



Von den Krankheiten der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute, der Ausrottung eines grossen Polypen in der linken Oberkieferhöhle, dem Verhüten des Einsinkens der gichtischen und venerischen Nase und der Einsetzung künstlicher Choanen

<https://hdl.handle.net/1874/210863>

3

VON DEN
K R A N K H E I T E N
DER
GESICHTSKNOCHEN
UND IHRER
S C H L E I M H Ä U T E,
DER
AUSROTTUNG EINES GROSSEN POLYPEN
IN DER LINKEN OBERKIEFERHÖHLE,
DEM
VERHÜTEN DES EINSINKENS DER GICHTISCHEN UND
VENERISCHEN NASE
UND
DER EINSETZUNG KÜNSTLICHER CHOANEN

VON

CARL AUGUST WEINHOLD,

DER WELTWEISHEIT, ARZNEIWISSENSCHAFT UND WUNDARZNEIKUNST DOCTOR,
KÖNIGL. PREUSS. REGIERUNGS- UND MEDICINALRATHE, RITTER DES ROTHEN ADLERORDENS
DRITTER CLASSE, ÖFFENTL. ORDENTL. PROFESSOR DER MEDICIN UND CHIRURGIE AN DER
VEREINTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT ZU HALLE UND WITTENBERG, DER MEDICINISCHEN
FACULTÄT REISITZER UND DIRECTOR DER KÖNIGL. CHIRURGISCHEN UND OPHTHALMOLOGI-
SCHEN KLINIK, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE, DER PHYSICALISCH-
MEDICINISCHEN SOCIETÄT ZU ERLANGEN, SO WIE EINIGER ANDERER GELEHRTEN
GESELLSCHAFTEN MITGLIEDE UND EHRENMITGLIEDE.

H A L L E,
IN DER RENGERSCHEN BUCHHANDLUNG,
1818.

S E I N E R
D U R C H L A U C H T

DEM

H E R R N

STAATSKANZLER,

FÜRSTEN VON HARDENBERG,

ALLER HOHEN ORDEN RITTER,

ETC. ETC. ETC.

E H R E R B I E T I G S T

I N

GEFÜHL DER INNIGSTEN DANKBARKEIT

ZUGEEIGNET,

V O N

V E R F A S S E R.

Inhaltsverzeichnis.

- I. Von den Krankheiten der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute. Totalbau des Kopfes. Flächeninhalt der Schleimhäute der Höhlen der Gesichtsknochen. Olfactive und sensitive Sensibilität derselben. Convergence dieser Höhlen. Organische Zweckbestimmung ihrer Secretion. Seite 1.
- II. Anführung der Meinungen und Heilungsarten verschiedener Schriftsteller über diese Krankheiten. S. 5.
- III. Ansichten des Verfassers. Die Temperaturveränderung und der Elektrizitätswechsel der Atmosphäre haben vielen Antheil an der Schleimabsonderung. Der Stand des Barometers, Thermometers und Hygrometers zeigt die catarrhalische Stimmung genau an. Uebergang derselben in den Nasencatarrh und Gesichtsrheumatismus. S. 12.
- IV. Fortbildung dieser Krankheitsformen. Schmerz, Entzündung, Blennorrhoe, Geschwür, Polyp, Sarcom und Caries, Exostose und Osteosteatom. Betrachtung der Wirkung der voltaischen Säule auf todt und lebendige thierische Substanz. Anwendung von Einspritzungen des kalten Wassers gegen den langwierigen Schnupfen und die angehende Auflockerung der Schneiderschen Haut. S. 16.
- V. Heilung angehender Polypen durch Einspritzungen des aufgelösten schwefelsauren Eisens in die Nase. Operatives Verfahren gegen die weiter ausgebildeten Krankheitsformen der Gesichtshöhlen. Ausreissen der grössern Nasenpolypen. Trepanation der Stirnhöhlen. Durchbohrung der Oberkieferhöhlen. S. 22.
- VI. Von der Ausrottung eines grossen Polypen in der linken Oberkieferhöhle durch das Messer und das glühende Eisen. Krankheitsgeschichte. Operation. Verfahren gegen die heftige Blutung. S. 26.
- VII. Aerztliche Behandlung hierbei. Unterdrückung des krankhaften Vegetationstriebes. Die sogenannte grosse Quecksilberkur kann auch durch das Calomel ausgeführt werden. Wunderbare Wirkung dieses Quecksilbermittels in grossen Gaben auf die abnorme Reproduction, so wie gegen die Produkte der rheumatischen, gichtischen und skrophulösen Dyscrasie. S. 34.
- VIII. Beweis wie die Kräfte Nervenschwacher und sonst Kranker, wenn sie von einer Dyscrasie unterdrückt sind, durch grosse Gaben des versüssten Quecksilbers gehoben werden. Erfolge welche man niemals von den kleinen gebrochenen Gaben desselben Mittels sehen wird. Der gastrische Zustand wird durch Verstimmung des Gangliensystems herbeigeführt und unterhalten. Die Beförderung der krankhaften Secretion hebt ihn wieder auf und die Reproduction geht zu neuer Thätigkeit über. S. 41.
- IX. Von der Wiederherstellung der gichtischen und venerischen Nase, dem Verhüten des Einsinkens derselben und der Einsetzung künstlicher Chocanen. Ausbreitung der Schleimhäute. Die Entzündung derselben setzt sich in die Knochenmasse fort und erweicht sie eben so wie sie im Kehlkopf die Knorpel auflöst. Gicht und Syphilis ergreifen gern die Scheidewand der Nase. S. 46.

- X. Chirurgische Behandlung. Einspritzungen von einer Schierlingsextrakt-Auflösung. Einbringung des Bell'schen Unterbinders. Verband mit Cajeputöl durch die hintern Choanen. Anwendung der konischen Schwämme und Röhren. Einsetzung der künstlichen Choanen. Nutzen des keilförmigen Verbandes durch die hintern Choanen überhaupt. Haltung der Gesichtsknochenparthie. S. 51.
- XI. Summarischer Ueberblick und Beschluss. Entwicklung des ganzen Krankheitszuges bis zur Exostose. Einmischung der Dyscrasieen. Krankhafte Umänderung der Nerven, Arterien, Venen und Lymphgefäße. Necrose. Phosphorsaurer Kalk und dessen Zuführung. Nervenentzündung und Nervenanschwellung. S. 59.
- XII. Osteosteatom. Krebsartige Misbildung. Rheumatische, gichtische und syphilitische Knochenverderbniss. Die Syphilis ergreift die Knochen direkt, die Gicht das Gefässsystem und der Rheumatismus das Parenchym der Schleimhäute. Miasmen und Contagien. Jedes Krankheitsgift ergreift gern ein besonderes System des Organismus. Sylvi und Sandifort's merkwürdige Angaben. S. 63.

L i t e r a t u r,

welche in dieser Schrift angeführt worden ist.

- Meckel, Handbuch der menschlichen Anatomie. Halle und Berlin, 1817.
 — Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig, 1812.
 Sömmerring, Icones organorum humorum offectus. Frankfurt a. M. 1810.
 — de morbis vasorum absorbentium. 1795.
 Baillie, Anatomie pathologique des organes les plus importants du corps humain. 1815.
 Rosenmüller, anatomische Abbildungen, erste Lieferung. 1805.
 Bichat, allgemeine Anatomie. Leipzig, 1802.
 Blumenbach, Handbuch der vergleichenden Anatomie. Göt. 1805.
 Abernethy, medicinisch-chirurgische Beobachtungen, übers. von Meckel. Halle, 1809.
 Richter, Anfangsgründe der Wundarzneykunst. 1790.
 Bell, Lehrbegriff der Wundarzneykunst. 1810.
 Desault, chirurgischer Nachlass. 2. B.
 Siebold, Sammlungen auserlesener chirurgischer Beobachtungen und Erfahrungen. 1805.
 Jourdain, Mémoires de l'Académie de Chirurgie. T. XII.
 Canolles, Recueil périodique de la Société des sciences. T. IX.
 Dechamps, Traité des maladies de fosses nasales et de leurs Sinus. Par. an XL.
 Sylvi, Recueil des actes de la Société de Santé de Lyon. L'an. VI.
 Sandifort, museum anatomicum. Tab. 50.
 Lœuvrier, nosographisch-therapeutische Darstellung syphilitischer Krankheitsformen. Wien, 1809.
 Pfaff, über die eigenthümliche Elektrizität des menschlichen Körpers, in Meckels Arch. 3. B. 2. H. 1817.
 Walther, Physiologie des Menschen. Landshut, 1807.
 Weinhold, Ideen über die abnormen Metamorphosen der Hygnumhöhle u. s. w. Leipz. 1810.
 — Versuche über das Leben und seine Grundkräfte auf dem Wege der Experimental-Physiologie. Magdeb. 1817.
 Zang, Darstellung blutiger heilkundiger Operationen. Wien, 1814.

Von
den Krankheiten der Gesichtsknochen und
ihrer Schleimhäute.

I.

Die Gesichtsknochen bestimmen fast durch die ganze Thierreihe hindurch, den Totalbau des ganzen Kopfes. Das Gesicht, unter welchem wir hier die knöcherne Grundlage oder die andere Halbscheide des Kopfes, die unter dem Scheidel nach vorne liegt, verstehen, ist in seinem Knochenbaue der merkwürdigste Theil des thierischen Organismus; fast nirgends hat die Natur mehr Kunst verschwendet; sie musste grosse Zwecke durch das Schaffen einer Fläche erreichen wollen, welche in einen kleinen Raum zusammen gedrängt, dennoch einen Quadrat bildet, dessen Grösse man nicht ahnen würde, wäre sie nicht anschaulich darzustellen.

Die Nasenmuscheln, deren bei Menschen auf jeder Seite drei sind, bilden allein schon eine Fläche, deren Grösse dem verticalen Plane einer Seite der Nase gleich ist.

Die Nebenhöhlen übertreffen an Flächeninhalt den der Muscheln um vieles, ja jener kömmt dem Raume der ganzen Nasenhöhle gleich.

Das ganze Gebäude hat eine eigne schwer zu vergleichende Gestalt, vorzüglich zeichnen sich in ihm die beiden Ober-

kieferbeine mitten im Gesicht, als die grössten Knochen desselben aus. Den Thränenschlauch nicht gerechnet, öffnen sich dennoch zwei und zwanzig Höhlen und Zellen in beide Hauptkanäle, die wir zusammen die Nasenhöhlen nennen.

Die Stirnbein-, die Keilbein- und die Oberkieferhöhlen enthalten grosse Räume, welche so wie die Siebbeinzellen mit einer Schleimhaut überzogen sind, in welcher sich bedeutende Arterien und Nervenzweige verbreiten, welche der Schleimabsonderung vorstehen und den Geruch selbst vollbringen. Man nennt sie die Schneider'sche Schleimhaut. Schneider war es, welcher zuerst bemerkte, dass verhältnissmässig eine weit grössere Menge von Blut zu diesen Theilen geführt werde, als wohl zu ihrer Ernährung erforderlich seyn dürfte.

Auf diesem Grunde fortbauend, haben die Neueren gefunden, dass die Durchmesser der dahingehenden Arterien und Nerven wirklich bedeutend stärker seyn, als sie es der Analogie nach seyn sollten. Diese Parthieen erhalten Aeste von dem Nervenplexus, der vom grossen sympathischen Nerven, dem Glossopharyngeus und dem herumschweifenden gebildet, an der innern Maxillararterie liegt, und dieser Plexus zertheilt sich wiederum in seinen Aesten so mannichfaltig, als die Maxillararterie selbst, begleitet sie überall hin und dringt in die Theile ein, wohin die Zweige genannter Arterie dringen. Ein grosser und wichtiger Ast für diese Parthie ist der Sphenopalatinus vom Meckel'schen Ganglion kommend.

Der Schleim der Nase ist auch im gesunden Zustande zäher und undurchsichtiger, als der Schleim des übrigen Körpers, ja bei den mehrsten Menschen etwas gelblich. Er besteht aus thierischen Faserstoffe und Wasser. Nach Fourcroy und Vauquelin unterscheidet er sich von allen andern thierischen Säften, und kommt in seiner erhärteten Grundsubstanz, den Haaren, Nägeln und der Epidermis am nächsten; an der Atmosphäre saugt er schnell Oxigen ein und

wird dicker. Die Schleimcrypten, welche ihn absondern, scheinen ein eignes polypöses Leben zu besitzen, was mittelst des Nerveneinflusses schnell zur vermehrter Secretion gesteigert und eben so schnell wieder herabgestimmt werden kann.

Der Geruchssinn besitzt gleich den höheren Sinnorganen einen rein sensitiven Nerven und durch ihn ist erst der Sinn ganz vom Bewegungsorgane getrennt; denn die Riechhaut erhält nämlich ausser dem olfactiven Nerven, noch viele andere, besonders gangliöse Nerven, von dem Knoten, welcher die innere Kieferschlagader bis zu ihrer letzten Verzweigung versieht; dieses sind die Gefässnerven der Riechhaut, welche zugleich der Schleimabsonderung als gangliöse Nerven vorstehen; beide sind gewissermassen von einander unabhängig. So nehmen Einige bei dem Nasencatarrh die Cerebralsensibilität als krankhaft gesteigert an; sie verursache den Schmerz und die Schleimhaut zeige bei der leisesten Berührung die grösste Empfindlichkeit, indess die olfactive Sensibilität zugleich deprimirt wäre und die Schneidersche Haut keinen Geruch empfinde. Die Schleimhaut der Oberkiefer-Keilbein und Stirnhöhlen, so wie die der Riechbeinhöhlen, besitzt keine olfactive Sensibilität, keine Fäden der Riechnerven erstrecken sich in sie, oder sie besitzen durch andere Nerven einen hohen Grad von Sensibilität. Diese Höhlen haben also keine Riechfähigkeit und verstärken auch den Geruch nicht, als sogenannte Anhangshöhlen; diese letztere Meinung mehrerer Physiologen widerspricht sich nicht nur durch den wirklichen Mangel olfactiver Nerven, sondern auch durch solche Versuche, bei welchen Riechstoffe von aussen in sie eingebracht, nicht als Geruch empfunden wurden. Der feinste Geruch sitzt im obern und vordern Theile der Nasenhöhle, wo das mehrste olfactive Nervenmark ausgegossen ist.

Den Geruch schärfen also die Anhangshöhlen der Nase nicht. Diese im Verhältniss grossen Schleimhautflächen schei-

nen demnach einen andern Zweck zu haben. Ihre sensible Umstimmung ist eine höhere dynamische, durch die Ganglien begünstigt; heftiges Entladen des Nervenprincips lässt sich bei dem krampfhaft starken Niesen nicht verkennen; durch dasselbe wird die Schleimhaut zum activen Organ, oft bis zur leichten Entzündung hinaufgeführt. Von nun an treten alle Höhlen der Gesichtsknochen als ein einziges grosses Absonderungsorgan auf, ihre Convergenz in den verschiedensten Richtungen gegen einander unterstützt sie hierin, sie berühren die Aussenwelt und senken sich zugleich nahe am Hauptsitze des Lebens tief in dessen Inneres ein; ohne die Ausgleichung, welche sie als Secretionsorgane dem Arterialsysteme zu gewissen Zeiten schaffen, würde die Verstickstoffung des Wasserstoff-Kohlenstoffsäuren nicht möglich seyn und der ganze Assimilationsprocess würde als plastischer Prozess unterliegen müssen.

Diese wichtige Schleimsecretion, besitzt ihre allgemeine und grosse organische Zweckbestimmung; sie greift nicht ein als ein Nebenorgan eines Systems im Organismus, sondern sie beziehet sich auf ihn allgemein, wie jede andere Secretion, welche frequent wird, wenn ein ihr homogener Stoff als überschüssig im Organismus weggebracht werden soll; auch soll der Schleim bei so copiöser Secretion nicht als ein blosser Auswurfstoff angesehen werden, denn er wird unter andern Verhältnissen zurückgehalten und mit Nutzen zur Ernährung der Organe verwendet. Bei gesunkner Lebensthätigkeit und Cohäsion ist der abgesonderte Schleim wässrig, bei mehr erhöhter oxidirt und puriform; eben so modificirt ihn thierische und Pflanzenkost, er nähert sich durch sie mehr der gelatinösen oder albuminösen Natur, eben so bestimmt ihn der Stand der Entzündung bei dem Catarrh.

II.

Die Krankheiten der Gesichtsknochen sind mehrtheils eine Folge der Entzündung ihrer sie inwendig überziehenden Schleimhäute und der mit ihr in Verbindung stehenden Dyscrasieen. Die Schleimhaut der Gesichtshöhlen ist der Sitz sehr übler Zufälle, besonders der catarrhalischen und rheumatischen Entzündungen, so wie der arthritischen und syphilitischen Dyscrasie; beide erstere hinsichtlich der Schleimhäute selbst und die letztern wegen ihres Ueberganges in die Knochenmasse.

Die Medicin sagt sich wohl, dass ein Allgemeinleiden des Organismus immer im letztern Falle zugegen sey, aber wenn sie diagnosticirt, reicht ihre Hülfe leider nicht mehr hin; manchmal erkennt sie den Fall auch gar nicht und verwechselt eine gichtische Auftreibung der Nasenknochen mit einer venerischen, lässt es sich aber weislich nicht merken, weil sie wohl ein Diener der Natur, aber keiner der Chirurgie seyn will. Ja es ist mir begegnet, dass ein Arzt die umgebogene Nasenscheidewand für einen Polypen ansah und ihn wegätzen wollte, und ein geübter Chirurg eine Nasenmuschel statt eines Polypen auszog.

