



Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Ueber Lipome der Mundhöhle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei

der hohen medicinischen Facultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht

am 11. Juli 1888

von



FRANZ KNOCHE

aus

Herdringen.

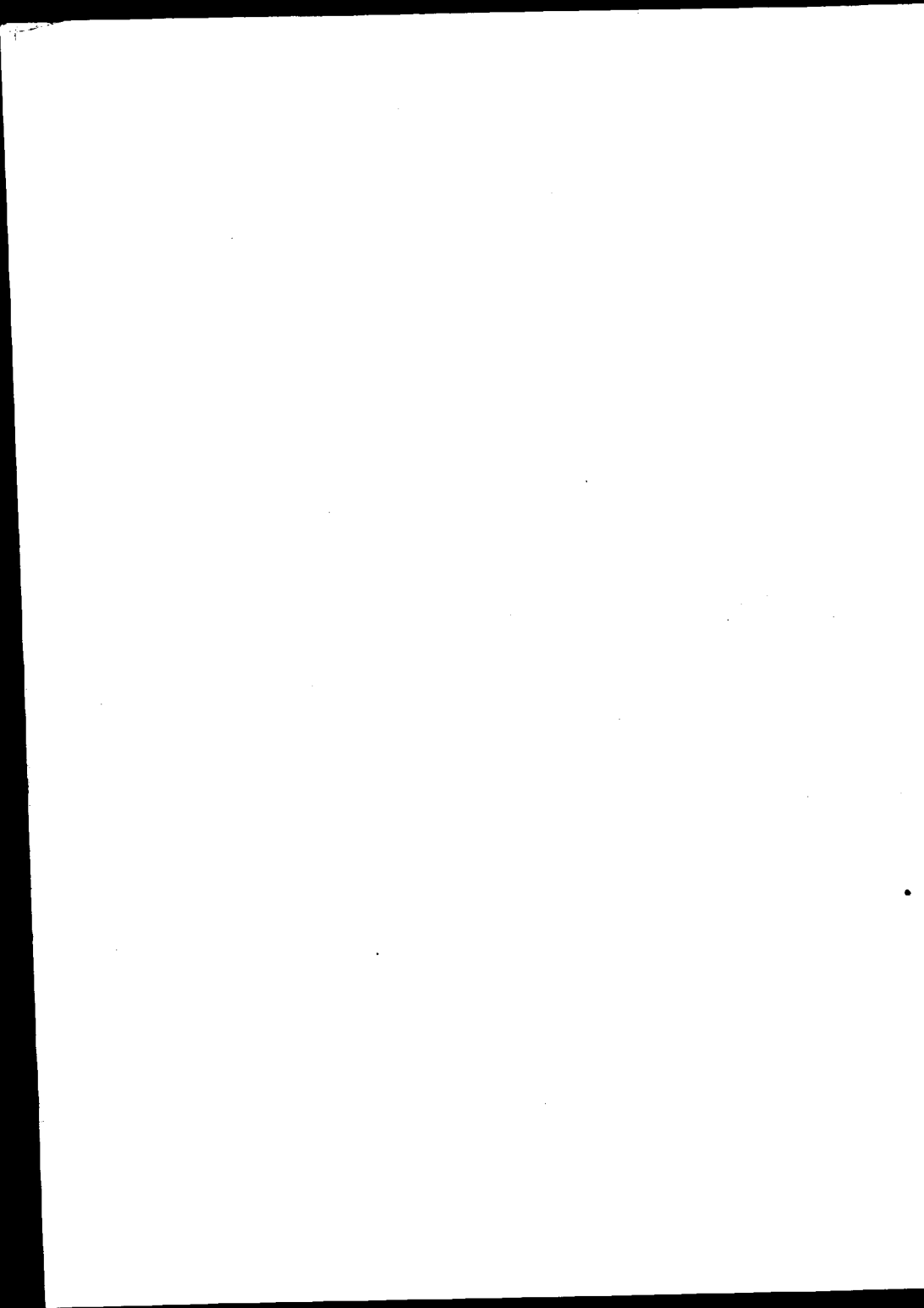


Siegburg,

Druck von Wilh. Reckinger
1888.



Meinem lieben Vater
und dem Andenken meiner
verstorbenen Mutter
in Dankbarkeit gewidmet.



Die Lipome bilden eine nicht sehr häufig vorkommende Geschwulstart; nach der Geschwulst-Statistik von Gurlt (Archiv f. klin. Chir. Bd. XXV S. 425) kommen auf 11131 Carcinome, 894 Sarcome und 699 Fibrome, 318 Lipome.

Die Lipome bestehen, wie schon der Name sagt, im Wesentlichen aus Fettgewebe.

Das Fettgewebe derselben ist durch Bindegewebe in einzelne Läppchen abgeteilt. Es stimmt somit die Structur des Lipoms überein mit derjenigen des im Körper physiologisch sehr verbreiteten Fettgewebes; ja vielfach erscheint das Lipom geradezu als umschriebene Verdickung des normalen Fettpolsters. Dementsprechend belegte schon Mosgagni (*De sedibus et causis morborum*) diese Geschwülste mit dem Namen: „*Excrescentiae membranae adiposae*.“

Virchow („Die krankhaften Geschwülste“) sagt: Lipom ist das im Kleinen, was Polysarcie im Grossen ist; das Lipom verhält sich zur Polysarcie, wie das Fibrom zur Elephantiasis.

Von diesem Gesichtspunkte aus erscheinen die Lipome lediglich als umschriebene Vergrösserung des normalen Fettgewebes. Wenn man jedoch die Grösse des Lipoms vergleicht mit dem Umfange des an der betreffenden Stelle vorhandenen Fettgewebes, so kann man nicht annehmen, dass das Lipom durch eine blosse Hypertrophie des Fettgewebes entsteht, sondern es muss dabei noch eine Neubildung stattgefunden haben. Eine einfache stärkere Füllung der vorhandenen Fettzellen mit Fett kann doch eine so starke Volumens-Zunahme nicht bedingen; ausserdem entstehen Lipome an Stellen, wo normal nur spärliches oder gar kein Fettgewebe vorkommt.

Daher sagt Rindfleisch: (Pathologische Gewebelehre 1871) „Für mich ist Polysarcie eine fettige Infiltration des vorhandenen Bindegewebes; Lipom die fettige Infiltration einer Neubildung, welche aus eigenen Mitteln wächst.“ Somit ist das Lipom eine eigentliche Geschwulst.

Was die Verteilung der Lipome auf die einzelnen Körper-Regionen angeht, so ist wohl keine Gegend des Körpers, wo überhaupt Fettgewebe vorkommt, von der Möglichkeit einer Lipombildung ausgeschlossen.

Die Mehrzahl der Lipome hat ihren Sitz im Unterhaut-Fettgewebe; doch kommen auch intramuskuläre Lipome vor, aber weit seltener als die des Unterhaut-Fettgewebes. Auch an den serösen Häuten wird Lipom-Bildung beobachtet; hierher gehören die polypenartigen Fettgeschwülste am Peritoneum und an der Plena. Ebenso findet sich das Lipom in den Synovial-Häuten der Gelenke und Sehnenscheiden in Form des dendritisch verzweigten Lipoma arborescens. Während diese Arten von Lipom noch relativ häufig sind, werden die submucösen Lipome nur ausnahmsweise beobachtet. Man findet die letzteren besonders von der Submucosa des Mundes, Magens und Darmes ausgehend.

In der Mundhöhle werden, wie wir in Folgendem auseinandersetzen werden, Lipome nur selten beobachtet. Grosch (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXVI S. 354) giebt eine tabellarische Uebersicht über die Verbreitung der solitären Lipome; unter den 716 zusammengestellten Fällen von Lipom ist jedoch kein einziger von Lipom der Mundhöhle aufgeführt. Es sind Lipome fast in allen Partien der Mundhöhle gefunden worden, an den Lippen, am Zahnfleisch, Gaumen, Gaumensegel, an der Zunge und am Mundboden. Sie sind für den Träger ein mehr lästiges als gefährliches Uebel, dessen Beseitigung nicht schwer fällt. Es kommt ihnen klinisch nur eine untergeordnete Bedeutung zu und sie werden deshalb in den Hand- und Lehrbüchern der Chirurgie gar nicht oder nur ganz knapp abgehandelt; so kommt es, dass wir über ihre Genese noch sehr im Unklaren sind.

Bevor ich jedoch einige hierher gehörige Fälle anführe, sei es mir gestattet, zuerst auf die Structur und Aetiologie der Lipome etwas näher einzugehen. Da die Lipome der Mundhöhle in ihrer Structur, ihrem Verlauf und in ihrer Aetiologie, die hier ebensowenig, wie bei den Lipomen überhaupt ganz klar ist, sich in nichts von den Lipomen im Allgemeinen unterscheiden, so schliessen sich die allgemeinen Bemerkungen über die Lipome der Mundhöhle eng an die über Lipome überhaupt an.

Die Lipome enthalten nicht nur die charakteristischen Elemente des Fettgewebes, sondern sie ahmen auch in ihrem Bau die Structur des normalen Fettgewebes im Körper nach. Das gewöhnliche Fettgewebe besteht aus einzelnen Fettläppchen, welche dicht aneinander liegen und durch bindegewebige, gefässführende Septa von einander getrennt sind. Gerade so sind die Lipome gebaut; nur sind die einzelnen Läppchen derselben viel grösser als die des normalen Fettgewebes. In derselben Weise unterscheiden sich die einzelnen Fettzellen, aus denen die Läppchen bestehen, indem die lipomatöse Fettzelle beträchtlich grösser und praller gefüllt ist, als die gewöhnliche Fettzelle. Erstere ist oft drei bis vier Mal so gross als letztere. Im Uebrigen sind beide gleich gebaut; denn in beiden ist das Fett abgelagert in einer wirklichen Zelle mit Kern.

Durch die so starke Anhäufung des öligen Fettes in den Lipomen kommt es, dass dieselben verhältnismässig weich, beweglich und nachgiebig sind.

Nach dem Bau sind die Lipome also zu den Bindegewebs-Geschwülsten zu rechnen. Je nach der Entwicklung des Bindegewebes zwischen den einzelnen Fettläppchen nimmt das Lipom einen weicheren oder derberen Charakter an; Lipoma molle oder durum.

