

**Ein Beitrag zur Kenntnis der cystischen Geschwülste des Unterkiefers /
Tiberius Wiemann.**

Contributors

Wiemann, Tiberius, 1869-
Augustus Long Health Sciences Library

Publication/Creation

Berlin : Vogt, 1895.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/v6m5gjt6>

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Augustus C. Long Health Sciences Library at Columbia University and Columbia University Libraries/Information Services, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the the Augustus C. Long Health Sciences Library at Columbia University and Columbia University. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD



HX64066428

RD661 W63


Ein Beitrag zur Kenn

RECAP

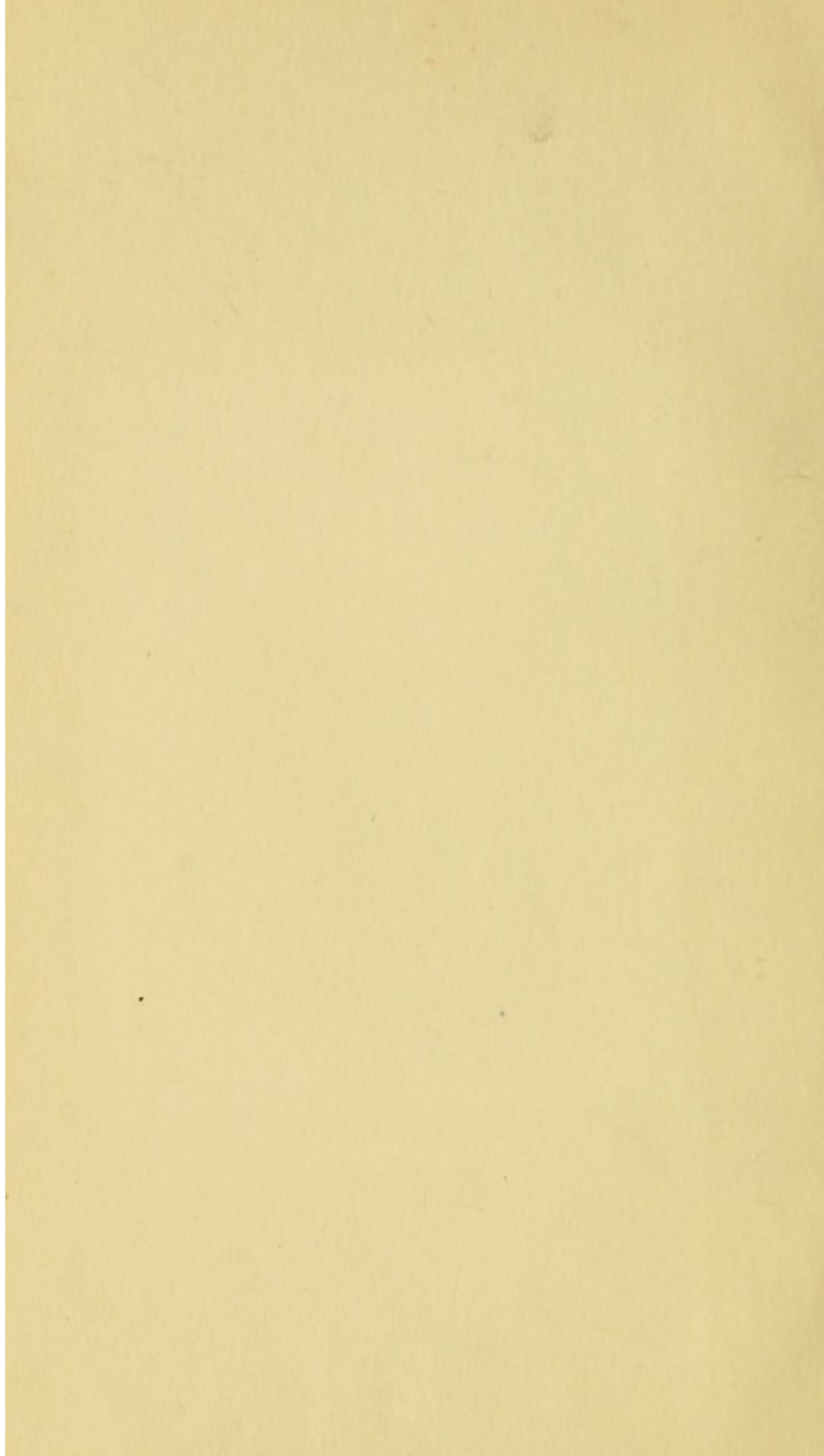
Columbia University
in the City of New York

College of Physicians and Surgeons
Library





Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons



2777
EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS
DER
CYSTISCHEN GESCHWÜLSTE DES
UNTERKIEFERS.

INAUGURAL-DISSERTATION
WELCHE
ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN UND CHIRURGIE
MIT ZUSTIMMUNG
DER MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
AM 8. FEBRUAR 1895
NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN
ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD
DER VERFASSER
TIBERIUS WIEMANN
aus Eilenburg.

OPPONENTEN :

Herr Dr. med. Blüher.
„ Dr. med. Berger.
„ Dd. med. Feldmann.