Jourdain bemerkte schon, dass die Schleimhäute der Gesichtshöhlen leicht eine langwierige Entzündung unterhalten, welche eine Art Eiterung und schwammichte Auflockerung begünstigte, ja endlich sogar das Knochengewebe ergriffe. Häufige Abscesse am Zahnfleische sollen diesen Uebeln vorangehen und das charakteristische Kennzeichen der innern Entzündungen der Schleimhäute der Gesichtsknochen seyn; diese Entzündungen in den Alveolen können jedoch nur als consensuelle und keineswegs als direkt untereinander in Verbindung stehende angesehen werden.

Die Schwammgewächse der Schleimhäute der Gesichtsknochen verändern leider nach und nach die Natur der Knochen völlig, sie überwältigen und erweichen sie so, dass sie mit der schwammichten Substanz endlich eine Masse ausmachen.

Bell sagt uns sehr wenig über diese Leiden und führt bloss an, dass die Anschwellungen dieser Schleimhäute und die daraus hervorgehenden Uebel hartnäckig und schwer zu heilen seyen, ja dass er bisher alle dagegen empfohlne Mittel fast ganz unwirksam gefunden habe. Weder innerliche noch äusserliche Mittel, könnten in solchen Anschwellungen und Geschwülsten, wo wirklich die Knochensubstanz der Gesichtsknochen mit ergriffen sey, etwas helfen. Nur ein lange fortgesetzter Gebrauch gelinder Quecksilbermittel und einer Abkochung der Seidelbastrinde habe sich zuweilen nützlich bewiesen, jedoch auch niemals von langer Dauer.

Richter glaubt, dass diese Krankheiten selten im Anfange entdeckt würden; brennende klopfende Schmerzen zögen sich durch das Gesicht, da sie aber nicht heftig seyen und von keinem Fieber begleitet würden, so halte man sie für einen sogenannten Fluss und endlich gehe die chronische Entzündung unbemerkt in wahre Eiterung über. Allein wahrer Eiter zeigt sich anfangs noch nicht, wahre Eiterung ist immer mit Substanzverlust verbunden, es müsste also ein Geschwür da seyn; das was ausgeführt wird, ist blennorrhöisches Eiter, puriforme Lymphe, welche durch die entzündete Schneidersche Schleimhaut in eiterähnlicher Farbe secernirt wird. Eiterung entsteht nur durch das Verflüchtigen des thierisch Starren und puriforme Lymphe durch Umwandlung des thierisch Flüssigen. Halten wir diese Kriterien nicht fest, so kann der Begriff der wahren Eiterung nur sehr schwierig aufgestellt werden.

In Folge der Entzündung der Schleimhäute, schwellen auch die Gesichtsknochen an; sie werden weich und dünn,

endlich sogar fleischicht, dass sie leicht durchschnitten werden können; nun entsteht eine wirkliche Eiterung, welche sich Ausgänge sucht und zu den hässlichsten Fisteln Gelegenheit giebt, deren Oeffnungen sich öfters bis hinter die Ohren erstrecken.

Entzündung, Eiterung und Beinfrass sind immer die treuen Begleiter der Krankheiten der Gesichtsknochen, welche von der catarrhalischen-rheumatischen Thätigkeit, Gicht und Syphilis theils herbeigeführt, theils unterhalten werden.

Die Schleimhäute der Nasenhöhlen sind zur Polypenbildung am geneigtesten, sie setzen sich gern in alle Höhlen fort und treiben dieselben nach allen Seiten auf. Wo nun die Geschwulst am stärksten hindrängt, da soll eigentlich Luft geschafft werden, die Oeffnung soll gross seyn. Anfangs hilft zwar die Chirurgie auch durch das Ausreissen und Abdrehen, allein gewöhnlich wachsen die Auswüchse wieder, wenn die allgemeine Krankheit, aus welcher sie hervorgehen, nicht gehoben werden kann. Endlich empfiehlt man auch das glühende Eisen; allein im Hôtel Dieu zu Paris sahe ich die meisten damit behandelten Fälle übel ausgehen; der deutschen Chirurgie gebührt die Ehre, hierin glücklicher gewesen zu seyn.

Unter den Anhangshöhlen der Nase sind es aber vorzüglich die Oberkieferhöhlen, welche am meisten Geneigtheit zu Afterbildungen zeigen, die manchmal lange ruhen, vom einfachen Schnupfen entstehen und vergehen, und mit erneuerter Heftigkeit und grösserer Gefahr immer wiederkehren.

Desault war daher sehr für grosse Oeffnungen des Oberkiefers eingenommen, und hielt die blossе Anborung desselben nach jeder Methode, niemals für hinreichend, auch nur unbedeutende Leiden derselben zu heben. Er machte diese Oeffnungen sowohl um Eiter auszuleeren, als auch einen darin gebildeten Polypen mittelst des Messers und des Glüheisens zu zerstören; er hielt sich nicht dabei auf, die Zähne erst aus-

zuziehen, sondern nahm diese, wo in ihrer Gegend eine Oeffnung nöthig war, mit Meisel und Hammer weg; vorhandene kleine Oeffnungen erweiterte er durch einen abgestumpften Perforativtrepan, auch bediente er sich zu dieser Absicht eines krummen starken Messers. War keine Oeffnung vorhanden, so zerbrach er den untersten Theil der *Fossa canina*, weil dort am wenigsten Dicke des Knochens angetroffen wird, weil hier die Operation und nach derselben die Behandlung viel leichter ist; jedoch wagte er es nie die Oberkieferhöhle von Aussen auf der Wange zu öffnen, da die Wunde hier langsam heilt und eine doppelte Wunde entsteht, auch es nicht zu vermeiden ist, dass sich dieselbe zugleich in den Mund öffnet. Die zum Kauen so nothwendigen Backenzähne, sollte man jedoch jederzeit sehr zu schonen suchen.

Die beiden Siebold haben sowohl bei dem Beinfrass der Gesichtsknochen, als auch bei Auftreibungen der Oberkieferhöhle durch Polypen, die wichtige Beobachtung gemacht, dass sie späterhin immer mit Leberleiden und andern Unterleibeskrankheiten verbunden zu seyn pflegen. Nach der kunstmässigen Behandlung einer solchen Gesichtscaries, als sich schon alles zur Heilung anliess, fing der Kranke mit steigender Besserung über gastrische Zufälle und Schmerzen in der rechten Seite zu klagen an; in der Folge entstand ein intermittirendes Fieber mit schweren Athmen begleitet; der Kranke starb und bei der Section stürzte eine grosse Menge Eiter aus der sehr aufgetriebenen Leber. Das Vicariiren grosser krankhafter Thätigkeiten, ist hier wohl nicht zu verkennen. In einem andern Falle, bei einer ungewöhnlich grossen Auftreibung der Oberkieferhöhle durch einen Polypen, zeigte sich zugleich Ergriffenseyn des Hirns, die Kranke starb am Wahnsinn. Bei der Section fand man die Höhle mit einem zähen polypenartigen Körper angefüllt, welcher durch eine Menge feiner Fäserchen mit den Knochenlamellen im genaue-

sten

sten Zusammenhange stand, vorzüglich aber da, wo der Knochen membranenähnlich ausgeartet war.

Mit der stärksten Progression gehen die Leiden der Gesichtsknochen endlich in das wirklich Scheusliche über, wenn ihnen nicht gleich anfangs kräftig von Innen und Aussen entgegen gewirkt wird.

So habe ich im Hôtel Dieu zu Paris unter vielen, vielleicht den schlimmsten Fall dieser Art gesehen. Es war eine grosse Knochenspeckgeschwulst, welche ihren Ursprung aus der linken Oberkieferhöhle genommen zu haben schien. Die Geschwulst hatte das ganze rechte Auge nach oben gedrückt, jedoch die Sehkraft ungeschwächt gelassen, sie war von der Grösse einer vierpfündigen Kugel, sahe weiss aus und war so hart, dass weder Messer noch Säge eindrang. Der Kranke starb nicht operirt an einem lentescirenden Fieber und die Geschwulst zeigte sich bei der Section folgendermassen. Inwendig war die Masse speckicht mit Knochenfibern durchwebt, und hatte sich in dieser Form in die Nasen- und Rachenhöhle gedrängt, äusserlich war sie mit einer festen knöchernen Rinde überzogen; die Nasenöffnungen waren aufgestülpt und flossen mit der ganzen Masse zusammen, welche den ganzen Oberkiefer, den Gaumen und Zahnfächerbogen, Zähne und Zahnfleisch einnahm; die Zähne der untern Maxille waren in die Geschwulst wie eingekleilt, übrigens der Raum in der Mund- und Rachenhöhle ausserordentlich beengt; der Kranke musste sonach am Mangel einer gehörigen Ernährung sterben. Das ganze Entstehen dieser Geschwulst wurde von einem zurückgetretenen Rheumatismus des Gesichts hergeleitet.

Auch die Entzündungen welche cariöse Zähne im Oberkiefer in der Beinhaut des Alveolarrandes verursachen, setzen sich consensuel auf die Schleimhäute der Nasenhöhle fort, auch dringt die Entzündung öfters direkt in die Oberkieferhöhle und verursacht Eiterung und Beinfrass. Bertin be-

hauptet sogar, dass Gefäße und Nerven der zweiten Aeste des fünften Paares, sich in die Zähne des Oberkinnbackens theilen; die Entzündung und Reizung der Zahnerven könne sich also auch leicht bis in die Kieferhöhle und von da weiter erstrecken.

Hyghmor gedenkt eines Falles, wo der Kranke nach herausgenommenen Backenzahn, Luft durch die Nase aus der geöffneten Oberkieferhöhle austossen konnte; in einem andern Falle blieb zeitlebens ein Schleimausfluss zurück.

Entzündungen der Schleimhäute bringen leicht Auflockerungen derselben hervor und durch diese gehet vorzüglich die natürliche Oeffnung durch Verwachsung verloren, der Schleim findet keinen Ausgang und so müssen nothwendig Auftreibungen in solchen Höhlen entstehen, welche nur einen Ausführungsgang haben. Ist hier noch Gicht oder Syphilis zugegen, so macht die Verheerung reissende Fortschritte.

Canolles erzählt einige Fälle, wo das Knochengerüst des Gesichts den polypösen Aferbildungen kräftig widerstand und die Polypen entweder zur Nase heraus oder in die Rachenhöhle gedrängt wurden, oder in der Oberkieferhöhle zu einer Zahnücke heraustraten, ohne die Knochen auseinander zu treiben; gewöhnlich waren sie aber catarrhalischen und rheumatischen Ursprungs und die Knochenwände noch unverdorben.

Deschamps d. j. hält die Heilung der kranken Nasenknochen für weit leichter, als die Heilung der Krankheiten der Oberkieferhöhle, welche er jedoch keineswegs erschöpfend abhandelt. Ueber die Wassersucht und Eiteranhäufung derselben lehrt er fast dasselbe, was Jourdain bereits 50 Jahre früher gesagt hat. Die Wassersucht oder die Ansammlung von Schleim, welche ihm identisch zu seyn scheinen, soll ihren nächsten Grund in der Verstopfung der Oeffnung der Backenhöhle haben. Er empfiehlt ebenfalls Eröffnung mit

der Sonde und Injectionen, hätte aber in den Hospitälern zu Paris fast täglich die Unzulänglichkeit dieses Verfahrens kennen zu lernen Gelegenheit gehabt. Der Entzündung der Schleimhaut der Oberkieferhöhle, schreibt er bei weitem traurigere Folgen zu, als der der übrigen Schleimhäute der Nasenhöhlen und sucht den Grund davon in der anatomischen Beschaffenheit dieser Theile, weil sich das angesammelte Eiter leicht halte; auch verursache die anatomische Lage des Sinus, dass die Polypenbildung mit heftigern Symptomen begleitet sey, sie treibe ihn auseinander und könne durch starken Druck einen schlagflussartigen Tod herbeiführen, ja es gebe Polypen dieses Sinus, bei welchen an gar keine Heilung zu denken sey; in solchen Fällen empfiehlt er das Zerstören der Gaumendecke und die Aetzmittel.

Den Geschwüren der Nasen- und Kieferhöhlen schreibt er den fungösen Character zu, und will das actuelle Cauterium angewendet wissen. Bei der Caries und den Exostosen der Gesichtsknochen will er anfangs erweichende Mittel anwenden, später sey aber eine allgemeine Behandlung, Meisel und Trepan erforderlich, um die verknöcherten Wände der Sinusitäten und die sie umkleidenden Membranen in ihren natürlichen Zustand zurück zu führen.

Vom Osteosteatom und dem Polypen in den Höhlen der Gesichtsknochen, will er noch das Osteosarcom unterschieden wissen. Das Osteosarcom sey theils ein knochiger, theils ein gefässreicher Auswuchs; es unterscheide sich von der einfachen Exostose durch die Ungleichheit seiner Oberfläche und entwickle sich sehr schnell. Man solle dies Uebel mit Aetzmitteln und Instrumenten behandeln, auch gegen den allgemeinen Krankheitszustand die erforderlichen innerlichen Arzneien geben. Aber nirgends sind sie angegeben; auch dieser Schriftsteller lehrt uns nicht, wie man einen so krankhaften Vegetationstrieb in seinen Innern erschüttern und deprimiren

solle; nirgends wird gelehrt, wie man solcher Aferproduction eine Destruction entgegen setzen solle und wenn die Zerstörung sich als Knochenfrass bereits ausspricht, wie man das wenig Uebrigbleibende noch retten könne. Ruhet jener gewaltige Trieb von selbst, so lasse man ihn ruhen, er liegt oft Jahre hindurch stille, man reitze, ätze und brenne dann nicht; aber wenn er sich regt, so sey man auch gleich wieder da und zeige, dass die wahre Chirurgie eine höhere, mit der Medicin innig verbundene sey.

III.

Ungeachtet wir den innern Anfang eines jeden Leidens nicht erkennen können, auch das Abweichen des Lebensprocesses von seiner gesunden Bahn in der Erscheinung nicht wahrnehmen; so ist doch vorauszusetzen, dass bei jedem krankhaften Vorgange Unordnungen in der Sensibilität und Irritabilität, also auch in der Reproduction vorhergehen müssen. Erst dann wenn sich das Besondere vom Allgemeinen losgerissen hat, und als selbstständig aufzutreten beginnt, bemerken wir die Zustände, welche wir Krankheitsformen genannt haben.

Die Reproduction, für welche wir synonym das Wort *Vegetation* setzen wollen, tritt nun ebenfalls öfters aus dem gesunden Kreise des Lebens, individualisirt sich gleichsam, besonders in den Schleimmembranen, welche man als die höchste und lebendigste Form der Vegetation begrusst. Getrockneter Schleim in warmen Wasser aufgelöst, scheint für einige Momente Bewegung zu bekommen, wenigstens zeigt er bei dem Berühren einige Contractilität; in Gährung gesetzt, giebt er eine solche Menge Infusorien, wie kein anderer Körper.

Die Schleimmembranen können sich krankhaft isoliren, wie jedes andere Organ, und die stete Tendenz besitzen,

durch neues Werden ihres Mischungsprocesses andere Productionen, als die normalen hervorzubringen. Ihre Krankheiten würden also leicht zu erkennen seyn, wenn nicht die irritable und sensible Seite so wie das Dyscrasische des Organs stets mit hinein sprächen, und so eine vielfache Verkettung von Krankheitsformen herbeiführten.

Man hat die Aferproductionen der Schleimmembranen, wegen öfters täuschender Aehnlichkeit, vielfach mit Pflanzen verglichen, allein diese Vergleiche haben für die Theorie und Praxis der Heilkunde auch nicht den geringsten Nutzen gehabt; man hat nachzuweisen gesucht, wie die Natur in ihnen versuche das Starre zu verflüssigen und das Flüssige zu erstarren, allein wir müssen gestehen, dass es uns dadurch nicht gelungen ist, tiefer in das Wesen dieser Krankheiten einzudringen. Immer war es die Erfahrung, ergriffen von einem philosophischen Geiste, welche die bessere Bahn brach. Wir sehen täglich merkwürdige Erscheinungen, wir sehen nach Ausrottung grosser Geschwülste vorher gehabte Krankheiten wieder ausbrechen; ein Erythem der Haut heilt ein Gefässfieber, der Ausbruch einer grossen Menge von Condylomen erschöpft eine Lues des ganzen Organismus und heilt sie; wir nennen dies den Wechsel der krankhaften Thätigkeiten ohne weiter sehr viel von ihrem innern Wesen zu wissen.

Jedes Organ wird seine dreifache Krankheitsgruppe haben, dies ist nicht zu läugnen, weil es zu genau in der Natur nachzuweisen ist; das Parenchym, die Gefässe, die Nerven desselben, werden hervorstechend leiden, je nachdem die Sphäre der Reproduction, Irritabilität oder Sensibilität mehr oder weniger ergriffen ist.

Wir sehen an den Aferbildungen oftmais deutlich, welches System des Organs vorzüglich zur Ausbildung derselben beigetragen; bei den Schleimmembranen der Nasenhöhle ist dies derselbe Fall. Nerven und Gefässe sind oft noch ganz

normalmässig gestaltet; sensitive und olfactive Sensibilität verrathen sich ungetrübt durch Empfindung und Geruch, und dennoch existirt schon ein Hang zur Auflockerung der Schleimmembran, in deren Zellstoffe und ihren venösen und lymphatischen Gefässen, als rein reproductives Leiden. Eben derselbe Fall ist dies mit den Arterien der Membran, welche ganz eigenthümliche gefässreiche Polypen und Sarkome entwickeln, und nicht selten geschieht es, dass die Nerven anschwellen und sehr empfindliche Aferproductionen mittelst ihres Neurilems hervorbringen. Diese Bildungen sind aber nur im Entstehen der Uebel ganz rein da, später ziehet ein Gebilde das andere in diesen krankhaften Kreis hinein, und dann ist es nur dem forschenden Auge des feinen Anatomen möglich, ihr Wesen genauer zu ergründen.