In einzelnen Fällen ist das Fett so überwiegend, dass man von Gefässen und Bindegewebe fast nichts wahrnimmt; dann handelt es sich um das gewöhnliche Lipoma molle, wie wir es besonders am Mundboden finden.

Es kann jedoch auch zu reichlicher Entwicklung der Blutgefäße kommen; Lipoma telangiectodes; diese Lipome sind meist congenital und kommen besonders an der Wange vor.

An der Lippe und Wange werden auch noch Lipome beobachtet, in denen das stark entwickelte Bindegewebe in verschiedener Richtung breite Züge bildet, während die Fettläppchen mehr zurücktreten; dann fühlt sich das Lipom sehr derb an: Lipoma fibrosum.

Endlich finden sich in der Mundhöhle noch zusammengesetzte Lipome von mehr teratoidem Charakter, die neben dem Fettgewebe noch verschiedene andere Gewebsarten enthalten.

Secundäre Veränderungen, wie sie sich wohl bei Lipomen anderer Körperstellen finden, wie Verkalkung, Colloid-Entartung, Veränderungen, die vom Bindegewebe ausgehen, kommen bei den Lipomen der Mundhöhle nicht so sehr in betracht, weil diese grösstenteils nur wenig Bindegewebe enthalten; dann aber auch, weil die Mundhöhlen-Lipome wegen der mechanischen Störungen, die sie verursachen, eher entfernt werden müssen, als degenerative Prozesse in ihnen auftreten können, wie das wohl bei sonstigen lange bestehenden grossen Lipomen der Fall ist.

Ueber die Aetiologie der Lipome lassen sich, wie über die Aetiologie der Geschwülste überhaupt, verschiedene Theorien aufstellen.

Nach Virchow (Cellular-Pathologie) hat man bei der Entstehung der Geschwülste zu unterscheiden: 1. die Predisposition, vermöge deren eine Stelle des Körpers zu der betreffenden Erkrankung geneigt ist, 2. die örtliche Veranlassung, die das Entstehen der Geschwulst gerade an der einen Stelle bedingt, 3. die Dyscrasie, die allgemeine Veranlassung, die nach Einigen in einer bestimmten Substanz besteht, oder in einer bestimmten Veränderung von Substanzen, die sich in tierischen Flüssigkeiten befinden, also Veränderungen, die vom Blut ausgehen.

Der letztere Punkt, die Dyscrasie, kann bei der Aetiologie der Lipome wohl nicht in betracht kommen. Die Humoralpathologen nahmen allerdings für fast alle Lipome einen dyscrasischen Ursprung an, indem sie sich auf die Multiplicität der Lipome stützten. Aus dem multiplen Auftreten der Lipome kann jedoch durchaus nicht geschlossen werden, dass die Ursache für die Geschwulstbildung im Blut liegt, welches das Fett zuführt. Denn „es wäre dann,“ wie Virchow treffend bemerkt, „jeder Säugling der Gefahr einer lipomatösen Dyscrasie ausgesetzt, weil er regelmässig mit jeder Mahlzeit reichlich Fett zu sich nimmt und sich gleichsam in einer chronischen Lipaemie befindet.“ Es müssten sich, wenn die Ansicht der Humoralpathologen richtig wäre, die Lipome schon öfter bei Kindern entwickeln. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass gerade das Kindesalter selten von Lipomen befallen wird, dass sie vielmehr eine Erkrankung des höheren Alters sind.

Die Theorie der Humoralpathologen könnte in etwa gebilligt werden, wenn die Lipome nur multipel aufträten. Nun finden sich aber ebenso oft solitäre Lipome und dazu noch meist bei ganz fettarmen Personen; da kann man doch nicht annehmen, dass diese solitären Geschwülste von einer allgemeinen Dyscrasie herrühren.

Schon Cruveilhier, (*Traité d'anat. patholog.* T. III. p. 328) der kein Bedenken trägt, für die multiplen Lipome eine Art Diathese zuzugeben, findet es doch sehr auffallend, dass die solitären Lipome häufig eine bestimmte locale Ursache haben. Wenn eine locale Ursache demnach nachzuweisen ist, so ist man doch eher berechtigt, auch für die multiplen Lipome eine locale Veranlassung anzunehmen, als umgekehrt zu schliessen, dass, wie bei den multiplen Lipomen eine allgemeine Dyscrasie angenommen werden könne, dass auch die solitären Lipome eine solche allgemeine Ursache haben sollen. Wenn man Letzteres annimmt, so baut man eine Hypothese auf einer andern auf, und damit ist nichts erklärt. Virchow sagt daher: „Man muss bei der Untersuchung über das Entstehen der Geschwülste von dem Grundsatz ausgehen, von den bekannten

Thatsachen zur Aufklärung der unbekannten fortzuschreiten, nicht umgekehrt.“

Nach Virchow's Theorie muss man annehmen, dass die Ursachen der Fettablagerung bei der Lipombildung in dem betreffenden Gewebe selbst liegen.

Wie wir später sehen werden, ist bei der Lipombildung nicht nur das Fettgewebe, sondern auch das Bindegewebe beteiligt.

Nach Toldt (Gewebelehre 1884) ist die Fettgewebszelle vermöge der reichlichen Ausbildung des Blutgefässsystems innerhalb der Fettsubstanz zu einem sehr grossen Stoffwechsel befähigt; es findet in den Zellen wahrscheinlich eine fortwährende Zersetzung und Neubildung des Fettes statt. Es erlangt so die Fettzelle die Bedeutung eines höchst wichtigen Regulators des tierischen Gesamt-Stoffwechsels. Wenn nun das Fettgewebe von einer Entzündung betroffen ist, so ist nach Toldt leicht denkbar, dass dadurch der Stoffwechsel in den Fettzellen beeinträchtigt wird. Es wird wohl noch Material zugeführt und durch die entzündliche Reizung wohl noch mehr als normal, aber es wird nicht genug mehr abgegeben. Die Function der Zelle ist beeinträchtigt: sie leidet an Verdauungsstörung, infolge deren das Fett nicht mehr abgeführt werden kann und sich reichlich anhäuft, gerade so wie die physiologisch sehr viel Fett führenden Leberzellen, wenn sie irgendwie erkranken, das Fett in sich aufhäufen.

Dass die Function der Zellen des Lipoms beeinträchtigt ist, zeigt der Umstand, dass wenn Personen abmagern, wohl der Panniculus adiposus, aber nicht das Lipom schwindet.

Virchow nimmt an, dass eine Geschwulstbildung aus einer entzündlichen Diathese hervorgehen könne. Man kann sich das so vorstellen, dass die betreffenden Gewebe die Störung, welche sie durch Entzündungen erlitten haben, nicht wieder ausgleichen können. Einen solchen Zustand bezeichnet Virchow als Schwäche.

Hiernach muss man zugeben, dass eine spezifische abnorme Reactionsweise der Gewebe Ursache der Geschwulst-

bildung sein kann. Worin diese besteht, ob in der anatomischen Structur der Gewebe, wie Virchow, Thiersch u. a. annehmen, oder wie Billroth meint, in der ganzen Beschaffenheit des Organismus, ist bis jetzt nicht entschieden.

Nach Virchow muss man bei der Entstehung der Lipome eine Praedisposition der Gewebe annehmen. Diese kann congenital und erblich sein, wie das z. B. von der Polysarcie bekannt ist. Da jedoch die Lipome im Gegensatz zu den anderen Geschwülsten im Kindesalter verhältnissmässig selten vorkommen, vielmehr eigentlich eine Geschwulst des mittleren und höheren Alters sind, so ist doch der Schluss berechtigt, dass die Praedisposition öfter eine erworbene ist. Ein zur Fettaufnahme praedisponirtes Gewebe befindet sich nicht nur unter der Haut, sondern auch an vielen anderen Körperstellen, so unter den Fascien, zwischen den Muskeln, in der Orbita, ferner unter den serösen und mucösen Häuten. Besonders den submucösen Gewebs-Elementen kommt die Disposition zur Fettaufnahme zu, so dass Virchow sie als Parallelgewebe oder Aequivalente des Unterhaut-Fettgewebes bezeichnet.

Dieses hat auch nichts Befremdendes an sich; denn wir wissen, dass diese beiden Gewebsarten embryonal sehr nahe verwandt sind.

An sich ist die Structur des Fettgewebes dieselbe, wie die des Bindegewebes. Unter Umständen kann das Fett so schwinden, dass das Fettgewebe wieder auf einfaches gallertiges Bindegewebe reducirt wird. (Virchow Cellular Pathologie S. 43.) Das Fettgewebe ist demnach als Bindegewebe zu betrachten, dessen Zellen mit Fett vollgestopft sind, wobei der Kern zur Seite gedrückt wird.

Als Mutterzellen für die Entstehung des Lipoms müssen wir sowohl die vorhandenen Fettgewebs- als auch die verwandten Bindegewebs-Zellen ansehen. Was das Fettgewebe betrifft, so ist bewiesen, dass dessen Zellen auf eine Reizung hin unter vorübergehendem Verlust ihres Fettinhalts eine endogene Zellbildung erfahren können. (F. Czajewicz. Microscop.

Untersuch. über Textur, Rückbildung und Lebensfähigkeit des Fettgewebes.) Das Fettgewebe kann also aus sich neue Fettzellen bilden.

Ausserdem geht ein Teil der Fettzellen des Lipoms aus Bindegewebszellen hervor. Im embryonalen Leben entsteht Fettgewebe aus wucherndem Schleimgewebe, und es können Bindegewebszellen durch Aufnahme von Fett, dass sich in Tropfen darin ansammelt, direct in Fettgewebe zu jeder Zeit des Lebens sich umwandeln, wenn ein Reiz und Praedisposition vorhanden ist.

Nach den Untersuchungen von Flemming sind es höchst wahrscheinlich bei der interstitiellen Fettbildung die platten fixen Bindegewebszellen, welche sich in Fettzellen umwandeln und zwar besonders die, welche in der Nähe der Gefässe liegen. Ist der Fetttropfen gross, also die Zelle sozusagen ganz mit Fett ausgefüllt, so bietet dieselbe dasselbe Aussehen, wie eine Zelle des Fettgewebes im analogen Zustande. Wir können demnach fetthaltige Bindegewebszellen an allen Orten finden, wo formloses Bindegewebe vorkommt.

