hand dem Licht nicht im Wege ist. Ich gebrauche meist nach dem Vorgange von Störk einen zweiten Spiegel, den ich flach auf die Zunge lege und so einen gleichmäßigen Druck ausübe. Komme ich damit nicht aus, so benutze ich den von Türck angegebenen Spatel, am liebsten mit einem mit Hartkautschuk überzogenen Blatt. Komplizierte Mundspiegel, wie der Withehead-Elsberg'sche oder der Ash'sche, leisten nur in vereinzelt Fällen bessere Dienste. Kombinationen der Spiegel mit dem Spatel, wie man in der ersten Zeit der Rhinoskopie in sehr großer Zahl konstruiert hat, sind wohl jetzt meist vollständig verlassen.

¹⁹⁾ Man hat auch Spiegel konstruiert (Michel, Krankheiten der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes 1876, pag. 9; B. Fränkel, Ziemssen's Handbuch IV. Handbuch der Krankheiten des Respiationsapparats. Erste Hälfte I. Aufl. 1876, pag. 35 und andere),

Gilt es die Untersuchung der Tuben und der übrigen Gebilde der seitlichen Pharynxwand, so wird der Spiegel eine seitliche Drehung erfahren und dabei vertikal gestellt werden müssen. Zaufal²⁰⁾ giebt für diese Untersuchung die praktische Regel, den Spiegel in die der zu untersuchenden Tuba entgegengesetzten untern Rachenhälfte so einzusetzen, daß der Rücken des Spiegels an der unteren Partie des Randes des Gaumenbogens oder in der Mandelnische anliegt, während der Stiel diagonal über die Zunge läuft. Man wird bei dieser Methode bei der Untersuchung der rechten Seitenwand des Pharynx den Spiegel mit der linken Hand und umgekehrt führen müssen. Man erhält auf diese Weise ein möglichst vollständiges Bild der Tuba nahezu en face.

Zur Orientirung in den sich darbietenden Partialbildern, die man sich dann zu einem Gesamtbilde vereinigen muß, ist es gut, sich an bestimmte Gebilde zu halten, von denen ausgehend man in jedem Augenblicke klar werden kann, was man im Spiegel sieht. Am prägnantesten in die Augen springend und daher schon seit Beginn der Rhinoskopie zu diesem Zweck empfohlen ist die Spina posterior narium. Doch gelingt es nicht in allen Fällen, gleich beim Beginn der Untersuchung dieselbe — an der vorderen Wand der Nasenrachenhöhle gelegen und daher eine möglichst senkrechte Stellung des Spiegels erfordernd — zu Gesicht zu bekommen. Michel²¹⁾ hat daher vorgeschlagen und Baginsky²²⁾ hat sich ihm darin angeschlossen, mit der hinteren Schlundwand zu beginnen und von dort ausgehend sich in dem Bilde zu orientiren. Für den Geübteren ist es jedenfalls gleichgiltig, der Anfänger kann sich an beide Orientirungspunkte gewöhnen, beide werden ihm gelegentlich von Nutzen sein.

Das Septum narium, ich nehme an, daß wir dieses als Direktive für unsere Untersuchung benutzen, durchzieht als eine scharfgerandete Leiste das Gesichtsfeld von oben nach unten. Seitlich wird diese Leiste oftmals von kleinen Schleim-

welche in einem Gelenk beweglich, durch eine Manipulation am Griff verschiedene Winkelstellung des Spiegels zum Stiel und eine Änderung derselben in loco ermöglichen. Dieselben sind, obwohl sie in manchen Fällen gewisse Vorteile bieten, doch jetzt nur noch selten im Gebrauch, da sich bei einiger Übung durch Heben und Senken des Handgriffs ähnliche Resultate erreichen lassen.

²⁰⁾ Zaufal, die Plica salpingopharyngea, Archiv für Ohrenheilkunde XV., Sep.-Abdr. pag. 32.

²¹⁾ Michel loc. cit., pag. 10.

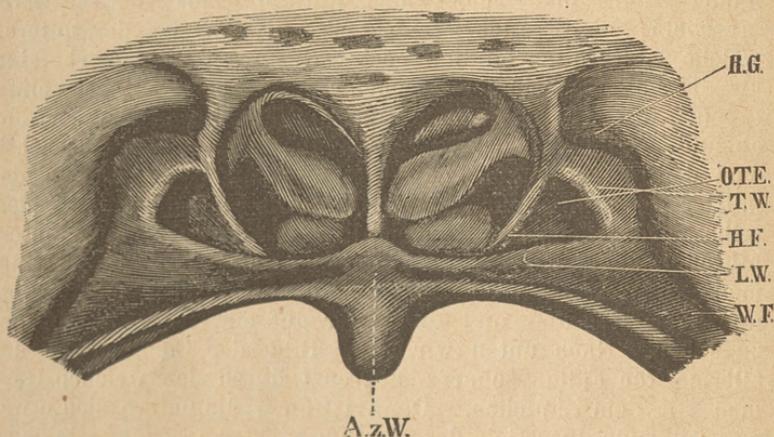
²²⁾ Benno Baginsky. Die rhinoskopischen Untersuchungs- und Operationsmethoden. Volkmann'sche Hefte, Nr. 160, pag. 21.

hautschwellungen überragt. Nach oben und aufsen setzen sich die beiden Ränder der Spina posterior als äußere Begrenzung der Choanen fort; die Spina selbst verbreitert sich und geht allmählich in das Nasendach über. Die Choanen erscheinen nun erfüllt von den hinteren Enden der Muscheln, welche sich schon durch ihre Farbe von der Umgebung abheben. Während die Schleimhaut des Rachens im großen Ganzen rosenrot erscheint, sehen die Muscheln meist graulich oder graulich rot aus und sind stark feuchtglänzend. Wohl immer sieht man leicht das hintere Ende der mittleren Muscheln, meist auch, wenigstens teilweise das der unteren, welche letztern gewöhnlich noch etwas graulicher gefärbt sind, als die höher gelegenen Muschelenden. Etwas seltener gelingt es auch die oberere Concha zu Gesicht zu bekommen und ab und zu findet man sogar noch eine kleine vierte Muschel.²³⁾ Von den Nasengängen gelingt es meist am weitesten in den mittleren hineinzusehen, zuweilen auch in den unteren, derselbe wird jedoch meist durch die wallartig gekrümmte untere Muschel einerseits und die obere Fläche des weichen Gaumens andererseits verdeckt. Der obere Nasengang ist wohl nur äußerst selten und dann nur auf ein kurzes Streckchen zu sehen. Nach unten wird das Bild der Choanen in den allermeisten Fällen scharf abgegrenzt durch den weichen Gaumen mit dem Zäpfchen. Dann ist auch die untere sich etwas verbreiternde Insertion des Septum nicht zu sehen, sie wird von der mittleren Erhebung des weichen Gaumens, dem Azygos-Wulst, verdeckt. Doch finden sich nicht allzuseiten Personen, die einerseits den weichen Gaumen so erschlaffen können und andererseits so tolerant sind, daß sie ein so hohes Hinaufführen des Spiegels gestatten, daß man die Insertion des Septum und den unteren Rand der Choanen ohne Schwierigkeiten sehen kann. In diesen Fällen sieht man gelegentlich auch tief in den unteren Nasengang hinein. Mittelst der später zu beschreibenden Haken gelingt es auch in Fällen, die anfangs Schwierigkeiten machen, mitunter noch die unteren Partien der Choanen zu sehen.