Wie sehr die Aussenwelt, besonders die Temperatur-Veränderung und der Electricitätswechsel der Atmosphäre, auf den Lebensprocess der Thier- und Pflanzenwelt einwirkt, und wie sehr sie geneigt sind, ihn zu krankhaften Abweichungen zu bestimmen, kann der genaue Beobachter fast alle Tage bemerken, ohne sich eine erschöpfende Erklärung dieser wichtigen Erscheinungen geben zu können. Dieser Temperaturwechsel wirkt aber auch vorzüglich auf die Schleimmembranen kränklich gestimmter Personen, die Schneidersche Haut ist ihnen das sicherste Hygrometer. Fällt z. B. in Frühjahrs- und Herbstzeiten der Luftscheremesser schnell von 28° bis auf $27^{\circ} 2''$ herunter und steigt das Quecksilber im Theromometer während dieser Zeit nur $1 - 2^{\circ}$ über den Nullpunkt, oder gehet es so einigemal herauf und herunter, so treten schwächliche Personen in die eigentliche catarrhalische Stimmung und eröffnen den Krankheitszug mit einem leichten Schnupfen, gesteigerter Sensibilität u. s. w., welcher sich nun örtlich im Sensiblen und Irritablen durch schmerzhaft Spannung und

Wärmeentwicklung, und im Reproductiven durch innormale Secretion oder Blennorrhoe ausspricht.

Wer nun im Leben öfters solche Krankheitsprocesse durchläuft und sie oft vernachlässigt, steigert seine catarrhalische Stimmung zur bleibenden rheumatischen, in welcher die krankhaften Erscheinungen schon ausgebildeter hervortreten.

Hat ein solcher Gesichts-Rheumatismus lange gewüthet, dann geht die Blennorrhoe leicht in ein hässliches Nasengeschwür, Ozaena, die Gefäße in Gefäßausdehnungen und die Nerven in wirkliche Nervenanschwellung über; woher sonst die Verschiedenheit der fettwachsähnlichen, gefäßreichen und sogenannten schleimichten Polypen! Eben so liegt der Caries, der Exostose und dem Osteosteatom, eine verschiedene Entstehung zum Grunde. Sind auch diese Uebergangsformen in die Knochenmasse der Gesichtsknochen schwer nachzuweisen und zu unterscheiden, so ist doch so viel gewiss, dass die Gefäße nach verschiedenen Typen arbeiten, um sie hervorzu bringen.

Die Schleimhautgeschwüre der Nasenhöhle gehen leicht, wenn sie bösartig werden, in die unterliegende zweite Lamelle und in das innere Periosteum über, wo denn bald die Form der Caries gegeben ist. Im Irritablen sind es eigentlich die Arterialenden, welche die Knochenlamellen auseinander treiben und sie in der Form der Exostose zerstören und erstarren; bei der Bildung des Osteosteatoms wird auch der Nerve mit hineingezogen, und selbst dann, wenn alle drei Grundsysteme; der Zellstoff, das Gefäß und der Nerve partiell alieniret sind und alles in eine carcinomatöse Masse verschmilzt, kann ein geübtes Auge immer noch den pflanzenartigen, schwammichten Krebs, das rothe blutende und gefäßreiche, so wie das höchst empfindliche und schmerzhafteste Carcinom unterscheiden, und wird hieran einen sicherern Führer in Theorie und Praxis haben, als an Abernethy's zu mannichfaltiger

Unterscheidung solcher Aferbildungen. Selten werden alle drei Grundformen des thierischen Organismus im leidenden Organe gleichförmig umgewandelt, fast immer wird eine prävaliren und sich nach der bestehenden Constitution richten; so werden wir bei torösen und robusten Landleuten am meisten den Gefässkrebs und den vegetirenden pflanzenartigen bei schwächlichen Frauen finden. Also Schmerz, Entzündung, Blennorrhoe, Geschwür, Polyp, Sarcom und Caries, Exostose und Osteosteatom werden bei den Krankheiten der Schleimhäute der Gesichtsknochen, stets eine Reihe bilden.

IV.

Schmerz, Entzündung und vermehrte Schleimabsonderung, sind die ersten Erscheinungen, welche als Gelegenheitsursachen aller nachfolgenden Krankheitsformen der Nasenhöhlen betrachtet werden können. Ein ziehender Rheumatismus, tief in den Gesichtshöhlen nach heftigen Erkältungen des Gesichts entstanden, tritt immer als Hauptsymptom auf; Wärmeentwicklung und ein Gefühl von Hitze folgen bald darnach, und es wird dann auf die Energie des Lebensprocesses ankommen, ob eine aktive oder passive Entzündung sich entwickelt.

Lässt man eine voltaische Säule auf todt thierische Substanzen wirken, so zeigt sich, dass der Kupferpol die Gelatine verdickt, der Zinkpol sie auflöst und wässriger macht; im Lebendigen will man ein Annähern und Entfernen, also Contraction und Expansion durch dieses Einwirken hervorgerufen haben; genug, ist auch das Nervensystem nicht ganz nach galvanischen Gesetzen thätig, so scheint doch so viel gewiss, dass bei der aktiven Entzündung eine erhöhetere Cohäsion, als bei der passiven vorherrsche.

Die Gesichtsdurchschnitte, wie sie Sömmering in seinen Tafeln über das Geruchswerkzeug angiebt, sind zur Erkennung

kennung der Krankheitsformen desselben bei Sectionen die zweckmässigsten; die Schleimhäute und Knochenparthieen werden durch sie am besten blos gelegt. Nach meinen Untersuchungen findet man nun dieselben bei Menschen, welche besonders oft an syphilitischen Uebeln litten, mit einer entzündlichen Röthe überzogen, die Arterien schlängeln sich einzeln zu kleinen Hügeln zusammen; bei andern erheben sie sich warzenförmig und verrathen deutlich die Grundlage zum künftigen Polypen; hatte sich aber die Entzündung in ihrem Verlauf mehr aktiv gezeigt, so waren die Höhlen mit arteriösen Capillargefässen hochroth überzogen; im passiven Zustande hingegen, fanden sich die Sinus voll von wässrigen Mucus, die Schleimhäute selbst erschlafft mit wenig rothen Blutgefässen versehen; bei denen, wo die Entzündung bereits beseitigt war, fand sich nur ein leichtes Erythem und gelber Schleim. Bei Alten verhärtet dieser Schleim zu einer gelben wallrathähnlichen Masse, welche man mit kleinen Polypen untermengt, häufig in den Stirn- und Oberkieferhöhlen antrifft.

Die Schleimhäute der Gesichtshöhlen theilen sich in zwei Lamellen, wenigstens kann man sie im pathologischen Zustande genau von einander trennen, und diese haben auf das Wesen ihrer Entzündung bedeutenden Einfluss; war nämlich bei catarrhalischen Leiden und alten Rheumatismus nur die obere ergriffen, so fand man auch nur im Secretionsgeschäft und in den weichen Theilen während des Lebens Unordnungen, wie Auflockerungen und polypöse Verbildungen; bei der untern aber, welche so innig mit dem Periosteum verbunden ist, zeigten sich als Producte ihrer tiefer gehenden, mehrentheils gichtischen und syphilitischen Entzündungen, auch grosse Verderbtheit des Knochens.

Die aktive Entzündung jener an die Knochenwände ausgespannten Schleimhäute, verräth sich gewöhnlich durch einen anhaltenden, tielsitzenden, brennenden, pulsirenden Schmerz,

welcher sich von den Zahnwurzeln bis an die Augenhöhlen erstreckt, durch rapide Wärmeentwicklung und endlich durch einen Kopfschmerz, der in starke Delirien übergeht, wenn nicht bald Hülfe geschafft wird. Gewöhnlich wird der Anfang dieses Uebels mit dem rheumatischen und dem nervösen Gesichtsschmerz, *Tic douloureux* verwechselt; ein Unglück für den Kranken, sein Leiden kann durch die nervöse und antirheumatische Behandlung ausserordentlich verschlimmert werden; denn nur erst dann, wenn die Nasenhöhlen ungewöhnlich trocken und heiss sind und das Schnauben mit Schmerz verbunden ist, fängt man an dieses Uebel der Facialhöhlen zu erkennen und leicht antiphlogistisch zu verfahren.

Bei Temperaturveränderungen, wo schnell nach einigen Thauwetter, 6 bis 8° Kälte eintreten, beobachtet man diese aktiven Entzündungen in den Schleimhäuten der Gesichtshöhlen am öftersten. Anfangs ist wenig, in der Folge viel Fieber dabei. Ein Aderlass, Blutigel an Stirn und Schläfe, bei heftigem Schmerz kalte Umschläge auf Stirn und Wangen; Ruhe, Vermeidung des Eindringens eines Luftzuges in die Nasenhöhlen, und so wie der acute Zustand gebrochen ist, ein gelindes diaphoretisches Verfahren, können den Kranken von einer gefährlichen Krankheit retten, welche bisher grösstentheils verkannt, öfterer als wir glauben, hartnäckige Delirien und selbst den Tod herbeigeführt hat.

Kalte Einspritzungen in die Nasenhöhlen, sind wegen des beträchtlichen Reizes, welchen sie verursachen, und besonders durch den Umstand, dass diese so vorübergehend angebrachte Kälte schädlich wird, nicht zu empfehlen; selbst diejenige Kälte, welche wir äusserlich auf Stirn und Wangen anwenden, muss ernsthaft und anhaltend gebraucht werden, weil sie sonst eine erethische Spannung hervorbringt. Und während einer recht zweckmässig, in geschickter Aufeinanderfolge angewendeten, antiphlogistischen Behandlung, sahe ich dennoch die

Symptome heftiger, den Schmerz klopfender und die Unruhe grösser werden; unter öfters zurückkehrenden Frösteln bildete sich ein Apostem zwischen den Lamellen der Schleimhäute aus, welches nach mehreren Tagen unter grosser Beängstigung aufsprang, und durch Einspritzungen mühsam geheilt wurde.

Nur bei aktiven Entzündungen der Schleimhäute findet man wirkliche Abscessbildung; denn das was gewöhnlich in den chirurgischen Lehrbüchern als Eiterung aufgeführt wird; ist mehrentheils eiterartiger Schleimfluss; auch gehen aus solchen Abscessen jene lästigen chronischen Nasengeschwüre, bei nur einigermaßen zweckmässiger Behandlung nicht hervor, sondern die Natur heilt sie bald, und nur dann, wenn bereits nach dem aufgegangnen Abscesse der Nasenhöhle noch einige Unruhe, Schlaflosigkeit und Spannung zurückbleibt, muss Abends ein halber Gran Mohnsaft gegeben werden. Aeusserlich sind in diesem Zeitraume kleine Breiumschläge aus Hyosciamus, Königskerzen, Althee und Malven über die Nase und Stirn zu empfehlen; sie beruhigen örtlich, wie es der Mohnsaft allgemein thut; Dämpfe erweichender Kräuter in Milch gekocht, in die Nasenlöcher geleitet, werden die Heilung sehr befördern. Des Nachts, wo die Umschläge leicht erkalten, habe ich ein stark camphorirtes Belladonnenpflaster auf beide Schläfe legen lassen und den Kranken dadurch viel Ruhe verschafft, ohne wahrzunehmen, dass dasselbe nachtheilig auf die Iris gewirkt hätte.

Die dynamischen Leiden der Schleimhäute der Nasenhöhlen, werden leicht mit dem mechanischen derselben verwechselt, am meisten müssen es die cariösen Backenzähne entgelten, von welchen man gewöhnlich ohne Erfolg einen nach dem andern ausziehet. In Frankreich geht man von da an gar zu leicht zur Anbohrung der Oberkieferhöhlen über, welche mittelst eines kleinen Troikars vorgenommen wird, ohne vorher in der Diagnosis fest zu seyn. Eiterartigen Schleim wird man

freilich nach jeder Entzündung der Schleimhäute ausfliessen sehen; allein man wird ihn auch in den Stirn- und Kieferhöhlen; ja auf allen Oberflächen derselben finden; er allein kann keine Indication zur Anbohrung geben, ja gerade durch ein solches Verfahren, kann eine unheilbare Auflockerung der Schleimhäute herbeigeführt werden, weil durch dasselbe eher eine langwierige Entzündung unterhalten, als weggeschafft wird.

Tritt aber nach solchen aktiven Entzündungen der Schleimhäute weder Zertheilung noch Abscessbildung ein, so geht sie in das andere Extrem über und wird passiv oder chronisch, und giebt zu der so häufig vorkommenden und ebenfalls sehr verkannten Auflockerung der Schleimhäute der Nasenhöhle und Nasenmuscheln Gelegenheit. Einiger mit Schmerz ausgeschraubter Schleim, untermengt mit Blutstreifen, verrieth das Ausbilden des gedachten krankhaften Processes, der uns anfangs gleichgültig ist, allein bald durch die Anschwellung und Auflockerung der schleimabsondernden Membranen, wegen Verstopfung des Nasenkanals und Mangel an Luft bei dem Athemholen, besonders des Nachts äusserst lästig wird und öfters aus dem Schlafe aufscheucht. Um diese Zeit ist die Gefahr der Verengerung und Verwachsung der Ausführungsgänge der Stirn- und Kieferhöhlen sehr gross, eben so nahe liegt die Gefahr der Polypenbildung, besonders wenn hier Nichtachtung und Unkenntniss vorwaltet — und in wessen Händen befinden sich denn die mehrsten catarrhalischen Kranken? gewiss in denen solcher Aerzte, welche die Chirurgie auf der Akademie kaum als Hülfswissenschaft gehört, sie aber am allerwenigsten als den dritten grossen integrirenden Theil der gesammten Heilkunde studirt haben. —

Eine so verschlossene Höhle muss nun durch ihr Exhaliren dunstförmiger Flüssigkeiten und durch das Secerniren von Schleim, ihr eignes Verderben bereiten; denn nachdem das

eine oder das andere hervorsticht, wird entweder eine sogenannte Wasseranhäufung, Wassersucht, oder eine Ansammlung von Lymphe oder vielmehr Schleim entstehen.

Die Eröffnung dieser Ausführungsgänge durch elastische Sonden ist nutzlos; keine Sonde kann in ihnen so lange liegend erhalten werden, bis die Verschiessung völlig gehoben ist, und ein einmaliges Eröffnen wäre noch zweckloser, weil die aufgelockerte Schleimhaut stets zur Verschiessung wieder geneigt ist, und weil überhaupt in einem abnormen dyscrasischen Gebilde, niemals akiurgisch und chirurgisch eingegriffen werden soll. Die Dyscrasie muss erst gehoben werden, und ehe dieses nicht geschehen ist, wird man keine Thränenfistel, und keine Verstopfung und Verwachsung der Stirn- und Kieferhöhlen-Ausführungsgänge u. s. w. jemals heilen.

Zu allererst muss also gegen den veralteten Schnupfen und Rheumatismus, gegen Gicht, Skrophel und Syphilis innerlich und äusserlich eingewirkt werden.

Die Einspritzungen des kalten Wassers, mittelst einer Mundspritze, auf welche ein krummes elastisches Rohr geschraubt ist, das bis in die Krümmung des Nasenganges eingebracht werden kann, sind schon hinreichend, einen mehrere Jahre immer wiederkehrenden sogenannten Stockschnupfen oder Nasencatarrh mit angehender Auflockerung der Nasenschleimhäute verbunden, hinweg zu bringen, wenn sie zweckmässig und mit Vorsicht unter Anleitung eines Arztes fortgesetzt werden, welcher hierbei nichts zu thun hat als ein getreuer Beobachter zu seyn; ob etwa die unterdrückte krankhafte Thätigkeit sich wo anders hinwirft, in welchem Falle er dieselben nur einige Zeit auszusetzen hätte. Sollten sie nicht hinreichen, so gehet man nach und nach zu den aromatischen über, unter welchen sich mir, die von Pfeffermünzkraut, immer als sehr wohlthätig bewiesen; sie werden täglich zwei bis

dreimal eingespritzt. Zuletzt ist eine Abkochung der Castanienrinde als Einspritzung, um das Ganze mehr zu befestigen, von grossem Nutzen, und so habe ich Leute vom veralteten Nasencatarrh befreiet, welche wenig Hülfe gefunden hatten, weil man nicht daran geglaubt, dass eine durch chronische Blennorrhoe erschlaffte Schleimhaut, ausser der innerlichen Behandlung, auch örtliche Unterstützung fordere, welche mittelst der Einspritzungen nach und nach ganz auf ihren naturgemässen Zustand zurück gebracht werden kann.

V.

Entdeckte man nun aber, dass die Schleimhäute der Nasenhöhlen bereits Anlage zur Verlängerung ihrer Hautfalten und Polypenbildung zeigten, so müssen neben den Einspritzungen, noch zweckmässige örtliche Mittel angewendet werden. Oben an stehet hier das Calomel zu 10 Gran mit 2 Drachmen Zucker als Schnupfpulver, täglich drei bis viermal genommen; in sehr schlimmen und hartnäckigen Fällen der mineralische Turpith zu zwei bis drei Gran auf eine Drachme Zucker. Diese Mittel haben sich mir sehr nützlich zur Zerstörung angehender Nasenpolypen bewiesen, ja noch geholfen, wo schon die Ausreissung derselben beschlossen war; sie lösen kleine Polypen beinahe ganz auf, und eine Einspritzung einer Auflösung des schwefelsauren Eisens in destillirtem Wasser; anfangs zu einer halben Drachme auf sechs Unzen, und dann immer verstärkter bis zu zwei Drachmen, täglich zwei bis dreimal eingespritzt, giebt den Schleimhäuten eine solche Energie, dass jene nie wieder erscheinen.

Das Calomel und der Zucker reizen die trägen Membranen und spornen sie zu einer thätigern Resorption an, das Turpethum minerale erregt sogar Blutungen der Schneiderschen Schleimhaut und nimmt so einen grossen Theil der Anschwel-

lung hinweg; so dass durch dieses Verfahren die späterhin nothwendige operative Chirurgie immer mehr zurückgedrängt wird — und dies soll ja unser aller Streben seyn, sie dadurch auf ihren höchsten Gipfel zu heben, sie immer menschlicher zu machen, und um so mehr soll es das Streben des deutschen Wundarztes seyn, weil sein Volk neben hoher Vernunft, ein hohes Gemüth entwickelt und unsere Lehranstalten darauf ausgehen, tüchtige Leute von Kopf und Herz zu bilden.