Wenn nun ein praedisponirtes Gewebe, sei es dass es diese Praedisposition erworben hat, oder dass es dieselbe infolge der embryonalen Verwandtschaft mit dem Fettgewebe besitzt, von einem Reiz getroffen wird, so sind nach Virchow alle Bedingungen für das Entstehen eines Lipoms gegeben.

Eine örtliche Veranlassung für die Entstehung der Lipome scheint in vielen Fällen thatsächlich mit zu spielen, so ein beständiger oder wiederholter Druck, wie z. B. das Tragen schwerer Lasten bei Schulter-Lipomen vielfach als Ursache angegeben wird. Sodann scheinen Lipome infolge einer Contusion entstehen zu können, welche der Entwicklung eines Lipoms an der Wange oder Lippe voraufging. Oder endlich es wird als Ursache angegeben ein localer entzündlicher Process, wie an alten Bruchsäcken, oder an Schleimhäuten, auf denen nach Virchow infolge eines lange dauernden Katarrhs polypöse Lipome entstehen können.

Allein dieser Zusammenhang der Neubildung mit einem

äusseren Reiz kann nur ausnahmsweise constatirt werden; in den meisten Fällen wird keine bestimmte Ursache angegeben. Das Experiment scheint auch gegen diese Annahme zu sprechen. Denn so mannigfaltig die Reize sein können und so vielfach man damit experimentirt hat, so liegt doch kein Versuch vor, bei dem es gelungen wäre, eine Geschwulst, willkürlich durch mechanische oder chemische Reize zu erzeugen. Die auf solche Weise hervorgebrachte Neubildung überdauert den äusseren Reiz nicht lange, welcher auch für gewöhnlich nur Entzündung hervorruft.

Das negative Resultat des Experimentes kann aber nicht als Beweis gegen die Annahme eines äusseren Reizes bei der Lipom-Bildung angeführt werden; denn wir stellen uns die Reizungen von Aussen, die zur Geschwulstbildung Veranlassung geben können, sicherlich viel zu grob und zu materiell vor.

Vergleicht man die Producte der Entzündung mit den histologisch mehr entwickelten Geschwulstformen, so muss man annehmen, dass den Geschwülsten, als den sich langsamer entwickelnden Neubildungen wahrscheinlich ein schwächerer, dem normalen Wachstum mehr verwandter Reiz zu Grunde liegt, als der bei einer Entzündung bestehende.

Man kann nicht immer einen localen äusseren Reiz bei der Geschwulst-Entwicklung nachweisen. Deshalb wird von einigen Autoren angenommen, dass es auch specifische im Körper selbst entstehende, sogenannte innere Reize giebt, welche zur Entstehung von Geschwülsten führen.

Rindfleisch spricht sich über die inneren Reize in folgender Weise aus: „Durch Stoffwechsel in den Geweben entstehen fort und fort gewisse Excret-Stoffe, welche sowohl aus den Geweben und Organen, in denen sie entstehen, als aus der Säftemasse des ganzen Körpers fort und fort ausgeschieden werden müssen, wenn der Lebensprocess des Individuums ungestört bleiben soll. Diese Körper haben ihre chemische Stellung zwischen den organopoetischen Körpern einerseits und den Excretstoffen der Nieren, der Haut, der Lungen andererseits; sie fallen also in die grosse Lücke, welche die



organische Chemie an dieser Stelle hat; sie sind auf jeden Fall für die verschiedenen Gewebe etwas verschieden, und auf dieser Verschiedenheit beruht die Verschiedenheit der pathologischen Neubildungen. Werden sie nämlich nicht in normaler Weise umgewandelt und ausgeschieden, so häufen sie sich zunächst an dem Orte ihrer ersten Entstehung, darauf in der Säftemasse des Organismus an, und diese Anhäufung ist die nächste Ursache jener progressiven Processe, welche mit Kernvermehrung im Bindegewebe beginnen und mit der Bildung von Tubercel-Krebs-Concroid-Fibroid-Lipom-Knoten u. s. w. endigen.“

Diese Hypothese von Rindfleisch weist schliesslich ebenfalls, wie die der Humoralpathologen, auf die obnorme Allgemeinconstitution als Ursache der Geschwulstbildung hin. Damit lässt sich aber das solitäre Auftreten einer Geschwulst nicht erklären.

Rindfleisch will also die verschiedensten Neubildungen durch verschiedene, aber durchaus nicht zu definirende zurückgehaltene Producte des Stoffwechsels erklären; damit bleibt uns aber die Entstehung der Geschwülste geradeso unklar wie vorher, da wir uns von jenen angenommenen Stoffen gar keine Vorstellung machen können.

Da scheint doch Virchows Theorie annehmbarer, dass wenn ein Reiz, ob chemisch oder mechanisch auf ein praedisponirtes Gewebe wirkt, — und praedisponirt könnte ja auch ein Gewebe durch Retentions-Producte des Stoffwechsels werden — dass an der gereizten Stelle eine Geschwulstbildung stattfindet. Was Rindfleisch als Ursache annimmt, wäre danach nur als ein zur Geschwulstbildung praedisponirendes Moment anzusehen.

Der aetiologische Einfluss äusserer Reize wird von Cohnheim vollständig verworfen; er führt die Entstehung der Geschwülste zurück auf einen Fehler in der embryonalen Anlage; dass in einem frühen Stadium des Embryo mehr Zellen producirt wurden, als für den Aufbau des betreffenden Theiles nötig waren, sodass ein Zellquantum übrig blieb, das wegen

der embryonalen Natur seiner Zellen eine grosse Vermehrungsfähigkeit besitzt.

Diese Theorie hat viel Bestechendes an sich; denn sie erklärt auf eine sehr einfache Weise viele Geschwülste, so das Wachstum von Chondromen an den Epiphysen-Knorpeln, oder die Entstehung von Melanomen aus sog. Muttermälern. Für manche Fälle von Geschwulstbildung wird man sich ganz gut der Cohnheimschen Auffassung anschliessen können. Eine ganze Reihe von Thatsachen jedoch lässt sich mit ihr nicht in Einklang bringen.

Denn die Gesetzmässigkeit der Lokalisation der multiplen Lipome und Fibrome dürfte wie Grosch bemerkt, in der Theorie der „verirrten embryonalen Geschwulstkeime“ wohl schwerlich eine befriedigende Aufklärung finden, da ja der Begriff des Verirrtseins jede Planmässigkeit ausschliesst. Da Cohnheim keinen anderen Grund für das Auftreten einer Geschwulst kennt, als den Fehler der embryonalen Anlage, so liesse sich die Theorie nur halten, wenn man annähme, dass der äussere Reiz nur dort wirkt, wo embryonales Bildungsmaterial vorhanden ist — und damit stehen wir wieder auf demselben Punkte wie vorher.

Neuerdings macht Grosch (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXVI S. 363) darauf aufmerksam, dass die Verbreitung der Haut-Lipome in einem bestimmten Verhältniss zu den Fett secernirenden Drüsen der Haut stehe; er nimmt an, dass infolge einer neuropathischen Hautaffection an den drüsenreichen Stellen mehr Fett zurückbehalten, als auf der Haut abgegeben werde. Diese Ansicht deckt sich mit der schon angeführten Annahme, dass es sich bei der Lipombildung um eine Nutritions-Störung der Gewebe handle.

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal die angeführten Theorien, so scheint die Annahme am meisten gerechtfertigt, dass Lipome entstehen, wenn ein praedisponirtes Gewebe von einem Reiz betroffen wird.

Praedisponirt kann ein Gewebe sein durch embryonale Anlage im Sinne der Cohnheimschen Theorie, oder wie Virchow will, dadurch, dass das Gewebe, worin die Geschwulst entsteht,

dem Geschwulstgewebe aequivalent ist; ferner ist anzunehmen, dass ein Schwächezustand des Gewebes zur Geschwulstbildung praedisponirt, und dieser Zustand kann angeboren sein oder erworben; er wird erworben durch entzündliche und nervöse Einflüsse, oder nach Rindfleisch durch Retention der Endproducte des Stoffwechsels in den betreffenden Geweben.

Den Reiz bei der Geschwulstbildung haben wir uns so vorzustellen, dass er dem Reiz beim normalen Wachstum nahe verwandt ist; worin er jedoch besteht, darüber vermögen wir bis jetzt nichts Näheres anzugeben.

Betrachten wir speciell die Verhältnisse, welche bei den Wandungen der Mundhöhle vorliegen, so müssen wir doch zugeben, dass die Lage und Function derselben sehr viele Reize bedingt. Welche mechanischen, thermischen, chemischen Insulte bedingt nicht die Aufnahme der Nahrung für die Mundhöhle. Aus diesen so vielfachen Reizen kann sich doch leicht eine Ernährungsstörung der Gewebe ausbilden. Wenn man ausserdem bedenkt, dass in der Mundhöhle sowohl eigentliches Fettgewebe, als auch das diesem aequivalente submucöse und interstitielle Bindegewebe reichlich vorhanden ist, so hat das Vorkommen von Lipomen in der Mundhöhle nichts Befremdendes an sich.

In der Wange befindet sich ja das schon lange bekannte „Corpus adiposum malac.“ Wenn auch an den anderen Stellen normal kein zusammenhängendes Fettlager ist, so findet man doch bei wohlgenährten Individuen nach Virchow (Cellular-Pathologie) unter der Submucosa besonders des Magens, Darmes und der Trachea einzelne Fettläppchen. Da ist es doch leicht denkbar, dass unter pathologischen Zuständen bei gestörter Verdauung der Gewebe an Stellen Fettgewebe reichlich sich entwickelt, wo man es nicht vermutet.

Die Lipome haben, wie Rindfleisch sagt, „ein exquisit centrales Wachstum;“ indem einerseits das vorhandene Fettgewebe sich vermehrt, andererseits von dem Bindegewebe eine Proliferation mit fettiger Infiltration ausgeht. Nach Rindfleisch

(1. c.) gehen die Gefässe der neuen Fettläppchen in ähnlicher Weise aus den alten Gefässen hervor, wie bei den Papillomen. So erklärt es sich nach ihm, dass die Lipome in der Regel nur mit einem grösseren Gefässstiel versorgt werden, an der übrigen Oberfläche aber durch weitmaschiges Bindegewebe, oder gar durch eine glatte Kapsel begrenzt sind; so erklärt sich der gelappte Aufbau mit einem Wort, der centrale Aufbau der Geschwulst.