²³⁾ Das Vorkommen dieser vierten Muschel ist kein so seltener Befund, als man gemeinhin annimmt; ich habe unter meinen Protokollen eine nicht unerhebliche Zahl notirt und Zuckerkandl (Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge, 1882, pag. 31) hat dieselbe bei seinen anatomischen Untersuchungen unter 150 Fällen 55mal konstatiert. Nach ihm besitzt der Neugeborene konstant 4 Nasenmuscheln, von denen eine durch das Wachstum der inneren Siebbeinfläche später wieder schwindet.

Auch die Untersuchung der hinteren oberen Fläche des weichen Gaumens darf man nicht übergehen. Man findet gerade dort namentlichluetische Ulcerationen, die dann zur plötzlichen Perforation des weichen Gaumens führen können.

Seitlich und noch vorn im Bilde, in Wirklichkeit aber an der Seitenwand des Pharynx, so dafs man ein klares Bild erst durch die besprochene Spiegeldrehung erhält, findet sich die pharyngeale Öffnung der Eustachischen Ohrtrumpete,



Das rhinoskopische Bild:²⁴⁾

- O. T. E. Ostium Tubae Eustachii.
- T. W. Tubenwulst.
- L. W. Levatorwulst.
- W. F. Wulstfalte (Plica salpingo-pharyngea).
- H. F. Hakenfalte (Plica salpingo-pharyngea).
- R. G. Rosenmüller'sche Grube.

sich auszeichnend durch blässere Färbung der dünnen, dem Knorpel eng anliegenden Schleimhaut, auf der man gelegentlich, besonders bei Katarrhen der Tuba Eustachii einige erweiterte Gefässe sich verzweigen sieht. Das Ostium erscheint

²⁴⁾ In den bisher vorliegenden Abbildungen des rhinoskopischen Bildes sind die Verhältnisse der Wulstfalte zum Levatorwulst nicht richtig dargestellt. Selbst das Bild Zaufal's, Archiv für Ohrenheilkunde XV., pag. 272, ist kein der Ruhelage angehöriges, sondern zeigt den M. Lev. palati in Kontraktion, den Levatorwulst erhoben und zu tief in das Ostium hineingerückt. Die früheren Abbildungen zeigen fast alle keine Spur von der nach aufsen und hinten abziehenden Wulstfalte.

in etwa dreieckiger Form, die Spitze von der hakenförmigen Umbiegung des Tubenwulstes gebildet nach oben schauend. Das Ostium wird begrenzt nach aufsen und hinten — im Spiegelbild nach vorn — vom Tubenwulst. An der Spitze des Dreiecks ansetzend, die vordere Seite desselben bildend, neben und hinter — im Bilde vor — den Choanen zieht die Hakenfalte (*Plica salpingo-palatina*) herab, unten umbiegend in die Fläche des weichen Gaumens. Die Basis des Dreiecks wird gebildet von einer nahezu horizontal verlaufenden, unterhalb des unteren Endes des Tubenwulstes hervorziehenden Erhebung, welche den *Musc. levator. palati* enthält. Mitunter sieht man eine zweite Erhebung, die obere Partie dieses Muskels bergend und gegen die untere etwas abgesetzt, in das Lumen der Tuba hineinziehen.²⁵⁾ Anscheinend mit dem Levatorwulst gemeinsam am unteren Ende des Tubenwulstes entspringend, sich aber dann nach aufsen und hinten wendend, erblickt man die Wulstfalte (*Plica salpingo-pharyngea*), die man bei geeigneter Stellung des Spiegels fast bis auf die hintere Wand verfolgen kann. Während sie nach vorn, d. h. gegen den Levatorwulst hin, nirgend deutlich abgesetzt ist, scheint ihr hinterer Stand scharf erhaben gegen die hinterliegende Vertiefung. In geeigneten Fällen kann man so bei der Phonation deutlich das Muskelspiel beobachten.

Nach oben, aufsen und hinten vom Tubenwulst und der Wulstfalte, bei der Bewegung durch das Aufwärtsrücken derselben sich verengernd, finden sich die Rosenmüller'schen Gruben. Nach oben und hinten von den Choanen sich seitlich in die Rosenmüller'schen Gruben fortsetzend, sieht man das Dach des Schlundgewölbes, das nach hinten und abwärts in die im Bild — gemäß der Winkelstellung des Spiegels, die je zu dieser Fläche über einen Rechten betragen muß — sehr verkürzt erscheinenden hinteren Rachenwand übergeht. Das namentlich an diesem Übergang des Schlundgewölbes in die hintere Rachenwand meist reichlich gelagerte adenoide Gewebe giebt diesen Partien häufig ein unebenes zerklüftetes Aussehen.

Doch nicht immer gelingt es so ohne weiteres einen vollen Einblick in das Cavum retronasale und die hinteren Partien der Nase zu gewinnen. In der Mehrzahl der Fälle läßt die Unduldsamkeit der Kranken und der gar zu leicht

²⁵⁾ Eine genauere Untersuchung über das anatomische Verhalten dieser Partien und ihrem rhinoskopischen Bilde habe ich in Arbeit.

ausgelöste Würgakt, bei dem sich der weiche Gaumen kontrahirt und so den Einblick nach oben verlegt, nicht zu, bei der ersten Untersuchung ein geordnetes Bild zu erheben. Das beste und schliesslich souveräne Mittel, mit dem man fast stets zum Ziele gelangt und auf die für den Patienten schonendste und befriedigendste Weise, ist Geduld und immer wiederholte Versuche. Unterstützt wird man dabei dadurch, dafs man den Patienten anhält, auch bei geöffnetem Munde gleichmäfsig durch die Nase zu atmen, oder keuchend zu atmen,²⁶⁾ oder aber nasale Laute en oder on zu intoniren. Bresgen,²⁷⁾ der der Ansicht ist, dafs diese so sehr störende übergrofse Empfindlichkeit, in allen Fällen von einem Rachenkatarrh bedingt sei, rät diesen durch Bepinselungen mit Adstringentien zu behandeln — und in vielen Fällen erreicht man dadurch auch rascher sein Ziel.

Für die nach meiner Erfahrung aufserordentlich seltenen Fälle, bei denen man durch Gewöhnung etc. nicht zum Ziel gelangt und für diejenigen, wo die Geduld des Patienten und des Arztes — letztere ist ja auch von verschiedener Dauer — nicht hinreicht, sind die mannigfachsten Methoden empfohlen worden, den weichen Gaumen mit Instrumenten nach vorn und abwärts zu ziehen.