Sind Verschiessungen der Ausführungsgänge der Stirn- und Oberkieferhöhle bereits eingetreten, verrathen sie sich durch Wasser- und Schleimansammlung, so rathe ich aus Erfahrung, sich ja nicht lange mit Wiederherstellung derselben aufzuhalten, sie ist martervoll, dauert Monate lang und am Ende wird der Zweck dennoch nicht erreicht. Man trepanire die Stirnhöhlen gleich über der Nasenwurzel; durchbohre die Oberkieferhöhlen und hebe den Secretionsprocess der kranken Schleimhaut völlig auf; das ist die einzige radicale Hülfe, welche ich kenne, eine Hülfe, die ich der Natur durch Beobachtung selbst abgelernt habe. Ich sahe nämlich, dass nach heftigen Entzündungen, Eiterungen und Auftreibungen der Stirnhöhlen, nur die Verwachsung der Schleimhäute nach Eröffnung der Höhlen es war, welche dem Kranken bleibende Hülfe leistete und wendete diese Naturhülfe später kunstgemäss auch auf die Oberkieferhöhlen an. Die Tinktur des *Capsicum annuum* L. gradweise verdünnt, ist hierzu vortrefflich, besonders wenn feine Wundfäden damit getränkt in die Höhlen gebracht werden; Einspritzungen wirken nicht bleibend genug; die Schleimmembranen werden hierdurch aufgelockert und in eine adhäsive Entzündung versetzt, welche die Secretion gänzlich aufhebt und die Höhle nach und nach mit einer fest granulirten Masse ausfüllt. Von den Einspritzungen durch kleine Oeffnungen in die

Stirn- und Oberkieferhöhlen bin ich gänzlich zurück gekommen; die Oeffnungen müssen wenigstens so gross gemacht werden, dass man die Höhlen bequem mit breiten Bourdonnets ausfüllen kann, wodurch die Heilung ausserordentlich abgekürzt wird. Machen diese Schleimhäute Miene luxuriren zu wollen, so wende man gleich die Aetzsteinlauge an; sie wirkt furchtbar zerstörend und Rust hat recht, wenn er sagt, dass sie einen wahren Sphacelus und schlechte Eiterung in allen Theilen des thierischen Organismus hervorbringe; allein gegen einen so versteckten Feind in den Gesichtshöhlen kann man nicht hart genug seyn; ein geschickter Wundarzt muss das Messer und glühende Eisen so in seiner Gewalt haben, dass es nicht Schaden bringet, also muss er auch mit Aetzstein und Arsenik so zu wirken verstehen, dass er damit nur zerstört, was zerstört werden soll. Merkt man durch das Gefühl, dass eine festere Granulation aufkeimt, dann bringe man Campher mit Zucker zu gleichen Theilen auf Charpie gestreuet in die Höhlen und er wird die Heilung mächtig befördern.

Der Polyp in den Höhlen der Gesichtsknochen, ist und bleibt eine furchtbare Erscheinung, die ältesten und kühnsten französischen Wundärzte fürchteten sich vor seiner Behandlung, nicht wegen der nothwendigen Operation, denn sie operiren in diesen Theilen geschickter und schneller wie die englischen und deutschen Chirurgen; die italienischen haben in diesem Theile der operativen Chirurgie, nicht einmal Schritt gehalten. Allein die deutschen Wundärzte haben unter allen den Vorzug eines bessern ärztlichen Eingreifens nach chirurgischen Operationen, und diesem verdanken sie die Rettung manches Kranken; der bei andern Völkern verloren geht, die Engländer nicht ausgenommen; man blicke nur nicht dabei auf London und Paris, was sind denn acht bis zehn brauchbare und höher ausgebildete Wundärzte, für beinahe vierzig Millionen Menschen; man sehe sich auch in
Deutsch-

Deutschland um, in Wien, Berlin, München, Stuttgart, Dresden, Göttingen u. s. w. und man wird im Verhältnisse viele finden, welche wir entgegensetzen können.

Die Schmucker, die Theden, die Siebold sind nicht mehr, unser Vaterland ist grösstentheils verarmt und nicht vermögend grosse Pracht- und Kupferwerke aufzustellen; aber alles dieses soll uns nicht muthlos machen, nach Kräften zu leisten was zu leisten ist; nicht an der Schale, sondern an der ganzen Frucht soll man uns erkennen.

Der Polyp ist also das Genus aller derjenigen Excrescenzen der Schleimhäute der Nasenhöhlen, welche in den Lehrbüchern der Chirurgie als schwammichte und gefässreiche Auswüchse derselben beschrieben werden; ihr breiter oder gestielter Grund und ihr Ansehen hat verschiedene Eintheilungen derselben in Arten und Unterarten ohne grossen Nutzen herbeigeführt; denn wenn ein Polyp gedrängt wird, entzünden sich seine Häute, schwitzen coagulable Lymphe aus und vereinigen sich mit der benachbarten Schleimhaut und dem innern Periosteum so, dass die Knochenwände und der Polyp oft nur eine Substanz ausmachen; am längsten bleiben jedoch die Nasenpolypen isolirt, weil ein starker Zufluss von Serum und Schleim das Verwachsen lange verhindert. Es wohnt in diesen Polypen ein thätiges Leben; sie gleichen gewissermassen den Pflanzenthieren, sie pressen starke Knochenwände auseinander und drängen sich öfters dahin, wo sie den mehrsten Widerstand finden, sie gehen bis in die Schädelhöhle und lassen die vordern Wände unverletzt.

Sabatier sahe einen sich in die Schlaf- und Jochbein-grube drängen, Fortsätze desselben durch den breiten Theil der Spalte des Keilbeins in die Schädelhöhle gehen und endlich den Tod herbeiführen. Bei den aus catarrhalischer und rheumatischer Ursache entstehenden, geben die Knochenwände einen grossen Widerstand und man siehet, dass er durch die

Ausführungsgänge der Stirn- und Kieferhöhlen hervortritt, ohne die Wände derselben auseinander zu dehnen. Ich habe selbst einen beobachtet, der aus einer Zahnücke wuchernd hervortrat, alle 24 Stunden abgeschnitten wurde und sich immer wieder erzeugte und da sich der Kranke zu keiner Operation entschloss, ihn endlich durch Erschöpfung seiner reproduktiven Kraft tödtete.

Wirken aber Gicht und Syphilis zugleich von Innen mit heraus und erweichen die Knochen, dann expandiren sie die Wände derselben direkt und wirken vom Centrum aus auf ihre Peripherie, wenn nicht der ihnen eigenthümlich inwohnende Trieb sich fortzupflanzen einen andern Weg einschlägt.

Von
der Ausrottung eines grossen Polypen in der
linken Oberkieferhöhle.

VI.

In diesem Zeitraume ist aber auch keine Zeit zu verlieren und mit der Operation vorzuschreiten. In den Nasenhöhlen ist die Unterbindung und das Ausreissen, und in den Stirnhöhlen die Trepanation und Zerstörung dieser Afterprodukte angezeigt; beide Methoden sind zu einer grossen Vollkommenheit gebracht und löhnen die angewendete Mühe fast immer mit schönem Erfolg; allein die Polypen in den Oberkieferhöhlen sind und bleiben immer noch die hartnäckigsten, bösartigsten und verstecktesten. Folgende Krankheitsgeschichte wird dies näher erörtern.

Maria Dürbeck, 26 Jahr alt, Ehefrau des Chirur-
 gus Dürbeck zu Merseburg, schwächerer und magerer Leibes-
 constitution, war von Jugend an bis auf den heftigen Verlauf
 der Menschenblattern ziemlich gesund gewesen, wurde aber
 gegen ihr zwanzigstes Lebensjahr öfters mit Rheumatismen ge-
 plagt, welche sich als Allgemeinleiden gegen das vier und
 zwanzigste Jahr etwas verloren, aber auch desto heftiger in
 den Schleimhäuten der Nasenhöhlen ihren festen Sitz zu neh-
 men schienen; denn eine Thränenfistel mit Blennorrhoe des
 Thränenschlauchs der linken Seite stellte sich ein, und endlich
 erschien im sechs und zwanzigsten Jahre auch eine Auftreibung
 der linken Oberkieferhöhle, welche den linken Nasencanal
 beinahe ganz verstopfte, die Gaumendecke und den Alveolar-
 rand nach unten presste und die vordere Wand in der *Fossa*
canina weit über den Jochbogen heraustrieb. Mein verdien-
 ter College der Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Nie-
 mann, ward nun von der Kranken um Rath gefragt. Sie er-
 hielt darauf antirheumatische und stärkende Mittel nebst der
 Weisung, sich bald einer Operation zu unterwerfen. Als ich
 sie hierauf zum erstenmale sahe, konnte die ganze Geschwulst
 nach innen und aussen etwa den Umfang einer Citrone haben;
 auch fand ich den Fall ganz für die in meiner Schrift „über
 die Krankheiten der Hyghmorshöhlen“ näher beschriebene
 Durchbohrung geeignet.

Wenn man sich die Oberkieferhöhle als eine vierseitige
 Pyramide denkt, deren Basis auf der äussern Wand der Nasen-
 höhle ruhet und deren Spitze am Jochfortsatze liegt; so
 kann man deutlich erkennen, dass ein runder Körper von die-
 ser Grösse, die Wände derselben bereits nach allen Seiten aus-
 einander getrieben haben musste; denn die obere Wand ste-
 het gegen die Augenhöhle, die untere gegen den Zahnhöhlen-
 rand, die hintere nach der Kinnbackengrube und die vordere
 bildet die Aussenseite des Oberkiefers und correspondirt mit

der zygomatischen Grube. Deschamps d. j. erklärt die vordere Platte für Instrumente unzugänglich, ohne Gründe dafür anzugeben; Zang, welcher in seinem geschätzten Werke, „Darstellung blutiger heilkundiger Operationen,“ meine Methode einer Würdigung unterworfen, fürchtet Nervenzufälle wegen Verletzung der Unteraugenhöhlennerven; allein nach meinen Angaben ist diese Verletzung gänzlich zu vermeiden, wie ich schon öfters durch die Erfahrung bewiesen habe. Eine grosse Oeffnung hier zu machen, fürchtet selbst Desault. Cowper schlug zuerst die Anbohrung durch den Alveolus des ausgezogenen dritten Backenzahns vor und vermittelte durch denselben Einspritzungen. Bell nahm einen kleinen gekrümmten Troikar hierzu. Desault und Lamorier bohrten die Knochenwand auf der *Eminentia malaris* über dem dritten Backenzahne durch. Jourdain wollte die natürliche Oeffnung herstellen und durch sie einspritzen. Bertrandi durchbohrte in einem speciellen Falle die Gaumenfläche des Oberkiefers, mit dem durch eine Fistelöffnung unter der Augenhöhle senkrecht eingebrachten Perforativ; und ich habe die völlige Durchbohrung mittelst der Nadeltrephine und ein durchgeführtes starkes Bourdonnet vom Jochfortsatze aus, wenn auch keine Fistelöffnungen den Weg zeigen, zuerst empfohlen und ausgeführt.

Das Speciellere hierüber muss in genanntem Buche nachgesehen werden. Die Trephine geht in einer halb rotatorischen Bewegung so leicht und schnell durch die Gesichtsknochen, dass die mehrsten Kranken, während der Operation nicht einmal Schmerz empfinden. Bei unsrer Kranken ward nun diese Operation auf folgende Art ausgeführt. Nachdem alles vorbereitet war, liess ich dieselbe auf einen Lehnstuhl setzen, das Hinterhaupt anlegen, Kopf und Hände aber durch die Gehülfen ein wenig fixiren; ich selbst spannte die linke Wange, wo die Geschwulst hervorragte, an, setzte die Trephi-

ne mit der rechten Hand am Jochbogen auf, und war mit einer Wendung im Sinus, dessen vordere Wand ich noch ziemlich hart fand; nun brachte ich den Zeigefinger der linken Hand an die Gaumendecke, um dem Instrumente entgegen zu kommen und drückte es in demselben Momente durch den leeren Alveolus des dritten Backenzahns; bei dem Ausgange rotirte ich wieder ein wenig mit der Trephine, wodurch Zersplitterungen der Knochen am besten vermieden werden; ich ergriff nun das Häkchen, zog den Faden aus dem Oehr der Trephine zum Munde heraus, und stillte die Blutung gleich, nachdem das Instrument zurückgezogen war, durch das Einziehen des an das andere Ende des Fadens geknüpften Bourdonnets. Die Kranke versicherte wenig Schmerz empfunden zu haben, es folgte wenig Entzündung und Geschwulst, wozu ein kühlendes Foment von verdünnten Bleiessig wesentlich beitrug; so dass schon den dritten Tag nach der Operation der reizende und eitermachende Verband seinen Anfang nehmen konnte. Das Bourdonnet ward täglich zweimal mit Cajeputöl benetzt, frisch eingezogen, wornach sich eine so gute Eiterung einstellte, dass man nicht nur das Einsinken der vordern Knochenwand deutlich wahrnahm, sondern die Kranke auch selbst versicherte, dass ihr das Schlingen und Athmen jetzt leichter werde. Sie wünschte nach einigen Wochen nach Hause reisen zu können, was ihr auch der Kostspieligkeit des Aufenthaltes wegen erlaubt werden musste; um nun den Verband zu vereinfachen, zog ich mit einer geöhrtten silbernen Sonde, ein drei Linien starkes Band durch die Oeffnung und verordnete, dass es mit Cajeputöl getränkt, täglich dreimal fortgezogen werden möchte.

Die Patientin nahm hierbei die von ihrem ersten Arzte verordneten Arzneien fort, welche ausser dem Aconit und Guajak noch einige stärkende bittere Mittel enthielten und sie sehr unterstützten. Der Reproductionstrieb der Geschwulst

ermattete immer mehr, die äussere Wand stand beinahe wieder dem Jochbogen gleich, alles berechtigte zu den schönsten Hoffnungen, als auf einmal mit den herannahenden nasskalten Herbsttagen, der alte Rheumatismus wieder rege ward und die Kranke über grosse Empfindlichkeit und Schmerzen in der kranken Gesichtsparthie klagte, so dass ich mich genöthiget sahe, das Band herauszunehmen, um durch den Reiz das Fieber, welches sich bei der ohnedies sehr geschwächten Frau alle Abende einzustellen anfang, nicht noch mehr zu vermehren. Die Ein- und Ausstichswunde heilten bald, und bei warmen Verhalten im Zimmer, ging es mehrere Wochen wieder recht gut; die Geschwulst schien im Abzuge begriffen, als sie auf einmal nach einer kleinen Erkältung, der Kranken, durch Schmerz und Druck, Beengung der Nasenhöhle, des Athmens und Schlingens ihre innere Vergrösserung deutlich verkündigte.

Der Mann der Kranken bat um nochmalige Operation; allein es war vorauszusehen, dass wir hier mit einem sehr festen, fleisch- und gefässreichen Polypen zu thun haben würden, welcher nicht nur bereits die Knochenwände der Oberkieferhöhle erweicht, sondern auch dem beschwerlichen Schlingen und der Auftreibung der Parotis nach zu urtheilen, sich bereits weiter in das Gebiet der Gesichtsknochen eingeschlichen hatte. Die Kranke war unterdessen sehr abgemagert, das hektische Fieber und eine grosse Nervenschwäche mit Erethismus verbunden, bildeten sich von Tage zu Tage immer mehr aus; es nahmen sehr viele Kunstkenner und andere Leute an dem unglücklichen Schicksale dieser guten Frau Antheil, von einer so schweren Operation, wie die der Ausrottung ist, war auch nicht viel zu erwarten, die vielen unglücklichen Ausgänge derselben im Hôtel Dieu zu Paris schwebten mir vor Augen und dennoch verlangte die Kranke Hülfe und entschloss sich gern zu jeder Operation. Dieser Fall war da-

hier wieder einer von denjenigen, welcher bewährt, dass das Gewissen des operativen Wundarztes und nicht die Stimme des Publikums es seyn muss, welches ihn in allen seinen Unternehmungen zu leiten und die letzten Bestimmungsgründe seines Handelns aufzustellen hat. Solche Operationen gehen gewöhnlich übel aus, und man hat dann für seine viele Mühe und selbst nächtlichen Aufopferungen nichts weiter, als ein ungerichtetes Raisonement des böartigen und ununterrichteten Theils der Menschen. Ich entwarf nun einen Plan zu jener blutigen Operation der Ausrottung des Polypen, wie ihn zwar die Franzosen mit Fertigkeit, aber nach ihren eignen Geständnissen mit wenig Erfolg ausgeführt haben; ich fragte mich zuerst, worinn dieser üble Ausgang gelegen habe, und durchlief die Reihe von nachtheiligen Einflüssen und Erscheinungen, die jene Operation zu begleiten und ihr zu folgen pflegen und fand sie in den Zufällen, welche theils die heftige Anwendung des Glüheisens, theils die Wiedererzeugung des Polypen hervorbringen. Nach einigem Erwägen aller Umstände stand mein Entschluss fest, die Ausrottung vorzunehmen und da das glühende Eisen wegen der Blutung nicht entbehrt werden kann, es mit der möglichsten Schonung und Vorsicht blos zur Blutstillung und nicht zur Zerstörung des Polypen anzuwenden; das Wiedererscheinen desselben hoffte ich durch ein zweckmässiges Eingreifen auf die krankhafte Vegetation mittelst der innern Behandlung zu verhindern.