BERLIN

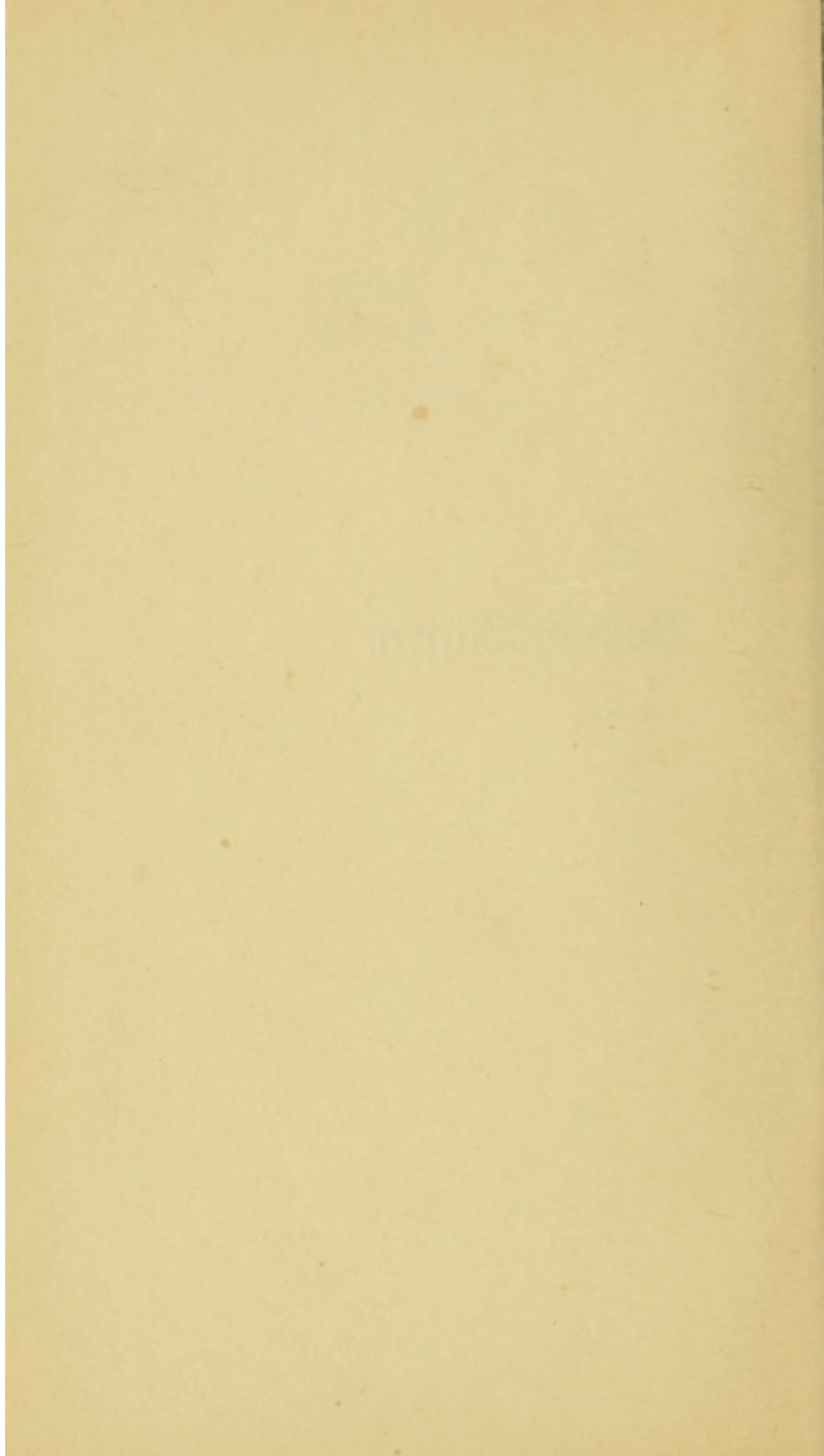
C. VOGTS BUCHDRUCKEREI (E. EBERING).
Linkstrasse 16.

RD661
W63

JAN 23 1946

DLG

Meinen Eltern.



Im Laufe der letzten Jahre kamen in der Klinik Herrn Geheimrat von Bergmann mehrere Unter-
kiefertumoren zur Operation von einer Art, wie sie bis
jetzt nur hin und wieder beschrieben worden ist, ob-
wohl diese Geschwülste gar nicht so selten sind, wie
gewöhnlich angenommen wird, und sie deshalb auch
aus praktischer Hinsicht auf ein gewisses Interesse An-
spruch machen dürfen. Durch die gütige Vermittlung
Herrn Privatdozenten Dr. Nasse wurde es mir
ermöglicht, dieselben zum Gegenstande einer Bearbeitung
zu machen, und unter seiner Leitung habe ich auch
die nachfolgenden Untersuchungen angestellt.

Es handelt sich um centrale, cystische Ge-
schwülste des Unterkiefers, die einen ausgesprochen
epithelialen Charakter haben und dabei doch gutartige
Gebildungen darstellen.

In der Litteratur habe ich nur ungefähr 23 ge-
eigneter beschriebene Fälle finden können, die sicher
hierher gehören. Die meisten stammen aus den letzten
Jahren. Dass aus früherer Zeit nur sehr Spärliches
über zu finden ist, lässt sich wohl damit erklären,
dass man die Tumoren nicht näher untersucht hat,
sondern man sie für andere cystische Tumoren, einfache
Cysten, Cystofibrome, Cystosarkome etc. hielt.

Ich werde zunächst meine Fälle mittheilen, um
sie dann in die in der Litteratur beschriebenen anzuschliessen,
seit sie mir zu Gebote standen. Vorher noch auf

die Entstehung und den feineren Bau des Schmerzorgans einzugehen, von dem in dieser Arbeit öfters die Rede sein wird, habe ich wohl nicht nötig; ich darf dies wohl als bekannt voraussetzen.

I. Fall.

Frau K. 36 Jahre alt. Vor 9 Jahren bemerkte Pat. am rechten Unterkiefer, an der Stelle des ersten Backzahns ungefähr, eine Geschwulst von etwa Erbsengrösse, die langsam wuchs. Im Jahre darauf machte ein Arzt eine Incision, bei der sich Flüssigkeit, aber kein Eiter entleerte.

Die beiden Molares waren schon vor Beginn der Krankheit entfernt worden; 2 Jahre ca. nach demselben lockerte sich der 2. Schneidezahn, den der Zahnarzt extrahierte; dasselbe geschah bald darauf mit dem ersten Schneide- und dem Eckzahn. Nach dieser Operation verband sich ein Abschneiden und Auskratzen der immer wieder wachsenden Geschwulst.

Seit 2 Jahren hatte Pat. Schmerzen beim Schliessen des Mundes; es wurde ihr in der hiesigen Poliklinik eine Operation angeraten, der sie sich jedoch nicht unterzog.

Vor $\frac{1}{2}$ Jahre bemerkte Pat., dass sich Eiter aus der Geschwulst entleerte; dazu traten vor kurzem reissende Schmerzen in derselben auf; deshalb entschloss sich Pat. die Klinik aufzusuchen.