Türk²⁸⁾ schon konstruirte ein Röhrchen mit einer Schlinge, in die die Uvula eingeschlungen und dann an einem Faden nach vorn gezogen wurde; diese Schlinge ersetzte Lörri durch ein kleines Zängelchen, welches Voltolini²⁹⁾ abgebildet hat. Viel wird durch ein solches Vorwärtsziehen des Zäpfchens nicht erreicht, da sich in der Regel nun die seitlichen Teile des Velums um so energischer zusammenziehen, je stärker der Zug und der dadurch gesetzte Reiz ist. Auch hakenförmige Instrumente, um das Velum zu fassen und nach vorn

²⁶⁾ Das von Bresgen (der chronische Nasen- und Rachenkatarrh, zweite Aufl. 1883. pag. 14) empfohlene „Durch den Mund atmen“ ist wohl nichts anderes, als die schon von Türk (Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, 1866, pag. 111) herrührende Empfehlung des Keuchens.

²⁷⁾ L. c., pag. 13. Br. empfiehlt besonders Jodglycerin, doch wird man das betreffende Mittel nach dem einzelnen Falle wählen.

²⁸⁾ Türk Allgemeine Wiener medicin. Zeitung 1861, 28, 32 und 35 und Klinik der Kehlkopfkrankheiten, pag. 108 cf. Hodgkinson. The british medical Journal 1877, No. 860, pag. 771. Noch früher hatte Türk (Praktische Anleitung zur Rhinoskopie, 1860, pag. 65) ein zangenartiges Instrument beschrieben.

²⁹⁾ Rhinoskopie und Pharyngoskopie, 1879, pag. 12.

zu ziehen, sind gleich im Beginn der Rhinoskopie³⁰⁾ angegeben worden.

Eine Abänderung der Methode in gewissem Sinne wenigstens, obwohl wahrscheinlich schon so mancher Arzt³¹⁾ in ähnlicher Weise gearbeitet hat, publizierte Voltolini³²⁾ in der zweiten Auflage seiner Rhinoskopie, indem er entgegen dem gerade von ihm in der ersten Auflage betonten schonenden Verfahren, die Anwendung eines etwas gewaltsamen Zuges mit einem „massiven schwerfälligen Spatel, der bis an die Choanen heranreicht,“ empfiehlt. Dieser Gaumenhaken hat nun wiederum in Krümmung und Form eine Reihe Änderungen erfahren, so z. B. von Hartmann³³⁾ und besonders von B. Fränkel,³⁴⁾ der ihn auch an dem Elsberg'schen Mundspatel befestigte und so ein in einigen Fällen vielleicht recht nützlich, jedenfalls aber komplizirtes Instrument herstellte.

Wieder andere³⁵⁾ zogen durch die Nasengänge vermittelt eines Belloc'schen Röhrchens oder ähnlicher Vorrich-

³⁰⁾ Czermak. Kehlkopfspiegel, I. Aufl., 1860, pag. 32. Vergl. ders. Wiener med. Wochenschrift 1861, No. 6 und 7, und Voltolini, die Rhinoskopie und Pharyngoskopie, I. Aufl., 1861, Taf. II., in welchen beiden letzteren Arbeiten der Gaumenhaken in Situ abgebildet ist. Die Anwendung der Kombination des Spiegels mit dem Spatel, welche lange Zeit unter dem Namen der Rhinoskope bekannt waren und von denen sich eine Unzahl Modifikationen (Czermak, Störk, Baxt, Duplay u. A.) angegeben finden, ist wohl jetzt allgemein verlassen worden.

³¹⁾ Cf. z. B. Löwenberg. Zur Verwertung der Rhinoskopie etc., Archiv für Ohrenheilkunde, II. 1867, pag. 109.

³²⁾ Pag. 17, die betr. Notiz in der ersten Aufl. pag. 18.

³³⁾ Über rhinoskopisches Operiren. Berlin, klinische Wochenschrift, 23/81.

³⁴⁾ Realencyklopädie der gesamten Heilkunde von Eulenburg. Artikel Rhinoskopie.

³⁵⁾ Türk. Allg. Wiener med. Zeitung, 1862, No. 17. Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes, 1866, pag. 111. Störk. Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes, 1880, pag. 95. In allerneuester Zeit ist diese Methode als Novum nochmals von Walsham beschrieben worden. Lancet 83. Juli 28. cf. D. M. Ztg. 1883 pg. 602 und 648. Nach Bensch (Beiträge zur Beurteilung der chirurgischen Behandlung der Nasenrachenpolypen. Inaug.-Diss. 1877, pag. 82, ist dasselbe Verfahren zu operativen Zwecken schon 1854 von Desgranges, Gazette hebdomad. No. 40, empfohlen worden, welche Empfehlung Palasciano 1858 und ebenso Delore 1863 wiederholt haben. Erstere beiden Arbeiten waren mir nicht zugänglich, letztere (Bulletin général de Théraputique, 1863, pag. 398) erwähnt allerdings eines ähnlichen Verfahrens, aber lediglich als Vorakt der Operation eines Nasenrachenpolypen und als eine der Prozeduren, welche event. mit dem Spalten des weichen Gaumens oder noch tiefgreifenderen Operationen zu konkurriren hätten.

tungen Bänder oder Gummiröhren, welche sie vorn knüpften und nun von dem Patienten daran den Gaumen nach vorn ziehen ließen — eine für Operationen manchmal recht wertvolle und durch keine der anderen zu ersetzende Methode.

Alle diese Hilfsmittel, Instrumente und Methoden haben für den Einzelfall ihre volle Berechtigung und bilden für den Spezialisten in schwierigen Fällen einen notwendigen Bestandteil seines Armamentariums und von dem Takt und der Übung desselben wird es abhängen, welche dieser Methoden er das eine oder das andere Mal in Anwendung zieht, der praktische Arzt aber wird von vornherein auf die meisten dieser komplizierten Verfahrensweisen verzichten — in der Regel sind sie ganz unnötig und Geduld bleibt das Hauptmittel. Auch für den Spezialisten wird immer noch eine Anzahl Fälle übrig bleiben, wo ihn alle Hilfsmittel im Stiche lassen und er nur durch zähe andauernde Geduld einigen Erfolg erzielen kann.

Es darf aber nicht verschwiegen werden, daß selbst für den geübten Spezialisten gelegentlich mal ein Fall sich finden mag, wo auch er in keiner Weise die Untersuchung ausführen kann, jedenfalls ist das aber ganz außerordentlich selten und selbst da darf man noch zweifeln, ob die Geduld des Arztes ausreichend gewesen sei. In diesen Fällen — mir ist erst ein einziger vorgekommen — muß man sich mit den übrigen Untersuchungsmethoden genügen lassen.

Die Schwierigkeit der Untersuchung der Nase von vorn beruht im wesentlichen in der Enge der Zugänge und in der gewundenen, winkligen Form der zu besichtigenden Teile, die sich gegenseitig großenteils decken. In ihren Anfängen — Hineinblicken in die durch Emporheben der Nasenspitze dem Blicke zugänglich gemachten Nasenlöcher — seit altersher geübt, hat die Methode doch erst in den letzten Jahrzehnten ihre eigentlich wissenschaftliche Ausbildung erfahren.