Ich hatte von einem Nachfolger Desault's gehört, dass einmal nach der Anwendung des Glüheisens in der Oberkieferhöhle, Lähmung der Sehnerven und eine daraus entspringende Amaurose entstanden war; ein anderer französischer Wundarzt hatte die Orbita mit demselben so verletzt, dass Atrophie des Auges erfolgte und nach dem Falle, welchen ich von Dubois ausführen sahe, entstand eine solche Entzündung, dass er selbst am Aufkommen des Kranken zweifelte.

Alles dieses konnte mich jedoch bei der Standhaftigkeit meiner Kranken, welche nunmehr eine entscheidende Operation sehnlich wünschte, nicht länger abhalten, sie vorzunehmen, wobei ich jedoch nicht umhin konnte, ihre Angehörigen mit der Gefahr, in welcher sie schwebe, näher bekannt zu machen. In Gegenwart des Herrn Professor Meckel, des Herrn Dr. Guticke, Arzt am hiesigen Irreninstitut, des Herrn Dr. Meissner aus Prag, welcher eben von einer gelehrten Reise aus England zurückkehrte, des Herrn Gerichtsarztes Dr. Lutz aus dem Bayreutschen und mehr als dreissig andern Kunstfreunden, wurde dieselbe folgendermassen ausgeführt. Von meinen Herrn Zuhörern leisteten mir hilfreiche Assistenz, die Doctoren der Medicin Wapnitz, Klaatsch und Ruisch, so wie einige andere.

Nachdem sich die Kranke auf einen etwas erhöhten Lehnstuhl gesetzt hatte, brachte der erste Gehülfe einen Mundspiegel zwischen die Zahnreihe rechterseits und hielt so den Ober- und Unterkiefer in gehöriger Entfernung; hierauf nahm ich ein starkes krummes Messer und machte vom linken Hundszahn über die *Eminentia malaris* bis zum letzten Backenzahn einen halbmondförmigen Einschnitt, welcher mit hörbarem Geräusch durch die Knochenwände hindurch bis in die Höhle und den Polypen eindrang; die Blutung und der Schmerz waren hierbei mässig; dann nahm ich ein zweites krummes Messer, für die linke Hand gearbeitet, und führte den zweiten halbmondförmigen Schnitt eben so inwendig durch die Gaumendecke bis in die Substanz des Polypen; die Blutung und der Schmerz war hierbei etwas stärker.

Nun fasste ich mit einer geraden Polypenzange die elliptisch ausgeschnittne Knochenplatte und den Alveolarrand derselben, um sie wegzunehmen, wogte sie einigemal sanft hin und her, fand aber gleich, dass der Polyp nicht nur innig mit
der

der Knochenmasse verwachsen, sondern auch der Auswuchs äusserst harter fleischichter Natur sey.

Ich musste nun zum zweiten Akte der Operation übergehen, nämlich zur Ausrottung des eigentlichen Polypen durch tiefe Einschnitte und Stillung der Blutung mittelst des Glüh Eisens. Es waren zwei dergleichen in krümmgebogner cylindrischer Form weissglühend gemacht, und mit eben solchen messingnen Röhren versehen; am besten sind sie in der Form mit Fleurants gebognem Troikar zum Mastdarmblasenstich vergleichbar, nur sind sie stärker und müssen leicht ein- und ausgeführt werden können, weil die Eisen durch die Glühhitze dicker werden; die Röhren selbst werden mit nasser Leinwand umwickelt und lassen sich so bequem an jeden Ort der Blutung bringen. Die Franzosen wenden gerade Eisen an, welche sie aber nicht an alle Punkte der Höhle hinbewegen können. Jetzt nahm ich nun ein drittes auf die Fläche gebognes zweischneidiges Messer, senkte es durch den halbmondförmigen Einschnitt rechterseits in die Masse des Polypen und drehete es mit Schnelligkeit einigemale im Kreise herum, worauf das Blut so heftig hervorstürzte, dass in kurzer Zeit an vierzehn Unzen in das vorgehaltne Gefäss ausflossen, das Athmen der Kranken hierdurch sehr beengt wurde und ich eilen musste, mit der Polypenzange das lossgelöste Mittelstück herauszunehmen und das glühende Eisen einzubringen. Ich versuchte zwar erst mit einem in Thedens Wundwasser getauchten Tampon die Blutung so zu stillen, allein vergeblich; die ohnedies nicht blutreiche Kranke ward sichtbar blässer und stand der Ohnmacht nahe, als ich das erste Eisen auf die im Hintergrunde der Höhle liegende und am meisten blutende Stelle setzte; ein zweites ward nach vorne zu an den Zahnfächerbogen und ein drittes nach oben angebracht; jetzt war die ganze Höhle sehr heiss anzufühlen, und ich unterliess es, wie die Franzosen zu thun pflegen, mit dem vierten Eisen die zurückgeblieb-

nen Polypenmassen noch einmal völlig zu überfahren, um die Afterbildung auf diese Art völlig zu zerstören. Ich richtete mich vielmehr bei der Anwendung desselben nach der Empfindung der Kranken und nach der Stärke der zu brennenden Masse, hütete mich auch wohl der nach oben zu fast blos liegenden Orbita zu nahe zu kommen, und rechnete für das in den Winkeln der pyramidenförmigen Höhle sitzen gebliebene, auf einen guten Eiterungsprocess. Der Zeigefinger der linken Hand bleibt der einzige Wegweiser, neben ihm muss sowohl mit dem Messer als dem Glüheisen gearbeitet werden. Nachdem die Blutung auf diese Art völlig gestillt war, wurde die Höhle mit feiner Charpie ausgefüllt und die Halbscheide des Gesichts mit kühlenden Fomentationen aus verdünntem Bleiesig bedeckt.

Die Kranke war zwar erschöpft, gab aber doch zu erkennen, dass der Schmerz erträglich gewesen wäre, wenigstens ward während der möglichst schnell ausgeführten Operation nicht ein Laut von ihr gehört. Sie wurde nun zur Ruhe gebracht und der herausgenommene Polyp in Weingeist aufbewahrt; er war fest mit der Gaumendecke verschmolzen und also auch zu erwarten, dass dies mit den übrigen Knochenwänden derselbe Fall seyn würde, was sich auch während der Heilung vollkommen bestätigte.

VII.

Nunmehr begann der zweite Haupttheil des Ganzen, die Heilung und Behandlung. Die ersten drei Tage wurde mässig antiphlogistisch verfahren. Den vierten und fünften Tag nach der Operation stellte sich eine gutartige Eiterung ein; sie wurde mit dem angegebenen Campherpulver unterhalten; den siebenden und achten Tag trat Geschwulst im Gesicht und viel Fieber hervor, in der Höhle selbst zeigten sich neue Auswüchse

se; es wurde deshalb sogleich innerlich ein Chinadekockt mit Mynsichts Elixir gereicht, und in die Höhle sechs bis acht Stück Aetzstein (etwa eine Drachme) gebracht, und Lippen und Wange so mit Leinwand bedeckt, dass der Ausfluss des aufgelösten Aetzsteins ihnen nicht schaden konnte. Den zehnten Tag lösten sich hierauf grosse lederartige Stücke des Polypen, besonders von der Seite der Nasenwand, jedoch blieb er nach hinten sehr hartnäckig sitzen; an der Knochenwand nach oben zeigten sich dem Gefühl und Geruch nach zu urtheilen, Spuren von Knochenfrass, welcher nicht erst entstanden war, sondern bereits präexistirt hatte; den vierzehnten Tag ward der cariöse Geruch stärker, so dass täglich dreimal mit dem Campherpulver verbunden werden musste, um ihn nur einigermassen zu mässigen; den sechszehnten bis zwanzigsten Tag schwoll die linke Ohrendrüse immer mehr und mehr an, Kopfschmerz, Fieber und leichte Delirien stellten sich ein, das Schlingen, das Athmen durch die Nase ward wieder beschwerlicher, und bei genauer Untersuchung der Höhle, zeigte sich nach hinten viel luxurirende Fleischmasse, unter welcher ein eines Groschen grosses Stück Knochen hin und her wankte. Ich liess nun jene Stelle mit einer Auflösung des Aetzsteins, (eine Drachme auf vier Unzen Wasser) verbinden und den übrigen Theil der Höhle leicht mit trockner Charpie ausfüllen; auf die Ohrendrüse ward ein Umschlag von Hyosciamus und Cicuta gelegt, inzwischen auch etwas Bilsenkrautöl eingerieben und dem Sinken der Kräfte durch einige kleine Gaben Campher (einen halben Gran alle zwei Stunden) vorgebeugt. Die Nebensymptome verloren sich hierauf, das Fieber, der Kopfschmerz und die Delirien liessen nach, die Ohrendrüse sank zurück, das Schlucken ward wieder besser, der Appetit fand sich und die Kranke konnte den acht und zwanzigsten Tag, bei heiterm Wetter spazieren gehn. Nur die Hauptsache, das Wiedererzeugen des Polyps und der Knochenfrass

blieb dieselbe; ich konnte mit dem Zeigefinger das halblose Knochenstück hin und her bewegen, auch die übrige Rauigkeit der Höhle deutlich fühlen und hätte deshalb immer noch den schönsten Ausgang vorhersagen können, wenn nicht aus den hintern Winkeln derselben und seitwärts nach dem Nasencanale zu, sich immer wieder neue Aferproductionen hervorgedrängt hätten. Deshalb gestand Dubois öffentlich ein, er halte die Operation nicht für hinreichend, dergleichen den Krebs an Hartnäckigkeit weit übertreffende Uebel zu beseitigen, weil die Gesichtsknochen daran Theil nähmen und der Knochenfrass zu neuen Aferproductionen anhaltend Gelegenheit gäbe.

Einem grossen Uebel, welches sich die Franzosen durch ihre zu heftige Anwendung des Glüheisens auf die dünnen Wände der Gesichtsknochen zuziehen, der aktiven Entzündung, die sich leicht auf die Hirnhäute fortschleicht, war ich durch Behutsamkeit und richtige Berechnung des Hitzegrades ausgewichen, und jetzt sollte ich am zweiten, an dem kranken Vegetationstribe und der zu stark wuchernden Aferproduktion, welche selbst eine starke Eiterung nicht zu erschöpfen vermochte, die Kranke unterliegen sehen. Ich musste mich daher entschliessen meine Quecksilberkur anzuwenden, welche mir nicht nur bei veralteten syphilitischen, sondern auch rheumatischen, skrophulösen und gichtischen Dyscrasieen, so wie auch in solchen Fällen, wo man oft nicht weiss, welche krankhafte Thätigkeit zum Grunde liegt, grosse Dienste geleistet hat. Sie beruhet auf dem Grundsätze, eine im Verhältniss möglichst grosse Menge versüsstes Quecksilber in grossen langen Zwischenzeiten so auf den Organismus wirken zu lassen, dass kein Ptyalismus entstehet; der letztere hindert die Fortsetzung des Calomelgebrauchs, schwächt zu sehr und hebt dadurch die wunderbar tiefliegende und bis jetzt unerklärte Wirkung des Quecksilbers auf die abnorme Reproduction auf.

Schon Louvrier bemerkte, dass zur Heilung einer sehr eingewurzelten Syphilis eine grosse Menge Quecksilber in Einreibungen bei stark geheizten Zimmer nothwendig sey; wie wenige Kranke sind aber im Stande eine solche Heilung durchzuführen und wie viele Arme wollen auch geheilt seyn, denen nicht einmal ein geheiztes Zimmer für die Person zu Gebote stehet, sondern wo drei und vier und oft noch mehr, mit einer elenden Stube vorlieb nehmen müssen.

Das Calomel *) ist das einzige Quecksilberpräparat, welches der menschliche Magen und Darmkanal bei mässig warmen Verhalten in grossen Gaben verträgt; es ist das einzige, welches zugleich wie ein Digestiv wirkt und dadurch dem Speichelfluss entgegen strebt; es ist endlich das einzige, welches so schnell eine durch Dyscrasie verstimmte Vegetation zu regeln fähig ist. Wir wissen, dass es Entzündungen der Schleimmembranen schnell aufhebt und vermuthen, dass seine grosse unverkennbare Wirkung auf das Lymphsystem viel Theil daran habe; wir theoretisiren, dass es auf diese Art antagonistisch wirke und indem es das Lymphsystem ergreife, die krankhafte Thätigkeit im arteriösen und venösen Capillargefässsystem aufhebe; allein dies reicht immer noch nicht hin zu erklären, wie es die dyscrasisch verstimmte Vegetation verbessert und dass es dieses thut, beweise ich sichtbar am Krankenbette, wo drei, vier und mehrjährige alte Schäden, die nicht alle syphilitisch sind und seyn können, nach dessen Gebrauch ein besseres Ansehen und einen bessern Charakter an-

*) Calomel, Quecksilberpanacee, *Mercurius dulcis*, ist nach Bernhardt und Bucholz ein und dasselbe versüsste Quecksilber, wenn man sich nicht allein bei der Sublimation beruhiget, sondern es mit destillirtem Wasser rein auswaschen lässt, wodurch es von allem ätzenden Sublimat völlig befreiet wird. Es wirkt dann sicherer als das sechs und neunmal sublimirte, welches immer bei jeder Sublimation wieder zer-

nehmen und heilen. Wir kennen das Wesen der Reproduction oder des Vegetationsprocesses nicht, wir wissen nicht, wie er abnorm wird und wirkt, wir können daher auch nicht mit Gewissheit ergründen, wie das Quecksilber, der Spiessglanz, der Schwefel u. s. w., in die innormale Vegetation eingreift; Theorieen und Speculationen lassen sich hierüber in Menge aufstellen, aber in der That und in der Wahrheit unterscheiden wir uns hier von der Empirie nur durch getreue Beobachtung der Erscheinungen, welche aus der Anwendung hervorgehen, Beobachtungen die glücklich zusammengestellt doch weiter nichts sind, als rationale Empirie. Wir heilen die Syphilis, den Herpes und die Scabies, als rationale Empiriker und so wenig ich jemals geneigt gewesen bin, gegen eine geläuterte vernunftgemässe Theorie zu Felde zu ziehen, so wenig werde ich auch ein unvollkommenes Wissen dadurch befördern helfen, dass dictatorische Definitionen aufgestellt, und die Krankheiten in gewisse Formen gepresst werden. Aerzte nach solchen Festsetzungen werden hartnäckige Aerzte, welche dem System und der Definition zu Liebe, das Leben der Kranken aufopfern; jede Erklärung vom innern Wesen einer Krankheit muss daher skeptisch aufgestellt und der angehende Heilkünstler gewöhnt werden, die anerkannt brauchbarsten Ideen, mit einem Worte, seinen rein erlernten medicinischen Eklekticismus, den Kranken anzupassen und nicht umgekehrt denselben in den mit Fleiss entworfenen nosologischen Rahmen zu spannen.

Ein Kranker, welcher die sogenannte grosse Quecksilberkur durch Calomel passiren soll, erhält Abends ein paar Stunden vor Schlafengehn, bei leerem Magen ein Pulver aus zehn Gran Calomel mit funfzehn Gran Zucker, und trinkt ein Paar Tassen warme Fleischbrühe darauf; nach Verlauf einer halben Stunde nimmt er die zweite eben so starke Gabe, und wenn er ein starkes Subject ist, erhält er in der dritten halben Stunde

noch ein halbes Pulver, so dass im Ganzen zwanzig bis fünf und zwanzig Gran Calomel und sechs Tassen Fleischbrühe verbraucht werden; nunmehr legt er sich zu Bett, trinkt früh ein Paar Tassen mässig starken Kaffee, wonach gewöhnlich drei bis vier dünne Stuhlgänge erfolgen; sollte dies aber nicht der Fall seyn, so muss in der zehnten oder zwölften Stunde nach dem Einnehmen, ein Pulver aus funfzehn bis zwanzig Gran Jalappe und eben so viel tartarisirtem Weinstein gegeben werden, um wenigstens eine Oeffnung zu erhalten; denn tritt nur diese ein, so kann ich aus vielfacher Erfahrung versichern, dass man selten eine Wirkung auf den Mund verspüren wird; das warme Bett, die leichte Ausdünstung und die Sedes selbst verhindern diese fast immer; nur bei Leuten, welche öfters und viel Quecksilber gebraucht haben, ist es anders; der Speichelfluss stellt sich sogleich ein, und eine sogenannte grosse Quecksilberkur ist bei solchen auch durch die Einreibungen der Quecksilbersalbe äusserst schwierig ausführbar. Kann nun ein solcher Kranker wenigstens nur zwei bis drei Stunden des Vormittags sich zu Hause halten, so wird es der Hautausdünstung wegen sehr gut seyn; bei nicht ganz üblem Wetter aber, kann er füglich seine Geschäfte verrichten. Nach zwei vollen Tagen Ruhe, erhält er aber nach Befinden der Umstände den vierten Tag Abends dieselbe Gabe des Calomels, in zwei oder drei Abtheilungen; den siebenten Tag die dritte; den zehnten die vierte; den dreizehnten die fünfte; den sechzehnten die sechste; worauf den neunzehnten oder zwei und zwanzigsten Tag, mit der siebenten oder achten Gabe der Beschluss gemacht wird. Mehr habe ich fast niemals gebraucht, um eine abnorme und krankhafte Vegetation in ihr naturgemässes Gleis wieder zurückzuführen. Bei der dritten und vierten Gabe, wird aber der Magen und Darmcanal an den Reiz dieses Quecksilbersalzes schon so gewöhnt; dass man jedem Pulver immer fünf bis sechs Gran Jalappenpulver zusetzen

muss, um nur einen Stuhlgang zu erregen. Von da an lasse ich auch in den Zwischenzeiten einen leichten Absud der Perurinde nehmen, er unterstützt das Dynamische des Reproductionprocesses kräftig, während das Quecksilber das Dyscrasische zerstört. Die Diät bleibt kräftig, wo es nur seyn kann, bei Fleisch und Wein, jedoch auf die Hälfte gesetzt. Denkenden Aerzten lässt sich nicht vorschreiben, welche andere Mittel, Behufs der wegzuschaffenden Dyscrasieen in den Zwischenzeiten noch gegeben werden müssen und können; ich würde sonst eine Therapie zu schreiben genöthigt seyn; aber als ein Wink in der Kürze nur so viel; sie sollen auch andere nothwendige Pflanzenmittel während diesen Zeiten in so kleinen Gaben geben, dass sie ihre Patienten nicht hinfällig machen, weil sie ihnen dadurch die Kräfte rauben, die Calomelkur durchzuführen, deshalb ich sie auch immer den Tag vor und nachher, von jeder übrigen Medication befreiet, und nur an den ganz freien Tagen etwas weniges dem Zwecke entsprechendes in möglichst kleinen Gaben gegeben habe.