Die Geschwulst stellte bei der Aufnahme eine harte Auftreibung des rechten Unterkiefers dar, die von den Schneidezähnen ungefähr bis zu dem aufsteigenden Aste reichte, vom Körper der Mandibula nur eine ungefähr $\frac{1}{2}$ cm breite Leiste an dem unterem Rande frei liess und sich nach oben bis zur Höhe der Zahnkronen etwa erstreckte.

Operation: Hautschnitt längs des unteren Randes der Mandibula. Resektion des Unterkiefers vom aufsteigenden Aste an, der zum Teil mit entfernt wird bis zum linken Eckzahn. Sofortige Einfügung

ner Prothese von Hartgummi, die mit Fäden am linken Eckzahn und den beiden Praemolares befestigt wird; die Schleimhaut des Zungengrundes wird an dem unteren Rande der Prothese fixiert.

Am nächsten Tage Schmerzen in der Zunge. Schlucken von mit dem Löffel eingeführten Flüssigkeiten ist möglich; Befinden gut.

Am 10. Tage nach der Operation wird, da die Sekretion nur noch sehr gering ist, die Wunde äusserlich durch Heftpflaster geschlossen, und dafür der Tampon vom Munde aus eingeführt.

Am 20. Tage sind am Boden der Mundhöhle Knoten fühlbar.

[Dies steht jedenfalls nicht im Zusammenhange mit der Geschwulst, da Patientin sich 1 Jahr später als gesund vorgestellt hat, ausserdem ist sie] 4 Wochen darauf als geheilt entlassen.

Bei der makroskopischen Untersuchung des herausgenommenen Tumors stellt sich heraus, dass die Geschwulst am horizontalen Aste sitzt und sich hauptsächlich nach vorn resp. aussen und oben vorwölbt. Schneidezähne (links) sitzen an dem vorderen Rande des herausgenommenen Stückes, der aufsteigende Ast durchsägt, der obere Teil mit den beiden Fortsetzungen fehlt. Die Länge der Geschwulst beträgt 5, die Höhe 3 und die Breite 3,5 cm; der Tumor fühlt sich der äusseren und inneren Fläche ziemlich fest und hart an; am oberen Rande ist er etwas eindrückbar; Kontraktion und Pergamentknittern auch jetzt nicht wahrzunehmen. Die Geschwulst wird lotrecht zum Knochen eingeschnitten, das Messer geht leicht durch die Masse hindurch. Es zeigt sich, dass vom Knochen- gewebe des Alveolarfortsatzes nur 2 dünne Lamellen der äusseren und inneren Fläche noch vorhanden sind, von denen die äussere ganz bedeutend dünner ist. Von dem Schnitt ist eine grosse, glattwandige, in der Längsaxe des Knochens parallellaufende Cyste quer durchschnitten; von der Durchschnittsfläche aus

kann man in dieselbe hineinsehen. Ausserdem bemerkt man auf der übrigen Fläche viele feine und feinste Oeffnungen, die, wie sich bei der mikroskopischen Untersuchung herausstellt, Querschnitte kleineren Cysten darstellen.

Behufs der mikroskopischen Untersuchung wurden Stücke dieses Tumors, wie auch der anderen nachfolgend beschriebenen, in Alkohol gehärtet, in Celloidin eingebettet, mit dem Mikrotom geschnitten und mit Haematoxylin gefärbt, z. T. noch mit Eosin überfärbt. Schon bei schwacher (ca. 50facher) Vergrösserung sieht man in ein zellarmes, fasriges Bindegewebe eingebettet eine grosse Menge verschieden gestaltiger und verschieden grosser, solider Zellnester, theils schlauch- oder strangförmig, theils rundlich bis oval oder endlich die sonderbarsten Formen annehmend. Neben diesen soliden Zellnestern sieht man andere, meist grössere, die in ihrem Inneren Hohlräume aufweisen von verschiedener Ausdehnung, die ungefähr der Grösse der Zellnester entspricht, zuweilen nur einen Hohlraum, zuweilen mehrere in einem Zellkomplex. In anderen wieder sind die Zellen im Inneren ganz geschwunden, der Hohlraum ist von einer geronnenen Masse erfüllt.

Die genauere Betrachtung bei stärkeren Vergrösserungen ergibt folgendes:

Die soliden Zellstränge erweisen sich zusammengesetzt aus einer Wandschicht von Cylinderzellen, die meist sehr schön ausgebildet sind. Sie sind durch grosse, stark gefärbte Kerne ausgezeichnet, die meist nach dem inneren Ende zu liegen. Weiter nach der Mitte zu sieht man polygonale Zellen; in den grösseren Zellhaufen fast regelmässig der Cylinderzellenschicht anschliessend spindelförmige, weiter nach innen polygonale oder rundliche Zellen, die in der Mitte des Raumes deutlich Sternform annehmen mit langen, zarten Ausläufern. Letztere bilden mit denen benachbarter

Sternzellen ein feinmaschiges Netz. - Diese Sternzellen sind jedoch nur bei Zellhaufen von einer gewissen Grösse deutlich zu erkennen, resp. vorhanden. [So gedehnte Alveolen haben entschieden eine grosse Aehnlichkeit mit dem Schmelzorgan, eine Aehnlichkeit, die noch vermehrt wird durch gleich zu beschreibende kolloide Umwandlung dieser Sternzellen.] In grösseren Alveolen findet man an ihrer Stelle blass, anscheinend gequollene Zellen mit ganz schwach gefärbten, nur schwer zu erkennenden Kernen und Zellgrenzen. In noch grösseren verschwinden auch diese blassen Zellen, um durch mehr oder minder grosse Hohlräume ersetzt zu werden, die nach aussen zu nicht scharf abgegrenzt erscheinen. In den meisten dieser Hohlräume sieht man körnige, durch den Alkohol geronnene Massen, daneben Fragmente von Zellen und Kernen. Die Mehrzahl dieser histisch entarteten Alveolen zeigt an die Cylinder nicht anschliessend immer noch einige Reihen von ziemlich gut erhaltenen und erkennbaren spindelförmigen oder polygonalen Zellen. In einigen jedoch sind auch diese bereits zu Grunde gegangen; an dem Rande liegen nur Trümmer von Zellen und Kernen; in ganz anderen findet man die Cylinderzellen abgeplattet, sich der kubischen Form nähernd.