Einerseits hemmten die kleinen, die Nasenlöcher auskleidenden Härchen (Vibrissae) den Einblick, andererseits war es vor Einführung der durch Augenspiegel reflektirten Beleuchtung schwierig, irgend tiefer in die Nase hinein zu blicken. Freilich haben auch schon vor Czermak die Ärzte durch ein einfaches Hineinblicken in die Nase manchmal nicht unwichtige Veränderungen konstatiren können,³⁶⁾ aber

³⁶⁾ Trotz der damals noch nicht spezialistisch ausgebildeten Methode, sagt doch schon Friedreich (Virchows Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, V. I. Abth., 1858, pag. 386) daß die „Inspektion für die Erkenntnis der Nasenkrankheiten das

doch nur solche, die in den vorderen Partien der Nase in Erscheinung traten.

Zunächst müssen wir festhalten, dafs wir zur Rhinoscopia anterior ebenfalls eine möglichst helle Beleuchtungsquelle gebrauchen, deren Licht wir mittelst unseres Reflexspiegels in die Nasenlöcher hineinwerfen. Die engen und gewundenen Hohlräume, die zu erhellen sind, erfordern möglichst intensives und konzentriertes Licht. Dann vervollständigt sich das Instrumentarium durch Spekulationsapparate, welche einesteils den Zweck haben, die Nasengänge zu erweitern, event. Schwellungen etc. der Nasengebilde bei Seite zu drängen, anderenteils aber als Licht und Blick leitende Röhren (Zaufal) bis in den Nasenrachenraum geführt zu werden.

Der Apparate, welche dem ersten Zwecke dienen, giebt es Legion, fast jeder Spezialist gebraucht ein anderes Spekulum und jeder findet seins das beste von allen. Zu gebrauchen sind sicher fast alle Instrumente, besondere Vorteile bieten wohl nur wenige; ihr Hauptvorteil liegt in der Übung und Erfahrung, die der betreffende Untersucher mit seinem Spekulum erlangt hat. Ich bediene mich meistens des Duplay'schen Spekulums entweder in der ursprünglichen Form, oder der Charrière'schen Modifikation desselben; für manche besonders operative Fälle gewährt das dem Sims'schen Scheidenspekulum nachgebildete Instrument von Eyssel,³⁷⁾ in anderen die einfache Drahtöhse von Jurasz³⁸⁾ einigen Nutzen.

Wenig Vorteil habe ich von den gefensterten Speculis gesehen. Das älteste Instrument, wenigstens in rhinoskopischer Zeit, ist das von Markusowsky in Pest, mit dem Czermak³⁹⁾ schon seine Untersuchungen gemacht hat — es ist ein modifizirter Kramer'scher Ohrenspiegel mit verlängerten Halbröhren; eine weitere Modifikation desselben Instru-

meiste leiste.“ Es „gelingt ihm nicht selten, Polypen, Geschwüre der Nasenschleimhaut, deren Sitz und dergl. zu entdecken.“ O. Weber (Krankheiten des Gesichts, Pitha und Billroth, Chirurgie Bd. III., I. Abt., 2. Heft, pag. 178) sagt, „bis über die Mitte des unteren und mittleren Nasenganges reicht aber der Blick nicht hinaus.“

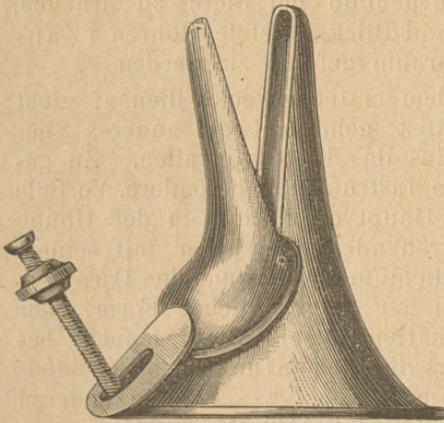
³⁷⁾ Im Tageblatt der Naturforscher-Versammlung zu Eisenach, 1882, No. 4, ist dieses Spekulum erwähnt, eine Beschreibung desselben kenne ich nicht; ich habe mir das Instrument aus Kassel kommen lassen.

³⁸⁾ Jurasz. Ein einfaches Nasenspekulum. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, No. 6, 1881.

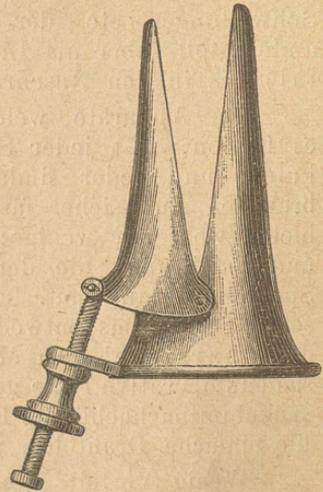
³⁹⁾ Czermak. Wiener med. Wochenschrift 17/1860, eodem 6 und 7, 1861. Kehlkopfspiegel, 2. Aufl., pag. 52.

menten ist der besonders in Wien gebräuchliche Roth'sche⁴⁰⁾ Spiegel.

Man sitzt dem Patienten gerade gegenüber und führt das Charrière'sche Spekulum (von diesem wollen wir ausgehen) geschlossen in das betreffende Nasenloch ein und öffnet es dann durch die Schraube. Man kann nun sofort, wenn man den Kopf des Patienten etwas heben und senken läßt, je nachdem man auf die oberen oder unteren Teile der Nase sein Augenmerk richtet, den ganzen vorderen Teil der



Nasenspekulum von Duplay.



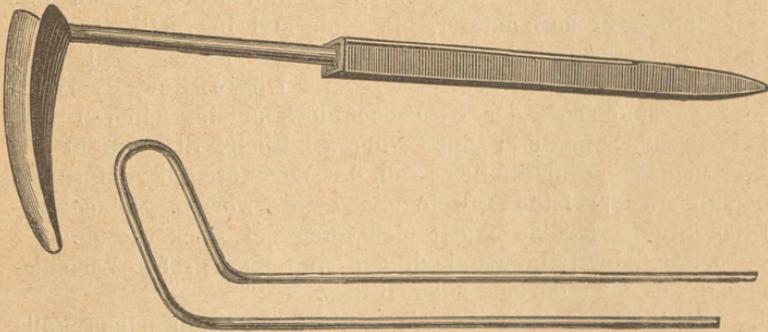
Charrière'sche Modifikation
des Spekulum von Duplay.

Nase bei gutem Licht sehen, die vorderen Partien der 2 unteren Muscheln, manchmal auch die oberen und z. T. auch die Nasengänge. Auch der vordere Teil der Nasenscheidewand und des Nasenbodens erscheint ohne weiteres. Durch Richten des Kopfes des Patienten gelangt man dann in sehr vielen Fällen leicht dahin, sowohl gänzlich entlang der Nasenscheidewand, als auch entlang des Nasenbodens und der unteren Muschel zu sehen. Man muß den Teil, den man untersuchen will, genau im Auge behalten, und dann, wie der Augenschein lehrt, den Kopf des Patienten nach oben oder nach unten, nach rechts oder nach links bewegen. Auch in den mittleren Nasengang kann man häufig auf diese Weise

⁴⁰⁾ In meinem Besitz befindet sich ein Sep.-Abdr. ohne Quellenangabe „Ein neuer Nasenspiegel“ von Dr. Wilhelm Roth, der eine Abbildung und Beschreibung des Instrumentes enthält.

recht gut weit hineinsehen. Folgt man dem nach hinten abschüssigen Nasenboden — man muß also zu diesem Zwecke den Kopf des Patienten senken und den nach aufsen liegenden Teil des Spekulum heben — so gelingt es in nicht seltenen Fällen, wenn die Nasengänge weit sind, auch die obere Fläche des weichen Gaumens, die hintere Rachenwand — letztere nur teilweise — und die Mündung der Tuba Eustachii zu sehen und, wenn man Vokale intoniren läßt, auch in ihrer Bewegung zu beobachten, wie sie von Michel,⁴¹⁾ Zaufal,⁴²⁾ Lucae⁴³⁾ u. a. beschrieben worden sind. Sehr charakteristisch ist der Unterschied in dem Aussehen der

Nasenspekulum von Eyssel.