Solche Aerzte verstehen mich auch, und durchschauen das Ganze meines Heilplans; sie werden nicht glauben, dass ich auf eine rohe Art für grosse Gaben heroischer Mittel eingenommen bin; sie werden in meinem Buche „kritische Blicke auf das Wesen des Nervenfiebers“ gefunden haben, dass ich äusserst sanft einwirke, wo ich es mit einer schwachen Kraft zu thun habe, dass ich aber auch die torpide Seite des Lebens zu würdigen verstehe. Meine Art das Calomel anzuwenden ist aus der Erfahrung geschöpft, ich habe schöne Erfolge davon gesehen und wenn man auch nicht alle veraltete Uebel dadurch heilt, so ist doch so viel gewiss; dass man sie erschüttern und ihnen bei zweckmässigem Nebengebrauch auf die Reproduction kräftig eingreifender Mittel, eine bessere Richtung geben kann. Wie es auf das Grundwesen derselben wirkt, wie überhaupt die Fossilien als Gegensätze auf das organische Leben eingreifen,

fen, das wissen wir nicht, und keine Theorie wird dies jemals ergründen; in der Schrift, „physicalische Versuche über den elektro-chemischen Process in der Natur“ habe ich hierüber einige Ahndungen gegeben, welche wohl für die speculative Physick, aber keinesweges für die praktische Heilkunde einigen Werth haben können.

Wie nun selbst nervenschwache und sonst kränkliche Personen, wenn deren Schwäche und Krankheit von einer Dyscrasie herrührt, diese Gaben des Calomels vertragen und mit dem besten Erfolg im Organismus verarbeiten können, soll sogleich an unsrer Kranken bewiesen werden.

VIII.

Jede Knochenabsonderung gehet durch die Hülfe der Natur nur langsam vor sich, hätte ich es mit ihr allein zu thun gehabt, so konnte sie auch füglich derselben überlassen bleiben; allein hinter den bereits losen Knochensplittern quoll eine Fleischmasse hervor, welche dem Gefühl nach zu urtheilen, eine afterartige polypöse war, die rein aus einer dyscrasisch beherrschten naturwidrigen Vegetation entsprang, und auch einige Nachblutungen verursachte. Die Patientin erhielt also in der fünften Woche, ungeachtet das Fieber durch den entzündlichen Reiz der kranken Oberkieferhöhle sehr heftig war und sie sich sehr schwach fühlte, Abends zwei Pulver Calomel, jedes zu zehn Gran, im Verlauf einer Stunde und die angegebene Portion Fleischbrühe. Gegen Morgen bekam sie Drang auf den Stuhl zu gehen und erkältete sich dabei etwas, worauf ein starker Kopfschmerz eintrat, der sich jedoch bald auf den genommenen Kaffe nach zwei starken Ausleerungen verlor.

Ausser einer Appetitlosigkeit, wie sie bei schwächlichen Kranken nach dem Calomel höchstens einen Tag anhält, be-

fand sich aber dieselbe hinsichtlich des Fieberzustandes und der Entzündung in der Oberkieferhöhle weit besser, ja zu Ende der fünften Woche traten die polypösen Afterproductionen ein wenig zurück und das Groschen grosse Knochenstück im Hintergrunde der Höhle sonderte sich ab und ward herausgenommen. Auf der äussern Seite sahe es schwarz und cariös aus, auf der innern aber weiss und unverdorben, welches ein gutes Zeichen war, da es bewiess, dass der Knochenfrass nicht sehr tief eingedrungen. Es wurde nun mit einer verdünnten Auflösung des Höllensteins verbunden, welcher den Knochenlamellen weit weniger schädlich ist, als der Aetzstein; mehrere Knochensplitter lösten sich im ganzen Umfange der Höhle ab; die Kranke erhielt innerlich eine Kastanien- und Chinarinden-Abkochung täglich dreimal zu einem Esslöffel voll. In der sechsten Woche nach der Operation, nach sechs freien Zwischentagen, wo sie sich weit besser befand, als vorher, erhielt sie auf eben diese Art Abends zwei und ein halbes Calomelpulver, welche zusammen wie die vorigen 25 Gran versüsstes Quecksilber enthielten. Sie bewirkten selbst den andern Tag gar keinen Stuhlgang, und es war vor auszusehen, dass sie desto stärker auf den Mund wirken würden. Die Parotis und Sublingualdrüsen schwellen gegen Abend etwas an, es kam jedoch nicht zum Speichelfluss; der Darmcanal ward das Quecksilbersalz bald so gewohnt, dass es ohne Zusatz eines Abführmittels nicht einmal offenen Leib erregte und daher auch nicht so wohlthätig in das Gangliensystem und die durch dasselbe vermittelte Reproduction eingriff. Bei gesunkenen und naturwidrigen Vegetationsprocessen ist auch die Secretion der Schleimhäute des ganzen Organismus etwas abnorm, dieses abnorme Wesen hängt aber wiederum vom Nervensysteme und vorzüglich dem gangliösen Theile desselben ab; direkt durch Arzneyen auf diese Brennpunkte des Lebens wirken und so den sogenannten gastrischen

Zustand mit einem Schlage heben, das können wir nicht; die Erfahrung sagt uns aber, dass wenn wir jene krankhafte Secretion einige Zeit befördern und sie rational behandeln, auch der kranke Zustand im Nervensystem nach und nach aufgehoben, und das Gangliensystem und die Reproduction wieder freier werden und wirken.

Hufeland hätte daher zu seiner Zeit, durch das energievollere Verfechten dieser grossen Thatsache vielleicht Tausende gerettet, und Röschlaub nicht nöthig gehabt, nach zehn Jahren einen Wiederruf zu schreiben; beide achtbare Männer erlauben diese Einschaltung, sie entspringt aus dem innersten Drange einer reinen Wahrheitsliebe.

Nach einigen Tagen befand sich die Kranke wieder wohler und die Halsgeschwulst hatte sich gänzlich verloren; sie konnte daher in der siebenten Woche die dritte Gabe, wiederum in zwei Pulvern, jedes zu zehn Gran Calomel und fünf Gran Jalappe bestehend, nehmen, welche letztere hinzugesetzt wurde, um eine Geneigtheit zur Leibesöffnung zu erhalten. Es erfolgten des andern Tages zwei bis drei Sedes, und den dritten Tag besserte sich bereits die Eiterung, der cariöse Geruch verlor sich, so wie die zu grosse Trockenheit der Höhle, welche allemal sehr nachtheilig das Hirn afficirte; es schien als wollten die serösen Häute desselben die Function der Schleimhäute und der Eiterung übernehmen, denn sobald dieselbe wenig absonderte, ward die Kranke vom Schwindel und leichten Delirien geplagt, und wenn der Ausfluss wieder im Gange war, verloren sich jene Zufälle. Eben so ward die Wirkung des versüssten Quecksilbers allemal wohlthätiger für den Stand der Eiterung und die Auflöschung des Polypen, wenn es eine starke Secretion im Reproductionsschlauche hervorbrachte, als wenn diese nicht erfolgte; ohne allen Erfolg zeigten sich kleine Gaben des Calomels, sie führten weit schneller, wie die grössern, Ptyalismus herbei und setzten die Reproduction sehr

herunter. In der achten Woche erhielt daher die Patientin die vierte genannte Gabe des Calomels, und zu Ende derselben die fünfte. Sie wirkten sichtbar auf die Ueberreste des Polypen, so wie auf das Antrum und dessen Caries; die Knochenwände zogen sich immer mehr zurück und nahmen ihre natürliche Form wieder an; der naturwidrige Vegetationstrieb des Polypen hatte seine Hauptkraft des schnellen Ersatzes verloren, er musste der höher stehenden und wieder in ihre alten Rechte tretenden naturgemässen Reproduction endlich weichen, und versuchte nur hier und da aus einigen kleinen Spalten hervorzukeimen, was sich aber auch auf die sechste und siebente Gabe verlor, worauf die Patientin durch den kräftigen Gebrauch einer feinen Perurinde unterstützt, eine immer bessere Granulation im Innern der Höhle entwickelte, welche sie eben jetzt, da ich dieses schreibe, der vollständigen Heilung entgegen führt. Bei dieser Kranken, musste das Quecksilber in längern Zwischenräumen von sechs bis sieben Tagen gegeben werden, weil sie ausser grosser Geneigtheit zum Speichelfluss, auch eine starke Reizbarkeit und Schwäche des Nervensystems verrieth, welche alle Vorsicht forderte; ausserdem würde sie wöchentlich zwei Dosen erhalten haben.

So wie ich nun für alle Leiden der Oberkieferhöhle, welche bei verschlossenem Ausführungsgange noch einen leeren Raum in derselben übrig lassen, die einfache Anbohrung in der *Fossa maxillaris* und durch dieselbe die Aufhebung der Secretion durch reizende Einspritzungen in meiner angegebenen Schrift vorgeschlagen habe; eben so kann ich, wenn dieser leere Raum ausgefüllt ist, nichts Besseres empfehlen, als das Herbeiführen des Ersterbens der naturwidrigen Vegetationsproducte, mittelst meiner Durchbohrung der Oberkieferhöhle und des dadurch eingeleiteten Eiterungsprocesses. Wenigstens ist zu wünschen, dass sie der völligen Ausrottung solcher Afterproductionen durch das Messer und das Glüheisen voran-

gehen möge, weil durch letztere Operationen das Leben der Kranken mehr oder weniger auf das Spiel gesetzt wird.

Zersplitterungen und Fissuren erfolgen weder bei geschickter Anwendung der Nadeltrephine, noch nach der Anwendung des krummen Messers, selbst wenn die Knochenlamellen naturgemäss hart sind; die Trephine besitzt übrigens noch den Vortheil des rotatorischen Durchganges durch beide Knochenwände; aber sowohl nach der Durchbohrung als auch nach der Ausrottung, muss man mit der Anbringung des Reizes durch Verbandmittel sehr vorsichtig und gradweise verfahren; weil das Hirn und seine Häute consensuel so leicht von der Entzündung ergriffen werden, welchem Umstände ich den üblen Ausgang der Operationen der Franzosen in dieser Parthie grösstentheils zuschreibe; sie erfassen immer den mechanischen Theil des Chirurgischen meisterhaft, vernachlässigen aber zu sehr das Dynamische des Organismus, und nehmen fast gar keine Rücksicht auf die innere Heilkunde.

Der Zurücktritt der erweichten Gaumendecke und übrigen Knochenwände in ihre alte Lage geschieht von selbst, vermöge des jedem Organismus inwohnenden Naturtriebes sich selbst zu gestalten und in seiner Integrität zu erhalten; die Compression hilft nur dann etwas, wenn bereits die Hindernisse von Innen gehoben sind. Ein gutes Zeichen ist, wenn die ausgedehnten und mehrentheils erweichten Knochenplatten wieder etwas hart werden, dann gehen sie bestimmt bald in ihre alte Lage; die Resorption und Vernichtung des Krankhaften mag hierbei das ihrige thun. Folgende Sätze stehen indess praktisch fest: alle Krankheiten der Stirn- und Kieferhöhlen, welche bei verschlossenem Ausführungsgange mit einem leeren Raume derselben existiren, müssen durch Aufhebung der Secretion und Zerstörung ihrer Schleimhäute geheilt werden und hier reicht eine einfache Anbohrung und Einspritzung hin; alle Krankheiten dieser Höhlen aber, wo diese Räume

durch Afterbildungen erloschen sind, können nur mittelst Aufhebung und Zerstörung der Aftersproduction geheilt werden, — dies soll vorerst auf dem sanftern Wege der Durchbohrung geschehen, und die so gefährliche Ausrottung immer bis auf das Aeusserste verschoben werden.

Von

der Wiederherstellung der gichtischen und venerischen Nase, dem Verhüten des Einfallens derselben und der Einsetzung künstlicher Choanen.

IX.

Von den hintern Choanen oder Nasenöffnungen gehet die Ausbreitung der Schleimhäute zuerst über die Nasenscheidewand und Nasenmuscheln durch die Nasengänge in die Höhlen des Stirnbeins, des Siebbeins, des Keilbeins und die der Oberkieferbeine fort; an den vordern Choanen oder Nasenöffnungen kommen sie wieder in Verbindung mit der äussern Haut.

Ein Blick auf diese grosse Verbreitung der Schleimhäute, ein Blick auf die ausserordentliche Verzweigung der Nerven, Arterien, Venen und Lymphgefässe, wird uns deutlich überzeugen, wie bei allen Hautleiden, diese Organe polarisch in Spannung und Mitleidenheit gezogen werden, und wie nothwendig es ist, vorzüglich bei Behandlung des Catarrhs und

Rheumatismus, der Gicht und Syphilis auf dieselben Rücksicht zu nehmen.

Indem ich die wichtige Lehre des Gegensatzes hier zum Grunde lege, setze ich zugleich voraus, dass sie nicht als ein leeres Spiel der Phantasie, sondern als wirklich im Organischen existirend angenommen werde.

Wird nur z. B. bei dem Schnupfen die Hautausdünstung schnell unterdrückt, so werden sämtliche Schleimhäute dieser Höhlen in eine schmerzhaft aktiv entzündliche Spannung versetzt, welche manche schlaflose Nacht und bei übler Behandlung heftiges Fieber herbeiführen kann; die Nähe der Kopfarterien und Venen, des sympathischen Nerven, des Stimmnerven, Beinnerven, Zungennerven u. s. w., kann durch consensuelle Reizung gefährlich werden. Schwächliche, zu Schnupfen und Catarrh geneigte, sollen daher nicht glauben, dass warme Bekleidung mit Pelzwerk sie hinlänglich zu schützen im Stande sey; denn setzen sie sich bei entzündlicher Stimmung der Schleimhäute der Lungen und Nase rauhen, scharfen Wetter aus, so wird dasselbe diese Häute nun desto heftiger ergreifen; sie müssen dann einige Tage das Zimmer hüten und zwar nicht ein mit einem Zugofen versehenes, sondern möglichst ein solches, wo eine gleiche Temperatur unterhalten werden kann. Leute, welche diese Vorsichtsregeln nicht befolgen, können schwer von diesem Uebel befreiet werden, wenn es eingewurzelt ist, ja bei jedem Temperaturwechsel werden sie immer heftiger befallen; man kann allerdings mit einer schwächlichen Gesundheit lange und ohne Aerzte und Arzneyen ein schwaches Leben leben, allein dann muss auch das eigentliche Verhalten darnach eingerichtet seyn und gehörig befolgt werden. Jeder Schwache entwickelt vielmehr Wärme und kömmt schneller zum Schweiss, wie der Stärkere, er ist also auch der Gefahr des Erkältens, d. h. des polarischen Umspringens der Hautthätigkeit nach Innen weit

mehr ausgesetzt; das was Hautausdünstung war, wird unterdrückt und zeigt sich bald als Secretion von salzich schmeckenden Serum und Schleim der Nase und Luftröhre. Schneller Wechsel von Wärme und Kälte bringt bei Schwächlichen zugleich Veränderung im Dynamischen des Nervensystems und durch dieses Cohäsionsveränderung in Contractiven besonders dem Muskelsystem hervor; die vorher etwas hart anzufühlenden Muskeln werden schlaff, weich und abgspannt, wenn nach lange anhaltenden Frost ein starkes Thauwetter eintritt und so umgekehrt; der schnelle Temperaturwechsel ist daher der grösste Feind nicht nur der schwächlichen, sondern auch starker Menschen und Thiere.

Die Entzündungen, welche dabei vorkommen, werden in dynamischer und dyscrasischer Hinsicht allemal der Stimmung des Gesamtorganismus entsprechen. In der Regel sind sie in den Schleimhäuten passiver Natur; ich habe sie aber bei Vernachlässigung der Catarrhe, durch Ausgehen in schneidend kalter Luft, durch den Gebrauch von Punsch, Glühwein und andern reizenden Dingen recht gefährlich acut werden sehen; solche Kranke klagten dann über heftiges Drücken in den Stirnhöhlen, warfen sich des Nachts unruhig herum und es entwickelte sich ein Entzündungsfieber, welches sich nur durch das Aderlassen und das weiter dahin gehörige antiphlogistische Verfahren wegschaffen liess; nur dann wenn dieses gehoben war, stellte sich die unterdrückte Secretion wieder ein, und mit dieser ist zugleich der Uebergang in passive Entzündung gegeben. Und auch dieser, den Nasencatarrh fast beständig begleitende leicht chronisch werdende Entzündungszustand, sollte niemals leicht genommen und behandelt werden; er entwickelt mit der Blennorrhoe fast immer das ganze Gefolge oben genannter vegetativen Krankheitsformen.