Das centrale Wachstum bringt es auch mit sich, dass die Lipome sich bald von den umgebenden Weichteilen hervor und nach der nächstliegenden Oberfläche drängen, so dass sie Hervorwölbungen bilden oder gar zu gestielten Polypen werden. Diese Neigung, nach der Oberfläche hinzuwachsen ist bei den Lipomen der Mundhöhle besonders ausgeprägt, weil die innere Oberfläche des Mundes nur wenig Widerstand darbietet.

Die Lipome wachsen erst langsam, wie die Papillome, später immer schneller und können eine excessive Grösse erreichen, was jedoch bei den Mundhöhlenlipomen nicht eintreten kann, weil sie frühzeitig entfernt werden müssen wegen ihrer Störungen.

Die Prognose der Mundhöhlenlipome ist an und für sich sehr günstig zu stellen; denn die Lipome sind als durchaus gutartig zu bezeichnen; sie kapseln sich ab und wachsen aus sich selbst heraus; sie machen keine Metastasen und Recidive.

Nur durch ihre Functionsstörungen können sie lästig werden, doch werden diese durch eine leichte und gefahrlose Therapie vollständig beseitigt.

Da die Lipome der Mundhöhle den eigentümlichen Charakter haben, direct unter der Mucosa zu liegen, so wird man nur von der Schleimhautseite aus die Exstirpation vorzunehmen haben. Dieses ist besonders zu beachten bei den Lipomen der Wange und des Mundbodens, wo der Tumor einen Vorsprung nach aussen machen kann und man leicht versucht sein könnte, das Lipom von aussen, von der Haut aus zu exstirpieren. Früher ist dieser Fehlgriff mehrere Male gemacht

worden, doch musste man sich da oft mit der teilweisen Entfernung des Lipoms begnügen. Dazu kommt noch die oft beträchtliche Entstellung des Gesichtes, Verletzung der Parotis, der Facialis-Aeste, das Anschneiden grösserer Gefässe. Oder es werden beim Wangen-Lipom Muskeln durchtrennt, die zum Mienenspiel nötig sind; man setzt sich der Gefahr aus, den ductus Stenonianus zu verletzen und eine Speichelfistel zu erhalten. Dieses alles wird durch eine Operation von der Schleimhautseite aus vermieden.

Man hat bei der Behandlung der Lipome längst aufgehört, sich bei inneren Mitteln, die etwa wie die Alkalien das Fett verseifen und besser resorbierbar machen sollten, aufzuhalten. Auch die Actzmittel haben die Empfehlung Choparts nicht gerechtfertigt; sie veranlassen zu leicht eine Jauchung, die man doch in der Mundhöhle besonders vermeiden muss, da sich leicht daran das gefährliche Glottisoedem anschliessen kann.

Die früher viel empfohlene Cauterisation wird am besten wohl nur bei sehr kleinen Lipomen angewandt, da die sehr schmerzhaft Behandlung bei grösseren Lipomen eine starke narbige Retraction veranlassen würde. Bei gestielten Lipomen wird man sich der Ligatur-Methoden bedienen können, des Ecrasement oder der Galvanokaustik; doch würde dieses Verfahren nur bei sehr dünngestielten Lipomen vorteilhaft sein. Denn wenn man früher zur Ligatur griff, so that man es nur, weil man eine starke Blutung scheute. Diese ist aber bei den Lipomen der Mundhöhle so minimal, dass es oft nicht einmal einer Unterbindung bedarf. So wird man auch hier das Messer dem Ecraseur vorziehen, weil man mit dem Messer viel schneller den Tumor exstirpieren kann.

Die Anwendung der Electrolyse mit dem constanten Strom, wie sie von Althaus in London empfohlen wurde, hat auch nur mehr einen historischen Wert.

Die rationellste Behandlung ist auf jeden Fall die Exstirpation mit dem Messer oder mit der Scheere.

Da das reine Lipom nur sehr leichte Verbindungen mit der Umgebung hat, fast ganz abgekapselt ist, so genügt es, die Mucosa der Länge nach über dem Tumor zu spalten. Das Lipom tritt dann in den Schnitt und kann fast ganz stumpf herausgehoben werden.

Bei zusammengesetzten Lipomen, wie sie sich an der Lippe und Zunge finden, muss man die Verwachsungen mit der Umgebung durch das Messer abtrennen und nötigenfalls Unterbindungen machen.

Bei zusammengesetzten Lipomen wird auch die Naht indicirt sein. Beim einfachen Lipom legt sich der Wundsack mit den Wänden aufeinander, sodass keine Höhlung bleibt.

Die Wunden der Mundhöhle haben durchweg eine sehr grosse Tendenz zur Heilung, so dass fast stets *prima intentio* statthat. Es genügt meist als Nachbehandlung eine Ausspülung des Mundes mit Wasser oder einer antiseptischen Lösung von Kali hypermangan.

Die Lipome kommen, wie schon oben bemerkt wurde fast in allen Partien der Mundhöhle vor. Führen wir nun kurz die hierher gehörenden Fälle, sowie zwei Beobachtungen an, die in der Bonner Klinik gemacht sind.

I. Lipome der Lippen.

Labat (Thèse de Paris 1874) stellt folgende 6 Fälle zusammen:

1) Lebert sah in der Dieffenbach'schen Klinik, wie bei einem Kinde ein Tumor der Unterlippe entfernt wurde, der aus gleichen Teilen Fett- und erectilem Gewebe bestand.

2) Auvert berichtet von einem 17j. scorphulösen Mädchen, dessen Mutter zahlreiche congenitale Lipome hatte, dass nach einer Quetschung an der Oberlippe ein kleines Knötchen entstand, welches nach 5 Jahren bis zu faustgrösse wuchs, fest mit der Haut aber nicht mit der Schleimhaut verwachsen war und deutliche Pulsation zeigte. Der Tumor erwies sich als sehr gefässreiches lappiges Lipom.

3) Lebert berichtet von einem 50j. Manne, der ein nussgrosses lappiges Lipom der Unterlippe hatte.

4) Dolbeau operirte ein nussgrosses Lipom bei einem Erwachsenen, das durch die Mucosa durchschimmerte.

- 5) Paget spricht von einem Lipom der Lippe bei einer 70j. Frau.
 6) Follin berichtet von einem Lipom der Unterlippe, dass nach der Schleimhaut zu hervorragte.

Aus dieser Zusammenstellung sieht man, dass es in der Lippe zwei Arten von Lipom gibt, solche die noch mit cavernösem Gewebe gemischt sind und solche die mehr den Charakter eines reinen Lipoms haben, also wesentlich aus Fettgewebe bestehen. Die letztere Art zeigt ein geringeres Wachstum, denn die reinen Lipome werden nur nussgross. während der gemischte Tumor in Fall 2 Faustgrösse erreichte. Die eigentlichen Lipome haben eine viel geringere Consistenz und sind mit der Umgebung wenig verwachsen; sie liegen mehr nach der Schleimhautseite hin und wölben die Schleimhaut vor. Dieselbe wird durch den Druck des Tumors atrophisch und lässt das Fett gelblich durchscheinen. Dagegen durchsetzen die gemischten Lipome die ganze Substanz der Lippe, sind mit den benachbarten Geweben fest verwachsen und es giebt bei der Operation derselben eine stärkere Blutung, als bei den reinen Lipomen, die nur wenig Blutgefässe führen.

Man könnte überhaupt darüber streiten, ob es sich in Fall 1 und 2 um ein Lipom handelt, oder ob es nicht eine Telangiectasie mit reichlicher Entwicklung des Fettgewebes ist. Hierfür, dass letzteres eher der Fall ist, scheint ein Fall zu sprechen, der in Bonn im St. Johannes-Hospital beobachtet wurde:

Herr N. aus Düsseldorf hatte vor 5 Jahren eine starke spontane Blutung aus der Oberlippe an der Stelle der jetzigen Geschwulst; seit dem entstand angeblich eine allmählig stärker werdende Verdickung an der betreffenden Stelle, und zwar ging dieselbe von der Schleimhautseite aus. In letzterer Zeit war das Knötchen etwas mehr gewachsen, so dass der Patient sich veranlasst sah, hierher zu kommen. An dem freien Rande der Oberlippe findet sich rechts ein kleinkirschgrosser länglich runder Tumor, von derber Consistenz, gegen die Umgebung nicht scharf abgegrenzt. Der Tumor ist an der Oberfläche glatt, und durchsetzt die ganze Substanz der Oberlippe. Die Haut über dem Tumor ist unverändert.

Am 10. X. 87 wurde der Tumor exstirpirt. Es wurde ein Längsschnitt über denselben gemacht und ein Teil der Haut und Schleimhaut

vom Lippensaume mitentfernt, da der Tumor damit verwachsen war. Die Blutung stand nachdem die Längswunde vernäht war.

Das Tumor selbst erscheint ziemlich derbe, blutreich und ist von grauröthlicher Farbe, lässt keine bestimmte Structur erkennen.

Die Diagnose lautete nach der mikroskopischen Untersuchung von Prof. Ribbert auf eine Telangiectasie mit starker Wucherung des Fettgewebes.

Der Patient wurde am 16. X. geheilt entlassen, nachdem die Wunde vollständig per primam intent. geheilt war, ohne eine Difformität der Lippe zu hinterlassen.

Für die Annahme einer Telangiectasie spricht auch schon die Anamnese, indem der Patient vor 5 Jahren eine starke spontane Blutung hatte und an derselben Stelle darauf der Tumor entstand. Es scheint also an dem Punkte schon eine stärkere Gefässwucherung bestanden zu haben, die auf eine unbekannte Veranlassung hin zu einer stärkeren Blutung führte. Man kann gut annehmen, dass auf jenen Reiz hin die Blutgefässe stärker wucherten, dass aber auch zugleich reichlich Fettgewebsbildung stattfand, und der Tumor so mehr den Character eines Lipoms annahm. Es könnte die Geschwulst wohl mit gleicher Berechtigung als Lipoma telangiectodes wie als Telangiectasia lipomatosa bezeichnet werden, wenngleich die zuerst bestehende Gefässwucherung für letztere Bezeichnung spricht.