Nasenspekulum von Jurasz.

unteren und der mittleren Muschel. Während erstere eine weiche, rosenrote, stark feuchte Masse darstellt — die knöcherne Muschel wird an ihrem unteren inneren Rande ganz umschlossen von blutreichem Schwellgewebe⁴⁴⁾ — so ist die mittlere Muschel von einer weniger saftreichen, dem Knochen eng anliegenden und ihn mitunter an einzelnen Stellen sogar durchscheinen lassenden Schleimhaut überzogen. Die Untersuchung mit der Sonde zeigt den Unterschied noch präziser, die untere

⁴¹⁾ Michel. Berlin, klin. Wochenschrift, 34/73 und 42/75.

⁴²⁾ Zaufal. Ärztl. Korrespondenzbl. aus Böhmen, 1875, No. 24, Archiv für Ohrenheilkunde IX. pag. 133 und 228, X. pag. 19.

⁴³⁾ Lucae. Virchow's Archiv, Bd. 64, pag. 476.

⁴⁴⁾ Voltolini betrachtet die Muschel nicht nur als Stütze dieses Schwellgewebes, sondern ihrer vielfachen Durchbohrung wegen mit gefäßhaltigen Löchern als „hartes Schwellgewebe, welches das weiche Schwellgewebe trägt.“ Monatsschrift für Ohrenheilkunde 4/1877 und Rhinoskopie und Pharyngoskopie, 2. Aufl., 1879, pag. 68 und 219.

Muschel ist weich ein- und wegdrückbar — das Blut wird aus dem Schwellgewebe herausgepreßt — während die mittlere einen festeren und härteren Eindruck macht.

Zu beachten ist bei der Untersuchung der vorderen Nase, daß es kaum eine Region des menschlichen Körpers giebt, die so reich an Varietäten ist. Die Weite der Nasengänge findet man beständig wechselnd, nicht bloß bei verschiedenen Patienten, sondern auch auf beiden Seiten desselben Individuums; die Nasenscheidewand ist in der mannigfaltigsten Weise von der graden, vertikal stehenden Ebene abgewandelt, hier findet man sie einfach schief, dort ist sie an einer Stelle blasenartig aufgetrieben, die konvexe Auftreibung findet sich hier nur auf einer, hier auf beiden Seiten, dort sieht die Nasenscheidewand aus wie gebrochen und schief geheilt und zwar einmal in horizontaler, ein andermal in vertikaler Richtung. Eine große Anzahl Autoren, in letzter Zeit noch Zuckerkandl,⁴⁵⁾ Welker⁴⁶⁾ und Löwenberg⁴⁷⁾ haben diese Asymmetrien der Nasenscheidewand des näheren vom anatomischen, letzterer auch vom klinischen Standpunkt aus untersucht. — Und ähnlich sind die Varietäten der Muscheln ebenfalls den größten Abweichungen unterworfen. Eine sorgfältige Studie darüber findet sich auch bei Zuckerkandl.⁴⁸⁾

Diese Abweichungen bedingen nun eine große Verschiedenheit des sich darbietenden Bildes.

Nicht minder aber wie das Bild an sich in jedem Falle ein anderes ist, so sind auch die Regionen, welche sich bei dem einfachen Einblick durch die mittelst Spekulum erweiterten Nasenlöcher darbieten, fast in jedem Falle andere. Das eine Mal ist die Nase weit, die Muscheln klein — wie bei Ozäna atrophisch — und man übersieht mit Leichtigkeit den ganzen unteren Nasengang in allen seinen Teilen, den Nasenrachenraum, die ganze Nasenscheidewand, ein gut Teil des mittleren Nasenganges⁴⁹⁾ etc. — ein andermal bei enger Nase

⁴⁵⁾ Zuckerkandl. Normale und patholog. Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge, 1882, pag. 44.

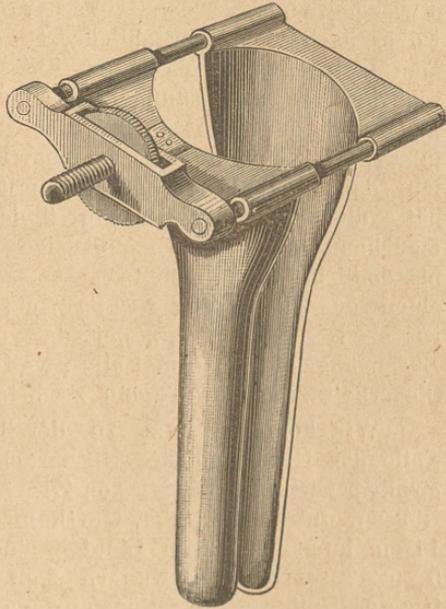
⁴⁶⁾ Welker. Beiträge zur Biologie. Stuttgart 1882, pag. 316.

⁴⁷⁾ Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XIII., und Transactions of the International Medical Congress, 1881, Vol. III., pag. 432.

⁴⁸⁾ Zuckerkandl l. c. pag. 27 ff.

⁴⁹⁾ Czermak erzählt, daß es ihm gelungen sei, an der Leiche nach Erweiterung der Nase mit dem Markusowski'schen Spekulum, durch dasselbe hin durch einen kleinen Kehlkopfspiegel in den unteren Nasengang zu führen und die durch eine eingeführte Borste markirte Nasenöffnung des Thränenkanals deutlich zu sehen. (Wiener medicin. Wochenschr. 17/1860, cf. eodem 6 und 7/61, Kehlkopfspiegel 2. Aufl. pag. 52). Am Lebenden ist mir dies nie ge-

und großen, vielleicht geschwellten Muscheln, oder bei Anfüllung der Nase mit Polypen, erscheint nur der vorderste Teil der Nase dem Blicke, vom unteren Nasengange kaum der Beginn. In diesen Fällen genügt das einfache Spekulum nicht mehr und wir greifen zu anderen, vielleicht zuerst zu dem rinnenförmigen Eyssel'schen und versuchen, die geschwellte untere Muschel bei Seite zu drücken, oder zu den Instrumenten mit längeren Branchen, wie ein solches von Voltolini⁵⁰⁾ und von Zaufal⁵¹⁾ angegeben worden ist. Voltolini legt Gewicht darauf, daß sein Instrument etwas federt und schlank ist. Ich ziehe das etwas schwerfällige Spekulum von Zaufal vor, welches starke, nicht leicht verbiegbare, flach gekrümmte Halbröhren hat, die durch eine Trieb- schraube in paralleler Richtung von einander entfernt werden, wenn es sich darum handelt, nach Beiseitedrücken der