Ein solcher chronisch - entzündlicher Zustand der Nasenhöhlen, verräth sich immer durch ein nagend herumziehendes Gefühl

Gefühl in der Tiefe des Gesichts, besonders tritt es aber ein, wenn sich dazu geneigte Personen kalten Zugwinden sehr ausgesetzt haben, ihnen entgegen gegangen oder geritten sind. Das Einziehen warmer Fliederdämpfe in die Nase, ist dann nebst einer Opiumeinreibung mit Speichel auf Stirn und Wangen sehr angezeigt, auch müssen des Nachts gewärmte Kräuterkissen auf das Gesicht gelegt werden. Der Mohnsaft deprimirt die Sensibilität örtlich eben so wie allgemein, seine sie erregende Kraft dauert nur kurze Zeit, und nimmt den Schmerz und die Spannung wahrscheinlich dadurch weg, dass er seine Wirkung von aussen auf den innern Höhlenüberzug propagirt, denn es tritt bald ein Nachlass aller Zufälle ein, besonders wenn dabei innerlich Minderers Liquor oder ein gelind diaphoretisch wirkendes Infusum gereicht wird.

Sind diese Zufälle gehoben, und will demungeachtet der Kopf nicht recht frei werden, kann sich der Kranke nur schwer besinnen, ist der Puls dabei klein und fadenartig anzufühlen, dann muss der weitere Zurücktritt eines so chronischen Schnupfens auf die serösen Häute des Kopfes, die Hirnhäute, besonders dadurch verhindert werden, dass man die Secretion einige Zeit zu unterhalten und die Schneidersche Haut zu stärken sucht; ein Schnupfmittel aus fünf bis sechs Gran versüstem Quecksilber und einer Drachme Chinapulver erfüllt beide Zwecke vortrefflich.

Innerlich muss wie bei dem Typhus verfahren werden, der Arzt muss sich in das Zeug geworfen haben, ehe die Krankheit die höchste Höhe erreicht hat; er muss die Gefahr ahnen, sonst ist sein Kranker verlohren, seine Mittel kommen nicht zur Wirkung, wenn er sie dann erst reicht, wenn die Gefahr in der Erscheinung schon so offen da liegt, dass sie allenfalls jeder gebildete Laie, ja wohl selbst der Krankenwärter erkennt.

So wie nach Baillie die Entzündungen der Schleimhäute des Kehlkopfes häufig die Knorpel zerstören, welche bei Rednern, Sängern, Colporteurs und Weibern, die auf öffentlichen Märkten verkaufen, häufig angegriffen werden; eben so schleicht sich die rheumatische, gichtische und syphilitische Entzündung in die dünnen Knochenwände der Gesichtsknochen ein und nimmt einen zweiten Ausgang. Das Uebel wird immer bedenklicher, die Schleimhäute schwellen im Innern immer mehr an, die Kranken bemerken dieses an einem starken Drucke in der Tiefe des Gesichts, und dem Arzte kann ein perennirender rother Fleck auf der Nase als ein sicheres Zeichen dienen, dass hier einmal eine Dyscrasie existirt habe oder noch existire; in der Folge wird der Schleim grünlich gefärbt und etwas übelriechend; endlich treten sogar Geschwüre, Caries und Knochenerweichung (Osteomalacia) hervor. *) Sie ist es, welche vorzüglich die knöcherne Scheidewand der Nase schnell zerstört, das Einsinken der Nase selbst herbeiführt, und jene Unglücklichen dem Urtheile des Pöbels der Gesinnung **) auf immer Preis giebt. Ihnen sey daher Folgendes zum Troste geweiht.

Nicht immer rühret dieses Einsinken der Nase vom venerischen Gifte her, ich habe es ebenfalls bei Gichtkranken einigemal beobachtet und eben so gut wie Gicht und Rheumatismus die Stirn - und Oberkieferhöhlen befallen und zerstören können, eben so gut können sie auch die Scheidewand der

*) Nach Meckel, man sehe dessen Abhandlungen, über das Knochen-system im regelmässigen und krankhaften Zustande, in seiner allgemeinen Anatomie. l. c.

**) Der Pöbel der Gesinnung ist derjenige, welcher sich auch in den gebildeten Ständen findet; er unterscheidet sich vom alten römischen und heutigen Plebs, nur durch bessere Nahrung, Kleidung und üppiges Leben.

Nase zerrütten. Gicht oder Syphilis lag indessen doch bei den meisten zum Grunde.

Ist die Gicht im Vorschreiten, beginnt sie aus den Schleimhäuten in die Knochenmasse überzugehen; so leistet ein Schnupfpulver aus Cajeputöl und Guajakgummi, nach der Reizfähigkeit des Kranken bestimmt, bei dem innern Gebrauche zweckmässiger Gichtmittel noch vortreffliche Dienste; eben so bei der syphilitischen Entzündung, wenn dasselbe Mittel mit Calomel versetzt wird. Der Schmerz, die Entzündung, der üble Ausfluss und Geruch lassen nach und der Kranke schläft ruhiger. Ist der Kranke nicht mehr im Stande Luft einzuziehen, so muss ihm dieses Mittel durch einen Federkiel in die Nasenöffnungen eingeblasen und die Einspritzungen einer concentrirten Chinaabkochung hierbei nicht vergessen werden; weil sie die kranke Reproduction in diesen Theilen sehr verbessern.

X.

Sitzt aber die Dyscrasie, sey sie nun gichtischer oder syphilitischer Natur, bereits tief in der blättrigen Knochenmasse des Gesichts, so ist die senkrechte Scheidewand der Nase, welche vom Vomer, der *Lamina perpendicularis ossis ethmoidae* und einem glatten Knorpel gebildet wird, selten zu retten; auf sie scheinen beide Gifte fast specifisch zu wirken. Bei dem Auseinandersägen vom venerischen Gift angegriffener Gesichtsknochen, fand ich die vorderen Nasenöffnungen, welche von den Oberkiefer- und Nasenbeinen und die hintern Choanen (*Choanae narium*) die von den untern Flügeln und dem Körper des Keilbeins, so wie von den Gaumenbeinen gebildet werden, oft noch nicht ganz verdorben und cariös und nur den Vomer zerstört.

Um nun solche Unglückliche der Verzweiflung nicht ganz Preis zu geben, schlug ich folgendes Heilverfahren ein, welches sich nach und nach immer mehr ausgebildet hat; so dass es mir nunmehr gelungen ist, das Einsinken der Nase nicht nur dann, wenn ein grosser Theil der Scheidewand fehlt, sondern auch noch dann, wenn der Gaumenvorhang und ein Theil des knöchernen Gaumens selbst zerstört war, zu verhindern. Ich kann daher gewissenhaft mein Verfahren nicht länger zurückhalten, weil vielleicht noch mancher Kranke gerettet werden kann, ungeachtet ich ausserdem gewünscht hätte, noch mehrere Erfahrungen hierüber einzusammeln. Möge dies bald in solchen Hospitälern geschehen, welche sich mit der Behandlung Syphilitischer besonders abgeben.

Um die Zeit, wenn die Scheidewand der Nase und die übrigen Nasenknochen, besonders aber die obern, mittlern und untern Nasenmuscheln aufgetrieben werden und zu erweichen anfangen, ist die Schneidersche Haut ausserordentlich empfindlich und entzündet, die Kranken sind sehr unruhig und brüten in tiefer Verzweiflung über ihr Unglück — die Zeit vergeht und es wird in dieser wichtigen Epoche der Krankheit fast gar nichts gethan; keine Sonde, kein Bourdonnet, keine Spritze darf eingebracht werden, ohne dass nicht die heftigsten Schmerzen erfolgten und dennoch sollte in dieser Zeit viel gethan werden.

Es ist vor allen Dingen die Entzündung zu mindern; ist sie acut, durch Fomentationen von kaltem Wasser über die Nase und Stirn und durch Blutigel an die Nasenflügel, innerlich durch Nitrum; ist sie passiv, äusserlich durch die Opiat-einreibungen mit Speichel und trockne Wärme; innerlich durch das Hyosciamusextrakt.

Durch diese Behandlung wird man innerhalb zwei bis drei Tagen einen solchen Nachlass des Schmerzes und der entzündlichen Zufälle erhalten, dass der Kranke die Einspritzungen

alle zwei bis drei Stunden zu ertragen im Stande ist. Die Entzündung hat dann gewöhnlich ihren chronischen Charakter wieder angenommen, und sey sie nun arthritisch oder syphilitisch, so kann ich in beiden Fällen die Einspritzungen einer Auflösung des Chamillen- und Schierlingsextrakts (von jedem eine halbe Unze auf zehn Unzen Wasser) nicht genugsam empfehlen. Sie reinigen, nehmen den cariösen Geruch weg und verschaffen den Kranken Ruhe und Schlaf, indem sie die Spannung in den Gesichts- und Nasenhöhlen aufheben, welche sich leider öfters bis in den Schädelgrund fortsetzt.

Innerlich muss die Reproduction bei solchen am Rande des Grabes stehenden Kranken stets mit einer feinen Perurinde unterstützt werden, sobald der acut entzündliche Zustand der Schleimhäute aufgehoben ist. Bei dieser Behandlung verlieren sich Schmerz und Entzündung beinahe ganz gegen den sechsten und siebenten Tag, und nun muss man eilen, mit einem elastischen Catheder, aus welchem man den Drath ausgezogen hat, einen Versuch zu machen, ob man mit demselben durch die Nasenhöhlen nach den hintern Choanen gelangen könne. Ist dieses der Fall, so ist auch so viel Raum da, dass der Bell'sche Polypenunterbinder mit der Uhrfeder bis in die Choanen, wie wir die hintern Nasenöffnungen vorzüglich zu nennen pflegen, gebracht und von da in die Mundhöhle vorgeschoben werden kann. Hier knüpft man nun einen an einem Faden befestigten, nach der Grösse der hintern Nasenöffnung berechneten, konisch geschnittenen Schwamm an, welcher mit einer Mischung aus einer halben Unze Mandelöl und zwanzig Tropfen Cajeputöl getränkt ist, und führt ihn, indem man den Bell'schen Unterbinder an sich zieht, mittelst des Fadens in die Nasenhöhle von hinten nach vorne zu ein; eben so verfährt man auf der andern Seite derselben. Die aus dem Mund und der Nase hervorchängenden vier Fadenenden, werden in jedem Mundwinkel bis zum nächsten Verband zu-

sammen gebunden. Sind die Schwämme konisch geschnitten, gehen die Fäden gehörig in der Mitte derselben, mittelst einiger sie befestigenden Nadelstiche durch, so füllen sie die beinahe einen Finger weiten, von hinten nach vorne kegelförmig zugespitzten Choanen gehörig aus, unterstützen das Knochengebäude der Nase und des Gesichts ausserordentlich, während dem der in der Form des Cajeputöls angewendete flüchtige Campher, der mir bei Caries der Zellen des *Processus mastoideus* und der Paukenhöhle so grosse Dienste leistete, auch hier jede Erwartung übertrifft. Der Verband muss alle zwölf Stunden erneuert werden; der Arzt oder auch der Kranke selbst, führt seinen Daumen und Zeigefinger in die Mundhöhle bis an den Gaumenvorhang, spannt den Faden an und zieht so den Schwamm aus dem Munde heraus, nimmt sich aber in acht, dass der vordere Faden nicht aus der Nasenhöhle gleite; er reinigt nun denselben oder zieht mit Hülfe des abgeschnittenen Fadens einen neuen ein, indem er ihn mit dem Verbandmittel befeuchtet und an den alten Faden anknüpft. So geschiehet es auch auf der andern Seite der Nase, und es wird damit so lange fortgesetzt, bis aller cariöse Geruch verschwunden ist; dann braucht nur alle 24 Stunden mit einem starken China- und Cicutaabsud verbunden zu werden. Nach einigen Wochen dieser Behandlung erlangen die Kranken eine solche Fertigkeit, die Schwämme mittelst einer Kornzange oder auch der blossen Finger aus den Choanen herauszuziehen und dieselben wieder einzubringen, dass die Fäden gänzlich wegbleiben können, auch belästiget sie der Mangel des Athemholens durch die Nase nur im Schlafe, ausserdem klagen sie wenig darüber. Solche Kranke aber, welche es bei fehlender Scheidewand versuchten, vor der zehnten bis zwölften Woche die Schwämme ganz abzulegen, bemerkten bald an der Gewalt der Gesichtsmuskeln, dass die Nase breiter wurde und sie hatten Mühe, den alten erhöhten Stand dersel-

ben durch fleissigen Verband wieder herheizuführen. Sobald man wahrnimmt, dass die Wuth der Krankheit durch die innere und äussere Behandlung, noch mehr aber durch ihren Verlauf selbst abgenommen hat, muss man den Kranken vorbereiten, härtere Körper als die Schwämme sind, in die Choanen einzubringen und ertragen zu lernen, um sie durch elastische zu unterstützen, welches recht leicht ist, wenn nur noch einige Anlehnungspunkte von den untern Flügeln des Keilbeins da, und die Gaumenbeine selbst nicht ganz zerstört sind. Der Arzt und der Kranke haben bei den öftern Verbinden die Form der Schwämme genau kennen gelernt, welche sie während der Zeit, als sie inne lagen, angenommen hatten; nach dieser Form lassen sie ein konisches Holz schneiden, unwinden dieses mit schwarzem Taffet zwei bis dreimal, befestigen denselben mit einigen Stichen, tauchen ihn einige Male in weisses Wachs und geben ihm durch Abschneiden der Ränder die Gestalt von konischen Röhren in der Grösse, welche die Choanen haben oder wie sie die Schwämme zeigen; dergleichen Röhren müssen sechs bis acht vorräthig gemacht werden. Sind sie fertig, so muss sich der Kranke üben, diese Röhren, anfangs höchstens von der Länge eines Pariser Zolles und im Durchmesser etwa einen halben Zoll zwei bis drei Linien, mit dem spitzigen Ende zuerst in die hintern Nasenöffnungen zu bringen und ihnen mit dem Finger einige Haltung zu geben; sein Gefühl muss ihn lehren, ob sie fest sitzen, oder ob sie bei dem Athmen durch die Nase hin- und herwanken; wäre dieses der Fall, so bestreicht er ein Paar andere so lange mit Wachs, bis er die gehörige Form und Festigkeit gefunden. Fehlt der untere Theil der Scheidewand der Nase, so müssen beide Röhren aneinander geheftet zusammen eingebracht und wo es drückt, muss ein Theil ausgeschnitten werden.

Diese künstlichen Choanen sind weich, geben nach und nehmen ganz die Form ihrer Lage an; sie dienen indess blos als Vorbereitung zur Einbringung der elastischen, welche drei bis vier Wochen liegen bleiben können, ehe sie der Reinlichkeit wegen herausgenommen werden dürfen; da die mit Wachs überzogenen wenigstens alle Wochen zweimal gewechselt werden müssen, weil das Wachs von den Feuchtigkeiten der Nase aufgelöst wird.

Hat man durch die letztern die beste Form der neu zu gestalteten Choanen und Nasenscheidewand kennen gelernt, ist alle entzündliche Reaction aus der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle gewichen, so nehme man feines gepresstes Leder, wie es zu den englischen Mutterkränzen gebraucht wird, oder schneide in Ermangelung desselben einen dergleichen elastischen entzwei, verfertige daraus die angegebene Figur der einfachen oder doppelten konischen Röhren, wenn es nöthig ist in der Mitte mit einer Scheidewand, überziehe sie einigemal mit aufgelöster Resina elastica, lasse sie nun den eingeübten Kranken bei rückwärts gebeugtem Haupte selbst einbringen, und man wird an Stimme und Haltung des Ganzen bald erkennen, dass hier die Kunst einen grossen Zweck erreicht hat.

Die Stimme der durch die Nase gehenden Töne ist sogleich bedeutend verbessert und die Maschine nimmt, wenn sie mit Sorgfalt gearbeitet und anfangs genau eingepasst ist, durch ihre Elastizität eine so feste Lage an, dass sie nur bei sehr heftigem Husten und Räuspern, nach hinten herausfällt, ausserdem aber Monate lang liegen bleiben würde, wäre es nicht der Reinlichkeit wegen zu rathen, nach einigen Wochen und so fort wechselsweise eine zweite einzubringen.

Ein Kranker, welchem die Nase bereits sehr eingesunken war, und dem ich wenig Hoffnung machen konnte, brachte es durch viele Mühe, mittelst des Gebrauchs der Schwämme so weit, dass er die bereits verkürzten weichen Theile wieder ausdehnte,

dehnte, und zu seiner grossen Freude in der siebzehnten Woche, nach erfolgter Ausdehnung, die Maschine ohne Schmerzen einbringen und ertragen konnte.

Bei grossem und schnellem Temperaturwechsel, besonders bei feuchter und nasskalter Luft, klagen dergleichen Kranke über starke Spannung im Gesicht, und es ist dann rathsam, die Maschine herausnehmen und die mit Quittenschleim getränkten Schwämme einbringen zu lassen; dieser nimmt die leichte örtliche Entzündung bald hinweg, so dass man zum concentrirten Chinadecoct übergehen kann, welches örtlich gegen passive Entzündungen der Schleimhäute fast specifike Hülfe verschafft. Sind die untern Nasenmuscheln ebenfalls zerstört, so halte ich den Fortgang des Knochenfrasses bei der innern Behandlung, örtlich dadurch auf, dass ich mittelst des genannten Unterbinders, zwei den hintern Choanen angepasste Kegel von Leinwand, welche mit feinem China- und Campherpulver ausgefüllt sind, einführe, die Fäden unter der Nase zusammenknüpfe und den ganzen Verband sechs bis acht Tage ruhig liegen lasse. Was noch zu erhalten ist von den cariösen Knochen, wird durch diesen Verband und diese Mittel erhalten, nur muss man hierbei die Dyscrasie fortwährend innerlich zu bekämpfen suchen, eben so die örtliche Entzündung, und besonders auf den Umstand achten, dass der Vomer oft an einer widernatürlichen Erhöhung leidet, welche man am öftersten in der linken Nasenhöhle findet; der mittlere Nasengang wird dadurch sehr verengt und auch der Verband und die Einbringung der konischen Röhren sehr erschwert. Rosenmüller hat auf diesen Auswuchs besonders aufmerksam gemacht und ihn genau beschrieben; ich selbst sahe ihn mehrmals in der rechten Nasenhöhle mit sammt der Scheidewand so nach dem mittlern Nasengange gedrängt, dass er beinahe den Ausgang der Oberkieferhöhle ganz verschloss, dahingegen der linke Nasengang noch einmal so viel Raum

zeigte, worauf bei dem Einbringen des Verbandes allerdings sehr Rücksicht zu nehmen ist.