Ähnlich wird es sich mit Fall 1 und 2 von Labat verhalten; und zwar muss man eher geneigt sein dort von einer Gefässgeschwulst zu reden, weil der Tumor in Fall 2 deutliche Pulsation zeigte. Dass eine reichliche Fettbildung in einer Gefässgeschwulst statthaben kann, ist nach den Untersuchungen von Flemming erwiesen; er fand, dass sich Bindegewebszellen, die in der Nähe der Gefässe liegen, gern in Fettzellen umwandeln.

Sodann ist noch bei der Frage, ob es sich um ein Lipom handelt, auf das Alter Rücksicht zu nehmen. In Fall 1 und 2 von Labat handelt es sich um jugendliche Individuen, während doch das eigentliche Lipom mehr bei älteren Personen auftritt.

Dass in Fall 2 die Mutter des Mädchens zahlreiche congenitale Lipome hatte, kann für diesen Fall wenig Bedeutung haben, weil eben der Tumor nach einem Trauma entstanden war. Wenn die Neigung zu Lipombildung ererbt gewesen wäre, so hätte der Tumor doch mehr den Character eines Lipoms haben müssen.

Die gemischten Lipome scheinen von dem interstitiellen Bindegewebe auszugehen; denn sie sind diffus und durchsetzen in Fall 2 und 7 die ganze Dicke der Lippe. Die reinen Lipome jedoch scheinen mehr von der Mucosa auszugehen; denn sie sind umschrieben und drängen die Schleimhaut vor sich her, ragen nach der Mundhöhle zu hervor und schimmern durch die verdünnte Mucosa gelblich durch. Sie sind viel weicher als die gemischten Tumoren und schälen sich leicht aus der Umgebung heraus. Man wird also leicht entscheiden können, ob man es mit einem echten Lipom zu thun hat. Dagegen wird man bei den gemischten Lipomen nicht sofort eine genaue Diagnose stellen können. Es wird eine Gefässgeschwulst anzunehmen sein, wenn der Tumor durch Druck verkleinert werden kann und deutlich Pulsation zeigt. Die reinen Lipome sind nicht so derb, ja sie können Pseudo-Fluctuation zeigen, sind etwas lappig gebaut und durch ihre gelbe Färbung hinreichend characterisirt.

Schleimeysten wird man durch die deutlichere Fluctuation oder nötigenfalls durch eine Probepunction ausschliessen können.

II. Lipome des Zahnfleisches.

Hiervon führt Labat (l. c.) einen Fall an:

Ein Mann, 50 Jahre alt, hatte seit 2 J. einen Tumor unter dem zweiten Schneidezahn unten links, der langsam bis zu Taubeneigrösse gewachsen war. Derselbe war weich, fluctuirend, schmerzlos; die Schleimhaut darüber war verdünnt und über dem Tumor beweglich. Die Exstirpation gelang sehr leicht. Die Untersuchung ergab reines Fettgewebe, durch bindegewebige Septa in einzelne Lättchen geteilt. Von der Aetiologie ist nichts bekannt.

Dieses Lipom ist ein echtes Lipoma molle, da es sich so leicht exstirpiren liess und sich durch grosse Weichheit aus-

zeichnete. Man hatte bei der Diagnose geschwankt zwischen Lipom und Adenom; doch musste schon die grosse Weichheit und das langsame Wabhstum in den 20 Jahren seines Bestehens jeden anderen Tumor ausser Lipom ausschliessen.

III. Lipom des Gaumens.

Ueber einen jedenfalls sehr seltenen Fall von Lipom des Gaumens berichtet Labat (l. c.):

Bei einem jungen Menschen von 18 Jahren fand sich am Gaumen ein Tumor, zweilappig, eigross, weich fluctuirend, indolent, von der Mucosa bedeckt. Nach einer Incision in der Schleimhaut liess sich die Geschwulst leicht herauschälen und erwies sich als echtes Lipom.

In einem gegebenen Falle würde man andere Tumoren wie Fibrome leicht ausschliessen können durch ihre Consistenz oder Cysten durch eine Probepunction, die auch in dem angeführten Falle gemacht war, aber keinen Erfolg hatte.

IV. Lipome der Wange.

Die Lipome der Wange kommen viel häufiger vor. Labat führt folgende 6 Fälle an.

1. Ein Weib, 22 J. alt, bekam infolge eines cariösen Zahnes eine Entzündung der Wange. Es bleibt eine Anschwellung, die nach einigen Monaten schnell wächst, von der orbita bis zum Mund und zur regio masseterica reicht; indolent, weich, die Haut unverändert, Fluctuation undeutlich. Bei durchfallendem Licht erscheint die Stelle dunkler, an der sich auch beim Lachen nach der Mundhöhle zu ein Vorsprung bildet. Der Tumor wurde mit einer Cyste verwechselt und von der Mundhöhle aus exstirpiert.

2) Ein Fall von submucösem Lipom der Wange neben einem Lipom der Stirngrube.

3) Submucöses Lipom der Wange bei einem Mädchen von 18 Jahren.

4) Ein Mann von 50 J. hat einen grossen weichen, fluctuirenden Tumor in der Regio parotidea. Nach einer Incision in die Haut liegt die Parotis vor. Erst nach teilweiser Exstirpation des parotis gelingt die Entfernung des Lipoms, das einen Fortsatz zum Unterkiefer schickte.

5) Ein Mann von 24. J. bemerkt mit 18. J. dass seine rechte Backe dicker ist. Er hatte schon lange schlechte Zähne, der Tumor ist indolent, weich, beweglich, äussere Haut und Schleimhaut nicht adhaerent. Bei einer Probo-Incision tritt nur etwas Blut hervor. Das Tumor sitzt scheinbar zwischen den MM. buccinatorius und massetericus, es sind kleine Ausläufer des Tumors zu fühlen. Beim Schluss der Kiefer entsteht

nach aussen ein Wulst. Die Entfernung der Geschwulst gelingt leicht von der Schleimhautseite aus.

6) Ein Mann von 55 J. bemerkte seit 3 J. einen Tumor innen an der Wange, der zuletzt nussgross wurde und beim Kauen zwischen die Zähne gelangte. Nach einer Incision in die Schleimhaut wurde das weiche Lipom leicht exstirpiert.

Sodann führt v. Bruns in seiner Chirurgie (1859) folgende Fälle an:

7) Bei einem Mädchen von 19 J. besteht seit der Geburt in der Wange rechts ein halbkuglicher Tumor, faustgross, vom vorderen Rand des Masseter bis zum Ohrläppchen, von Jochbogen über den Unterkiefer bis nahe zum Kehlkopf reichend, schmerzlos, derb lappig. Die Haut darüber unverändert, verschieblich. Durch Incision von aussen entfernt, doch entsteht eine grosse Aushöhlung hinter dem Kiefer.

8) Ein Tumor bei einem 39 j. Mädchen, congenital, vom unteren Rande der orbita über und unter dem Wangenbein bis zum rechten Nasenflügel und zum Unterkiefer reichend.

Äussere Incision und partielle Exstirpation.

9) Ein 18 j. Mädchen bekam vor 5 J. einen heftigen Schlag auf die rechte Wange; es entsteht eine stark ecchymotische Anschwellung, nach deren Verschwinden in der fossa canina eine kleine harte, unbewegliche, wenig empfindliche Geschwulst bleibt. Dieselbe ist in der letzten Zeit stärker gewachsen ohne besondere Beschwerden. Die Operation wird von der Schleimhaut vorgenommen und die Geschwulst zeigt sich als ein sehr lappiges Lipom.

Die hier angeführten Lipome sind alle als reine zu bezeichnen, denn sie besitzen die charakteristischen Eigenschaften derselben: Weichheit, die bis zu Fluctuation sich steigert, lappigen Bau, Schmerzlosigkeit neben langsamem Verlauf. Die functionellen Symptome sind geringfügig; höchstens fällt eine Vergrösserung der betreffenden Wange auf, oder, wenn das Lipom sehr in die Mundhöhle ragt, wie in Fall 6, gelangt es beim Kauen zwischen die Zähne. Was die Lage dieser Geschwülste angeht, so liegen sie teils mehr nach der Schleimhaut zu, wie in Fall 2, 3 und 6, oder aber sie erstrecken sich mehr in die Dicke der Wange und liegen dann in der Parotis-Gegend nach vorn vom M. masseter und können vom Jochbogen nach unten bis zum Unterkiefer reichen. Diese verschiedene Lage ist wohl durch den Ursprung der Lipome be-

dingt, indem die mehr ins Innere der Mundhöhle ragenden Geschwülste echte Schleimhautlipome darstellen, entstanden durch irgend eine Entzündung oder eine Trauma der Wangenschleimhaut; dagegen gehen die mehr in der Dicke der Backe liegenden Lipome wohl von einem praexistirenden dort befindlichen Fettgewebe aus.

In der Wange befindet sich nämlich eine besondere Fettmasse, die bei Erwachsenen weniger hervortritt, als bei Kindern, besonders bei Neugeborenen. Dieselbe geht von der fossa canina wie gestielt in die Dicke der Wange, trägt den Namen „Corpus adiposum malae“ und wurde schon von Heister 1741 beschrieben.

Da nun die Wangen-Lipome einerseits den Sitz des Corpus adp. malae haben, andererseits meist bei jüngeren Individuen beobachtet werden, so ist wohl die Annahme gerechtfertigt, dass diese Lipome eine Hypertrophie dieses Corpus sind; dabei kann noch eine Wucherung und Fettinfiltration des subfascialen Bindegewebes stattgefunden haben.

Als Ursache wird in Fall 1 und 5 eine Entzündung infolge cariöser Zähne angegeben, in Fall 9 ein heftiger Schlag auf die Wange, während die Tumoren in Fall 7 und 8 als congenital bezeichnet werden. Die Lipome des Corpus adip. erreichen eine viel beträchtlichere Grösse, als die submucösen Lipome. Die letzteren bilden schon an und für sich einen grösseren Vorsprung in das Innere der Mundhöhle, während die Lipome des Corpus mehr nach aussen ragen, besonders beim Schluss der Kiefer, dagegen beim Lachen durch Compression von den Muskeln aus mehr nach innen die Schleimhaut hervorwölben. Einige von ihnen grenzen auch mehr nach der Schleimhaut hin, wie die von dort vorgenommene Operation in Fall 1, 5 und 9 zeigt. Da ist das Wachstum nach aussen wahrscheinlich durch die derbe Fascie behindert worden, während die leicht dehnbare Schleimhaut ihnen keinen Widerstand entgegensetzte. In Fall 7 und 8 war die Fettgeschwulst wahrscheinlich durch stärkere Beteiligung des subfascialen Bindegewebes mehr nach aussen gewuchert, so dass

sie von aussen her operirt wurde, während in allen anderen Fällen die Operation von der Schleimhautseite leicht gelang, welche Art der Operation stets, wenn es eben geht, vorzuziehen ist.