Muscheln in den tieferen Regionen der Nase zu sehen und zu operiren. Auch ein spatelartiges Instrument, um die Schwellungen wegzudrücken, finden wir von Zaufal an derselben Stelle beschrieben. Es gelingt mit diesen Speculis auch,

lungen. Ebenso ist es wohl anderen Autoren gegangen, welche nirgend etwas von einer derartigen Beobachtung, deren Wichtigkeit doch nicht zu unterschätzen wäre, erwähnen. Nur Voltolini (Rhinoskopie und Pharyngoskopie, II. Aufl., pag. 89) spricht sich ausführlich darüber aus. Auch er hat auf diese Weise die Schuld auf die gänzlich veränderten Verhältnisse beim Lebenden, die Füllung der Schwellkörper etc. Er empfiehlt, falls sich im Einzelfall es notwendig erweisen sollte, diese Region zu besichtigen, die temporäre Resektion der unteren Muschel mittelst einer starken Scheere. Ausgeführt hat er diese Methode bisher noch nicht.

⁵⁰⁾ Rhinoskopie und Pharyngoskopie, II. Aufl., pag. 79.

⁵¹⁾ Archiv für Ohrenheilkunde, XII., pag. 267.

wenn die Nase mit Polypen erfüllt ist, diese beiseite zu drängen und so zu einem Einblick zu gelangen und zu einem Urteil über Zahl und Ausdehnung der Neubildungen.

Das von Voltolini⁵²⁾ angegebene, dem Brunton'schen Ohrenspiegel nachgebildete Instrument hat mir keine Vorzüge vor den anderen ergeben — ich glaube überhaupt kaum, daß für das praktische Bedürfnis durch Untersuchung mit Lupen etwas gewonnen werden kann. Voltolini erzählt einen Fall, wo er nach vieler vergeblicher Untersuchung endlich mit seinem Instrument einen ganz kleinen Tumor als Quelle von sehr heftigen und häufig sich wiederholenden Blutungen auffand und durch Zerstörung der Neubildung Heilung herbeiführte. Der Fall an sich ist sehr bemerkenswert, doch glaube ich, daß Voltolini ebensogut mit einem anderen Spekulum hätte die Quelle der Blutung finden können; man muß ja manchmal lange suchen und sich vielfach vergeblich mühen, bis endlich, man möchte fast sagen der glückliche Zufall einen auf die häufig recht unscheinbare Ursache führt. Es ist eben sehr schwer, bei der unregelmäßigen Form der Nasengänge sich jedesmal alles, was überhaupt zu sehen ist, mit Sicherheit zum Bewußtsein zu bringen.

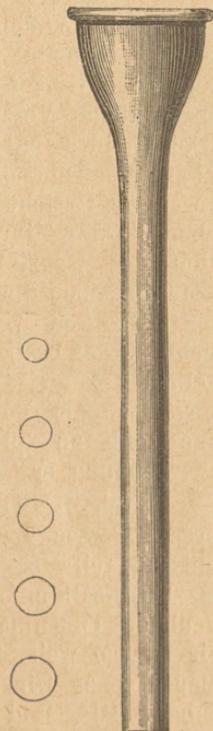
Wir kommen jetzt zu der Untersuchung der tiefsten Teile der Nase und des Nasenrachenraumes mittelst röhrenförmiger Spekula, wie sie von Zaufal⁵³⁾ angegeben ist. Diese Röhren, aus Metall oder Hartkautschuk⁵⁴⁾ gefertigt, sind ca. 11 cm lang, haben im Lichten einen Durchmesser von 3, 4, 5, 6—7 mm und erweitern sich an ihrem hinteren Ende trichterförmig. Sie dienen dazu, die Schwellungen der Muscheln beiseite zu drücken und dem einfallenden Lichte sowohl wie dem untersuchenden Blicke Leiter zu sein.

⁵²⁾ Voltolini. Rhinoskopie und Pharyngoskopie. II. Aufl., 1879, pag. 81.

⁵³⁾ Zaufal. Ärztliches Korrespondenzblatt aus Böhmen, 1875, Sep.-Abdr. aus No. 24. An diese Publikation Zaufal's schlossen sich nun eine große Anzahl weiterer, in denen sich der fernere Ausbau der Methode findet, zunächst No. 24 desselben Blattes, dann Prager med. Wochenschrift, 1876, No. 3, ferner 1877, No. 1, 2 und 3 (Über die Anwendbarkeit der Nasenrachentrichter zu chirurgischen Eingriffen im Nasenrachenraum), sodann eine Reihe weiterer Aufsätze sowohl physiologische Untersuchungen als auch pathologische Beobachtungen und Operationsgeschichten enthaltend, in der Prager med. Wochenschrift und im Archiv für Ohrenheilkunde.

⁵⁴⁾ Justi. (Über adenoide Neubildungen im Nasenrachenraum. Volkmann'sche Sammlung 110, pag. 14) hat sich Trichter konstruieren lassen, die wie das Fergusson'sche Spekulum an der Innenseite Silberbelag haben.

Zaufal verspricht sich von diesen Instrumenten sehr viel. „Die Methode,“ sagt er,⁵⁵⁾ ist bestimmt, die bisherigen Untersuchungsmethoden zu vervollständigen und die rhinoskopischen (posterior-) Diagnosen zu kontrolliren und zu ergänzen. Dies geschieht nun 1. wenn die Rhinoskopie unausführbar ist, 2. bringt die neue Methode Teile des Cavum pharyngonasale zur Anschauung, die man rhinoskopisch nie erblickt (hintere Rachenwand, vordere Fläche der medialen Wand des Tubenostiums), 3. mittelst der Rhinoskopie sieht man die Teile nur indirekt durch's Spiegelbild, durch die Trichter direkt in natürlicher Lage, Größe und Form, 4. durch die Trichter sehen wir die ungehinderten Bewegungen des Tubenostiums und des weichen Gaumens während ihrer physiologischen Aktion. Doch steht die neue Methode gegen die Rhinoskopie auch in manchen Punkten zurück, 1. ist das Gesichtsfeld durch die Trichter ein beschränkteres, 2. ist die Methode wegen der engen Nasengänge und der Empfindlichkeit bei Kindern unausführbar.“



Nasenrachentrichter
von Zaufal.

Gegen diese Ausführungen erhob sich lebhafter Widerspruch⁵⁶⁾ und schlossen sich daran sogar recht unangenehme persönliche Diskussionen in der journalistischen Litteratur. Im Laufe der Jahre ist man aber zu einer vollkommenen Würdigung⁵⁷⁾ der Zaufal'schen Trichter gelangt und es giebt wenig Ohren-

⁵⁵⁾ Prager med. Wochenschrift 3 76.