Geringe Abweichungen von dem hier beschriebenen Bilde kommen natürlich in einzelnen Alveolen vor; so sieht man zuweilen epithelperlenartige Gebilde, indem sich um einige polygonale Zellen einige Reihen concentrisch angeordneter Spindelzellen legen. Das Bindegewebe ist ein fein fibrilläres. Die einzelnen Fasern verlaufen in der Mitte zwischen 2 Alveolen ziemlich gestreckt, nach denselben hin nehmen sie mehr und mehr eine zu der Peripherie derselben parallele Richtung an; die äussersten Fasern legen sich den Zellsternen dicht an. Bindegewebszellen sind mässig reichlich vorhanden, Rundzellen nur hin und wieder zu sehen; ebenso sind Gefässe nur sehr spärlich vertreten.

II. Fall.

D. 40 j. Mann.

Pat. wurde vor 16 Jahren zum ersten Male und zwar vom Munde aus operiert, vor 4 Jahren zum 2. Male und zwar ebenfalls vom Munde aus. Vor 2 Jahren wurde Pat. in Narkose durch einen äusseren Schnitt operiert, die wieder aufgeschossenen Cysten ausgeschabt, die äusseren Wände und Zwischenwände mit dem Meissel abgetragen und geglättet. Eine noch bestehende, nach aussen führende Fistel heilte erst von kurzem vollkommen.

Vor 6 Monaten begann die jetzige Geschwulstbildung. Eine grössere Cyste, die verhältnismässig schnell gewachsen, sitzt an der Basis des aufsteigenden Astes, eine kleinere, nur langsam wachsende an der Innenseite des Kiefers und etwas mehr nach vorn.

Die von Herrn Geheimrat von Bergmann in Narkose ausgeführte Operation bestand in der Resektion des linken Unterkiefers. Proc. condyloid. wurde durchsägt in der Richtung der hinteren Kante des proc. coronid., welcher mit entfernt wurde.

Die makroskopische Untersuchung ergibt folgendes: Die Geschwulst nimmt den oberen Teil des horizontalen und die Innenseite des aufsteigenden Astes ein, indem sie nach oben ungefähr bis zu einer Linie reicht, die die Verlängerung der Mundspalte darstellt. Eine grosse Cyste, die nicht mehr von Knochengewebe überdeckt ist, liegt oberhalb und etwas nach vorn vom Unterkieferwinkel; sie füllt den Winkel zwischen horizontalem und aufsteigendem Aste vollständig aus. Eine kleinere nach vorn und innen vom Kieferwinkel gelegene ist noch von einer ganz dünnen, feinen Knochenschicht umgeben, die bei der Operation eingebrochen ist. Der Körper der Mandibula ist bis auf eine schmale Kante an seinem unteren Rande durch die Geschwulst aufgetrieben, ungefähr von dem inneren Schneidezahn an, der noch stehen geblieben ist, bis zum aufsteigenden Aste hin. Die Auftreibung des

Kiefers hat am meisten nach aussen und oben stattgefunden, weniger nach innen. Länge dieser Geschwulst beträgt ca. 6, Höhe 5 und Breite ca. 3,5 cm.

Die kleinere Cyste war während der Operation durchgebrochen; die grössere entleerte beim Einschneiden trübe, weisslich gelbe Flüssigkeit, die durch Alkohol gewinnt und unter dem Mikroskop zahlreiche Cholestearinkristalle, Fettsäurenadeln und Fragmente von Zellen aufweist.

Mikroskopischer Befund. In diesem Falle ergab die mikroskopische Untersuchung ein etwas anderes Aussehen wie in dem ersten.

Während sich dort in einem einzigen Schnitte neben soliden Schläuchen einer- und ausgebildeten Cysten andererseits in der Entwicklung schon weit vorgeschrittene Alveolen dem Auge darbieten, ist hier je nach der Stelle, wo der Schnitt hingenommen, fast nur die eine oder die andere Entwicklungsform zu sehen.

In den einem Präparat findet man z. B. fast ausschliesslich ganz dünne, schmale Zellstränge mit vielen feinen Ausläufern und Verzweigungen, die zusammen mit denen der Nachbarstränge ein sehr hübsches zierliches Netzwerk bilden. Die Umrahmung bilden hier überall schöne, schlanke Cylinderzellen; zwischen denselben liegt eine oder mehrere Reihen von nicht differenzierten, polygonalen Zellen. Nur an einigen, sehr spärlichen Stellen erweitern sich die feinen Stränge zu einem breiteren, oft rhombischen Raum; in diesen finden wir auch die oben erwähnten Sternzellen mit ihren feinen Ausläufern wieder z. T. schon in kolloider Entartung begriffen. An einer Ecke nur des Präparates sehen wir beginnende und schon vollendete Cystenbildung, stellenweise soweit vorgeschritten, dass selbst die Cylinderepithelien abgeplattet sind.

In einem zweiten Präparat sieht man neben diesen, immer noch ziemlich reichlich vertretenen soliden Zellsträngen zahlreiche Alveolen, die in der Umwandlung zu Cysten begriffen sind. Und es sind hier nicht nur

die grösseren Alveolen, die von diesem Process betroffen worden sind, sondern auch eine ganze Reihe ganz kleiner, und zwar sind unter diesen eine Menge schon ausgebildeter Cysten zu finden, wo von dem Alveoleninhalt nur noch eine homogene, geronnene Masse übrig geblieben ist.

Der dritte von dieser Geschwulst angefertigte Schnitt zeigt neben den eben besprochenen Formen eine Menge grosser, schon mit blossen Auge bequem erkennbarer Cysten, die meist von abgeplatteten Cylinder-epithelien gegen das umgebende, mässig zellreiche, sonst wie in Fall I sich verhaltende Bindegewebe abgegrenzt sind.

III. Fall.

Anna Z. Dienstmädchen 16. Jahre.

1 $\frac{1}{4}$ Jahr vor der Aufnahme in die Klinik bemerkte Pat. am Unterkiefer in der Gegend der rechten Prämolargähne eine etwa haselnussgrosse Geschwulst, die nicht schmerzhaft war.