Da die Fettmasse sehr grosslappig und weich, wie pseudofluctuirend zu sein pflegt, kann man verleitet werden, sie mit einem chronischen Abscess oder einer Cyste zu verwechseln. Die Cysten können leicht wenn sie multiloculär gebaut sind, lappigen Bau vortäuschen; auch kann das Fluctuations-Gefühl bei ihnen undeutlich sein, weil sie sich in der nachgiebigen Wange befinden.

Bei sorgfältiger Untersuchung von innen und aussen zugleich wird man sich aber überzeugen, dass man es mit einer solideren Masse in der Geschwulst, nicht mit einer Flüssigkeit zu thun hat. Man hat auch zur Unterscheidung von Cysten die Untersuchung mit einem Licht vorgeschlagen, welches dicht an die Wange gehalten wird, während man in den Mund schaut. Die Cyste ist dann durchscheinend, das Lipom nicht, wie es in Fall 1 beobachtet wurde.

Eine Explorativ-Punktion wendet man erst dann an, wenn man direct zur Operation schreiten will. Sie ist aber nicht ganz sicher. C. Weber (Krankheiten des Gesichtes) sah bei einer Punktion keinen Tropfen Flüssigkeit hervorkommen. Man erklärte die Geschwulst für ein Lipom, das Tags darauf exstirpirt werden sollte. Allein in der Nacht entleerte sich durch die Stichöffnung eine ziemlich bedeutende Menge Eiter und das vermeintliche Lipom war verschwunden. Solche Irrtümer kann eine gute Anamnese vermeiden helfen, da Lipome immer lange Zeit zur Entwicklung brauchen und Abscesse hier meist traumatischer Natur sind.

Die Entscheidung, ob es sich um ein mehr nach der äusseren Haut oder mehr nach der Schleimhaut gelegenes Lipom handelt, ist für die Therapie sehr wichtig. Denn die submucösen Lipome können auch nach aussen einen Vorsprung machen, so dass man geneigt sein könnte, sie für subcutane zu halten und als solche zu behandeln, was jedoch die Ope-

ration sehr erschweren und zu einer eingreifenden machen würde.

Das Wangenlipom drängt sich bald mehr nach vorn, bald mehr nach hinten von der Parotis hervor und hat öfter zu Verwechselungen mit Parotis-Tumoren Veranlassung gegeben. Wenn das Lipom die Parotis gerade nach vorn drängt, so kann eine Unterscheidung factisch unmöglich sein. Es wird dann leicht das Lipom als Parotis-Geschwulst behandelt und die Parotis unnötig entfernt.

Die bösartigen Tumoren der Parotis kann man leicht durch eine gute Anamnese ausschliessen, indem ihnen schnelleres Wachstum und die bei Lipom stets fehlende Schmerzhaftigkeit zukommt.

Von einer eigentlichen Fettgeschwulst innerhalb der Parotis-Masse entstanden liegt kein Fall vor. Ein Beispiel von Faser-Fettgeschwulst scheint die Beobachtung von Aleino-Magri zu sein (Bérard *Maladies de la glande parotide* 1841), doch gestattet die mangelhafte anatomische Beschreibung kein sicheres Urtheil über die Natur und den Ausgangspunct der Geschwulst.

V. Lipome der Zunge.

Ueber Lipome der Zunge liegen ziemlich zahlreiche Beobachtungen vor.

Malon (Thèse de Paris 1880) führt folgende Fälle an:

1) Paget erwähnt ein Lipom, das aus der Dike der Zunge genommen wird, also intramusculär war.

2) Ein Greis hat an der Zunge links etwas entfernt von der Spitze einen eigrossen Tumor, dessen rechte Seite grau, weich und gelappt erscheint, während die linke Seite härter ist. Der Tumor besteht seit 22 J. und gab anfangs öfter zu haemorrhagien Veranlassung. Als diese sistirten, ist der Tumor allmählig gewachsen. Entfernung der Geschwulst durch die galvanokautische Schlinge. Die Untersuchung ergab Lipom mit derberen Bindegewebszügen, besonders nach der linken Seite hin. An dem unteren Drittel des Tumors sind noch longitudinale Muskelfasern.

3) Ein 40. j. Mann hat an der Zungenspitze links von der Medianlinie einen klein-nussgrossen hervorragenden Tumor, der sich als Fibrolipom erwies

4) Bei einem 27. j. Weib sitzt vorn links an der Zunge ein grosser Tumor, ein kleiner vorn rechts und ein Dritter von mittlerer Grösse

links an der Zungenbasis, alle drei sind gestielt und werden durch die Ligatur entfernt. Die Tumoren bestehen aus einem bindegewebigen Grundgewebe mit einem gelatinösen gelblichen Inhalt in den Maschen. Daneben sind Kernzellen und Fettkugeln.

5) Ein Weib 25 J. alt hat am rechten Rande der Zunge neben der Spitze einen taubeneigrossen Tumor, umschrieben, nicht verwachsen, an einzelnen Stellen pseudofluctuirend, an anderen von derberer Consistenz, schmerzlos mit mehreren Knochenkörperchen; bestand seit der Geburt.

6) Congenitaler Tumor, dessen Oberfläche bedeckt ist mit vollständiger Haut. Die Masse besteht aus Fett, Bindegewebe und Gefässen.

7) Congenitaler Tumor der Zunge und des pharynx; erweist sich als Lipom mit Knorpelmassen und ist mit eigentlicher Haut bedeckt.

8) Ein Mann von 48 J. bemerkte vor 25 J. ein kleines Knötchen rechts neben der Zungenspitze. Dasselbe wuchs bis zu Nussgrösse, ist wenig gestielt, lappig und gelblich durchscheinend.

9) Lipom der Zungenwurzel mit dünnem Stiel, reicht bis auf die Epiglottis; nach seiner Entfernung schwindet die vorher bestehende Sitophobie.

10) Ein Junge von 15 J. hat an der Aussenseite der Zunge einen kleinen nussgrossen Tumor, schmerzlos, grau durch die Mucosa durchscheinend; zeigt sich als reines Lipom.

11) Ein Mann von 69 J. hat am linken Zungenrand eine bohnergrosse Geschwulst, weich, wird mit der Haemorrhoidal-Scheere abgetragen; es ist ein reines Lipom; mehrere kleinere Lipome sind noch nach der Basis der Zunge hin gelegen.

12) Labat (l. c.) berichtet noch über einen Fall von Fibrolipom, das bei einem 25 j. Mann am rechten Rand der Zunge zuerst als kleines Knötchen bemerkt war, scheinbar congenital und sich bis zu Taubeneigrösse entwickelte. An einzelnen Stellen war reines Fettgewebe.

Man kann die Zungen-Lipome einteilen in intramusculäre und in submucöse. Doch wird hierdurch kein wesentlicher Unterschied angezeigt; denn es ist wohl anzunehmen, dass viele submucöse Lipome anfangs intramusculär waren. Denn wenn auch die Lipombildung interstitiell stattfindet, so haben diese Geschwülste doch wegen ihres centralen Wachstums die Tendenz, nach der Oberfläche hin zu wachsen.

Sie drängen die Muskelfasern auseinander, wie aus Fall 2 ersichtlich ist, wo sich an dem unteren Drittel des Tumors noch einzelne Muskelfasern befanden. Diese Neigung der Li-

pome, nach der Oberfläche hin zu wachsen, wird bei der Zunge zweifellos noch unterstützt durch die vielfältigen Contractionen der Zungenmuskulatur. Die Schleimhaut wird mehr und mehr vorgewölbt, verdünnt und ihre Papillen werden atrophisch.

Dass die submucösen Lipome der Zunge öfter beobachtet werden, als die interstitiellen, wird wohl daran liegen, dass die Lipome im letzteren Falle weniger Störungen verursachen, während die freiliegenden submucösen Lipome durch stärkere Functionsstörungen die Patienten zwingen, die Hülfe des Chirurgen in Anspruch zu nehmen.

Der Sitz der Lipome ist in den meisten Fällen die Zungenspitze und zwar liegt die Geschwulst stets etwas von der Medianlinie entfernt; sie wurde etwas häufiger an dem linken Rande der Zunge beobachtet, als an dem rechten. An der Zungenbasis wurde das Lipom nur einmal einfach beobachtet, Fall 9; in Fall 4 und 11 wurde neben Lipom der Basis noch ein solches an der Zungenspitze bemerkt.

Das Volumen der Zungenlipome geht wegen der Functionsstörungen, die sie bei einiger Grösse setzen, nicht über Haselnuss- bis Taubeneigrösse hinaus; sie werden schon früh entfernt, während die weniger Störungen verursachenden anderweitigen Lipome kolossale Dimensionen annehmen können. Wie an der äusseren Haut, sind auch die Zungenlipome nur dann gestielt, wenn sie schon einige Grösse erlangt haben; die kleineren dagegen machen kaum eine Hervorragung. Sobald das Lipom sich stielt, wird es dem Träger lästig. Die Bewegungen der Zunge sind behindert, die Sprache wird schlecht. Die Patienten sprechen gerade, als ob sie einen Bissen im Munde hätten. Die Zischlaute werden kaum mehr ausgesprochen, Kau- und Schluckbewegungen sind behindert; letztere besonders wenn das Lipom an der Zungenbasis sitzt, wie in Fall 9, wo vollständige Sitophobie bestand.

Die verdünnte Mucosa lässt das Lipomgewebe gelblich durchscheinen; sie trägt in der Regel ein zartes Gefässnetz. Der Tumor selbst lässt sich leicht als Lipom erkennen an

seiner gelben Farbe und daran, dass auf dem Querschnitt einzelne Fettläppchen sich von einander abheben.

Man kann die Zungenlipome einteilen in reine und gemischte, in acquirirte und congenitale, teratoidartige.

In den reinen Lipomen überwiegt die Fettwucherung. Sie sind von einer dünnen bindegewebigen Kapsel eingeschlossen, die nur wenig Bindegewebe und Gefässe in das Innere des Lipoms sendet. Die Mucosa ist sehr leicht abzutrennen. Mikroskopisch sieht man meist nur Fettzellen.