⁵⁶⁾ Weber-Liel. Monatschrift für Ohrenheilkunde, 77, No. 4. Gruber. Protokoll der atiatrischen Sektion der Münchener Naturforscher-Versammlung. Archiv für Ohrenheilkunde, 14, pag. 71. B. Fränkel, ebenda. Voltolini. Monatschr. für Ohrenheilkde., 77, No. 8 und Prager med. Wochenschrift, 1873, 3 Streitschriften von Zaufal, Voltolini, Zaufal (Sep.-Abdr. ohne Angabe der Nummer) und viele andere. Cf. ferner Ganghofner. Prager med. Wochenschr., 1877, 14 u. 15 und Habermann. Wien. med. Presse 1881.

⁵⁷⁾ Cf. B. Baginsky. Die rhinoskopischen Untersuchungs- und Operationsmethoden. Volkmann'sche Sammlung, No. 166, pag. 13 ff. Fränkel. Ziemssen's Handbuch IV., I. Abt., 2. Aufl.,

ärzte und Rhinologen, die sie heute in geeigneten Fällen nicht verwendeten. Bei einiger Übung gelingt es in bei weitem der größten Mehrzahl aller Fälle, etwa die mittelweiten Trichter in den unteren Nasengang einzuführen, ohne daß die im Anfange gerügten Übelstände (zu großer Schmerz, heftiges Nasenbluten) eintreten. Das durch den Trichter gewonnene Bild ist freilich ein kleines, es ist aber möglich, durch kleine Verschiebungen des in den Choanen liegenden Trichterendes nach und nach fast den ganzen Nasenrachenraum, die Tubenostien mit ihrer Bewegung und etwaige Tumoren zu Gesicht zu bringen. So haben denn die Zaufalschen Trichter ihren berechtigten Platz in dem Instrumentarium des Spezialisten errungen. Weder die Rhinoscopia posterior, noch die Palpation werden sie zu ersetzen im stande sein, aber als vorzügliches Unterstützungsmittel der Untersuchung, das bestimmt ist, neben den anderen Untersuchungsmethoden zur Klärung und Deutung dunkler Fälle, zur Leitung der operirenden Hand und zur Heilung der Kranken eine Rolle zu spielen, haben sie sich ziemlich allgemeine Anerkennung erworben.

Durch die Trichter sehen wir beim Einführen die hinteren Partien der Nase, wir sehen, allerdings in Verkürzung und nur teilweise, die obere Fläche des weichen Gaumens, das Tubenostium, den Tubenwulst und die vordere Fläche der medialen Tubenplatte. Die Rosenmüller'sche Grube sehen wir nur so weit, als sie nicht vom Tubenwulst bedeckt ist, ebenso sehen wir die nach hinten sehenden Flächen, z. B. des Tubenwulstes und der Hakenfalte nicht. Die hintere Rachenwand kann man sich durch Verschiebung des Trichterendes so ziemlich in ihrem ganzen Umfange sichtbar machen. Alle diese Teile, mit Ausnahme der nasalen Fläche des Velums erscheinen in direkter Aufsicht ohne jede perspektivische Verkürzung, und so weit sie beweglich sind (Tubenostium, Velum palatinum, hintere Pharynxwand) in ungehinderter Aktion.

Es giebt selbstverständlich auch eine nicht unbedeutliche Anzahl von Fällen, wo die Einführung der Trichter nicht möglich ist; knöcherne Vorsprünge der Nasenscheidewand und des Nasenbodens — ich habe das Vorkommen derselben schon bei der einfachen Rhinoscopia anterior erwähnt — setzen der Einführung selbst dünner Trichter Hindernisse entgegen, die teilweise unüberwindlich sind; ebenso kann auch der

pag. 66 ff. Justi. Über adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum. Volkmann'sche Sammlung 110, pag. 14. Gottstein. Eulenburg, Encyklopädie, Artikel Nasenkrankheiten IX., pag. 437.

untere Nasengang an sich enge sein. Schleimhautschwellungen, ebenso Nasenpolypen lassen sich in der Regel beiseite drücken; dagegen ist eine sehr straff dem Knochen anliegende dünne Schleimhaut gewöhnlich sehr empfindlich, der Schmerz bei der Einführung des Trichters kann so heftig werden, daß die Untersuchung unterbleiben muß.

Um nun die Trichter einzuführen, setzt man sich dem Patienten, dessen Nase man vorher gereinigt hat, (event. durch Ausspritzen) grade gegenüber und läßt ihn den Kopf grade halten,⁵⁸⁾ drängt die Nasenspitze mit dem Daumen der linken Hand nach oben und führt nun den erwärmten Trichter — man beginnt am besten mit den dünneren Nummern und wählt erst später die stärkeren — in den unteren Nasengang ein und schiebt ihn mit „leicht rotirenden Bewegungen und sanftem Drucke“ nach vorwärts. Es ist notwendig, jede Gewalt dabei zu vermeiden. Man verfolgt mit dem in den Trichter hineinblickenden Auge das Vordringen desselben und achtet darauf, daß man etwaigen Hindernissen ausbiegt. Der Trichter soll dem Boden der Nasenhöhle folgen und seine Spitze mehr nach aufsen gegen die Muschel gerichtet sein. Druck auf die Nasenscheidewand ist schmerzhaft. Die sich vor das Trichterende vorlegende Schleimhautwulstung wird durch sanft rotirende Bewegungen des Trichters beiseite gedrückt. Schleim oder kleine Blutpartikelchen, welche das Trichterlumen oft verlegen, pustet man mit dem Munde oder mit einem Ballon fort, oder tupft sie mit einem Tampon ab. Nähert sich der Trichter der Choane, so läßt man einen Vokal a, e, i phoniren, um durch die Bewegungen der Tubengebilde Orientierungspunkte zu gewinnen. Das innere Trichterende wird nun ein wenig hin und hergeschoben, um so den Nasenrachenraum möglichst vollständig zu Gesicht zu bekommen.

Auch durch den mittleren Nasengang kann man im gegebenen Falle den Trichter, aber in der Regel schwieriger und manchmal unter Erregung von Niefskrämpfen einführen.

Gewöhnlich thränt das Auge der untersuchten Seite. Blutung, welche in den meisten Fällen ganz gering ist, bildet kein Hindernis für die Untersuchung. Die Schmerzen sind bei Anwendung der nötigen Vorsicht und Zartheit ziemlich gering.

⁵⁸⁾ Gottstein (Eulenburg's Encyclopädie. IX. Art. Nasenkrankheiten, pag. 437) rät, den Kopf vornüber gegen die Brust neigen zu lassen.