Patient begab sich zu einem Zahnarzt, der ihr den ersten Prämolargahn auszog und 14 Tage später in die Geschwulst eine Incision machte; es entleerte sich dabei „Blut und Wasser.“

3 Wochen später begab sich Pat., da die Geschwulst, statt sich zu verkleinern, vielmehr grösser wurde, zu einem Arzte, der ihr den 2. Prämolargahn zog und von neuem Incisionen machte, aber auch ohne Erfolg. Hierauf ging Pat. zu einem 3. Arzt, der sie bis jetzt behandelte, ebenfalls häufig incidierte, aber gleichfalls ohne Erfolg. Die Geschwulst wuchs weiter und zog auch den Schneidezahn in ihr Bereich, sodass dieser eine schiefe Stellung einnahm. Pat. biss sich häufig in die Zunge und wollte deshalb auch diesen Zahn entfernen lassen, begab sich deswegen zu dem anfangs erwänten Zahnarzt, der sie aber sofort hierherwies. Am 21. IX. 94 wurde Pat. in die Klinik aufgenommen.

Status: Die Gegend am horizontalen Aste des rechten Unterkiefers ist stark angeschwollen. Die Schwellung vorn in der Mitte des Kinnes beginnend hört nach hinten etwa fingerbreit von dem Unterkieferwinkel entfernt auf, nach unten schneidet sie mit dem unteren Rande des Unterkiefers ab; nach oben erstreckt sie sich etwa bis zu einer Linie, welche in der Verlängerung der Mundspalte liegt.

Die Palpation ergiebt einen etwa hühnereigrossen, platten Tumor, über welchem die Haut verschieblich ist, der der Unterlage breitbasig aufsitzt und mit ihr fest verwachsen ist.

Nach dem Unterkieferwinkel hin lässt sich der Tumor gut umfassen, während er nach dem Kinn hin sich allmählich verliert.

Der Tumor fluktuiert in seinem höchstgelegenen Teil, die Peripherie erscheint dagegen knochenhart und den fluktuierenden Teil wie einen Wall zu umgeben.

Die Inspektion der Mundhöhle ergiebt, dass das Zahnfleisch des Unterkiefers vom 1. Schneide- bis zum letzten Molarzahn entsprechend der Höhe dieser Geschwulst dieselbe überzieht.

Im übrigen ergeben sich auch durch die Betastung vom Munde aus die anfangs geschilderten Charakteristica des Tumors.

Operation in Narkose: Es wird am unteren Rande des Unterkieferkörpers vom Winkel bis etwa zur Mitte des Kinns ein Schnitt durch Haut und Muskulatur bis auf den Knochen geführt. Nach Unterbindung der Art. max. ext. wird der Hautfleischlappen nach oben zurückpräpariert, bis die Geschwulst frei zu Tage liegt. Dieselbe erweist sich als aus zahlreichen Cysten mit bräunlich rotem Inhalt zusammengesetzt. Durch knöcherne Scheidewände, die vollkommen glatt, von der Geschwulst also nicht durchsetzt sind, sind die einzelnen Cysten von einander getrennt. Mit dem Elevatorium werden die

Cysten resp. Gewebsmassen aus ihren Knochenkapseln oder Knochenbuchten herausgeholt, was meist überraschend leicht gelingt und wohl darauf beruht, dass der Knochen an diesen Stellen vollkommen glatt, fast wie eburnisiert ist. Nur selten muss zum scharfen Löffel gegriffen werden. Die Knochenkapseln selbst, resp. die Zwischenbalken werden mittelst Meissel und Luer'scher Knochenzange entfernt. Es entsteht so eine grosse Knochenhöhle im Unterkiefer, in welche die Wurzeln von Zähnen hineinragen. Diese werden zugleich mit dem dazu gehörigen Teile des Alveolarfortsatzes entfernt, und so die Knochenhöhle mit der Mundhöhle in Kommunikation gesetzt.

Die Wunde wird nach dem Munde zu durch Naht der Schleimhaut, nach aussen nach Tamponade mit Jodoformgaze durch partielle Naht der Haut geschlossen.

Ungefähr 4 Wochen später erfolgte eine Los-trennung der nach innen (in die Wunde) umgeschlagenen Hautränder, Auskratzung der Wundgranulationen, Vereinigungen der losgetrennten Haut in beiden Wundwinkeln durch je eine Naht. Einlegen eines Jodoform-gazetampons in die Wundhöhle.

Nach weiteren 4 Wochen ist die Wunde mit Ausnahme einer kleinen, oberflächlich granulierenden Stelle in der Mitte verheilt: Pat. entlassen.

Mikroskopische Untersuchung.

Auch in den Präparaten dieses Tumors sehen wir Epithelstränge, Alveolen und Cysten von Cylinderzellen umrahmt mit mehr oder weniger deutlichem Schmelzgewebe im Inneren.

Die Zellstränge überwiegen hier ganz bedeutend, ähnlich wie in dem einen Präparat meines 2. Tumors, nur sind sie hier nicht schmal und zierlich, sondern ziemlich breit, sich oft erweiternd und oft verengernd,

am grossen Teil in kolloider Entartung und Umwandlung zu Cysten begriffen. Alveolen und ausgedehnte Cysten treten hier fast ganz zurück.

An diesem Tumor ist eine Erscheinung sehr häufig wahrzunehmen, die ich auch an Präparaten anderer Tumoren stellenweise gesehen, dass nämlich die äussersten Zellen der Zellstränge etc. öfter nicht cylinderförmig, sondern mehr kubisch sind resp. aussehen. Es lässt sich dies Aussehen wohl damit erklären, dass der Schnitt die Zellen nicht der Länge nach, sondern der Quere nach getroffen hat.