Es kann aber auch das beim reinen Lipom weniger ausgebildete Bindegewebe mehr hervortreten. Das Lipom wird dann derber und unter dem Mikroskop zeigen sich breite bindegewebige Streifen. Das ist das Fibrolipom, wie es in Fall 2, 3 und 11 beobachtet wurde. In dem Bindegewebe können auch Metamorphosen stattfinden, indem das Bindegewebe zwischen den Septa eine mehr coloide Natur annimmt, wie in Fall 5. Diese Art nähert sich schon mehr den Myxomen; das Fettgewebe tritt mehr zurück. Die Grenze zwischen Myxom und Lipom ist schwer zu ziehen.

Es findet sich kein Lipom mit Knorpelbildung, wohl berichtet O. Weber von einem Enchondrom der Zunge, worin sich Lipomgewebe befand. Beim Fall 5 wurden in den fibrösen Septis Knochenplatten bemerkt. Während Boullard und Bonget glauben, es handele sich um einfache Ossification des Bindegewebes im Lipom, nimmt Malon (l. c.) an, dass der Tumor mehr die Natur eines Teratoms habe, weil er congenital war.

Diese letztere Art von Lipomen, die Malon als dermoidartige bezeichnet (Fall 6 u. 7) sind angeboren und enthalten neben dem Fettgewebe noch andere Gewebe in verschiedener Menge. Die umhüllende Membran ist wirkliche Haut mit Schweissdrüsen und Haarbälgen, was für ihre dermoide Natur spricht.

In der Regel können die Patienten den Beginn des Lipoms nicht bestimmt angeben, jedoch ist die Zeit der Entwicklung recht lang; so war das Lipom in Fall 8 schon vor 25 Jahren bemerkt.

Die Oberfläche der Zungen-Lipome ist meist glatt, nur im Fall 2 wird es als lappig bezeichnet. Wenn es sich um ein reines Lipom handelt, hat man das Gefühl der Fluctuation; man kann den Tumor eindrücken; doch bleibt der Eindruck nicht stehen. Es fehlt bei den Zungen-Lipomen das Gefühl von Knirschen, das man bei grösseren Geschwülsten dieser Art hat.

Im Fall 2 waren dem Entstehen des Lipoms mehrfach Haemorrhagien vorausgegangen; es müssen an der Stelle also schon vorher Gefässwucherungen bestanden haben, gerade so wie es bei dem Lipom der Lippe in Fall 7 beobachtet wurde.

Die Diagnose der Zungenlipome wurde meist erst nach Exstirpation des Tumors gestellt, weil dieselbe sehr schwierig sein kann.

Von Carcinom der Zunge wird man das Lipom leicht unterscheiden können. Denn ausser der beim Lipom fehlenden Schmerzhaftigkeit des Carcinoms besitzt dieses eine viel bedeutendere Härte, und die lange, oft zwanzigjährige Dauer eines Tumors wird den Untersucher nicht an Carcinom denken lassen.

Leichter ist eine Verwechslung mit Fibromen der Zunge, doch kommen diese mehr bei jüngeren Individuen und mehr an der Zungenbasis vor. Sie bieten ausserdem eine gleichmässigere Consistenz, als die Fibrolipome und sind mehr zu Haemorrhagien und Ulcerationen geneigt, als die Lipome.

Schwer kann die Unterscheidung von gummösen Neubildungen werden, welche bei der tertiären Syphilis harte Knoten in der Zunge bilden. Sie sind allerdings meist multipel, können aber auch einzeln vorkommen. Doch entstehen sie selten an der Zungenspitze, entwickeln sich rasch und sind mit der geröteten Mucosa verwachsen, was bei den mehr aus der Substanz der Zunge hervorgehenden Lipomen fehlt. Ausserdem werden bei den Gummata noch andere Zeichen der Syphilis zu finden sein.

Die Papillome sitzen an der Zungenbasis, sind derber und von unregelmässigerer Gestalt als die Lipome.

Das weiche Lipom wird man leicht verwechseln können mit Geschwülsten, die einen flüssigen Inhalt haben. Ein Aneurysma kann man durch Feststellung der Pulsation und des ihm charakteristischen Schwirrens ausschliessen. Die Mucosa über den Gefässgeschwülsten ist rot oder bläulich, also ganz verschieden von der Färbung bei den Lipomen. Die ersteren schwellen beim Schreien und Husten an und sind comprimierbar. Jedoch muss man daran denken, dass es auch telangiectatische Lipome giebt.

Sehr selten kommen Dermoid-Cysten der Zunge vor; sie sind von röthlicher Farbe und behalten auf Druck mit dem Finger einen Eindruck.

Die serösen Cysten der Zunge enthalten einen ganz klaren oder einen mehr schleimigen Inhalt. Sie entstehen dort, wo reichlich Schleimdrüsen sind, also an der Unterseite der Zunge, während die Lipome besonders an der Zungenspitze liegen. Im Gegensatz zu den Lipomen sind sie ganz durchscheinend. Auch ist bei ihnen schwer Fluctuation nachzuweisen, dagegen bieten die weichen Lipome das Gefühl der Pseudofluctuation.

Malon (l. c.) giebt an, den Tumor durch Eis oder Aether gefrieren zu machen und so eine Consistenz-Vermehrung zu constatiren, was dann für ein Lipom sprechen würde.

Besseren Aufschluss kann eine Probepunction gewähren.

Man wird in jedem Fall annähernd eine richtige Diagnose stellen können, wenn man stets beachtet, dass die Lipome meist an der Zungenspitze liegen, sich langsam entwickeln, Pseudofluctuation zeigen und eine gelbliche Färbung haben.

VI. Lipome des Mundbodens.

Ebenso häufig, wie an der Zunge, werden Lipome des Mundbodens beobachtet. Labat (l. c.) führt folgende hierher gehörige Beobachtungen an:

1) Ein Mann hatte einen sublingualen Tumor, der für einen Ranula gehalten wurde. Bei der Incision fällt ein Fettlappen vor. Derselbe schickte Zweige ab in die sublingualen Muskeln.

2) Ein Weib von 64 J. bemerkte vor mehreren Jahren unter der Zunge eine Anschwellung, die aber erst in der letzten Zeit Beschwer-

den beim Kauen machte. In der regio subhyoidea ist ein Knoten bemerkbar. Im Mundboden ist ein rundlicher Tumor, der die linke Seite ganz ausfüllt. Die Mucosa trägt einige Gefässe, ist glatt und schimmert gelblich durch; die Geschwulst ist sehr weich und erweist sich als reines Lipom von Taubeneigrösse. Angeblich war schon früher ein Lipom aus dem Mundboden entfernt.

3) Ein leicht diagnosticirtes sublinguales Lipom wurde von Dolbeau bei einem Weib von 45 J. entfernt.

4) Ein Mann von 86 J. hat direct hinter den Schneidezähnen einen nussgrossen, beweglichen, sehr weichen Tumor, der seit 22 J. besteht, seit 12 Monaten Schmerzen machte, wahrscheinlich wegen einer Entzündung der Mucosa infolge Verletzung durch die Zähne; Sprache und Kauen sind behindert. Wurde für eine Cyste gehalten. Die Enucleation gelang leicht; der lappige Tumor umhüllte die Mm. genio und hyoglossi.

5) Bei einem Weib von 40 J. ist an der Seite des Frenulum ein eigrosser runder Tumor, der seit 7 J. bemerkt rund, glatt, beinahe durchscheinend und fluctuirend ist. Man hielt ihn für eine Ranula, machte eine Punction, um eine Alkohol-Injection zu machen; da jedoch keine Flüssigkeit austrat, incidirte man und der Tumor wurde leicht herausgehoben.

6) Bei einem Weib von 69 J. zeigte sich plötzlich links unter der Zungenspitze ein Tumor, der die Zunge zurückdrängte, den Mundboden durchbrach und eine Hervorwölbung am Halse machte. Der Tumor war nach 4 Monaten im Mund Taubeneigross, am Hals Apfelgross, indolent, weich, fluctuirend und wurde für eine Cyste gehalten. Nach einer Punction fiel ein Fettlappen vor, und man schritt zur Enucleation.

7) Bei einem Weib bestand seit mehreren Jahren ein zwischen die Muskeln des Mundbodens greifender Tumor, der exstirpirt sich als Lipom erwies; doch folgte eine Eiterung darauf.

8) Ein exquisiter Fall von Mundbodenlipom wurde in diesem Jahre in der Bonner chirurgischen Klinik beobachtet:

Regina H. aus Euskirchen 58 J. alt bemerkte seit 3 Monaten eine Geschwulst im Mundboden vorne rechts; dieselbe ist allmählich gewachsen. Die Patientin ist am übrigen Körper ziemlich fettarm und leidet an einem schon ziemlich weit fortgeschrittenen Carcinom der Portio. Die Aetiologie ist unbekannt.

Jetzt befindet sich rechts im Mundboden an den Alveolarfortsatz sich anlehnend vom rechten Eckzahn bis zum zweiten Mahlzahn reichend, eine haselnuss-grosse ovale Geschwulst. Der Tumor schimmert durch die an der Oberfläche mit feinen Gefäss-Ramificationen bedeckte

Schleimhaut gelblich durch. Die Schleimhaut ist über der Geschwulst leicht verschieblich.

Die Consistenz ist weich; die Geschwulst bietet das Gefühl der Fluctuation und sitzt dem Unterkiefer breitbasig auf. Innen liegt dem vorderen Pole der Geschwulst die Mündung des rechten ductus Whartonianus an, der stark nach vorne dislocirt ist und sogar etwas über den freien Rand des vertical ausgespannten Frenulum prominirt. Der Geschwulst an der rechten Seite entspricht links an der Umschlagsfalte des Mundbogens zum Alveolar-Rande ein länglicher Wulst, ebenfalls vom Eckzahn bis zum zweiten Mahlzahn reichend. Dieser Wulst scheint auch gelblich durch die Schleimhaut durch und bildet bei Rechtsbewegung der Zunge ein breites Stratum.

Die Diagnose wird wegen der eigenthümlichen Weichheit und Färbung der Geschwulst auf Lipom gestellt.