Es sind noch weitere Untersuchungsmethoden der Nase durch Inspektion in nicht geringer Zahl versucht worden. So hat z. B. Werthheim⁵⁹⁾ ein Konchoskop beschrieben, eine kleine Röhre, die am vorderen Ende ein schräggeltes Spiegelchen trägt, und die man von vorn in die Nase führt; so hat Voltolini⁶⁰⁾ angegeben, man solle die Nase von vorn untersuchen, indem man sie mittelst des von der Außenseite einer blank polirten runden Röhre oder Katheters reflektirten Lichtes, die man in die Nase eingeführt, beleuchtet, in der Art, wie in den Gewehrfabriken Flintenläufe durch einen gut polirten kleinen Stahleylinder von oben bis unten besichtigt werden, welchen man an einem Faden langsam in den Lauf hinabsenkt; so hat Czermak⁶¹⁾ versucht, die Durchleuchtung auch der Rhinoskopie nutzbar zu machen, und Voltolini⁶²⁾ hat den Nasenrachenraum mittelst zweier Spiegel (Doppelspiegel) untersucht. Alle diese Versuche haben für die Praxis weder in diagnostischer noch in therapeutischer Hinsicht Bedeutung zu erlangen vermocht. In allerletzter Zeit hat Voltolini⁶³⁾ eine neue Art der Durchleuchtung beschrieben, bei der die Beleuchtung mittelst rhinoskopischen Spiegels von hinten und die Untersuchung der Nasenhöhle von vorn vorgenommen werden soll. Zu allererst krankt diese Methode an dem Übelstande, daß man dazu einen spezialistisch ausgebildeten Assistenten gebraucht. Ob dieselbe sonst halten wird, was sich der Autor davon verspricht, muß der Zukunft überlassen bleiben.

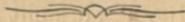
⁵⁹⁾ Werthheim. Wiener mediz. Presse, 1869, No. 18.

⁶⁰⁾ Voltolini. Die Rhinoskopie und Pharyngoskopie. 1. Aufl. 1861, pag. 16.

⁶¹⁾ Czermak. Der Kehlkopfspiegel, II. Aufl., 1863, pag. 31. Voltolini. Die Rhinoskopie und Pharyngoskopie, II. Aufl., 1879, pag. 110 ff.

⁶²⁾ Voltolini. Die Besichtigung des Bodens der Nasenhöhle und der Tuba Eustachii en face durch Doppelspiegel. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, 1876, No. 8 und 12 und die Rhinoskopie und Pharyngoskopie, II. Aufl., pag. 169 ff.

⁶³⁾ Voltolini. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, 1884, No. 1.



- Berg**, Dr. — Reinerz. **Ueber Bronchial-Asthma.** 50 Pf.
- Bouchard**, Ch. **Ueber die Methode in der Therapeutik.** Deutsch von Dr. Julius Grosser. 1 Mk.
- Delhaes**, — Teplitz. **Ueber die Behandlung der konstitutionellen Syphilis an den Thermen von Teplitz.** 50 Pf.
- Fellner**, Dr. L. — Franzensbad. **Neuere Untersuchungen über die Wirkung der Moorbäder.** 50 Pf.
- Frey**, Dr. T. **Zur Abwehr des Scharlachfiebers und der Diphtheritis.** 15 Pf.
- Grosser**, Dr. Julius. **Die Arzneimittel der Pharmakopoea Germanica.** Editio altera, für die ärztliche Praxis übersichtlich zusammengestellt. 60 Pf.
- **Therapeutische Notizen** der Deutschen Medizinal-Zeitung 1880—1883. 1,50 Mk.
- Helmkampff**, Dr. Herm. — Elster. **Bad Elster in Sachsen.** Eine Darstellung alles Wissenswerten für Kurgäste und Freunde des Bades. 1883. 1 Mk.
- Höniger**, Dr. Robert. **Der schwarze Tod in Deutschland.** Ein Beitrag zur Geschichte des 14. Jahrhunderts. 4,50 Mk.
- Kletke**, Dr. G. M. **Medizinal-Gesetzgebung des Preussischen Staates.** Bd. I. Der praktische Arzt. 10 Mk. Bd. II. Zahnärzte, Hebammen und ärztliches Hilfspersonal. 1 Mk. Bd. III. Die Medizinalbehörden und beamteten Medizinalpersonen. 7 Mk.
- **Medizinal-Gesetzgebung des Deutschen Reichs und seiner Einzelstaaten.** Bd. I—III und V. Gesetze und Verordnungen aus den Jahren 1875—1879, a 4 Mk. Bd. VI. Desgl. des Jahres 1880. 12 Mk. Bd. IV. Kriegs-Sanitätsordnung, 4 Mk. (Fortsetz. als Deutsche Medizinal-Ztg.)
- **Die ansteckenden Menschenkrankheiten und Massregeln gegen deren Verbreitung.** 3 Mk.
- **Massregeln gegen die Rinderpest.** 3. Aufl. 1 Mk.
- **Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen.** 2. Aufl. 80 Pf.
- Lewin**, **über das Resorptionsvermögen der Haut, insbesondere für Bleiverbindungen.** 50 Pf.
- Müller**, Dr. Max — Schandau. **Ueber die Ermittlung des Procentgehaltes der Sool- und Moorbäder.** 50 Pf.
- Neusser**, Dr. Georg. **Impfgesetz mit Erläuterungen.** 50 Pf.
- Robinski**, Dr. Severin. **Zur Kenntniss der Augenlinse und deren Untersuchungsmethoden.** 1883. 1,50 Mk.
- Samuely**, Dr. — Teplitz. **Ueber akute und chronische Myositis und ihre Behandlung in den Badeorten.** 50 Pf.
- Scholz**, Dr. G. P., Geh. Sanitäts-Rat — Cudowa. **Neuere klinische Beobachtungen über die Wirkung kohlenensäurereicher Stahlbäder bei chronischen Herzkrankheiten.** 50 Pf.
- Schuster**, Dr. — Aachen. **Ueber Ischias und ihre Behandlung mit warmen Bädern, Vortrag.** 50 Pf.
- Sutugin**, Wassily, **Hyperemesis Gravidarum, das unstillbare Erbrechen der Schwangeren.** 50 Pf.
- Verfahren, das, der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen.** 40 Pf.

60

DEUTSCHE MEDIZINAL-ZEITUNG.

Centralblatt

für die Gesamtinteressen der medizinischen Praxis.

Herausgegeben von

Dr. **Julius Grosser**,

prakt. Arzt in Prenzlau.

Erscheint jeden **Montag** und **Donnerstag** im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin W.**, Wilhelmstrasse 91, und enthält:

Originalarbeiten; — Referate aus allen Gebieten der medizinischen Wissenschaften, einschliesslich der Hygiene und der medizinischen Geschichte, Topographie und Statistik; — **Original-Berichte** über die Verhandlungen der grossen medizinischen Gesellschaften und Vereine. Den **Standesinteressen** wird nach allen Richtungen hin unparteiisch Rechnung getragen; **Geheimmittelwesen** und **Kurpfuscherei** werden auf das Ernstlichste bekämpft und alle Ausschreitungen unnachsichtlich gerügt; die äusseren Interessen der Aerzte finden durch regelmässige Mitteilung von **Personalveränderungen**, **Vakanzen** u. s. w. gebührende Berücksichtigung; die **Medizinalgesetzgebung** des Deutschen Reiches und seiner Einzelstaaten wird als besondere Beilage beigegeben; — endlich fassen die „**Therapeutischen Notizen**“ alljährlich als besondere **Gratis-Beilage** in gedrängter Uebersicht die neuesten Ergebnisse der Therapie zusammen.

Abonnement pro Quartal **5 Mark**,
für das Ausland **6 Mark**.

Probenummern gratis und franco.

Anzeigen Zeile 30 Pf.