Auf einem ähnlichen Grunde beruhen wohl auch die ebenfalls bei diesem Tumor ganz besonders zu bemerkenden, scheinbaren Unregelmässigkeiten in der Anordnung der Epithelnester und -Stränge. Man findet nämlich oft in einer cystisch degenerierten oder doch vollständig intakten Alveole oder Zellstrang mehrere kleine Zellnester neben einander liegen. Ich glaube, es hängt dies mit dem oft papillären Bau der Alveolenwandung zusammen, den z. B. auch Allgayer (u.) erwähnt. Wenn das Messer die Köpfe dieser Papillen noch resp. schon getroffen hat, werden wir innerhalb der grossen Alveole solche Zellnester finden. Vielleicht haben sich auch einzelne Papillen abgeschnürt und sich dann weiter entwickelt. Uebrigens habe ich dies auch schon an den Präparaten meines ersten Tumors beobachtet.

Das Bindegewebe ist, wie schon erwähnt, nur spärlich vorhanden, zellarm, zuweilen zu strafferen Bündeln vereinigt. Vielleicht deutet dies, im Verein mit dem papillären Bau der Zellnester, auf eine sehr intensive Wucherung des Tumors hin.

Ausser diesen 3 Tumoren ist auch noch ein 4. wohl sicher (s. u.) hierhergehöriger zur selben Zeit ungefähr in der Privatklinik operiert worden. Das Präparat ist durch ein Versehen nicht aufgehoben

worden. Die Geschwulst bestand in diesem Falle aus einer einzigen grossen Cyste mit sehr dicker Wandung die denselben Bau zeigte wie die Wandung der kleinen Cysten in den anderen Tumoren.

Hr. Dr. Nasse hat mir gütigst auch den von ihm in einem Vortrag auf dem Chirurgenkongress (Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1890) bereits ausführlich mitgeteilten und demonstrierten Tumor, der von einer 46 j. Frau stammt, zu Verfügung gestellt. Auch dieser zeigt denselben Bau wie Tumor I. Er hatte ausserdem schon bedeutend grössere Dimensionen angenommen als die hier angeführten und wurde durch Resektion entfernt.

Im Anschluss hieran will ich die bereits veröffentlichten Fälle, soweit sie mir eben erreichbar waren, einer kurzen Besprechung unterziehen.

In dem von Kolaczek (Archiv für klin. Chirurgie Band. 21, pag. 442) beschriebenen Falle handelt es sich um einen 8 Jahre bestehenden Tumor bei einer 28jährigen Mädchen, der durch Resektion und Exartikulation entfernt wurde. Pat. hatte vorher viel an Zahnschmerzen gelitten und sich deshalb einmal einen Backzahn ausziehen lassen. In Folge davon steigerten sich die Schmerzen und begann die Geschwulstbildung.

Unter dem Mikroskop zeigten sich rundliche oder vielfach sich ausbuchtende mit Cylinderepithel bekleidete Blasen. Der Binnenraum war mit nicht differenzierter relativ grosse Kerne besitzenden Zellen ausgefüllt. In grösseren Alveolen fand sich eine meist von der Mitte ausgehende Degeneration der Zellen bis zu vollständiger Schwunde der Kerne, die mittleren Zellen durch den Druck der Aufquellung zuweilen stark abgeplattet. In noch grösseren zeigten sich grosse mit homogenem Inhalt erfüllte Hohlräume, nur die Cylinderzellenschicht erhalten. Insbesondere erwähnt K. noch, dass die Schleimhaut über dem Tumor eine „exquisit papilläre Beschaffenheit“ zeigte dadurch hervorgerufen, dass von dem Epithel lange Schläuche in das Bindegewebe hineindringen, die sich

an Teil an ihrem Ende erweitern, so dass sie grosse Ähnlichkeit mit Talg- oder Schleimdrüsen darbieten, die nach ihm auch noch darin ausspricht, dass diese Epithelzellen Schleim absondern.

Diese Veränderung der Schleimhaut ist der Grund dafür, dass K. die Entstehung dieser Geschwulstform von dem Schleimhautepithel für wahrscheinlich hält.

Das Epithel dringe in die Tiefe, um gewissermassen Schleimdrüsen zu bilden, „gerate dabei aber in krankhafte, excessive und ungeordnete Wucherung.“ Da aber, wie er selbst sagt, in der Jugend das Epithel absolut keine Fähigkeit habe, in die Tiefe zu dringen, andernfalls aber man in der Regel ein Karzinom sich entwickle, so nimmt man, dass diese in die Tiefe dringenden Epithelzapfen aus dem fötalen Leben stammen, Drüsen werden sollten, jedoch nicht zum normalen Abschluss gekommen sind.

Der Fall von Busch (Berliner klin. Wochenschrift, Fig. 77) betraf eine 40jährige Frau, bei der die Geschwulst im Laufe eines Jahres ungefähr sich entwickelt habe. Eine Schleimhauterkrankung war vorher nicht da gewesen.

Die Geschwulst ist „ein von wenigen kleinen Cysten durchsetztes Epitheliom.“ Zwischen noch vorhandenen Lückenbälkchen zeigten sich Epithelnester und -schläuche. In einigen derselben kolloide Entartung der mittelsten Zellen. Schon 1854 hatte Busch einen gleichen Tumor in seinen „chirurgischen Beobachtungen“ beschrieben.

Hinsichtlich der Entstehung der Geschwulst glaubt man, dass durch einen error loci bei der Bildung des Ovariums ein Stückchen des äusseren Keimblattes eingestülpt worden sei, von dem aus dann der Tumor sich entwickelt habe.

Falkson (Virchow-Archiv Bd. 76. No. XXII) berichtet von einem ähnlichen Tumor bei einer 40jährigen Frau, die 10 Jahre vorher die ersten Anfänge als kleine Knötchen bemerkt und sich deshalb einer Operation unterzogen hatte, die ihren Zweck jedoch nicht erreichte, da sich an derselben Stelle von neuem ein schliesslich kindskopfgrosser Tumor entwickelte, der dann durch Exstirpation und Exartikulation der betr. Unterkieferhälfte entfernt wurde.

Auf einem Schnitt durch die Geschwulst zeigten sich eine grosse Menge Alveolen von verschiedenster Form und

zwischen ihnen zellarmes Bindegewebe. Die Alveolen waren von Cylinderzellen eingerahmt; innen war meist ein feines netzförmiges Gewebe von sternförmigen Zellen von dem selben Aussehen wie die Schmelzpulpa zu sehen.