Am 4. Febr. wurde die Operation von Herrn Prof. Trendelenburg, vorgenommen. Es wird ein Längsschnitt über den Tumor geführt; die Schleimhaut klafft nach dem Schnitt und der Tumor lässt sich leicht stumpf herausheben. Die Blutung ist nur ganz minimal und steht von selbst. Die Schleimhaut legt sich dicht auf die Wundhöhle. Die Nachbehandlung beschränkte sich auf Ausspülung des Mundes mit einer Lösung von Kali hypermangan.

Nachdem die Wunde vollständig per primam intent. geheilt ist, wird die Patientin nach 4 Tagen wieder entlassen.

Der Tumor hatte auf dem Durchschnitt eine gelbliche Färbung und liess einen lappigen Bau erkennen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose, indem fast nur Fettzellen sichtbar waren, dagegen das Bindegewebe nur spärlich entwickelt war. Es handelte sich in diesem Falle um ein echtes Lipoma molle.

Ein ähnlicher Fall wird in dem Centralblatt für Chirurgie 1882 von Monod mitgeteilt:

9) Der fragliche Tumor an der rechten Seite des Mundhöhlenbodens bei einer 26 j. Dame gelegen, hat sich seit 6 J. bis zu Nussgrösse entwickelt. Er reicht bis zur Mittellinie der Zunge, hebt diese empor und hindert ihre Bewegungen. Dieses, sowie momentan vorübergehende Schmerzen, die nach dem Ohr ausstrahlen, sind die einzigen Klagen der Kranken. Von der Mundhöhle aus gesehen unterscheidet sich die Geschwulst in nichts von einer Ranula; sie bietet das Gefühl der Pseudo-fluctuation, ist in den umgebenden Weichteilen beweglich und dem Kiefer leicht adhaerent. Auch von aussen macht sie nach vorn vom Zungenbein einen fühl- und sichtbaren Vorsprung. Das Resultat einer Probepunction ist negativ. Nachdem die Schleimhaut mit dem Thermo-cauter durchtrennt ist, wird die Geschwulst fast gänzlich stumpf heraus-

geschält. Die Blutung ist minimal. Der Tumor ist cylindrisch, mit einem kleinen Appendix am unteren hinteren Ende und trägt die Merkmale eines Fibro-Lipoms. Es folgt beträchtliche Schwellung, die der Sprache und Deglutition hinderlich ist, sowie reichliche Eiterung. Nach einer Contra-Incision in der regio suprahyoidea erfolgt rasche Heilung.

Die Lipome des Mundbodens sind durchweg solitär. Doch scheinen sich nach der Exstirpation neue nachbilden zu können, wenigstens sind in Fall 2 zwei nach einander entstandene Lipome beobachtet. Im Fall 8 sah man den eigentlichen Tumor entsprechend auf der anderen Seite ein Fettlager durch die Mucosa durchschimmern, und es ist wohl zweifellos, dass, sich auch hieraus ein Lipom entwickeln kann.

Das Volumen der Mundboden-Lipome scheint nicht über Taubeneigrösse hinauszugehen, weil sie bei dieser Grösse schon solche Störungen veranlassen, die eine Exstirpation der Geschwulst verlangen.

Diese Art der Lipome ist in Gegensatz zu den Zungenlipomen nicht gestielt; das wird darin liegen, dass die darauf liegende Zunge den Raum für sie beschränkt, ferner kommt bei ihnen die Bewegung der darunter liegenden Muskeln welcher Factor bei den Zungenlipomen sehr zur Geltung, kommt, nicht in betracht.

Die Lipome sitzen entweder an dem Unterkiefferrande, oder mehr in dem Winkel zwischen Zunge und Mundboden. Es sind entweder umschriebene Geschwülste, oder sie haben noch einzelne Ausläufer in die Muskeln des Mundbodens hinein, wie in Fall 1, 6 u. 9. In Fall 4 umhüllte das Lipom die MM. genio- und hyoglossi, während es in Fall 6 und 9 noch eine stärkere Hervorwölbung nach aussen unterhalb des Unterkiefers zur Folge hatte.

Am Mundboden scheinen keine congenitalen Lipome vorzukommen. Es handelt sich durchweg dabei um Personen des mittleren und höheren Alters. Die Entwicklungsdauer ist meist unbekannt. In Fall 4 bestand die Geschwulst schon 22 J.; dagegen wird in Fall 6 ein plötzliches Auftreten des Tumors beobachtet; jedoch kann schon lange eine Fettwucherung

bestanden haben, ohne bemerkt zu sein, die dann in rapider Weise sich entwickelte.

Es handelt sich in allen Fällen um ein echtes Lipoma molle, dessen Ausgangspunct wohl das submucöse und in einzelnen Fällen nach das intermusculäre Bindegewebe ist. Die Mucosa ist über dem Tumor gespannt, lässt das Fettgewebe deutlich durchscheinen und ist mit feinen Gefäss-Ranificationen bedeckt. Wenn das Lipom keine Fortsätze in die Tiefe sendet, ist es sehr beweglich. Die Oberfläche ist glatt und lässt einen lappigen Bau des Tumors nur schlecht durchfühlen. Sehr deutlich ist das Gefühl der Fluctuation, weil es sich stets um reine Lipome handelt.

Die Functionsstörungen sind bei diesen Lipomen ziemlich erheblich, sobald sie einige Ausdehnung erlangt haben. Sie drängen die Zunge zurück und behindern die Sprache, sowie die Deglutition.

Die Schmerzhaftigkeit in Fall 4 ist wohl auf eine leichte Entzündung der Mucosa, entstanden durch Berührung mit den Zähnen beim Kauen zurückzuführen, sowie in Fall 9 auf Druck von seiten des Tumors auf den Nervus Lingualis.

Die Diagnose der Mundhöhlen-Lipome kann nicht schwer sein; denn da sie sehr weich sind, können sie nur mit einer Cyste verwechselt werden. Diese bieten einerseits nicht das leichte Gefühl der Fluctuation, wie die Lipome, andererseits sind die Oberflächen beider verschieden. Die Lipome lassen die Fettmasse gelblich durchscheinen, während die Cysten meist hell durchscheinend sind, oder eine bläuliche Farbe der sie bedeckenden Schleimhaut hervorrufen. Die Ranula unterscheidet sich ebenso leicht durch ihren mehr bläulichen Farbenton.

Von etwaigen Abscessen kann man die Lipome unterscheiden durch Berücksichtigung der Aetiologie.

Die Abscesse werden sich stets viel schneller entwickeln, als die Lipome; ausserdem wird ihre Entstehung mit Fieber und Schmerzen verbunden sein, Symptome, die bei der Entstehung der Lipome fehlen.

Fass in allen Fällen wurde das Lipom mit einer cystischen Geschwulst verwechselt und erst nach einer negativen Probepunction die Natur des Tumors festgestellt. Wenn man jedoch die Färbung der Lipome im Auge behält, wird ein solcher Irrtum schwerlich vorkommen können.

Es ergibt sich folgende Uebersicht:

1.	Lipom der Lippe	7 Fälle:	Unterlippe	3	
			Oberlippe	2	
			Lage unbekannt	2	
2.	„	des Zahnfleisches	— . —	1	
3.	„	„ Gaumens	— — —	1	
4.	„	der Wange 9,	davon submucös	3	
			in der Wangensubstanz	6	
5.	„	„ Zunge 12,	intramusculär	1	}acquirirt.
			multipel	2	
			congenital	2	
			an der Spitze	5	
			am seitlichen Rand	3	
			an der Wurzel	1	
6.	„	des Mundbodens 9,			
			davon umschrieben	3	
			mit Fortsätzen	6	

Geschlecht: Männlich 17; Weiblich 16,
Geschlecht nicht angegeben 6.

Alter: Kinder 3
jugendliche Individuen (17—20 J.) 6
Erwachsene (20—84 J.) 27
Alter nicht angegeben 3.

Aus dieser Zusammenstellung ersieht man, dass an der Zunge am häufigsten sich Lipome finden; dann kommen die der Wange und des Mundbodens. Während an den Lippen das Vorkommen der Lipome noch nicht so selten ist, sind die Fälle von Lipom des Zahnfleisches und des Gaumens sehr selten.

Das Geschlecht hat augenscheinlich keinen Einfluss auf

das Entstehen der Geschwulst; wohl wird ein solcher unverkennbar durch das Alter ausgeübt, indem das Lipom nur in sehr wenigen Fällen bei jüngeren Individuen beobachtet wird, während die meisten sich bei Erwachsenen, ja teilweise bei Leuten im höheren Alter finden.

Zum Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern Herrn Prof. Dr. Trendelenburg und Herrn Privatdocenten Dr. Witzel für die mir bei der Anfertigung dieser Arbeit gütigst geleistete Hülfe meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.



Vita.

Geboren wurde ich, Friedrich Franz Knoche, Sohn des Lehrers Heinrich Knoche und der Elisabeth geb. Beerenbroick, katholischer Confession, am 1. August 1864 zu Herdringen, Regierungsbezirk Arnberg.

Meinen ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule meines Heimatsortes, besuchte dann 3 Jahre die Rectoratschule zu Neheim und 5 Jahre das Gymnasium zu Paderborn, welches ich Ostern 1884 mit dem Zeugniß der Reife verliess, um mich in Bonn dem Studium der Medicin zu widmen. Am 15. Februar 1886 bestand ich das Tentamen physicum und am 18. Juni 1888 das Examen rigorosum. Nach bestandnem Tentamen physicum genügte ich meiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe bei dem 2. Bat. des 2. Rhein. Infanterie-Regiments No. 28.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

Barfurth, Binz, Burger, Clausius, Doutrelepont, Finkelnburg, Finkler, A. Kekulé, Kocks, Koehler, Koester, Kruckenberg, von Leydig, v. Mosengeil, Nasse, Nussbaum, Pflüger, Prior, Ribbert, Rühle, Rumpf, Saemisch, Schaaffhausen, Strassburger, Trendelenburg, Ungar, v. La Valette St. George, Veit, Walb, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen herzlichsten Dank.

Thesen.

- I. Bei der Sectio alta ist der Querschnitt dem Längsschnitt vorzuziehen.
- II. Die Anwendung von Naphthalin bei Sommer-Diarrhoen der Kinder ist zu empfehlen.
- III. Zu enges Anlegen der Kleidungsstücke, wie es bei der Jaeger'schen Normalkleidung stattfindet, ist zu verwerfen.

15766



15766