Wenn man die Choanen von hinten betrachtet, so wird man finden, dass der keilförmig eingebrachte Verband in der Folge auch die konisch elastischen Röhren, das kranke Gebäude der Nasen- und Gesichtsknochen sehr unterstützt, und nur dann, wenn die Dyscrasie das Knochensystem des gesamten Organismus bereits zu durchwühlen anfängt, wo ausser der Caries der Nasenknochen, noch Exostosen an den Schienbeinen, Tophi und Gummata an den Stirn- und Schlafbeinen u. s. w. hervorbrechen, wo mit der über das Leben selbst siegenden Krankheit der Entzündungszustand in den Höhlen des Gesichts immer derselbe bleibt, und jedes Berühren dieser Theile grosse Schmerzen verursacht, — rathe ich, ausser den lindernden Einspritzungen nichts zu thun, denn jeder Reiz würde dieselben nur vermehren und der Kranke den üblen Erfolg, der in der Heftigkeit der Krankheit selbst liegt, auf unsere angegebene Heilart wälzen.

Ich wünsche daher, dass jeder Arzt und Wundarzt, der es mit seinem Fache ernstlich meint, diese Schrift nicht wie ein neues Messprodukt durchblättern, sondern aufmerksam durchlesen möge; weil zum Unglück für die Menschheit, die Leiden der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute, leider nicht so selten sind, als es zu wünschen wäre; sie werden nur zu oft verkannt oder gar nicht erkannt, und Viele müssen deshalb ihr Leben elend zum Opfer bringen.

Summarischer Ueberblick und Beschluss.

XI.

Es ist also nicht oft genug zu wiederholen, dass die Aerzte jeden hartnäckigen Schnupfen oder Nasencatarrh nicht leicht zu nehmen und zu behandeln haben; die Kranken mögen sonst übrigens gesund oder dyscrasisch ergriffen seyn, so bleibt er sehr lange anhaltend immer gefährlich. Zeigt sich ein dicker, gelber, eiterartiger Schleimausfluss, welcher mehrere Wochen anhält und den Kranken bedeutend entkräftet, gesellt sich eine unangenehme drückende Empfindung hinzu, sind die Nasenhöhlen fast beständig verstopft, erfolgen flüchtige Stiche vom äussern Augenwinkel gegen die Nase einwärts, sind die Augenlider oft ödematös angelaufen, schwellen die Schleimhäute im Innern immer mehr an, zeigen sich einzelne rothe Flecken auf den Wangen, wird der Schleim grünlich und fängt er an zu riechen; dann ist selbst der ausserdem gesunde Mensch in Gefahr, durch einen so hoch gesteigerten Nasencatarrh in ein chronisches Uebel der Schleimhäute zu verfallen, der dyscrasisch gestimmte aber ist in der noch grössern, dass die Auftreibung seiner Gesichtsknochen sich bald hinzugesellen könnte.

Die Schleimhäute blos als ein wichtiges Reinigungsorgan des Körpers, durch welches die Residuen des Vegetationsprocesses ausgestossen werden, zu betrachten, ist zu beschränkt; eine zu starke Schleimabsonderung ist und bleibt Krankheit und zieht Verlust der Kräfte und einen hektischen Zustand nach sich. Wie die Schleimerzeugung vor sich gehe, das wissen wir nicht; gewiss ist es aber, dass die Einwirkung der Atmosphäre auf die Schleimerzeugung und die verschiedne

Beschaffenheit des Schleims Einfluss hat, und zwar höchstwahrscheinlich durch die Umstimmung des Lebensprocesses selbst. Im Blute ist kein Schleim, er wird erst in den Drüsen der Schleimhäute abgesondert; alle Schleimhäute stehen in Mitleidenschaft mit der Haut, mit welcher sie die gesammten Bedeckungen der äussern und innern Oberfläche des Körpers ausmachen; deshalb müssen die einzelnen Schleimflüsse nicht nur als partielle Krankheiten, sondern immer als solche des gesammten Organismus aufgefasst werden; jedoch kann nur die örtliche und allgemeine Behandlung zugleich zum erwünschten Ziele führen. Epidemische Constitution, schlechte Nahrung und die daraus hervorgehende Schwäche begünstigt vorzüglich die Entstehung der Schleimflüsse.

Der Uebergang der Blennorrhoe der Schleimhäute der Nasenhöhle in ein Geschwür geschieht so unmerklich, dass er nicht einmal durch die gewöhnlichen Zeichen des Eintritts der wahren Eiterung verrathen wird. Unter solchen Umständen muss der Reproductionsprocess bald herauf gestimmt werden, damit durch neue organische Stoffe mittelst der erhöhten Thätigkeit, die zerstörte Schleimhaut wieder hergestellt und ersetzt und durch die verbesserte Stimmung der Vitalität überhaupt die Geneigtheit zur profusen Schleimabsonderung unterdrückt werde. Hat man rein mit einer gesunkenen Reproduction ohne Einmischung irgend einer Dyscrasie zu thun, so leistet das Eisen und die Perurinde vortreffliche Dienste; nur bei Nervenschwachen muss man behutsam damit seyn, weil beide Mittel die Wärmeentwicklung derselben sehr erhöhen; hier wirkt das Egerwasser in kleinen Gaben weit besser als China und Eisen. Gelingt es aber nicht, die Blennorrhoe und das Geschwür auf diesem Wege zu heilen, so muss nunmehr auch örtlich eingegriffen werden; das Einspritzen einer verdünnten Auflösung des schwefelsauren Eisens, der Reizbarkeit der Schneiderschen Schleimhaut ange-

passt, wirkt hier heilend und wohlthätig. Ist Syphilis zugegen, so leistet eine Sublimatsolution, so eingespritzt, dass sie aus den vordern Nasenöffnungen wieder abfließt, noch bessere Dienste, und in der zugleich correspondirenden Gicht und dem chronischen Rheumatismus sind es die Einspritzungen des Schierlingsabsuds, welche noch am meisten nützen. Die Einspritzungen des schwefelsauren Eisens, des Sublimats und Schierlings sind vortreffliche Mittel bei diesen drei Krankheitsformen, nur müssen sie nicht so concentrirt angewendet werden, dass sie entzündliche Reactionen erregen, weil während derselben die Geschwüre der Schleimhäute nicht heilen.

Sind die Ausführungsgänge der Stirn- und Oberkieferhöhlen durch verdickten Schleim verschlossen, haben die erstern müssen trepanirt und die letztern durchbohrt werden, zeigt sich ein vertrockneter Schleim, eine fettwachsähnliche Masse in ihnen, so ist es das Terpentinöl mit Cajeputöl versetzt, oder letzteres allein, welches specifisch auf diesen Zustand wirkt, diese harte mit den Häuten adhärende Masse auflöst und die Häute selbst zu neuer granulirender Thätigkeit anspornt.

Tritt bei den Leiden der Gesichtsknochen ein chronischer Schmerz ein, begleiten ihn Schlaflosigkeit, heftiger Kopfschmerz und Fieber, so kann man sicher annehmen, dass entweder im fünften Hirnnerven oder andern grossen Zweigen das Neurilem von seinem Marke getrennt, Wasser sich zwischen dasselbe ergossen und überhaupt der Anfang einer Nervenanschwellung gegeben ist. Sollte derselben gar nicht beizukommen seyn, so reibt der heftige Schmerz die stärksten Menschen oft in einigen Monaten auf; Narcotica lindern ihn, heilen ihn aber nicht. Die Heilkunde besitzt überhaupt noch gar kein Mittel, welche krankhafte alienirte Nerven umzuändern vermöchte.

Home entdeckte eine dergleichen Anschwellung im Achselnervengeflecht; der Kranke starb daran, und er glaubt, dass Nervenentzündungen die Kräfte des Körpers schneller aufreiben, als jede andere. Cheselden, Camper und Hesselbach haben deren verschiedne an andern Theilen nachgewiesen; Duverney fand eine am Ursprunge der Sehnerven, und Ford im *Thalamus nervorum opticorum* selbst.

Eben so wie die Nerven, so findet man auch die Arterien, Venen und Lymphgefäße verändert; rheumatische und gichtische Thätigkeiten bringen vorzüglich krankhafte Veränderungen und Erweiterungen der Arterialhäute hervor, welche oft als Aneurismen der Arterien der Schleimhäute erscheinen. Portal fand bei dem Knochenfrass des Gesichts die venösen Gefäße im Verhältniss gegen die Lymphgefäße sehr erweitert, und Sömmering sucht in der übergrossen Resorptionsfähigkeit des Lymphsystems die nächste Ursache der Necrose; der phosphorsaure Kalk werde beständig abgeführt und so entstehe Loslösung ganzer Wände der Höhlen.

In der Exostose erkennen wir deutlich das Streben der Arterie sich zu verlängern und über ihre Grenzen hinauszugehn; sie drängt hierbei die Knochenlamellen aus einander, verändert sie und giebt ihnen eine andere Form, in welche sie selbst die sie umgebenden weichen Theile mit hineinzieht; bei der Necrose wird phosphorsaurer Kalk hinweggeführt und bei der Exostose will man anfangs ein Absetzen desselben zwischen der Beinhaut und dem Knochen deutlich bemerkt haben; so viel ist gewiss, dass die Lähmung der Lymphgefäße die Absetzung des phosphorsauren Kalks begünstigt, und dass mit wiedererwachender Resorptionsfähigkeit ein grosser Theil der Knochenaufreibung verschwindet und eben so gewiss ist es, dass eine veränderte Wirkung der Arterien hierbei statt findet.

XII.

Die Osteosteatome findet man an den Gesichtsknochen häufig; sie werden hier durch alle Verhältnisse zu sehr begünstigt und nur zu bald gehen sie in krebstartige Misbildungen über; denn eben so wie eine syphilitische, gichtische und rheumatische Knochenverderbniss statt findet, eben so giebt es eine krebshafte oder ein wirkliches Uebergehen der Knochenmasse in ein gefässreiches Carcinom. Das Krebsgift wirkt auf die Gesichtsknochen wegen ihrer feinen Struktur ausserordentlich heftig und verzehrt dieselben schnell; war Syphilis vorhergegangen, so geht der Krebs gern vom Knochen unmittelbar aus; in der Gicht ist das Gefässsystem in solchen Afterproductionen vorzüglich thätig und bei dem chronischen Rheumatismus sind es gewöhnlich die Schleimhäute, welche zur Ausartung die erste Gelegenheit geben; man kann den fungösen und gefässreichen Charakter derselben deutlich unterscheiden. Syvi beobachtete einen äusserst merkwürdigen fungösen Krebs im Gesicht, welcher blos die Schleimhäute ergriff, die Muskeln verschonte, die Knochen auseinanderdrückte und als er damit vollendet hatte, in die Schleimhäute des Mundes und Schlundes überging und so den Kranken tödtete; solche und ähnliche Beispiele dienen gewiss zum Beweiss, dass einzelne Sphären des Organismus lange Zeit ergriffen seyn können, ehe die andern Theil nehmen; eben so beschrieb Sandifort einen Krebs, welcher deutlich aus den Arterien und deren Häuten hervorgegangen war.

Der Krebs der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute entsteht ebenfalls nicht örtlich, wie mehrere englische Wundärzte behaupten, sondern immer aus einer allgemeinen Ursache. Hinsichtlich der Heilung leistet örtlich sowohl bei den osteosteatomatösen als krebstartigen Misbildungen der gepül-

verte Höllenstein, und allgemein die angegebene Quecksilberkur noch einige Linderung und Hülfe, wo selbst Sublimat, Arsenik und andere Specifica nichts mehr leisten; selbst das Messer und glühende Eisen richten wenig aus, eben so haben die Alkalien, das salzsaure Eisen, die Cicutapillen und die Hungerkur, welche Mitchill empfiehlt, die Kranken mehr erschöpft und heruntergebracht, als wirklich genützt.

Wir zerstören die Kranken besonders mit Arsenik, Sublimat und Hungerkur; wer aber etwas findet, was die Reproduction dauernd hebt, d. h. wer wirkliches Leben geben und erneuern kann, der wird den Krebs und seine Sippschaft auszurotten vermögen.

Schwer bleibt die Heilung der Krankheiten der Gesichtsknochen immer, wo sich eine innere allgemeine Krankheit nicht nur der Kräfte, sondern auch noch wirklich existirende Krankheitsgifte aussprechen, von denen wir nicht einmal wissen, welcher Dämon sie in das Menschengeschlecht hineingebracht und in ihm bis auf den heutigen Tag unter allerlei Formen unterhalten hat; so viel ist gewiss, mit einer blossen Abnormität der Kräfte, oder einer krankhaften Thätigkeit können wir auch nicht alles erklären; das scharfe Beobachten der wirklichen Dyscrasieen aber, würde uns weiter bringen. Wie hat der Aussatz über dreitausend Jahr in der alten Welt gewüthet; was hat nun wieder die Syphilis gegen dreizehnhundert Jahre zusammen gefressen und wenn wird der ärztliche Befreier kommen, der die Grundursachen dieser nichtswürdigen Krankheit entdeckt und sie aus der Welt hinausschafft. Eben so ist es mit den Contagien und fast noch schlimmer, weil uns hier alle specifiken Gegensätze mangeln, besonders wenn sie in neuen und wechselnden Formen erscheinen, bald als Typhus, bald als Ophthalmie, bald als Hospitalbrand; reine Beobachtung und vorsichtiges Eingreifen auf den Lebensprocess, kann uns hier wohl am meisten leisten, auch bleibt uns
nichts

nichts als die dynamische Behandlung, wer kann hier Zeit gewinnen Specifica zu suchen.

Das Quecksilber, der Spiessglanz, der Schwefel und der Graphit bekämpfen zwar vier Hauptmiasmen, welche die menschliche Organisation zerrütten, nämlich die Syphilis, das Skrophelgift, die Scabies und die Flechten, allein sie reichen immer noch nicht hin, manche Dyscrasie wegzunehmen, die wir entweder noch nicht hinlänglich kennen, oder gegen welche wir dann, wenn dies der Fall ist, keine specifiken Gegensätze haben. Und überdem fordern diese Fossilien auch viele organische Kraft, um sie so im Organismus aufzuschliessen, dass sie als Gegensätze frei werden und wirken.

Die wichtige Lehre des Gegensatzes in der anorganischen und organischen Natur, wird uns hoffentlich auch hier dereinst noch Aufschluss geben. Das Quecksilber ist uns nicht nur ein Antisyphiliticum, sondern zugleich das grösste Antidyscrasiacum, was wir bis jetzt kennen, und zwar besonders in der Form des versüssten Quecksilbers.

Der Sublimat zerstört den lebenden thierischen Organismus und besonders sein Knochengerüst, das Herz und die Arterialhäute am schnellsten, wer ihn lange giebt, ohne die Reproduktion kräftig zu unterstützen, zerrüttet seine Kranken von diesen Systemen aus.

Der Schwefel erfordert ebenfalls eine grosse Reproductionskraft, wenn er lange innerlich gebraucht werden soll; manche Constitutionen vertragen diese erdharzige unauflösbare Substanz fast gar nicht; die Auflösungen der Schwefelleber und Schwefelleberbäder bekommen ihnen besser. So kann ich auch die Einreibungen des Schwefels unter wollnen Decken, wie sie die englischen Feldärzte anwenden, und die Räucherungen Gales nicht äussere Heilung nennen, denn der Schwefel dringt dabei, wie die Quecksilbersalbe und Quecksilberräucherung, in den Organismus und hebt eben so

die Scabies auf, wie diese die Syphilis, d. h. innerlich. Das *Hepar calcareum* in Pulverform mit Zimmt, bleibt das kräftigste innerliche Schwefelpräparat, dann folgt erst eine Auflösung der Schwefelleber in Zimmtwasser.

Kann das Antimonium und der Graphit in seiner reinsten Form genommen werden, so werden sie beide auf diese Art am kräftigsten wirken; jemehr sie durch chemische Bereitung von ihr entfernt werden, desto schwächer werden sie. Schade ist es, dass wir keine Pflanzenmittel von gleicher Wirksamkeit besitzen; alles was in jenen Krankheiten entscheidend eingreift, kömmt aus den Tiefen der Erde und ist schroffer Gegensatz des thierischen und Pflanzenlebens.

Mit dem Graphit haben wir neuerlich hier wieder eine Tinea in sechs Wochen geheilt, welche in einer Berliner Klinik ein halbes Jahr vergeblich mit Sublimat und andern zweckdienlichen Mitteln bekämpft worden war; und durch meine Art, das versüsste Quecksilber anzuwenden, ein in das Periosteum der Gesichtsknochen bereits eingreifendes Carcinom beseitiget, welches nach dem Gebrauche des Arseniks, Sublimats und anderer Mittel sich sehr verschlimmert hatte.

Die Gicht mit allen ihren krankhaften Secretionsproducten, dem phosphorsauren Kalk, dem Ausschwitzen von Lymphe, dem starken Bodensatz im Urin u. s. w., müssen wir für eine Krankheit des gesunkenen Lebensprocesses ohne alle Einmischung eines Miasma erkennen. Hier sind die Pflanzenmittel auch wieder an der Tagsordnung, der Guajak, das Aconit, der Campher, welche herrliche Verbindung.

Errata.

- | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|--|
| Seite | 6. | Zeile | 6. | von unten lies Verflüssigen statt Verflüchtigen. |
| - | 14. | - | 7. | v. u. l. Thermometer st. Theromometer. |
| - | 34. | - | 1. | v. oben fällt völlig weg. |
| - | 36. | - | 29. | v. o. fällt langem weg. |
-