Die weniger entwickelten Nester zeigten in einer Epithelring nur polygonale Zellen. In den höher entwickelten fanden sich homogene Massen von verschiedener Ausdehnung, nach seiner Ansicht Zerfallsprodukte, das Vorstadium der Cystenbildung. Wegen des feineren Baues der Alveolen, der ja fast genau dem des Schmelzorgans entspricht, und da nach ihm andere epitheliale Elemente in den Kiefern nicht vorhanden sind, glaubt F. die Geschwulst notwendigerweise von einem Schmelzorgan ableiten zu müssen, entweder von einem der physiologisch vorhandenen, dessen Zellen in „abundante Wucherung geraten seien, oder von einem überzählig angelegten.

Bryk (v. Langenbecks Archiv Bd. 25 No. XXXIV) beschreibt einen Tumor, dessen Träger, ein zur Zeit der Operation 32jähriger Bauer, im 6. Lebensjahre einen Hufschlag auf das Kinn erhalten hatte, der einen Bruch der Kinnlade herbeiführte. Die Verletzung blieb sich selbst überlassen, die Anschwellung und Schmerzen blieben bestehen. Pat. soll sich nach und nach 10 Zähne, die locker waren, ausgerissen haben, so dass er im 15. Lebensjahre ganz zahnlos war. Die Anschwellung nahm immer mehr zu, namentlich vom 20. Jahre an und erreichte eine ganz enorme Grösse (sie nahm schliesslich den ganzen Unterkiefer ein) und ein Gewicht von $1\frac{1}{2}$ Kilo. Bei der Operation musste der Unterkiefer in toto entfernt werden. Das mikroskopische Bild entsprach fast genau dem, das Falkson von seinem Falle entworfen. In einzelnen Cysten, die sich nach ihm sowohl durch Verflüssigung als auch durch Verkalkung des Alveoleninhaltes bilden können, hat er eine sehr interessante Beobachtung gemacht. Er fand nämlich hier und da mattgraue, stark lichtbrechende Schollen, in denen sich stark lichtbrechende kernlose, mit einem fadenförmigen Fortsatz versehene Zellen befanden, ausserdem ähnliche Zellen mit langen, sehr zarten, am Ende nicht selten in 2 Aestchen sich teilenden Ausläufern, meist kernlos. Nach ihm erinnerten die Bildungen an Elfenbeinzellen und er vermutet deshalb, dass bereits weit in der Entwicklung vorgeschrittene Zahnkeime an der cystischen Entartung sich beteiligt haben.

Bezüglich des Anlasses zur Geschwulstbildung nimmt man, dass die damalige Verletzung mit nachfolgender Entzündung das ursächliche Moment abgegeben habe. Die Anwesenheit der bleibenden Zähne seien dadurch gestört worden und die Geschwulst sei von den meisten derselben, wenn nicht von allen, abzuleiten.

Bryk zitiert ferner eine Arbeit von Heath, die mir leider nicht zur Verfügung stand.

Heath erwähnt darin 2 Fälle von Coote und Syme, nach Bryk mit den seinigen grosse Aehnlichkeit haben. Heath ist der Ansicht, „dass solche Cysten der Unterkinnlade, wenn auch anscheinend ausser allem Zusammenhang mit den Zähnen, dennoch möglicherweise die Entstehung einer Reizung dieser Organe verdanken.“

Büchtemann's (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. 26) Fall betrifft eine 29jährige Frau, bei der die Schwellung 3 Jahren unter heftigen Zahnschmerzen begonnen und vor der Operation eine Höhe und Breite von je 4 cm erreicht hatte. Die Geschwulst wurde durch Resektion und Artikulation entfernt.

Das mikroskopische Bild, hier ähnlich dem von Kolaczek beschriebenen, weicht nur insofern davon ab, dass man an einer Stelle sich kleine Epithelleisten in die Tiefe sehen, von denen einzelne bis an die Epithelmassen des Tumors reichen. Seiner Ansicht nach beruht das Wachstum der Geschwulst nicht allein auf dem Weiterwachsen aus früher Zeit stammendem, unvollkommen entwickeltem Drüsengewebe, sondern er will auch das benachbarte, im Anschein nach gesunde Epithel in den krankhaften Wachstumsprocess mit einbezogen wissen. Er konnte in einem Falle keine Spur von Lymphdrüsenanschwellungen nachweisen, erwähnt ferner, dass nach 5 Jahren Kolaczek's Fall, nach 4 Monaten der seinige noch vollständig frei von Metastasen war.

Eve (British medical journal 73 pag. I) spricht in seinen „lectures of cystic tumours“ von ca. 12 Fällen multiloculärer, cystischer Tumoren der Kiefer, die er selbst untersucht hat. Die Mehrzahl betraf den Unterkiefer. In betreff des feineren Baues zeigten die einzelnen Geschwülste nur geringe Abweichungen von einander.

Bei den einen fanden sich zwischen fibrösen Strängen, zum Teil verknöchert waren, mehr solide Zellstränge, in Cylinderzellen umrahmt, eingelagert.

Andere zeigten in den Alveolen eine mehr oder minder fortgeschrittene kolloide Degeneration, nach ihm eine Vorstufe zur Cystenbildung, einzelne ausgebildete Cysten mit kolloidem Inhalt.

Eine dritte Form endlich liess in vereinzelten Alveolen ein feines Netzwerk von anastomosierenden Zellen erkennen, wie Falkson es zuerst beschrieben hatte.

Eve hat ferner eine ähnliche Beobachtung gemacht wie Kolaczek und Büchtemann, dass nämlich von der Schleimhaut ausgehende Epithelzapfen mit den Epithelmassen des Tumors in Verbindung standen. Deshalb schliesst er sich der Theorie an, dass der Ausgangspunkt dieser Geschwülste in dem Schleimhautepithel zu suchen sei.

Die Operation hat bei seinen Fällen meist in Auskratzung und Entfernung der knöchernen Wandungen bestanden, allerdings einige Male mit dem Erfolge, dass Rezidive auftraten, meist jedoch mit sehr gutem Resultat.

Bernay's (Virchow-Hirsch Jahresber. Bd. 85 II pag. 289. New-York, Med. Rec. Vol. 28 No. 1) Pat. war ein Vollblutneger von 20 Jahren, die Geschwulst bestand seit 2 Jahren und wurde durch Resektion entfernt. B. gelang es in der Cystenwandung eine Schicht von substantia adamantina nachzuweisen, was nach ihm die Richtigkeit der Falkson'schen Annahme beweist, dass diese Geschwülste resp. Cysten das Resultat einer pathologischen Entwicklung des Schmelzorgans seien.

Trzebicky (Zeitschrift für Heilkunde 1885) beschreibt einen hierher gehörigen Fall bei einer 36j. Bäuerin, die 15 Jahre vorher sich einen Backzahn hatte ziehen lassen worauf an derselben Stelle ein kleines Knötchen auftrat.

Der Tumor wurde durch Resektion und Exartikulation entfernt.

Das mikroskopische Bild war folgendes:

Inmitten fibrillären Bindegewebes lagen zahlreiche mit Cylinderepithel ausgekleidete, verschieden gestaltete Hohlräume. Ihr Inhalt war sehr verschieden; im einzelnen fanden sich aneinandergereiht kontourierte, kernhaltige, in anderen grössere unregelmässige Zellen mit verschwommenen Kontouren. Zwischen diesen und den Cylinderzellen fanden sich mehrschichtige Lagen von platten, zuweilen konzentrisch angeordneten Zellen. In den grösseren Alveolen war nur noch die epitheliale Wandschicht zu erkennen; ihren Inhalt bildete klare, fadenziehende Flüssigkeit.

In den exstirpierten Lymphdrüsen war bloß eine entzündliche Hyperplasie nachweisbar. „Eine karcinomatöse Geschwulst ist sowohl auf Grund des mikroskopischen Befundes, als auch des klinischen Verlaufs ausgeschlossen.“ Die Patientin war zur Zeit der Veröffentlichung Bryk's noch 5 Jahren noch rezidivfrei.

Allgayer (Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. II 11) beschreibt in seiner Arbeit 2 Tumoren, die er auf denselben Ursprungsort zurückführt, von denen jedoch der erste hierhergehört, den er als „centrales encystirtes Epithelialkarcinom“ bezeichnet.

Er erwähnt ferner auch einen 23 Jahre lang von einem 60j. Manne getragenen Tumor, den Malassez untersucht und beschrieben hat. Er hat in seinem mikroskopischen Bau nach Allgayer viele Ähnlichkeit mit dem von Jackson und Bryk geschilderten. Der Fall von Allgayer betrifft ein 42j. Mädchen, das vor 16—17 Jahren an Zahnschmerzen gelitten und sich 3 Backzähne hatte ziehen lassen. Die Schmerzen hörten auf, die Schwellung blieb noch bestehen. Die Geschwulst wurde durch Resektion und Exartikulation entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab auch hier zahlreiche, meist papillär gebaute, ein mässig zellreiches Bindegewebe eingelagerte Zellnester, die von Cylinderzellen umrahmt sind. Nach innen werden die Zellen polymorph und ihrem Aussehen nach Plattenepithelien ähnlich oft konzentrisch angeordnet. In einigen Alveolen sind verhornten Epithelperlen ähnliche Gebilde vorhanden.

A. führt die Bildung dieser Geschwulst auf die Malassez'schen paradentären Epithelreste zurück.

Malassez (Archive de physiologie normale et pathologique V. 1885) hat nämlich (nach Allg. u. Kruse zitiert) in seiner Arbeit „Sur l'existence d'amas épithéliaux autour de la racine des dents chez l'homme adulte et sur le rôle de ces débris épithéliaux paradentaires“ einige Beobachtungen mitgeteilt, die er an den Unterkiefern von Fröchten verschiedenen Alters gemacht hat. Er hat nämlich gefunden, dass während der Zahnbildungsperiode ausser der oben erwähnten physiologischen Epithelwucherung noch eine Reihe anderer vor sich gehen, die ihren Ausgangspunkt sowohl von der Schleimhaut, als auch von dem Schmelzorgan nehmen können. Er fand diese ganz wie im Schmelzorgan gebauten Epithelmassen in den verschie-

densten Formen um die Zahnwurzel angeordnet auch in dem normalen Unterkiefer eines Erwachsenen, und es nimmt er an, dass diese nicht nur während der Dentitionsperiode bestehen, sondern ganz normaler Weise auch während des übrigen Lebens. Von diesen Epithelresten leitet er nun auch die von ihm untersuchte Geschwulst ab, und Allgayer schliesst sich ihm auch für seinen Fall an.

Eine recht interessante Arbeit über diese Geschwülste hat Kruse (Virchow Archiv 124. Bd.) geliefert, dem durch einen glücklichen Zufall 3 Geschwülste dieser Art zur Verfügung standen, von denen jede fast ausschliesslich ein bestimmtes Stadium in der Entwicklung dieser Tumoren zeigte.

Die erste, von einem 21jähr. Maurergesellen stammend, seit 10 Jahren bestehend, zeigte mehr solide, schmale Zellzapfen, aus meist polygonalen Zellen bestehend, von mehr kubischen Zellen umrahmt; an den Enden einzelner Zapfen war schon eine Differenzierung der Wandzellen zu wohlausgebildeten Cylinderzellen zu bemerken.

Der 2. Tumor, im Laufe eines Jahres bei einem 12jährigen Mädchen entstanden, bot zum Teil noch Zapfen dar, wie die der ersten Geschwulst, meist jedoch solche, die schon eine Wandschicht von schlanken Cylinderzellen trugen; in der Mitte der Zellstränge fand sich zuweilen eine mucinöse Umwandlung der Zellen.

Die 3. Geschwulst, die 18 Jahre von einer 30j. Frau getragen wurde, weist dagegen der Hauptsache nach ausgebildete Cysten auf, die je nach ihrer Grösse entweder noch mit Cylinderzellen, wie die meisten, oder schon mit kubischen Zellen ausgekleidet waren.

Seine Untersuchungen sind besonders noch dadurch interessant, dass er zu diesen 3 Geschwulstformen Analogie in den verschiedenen Stadien der Zahnentwicklung fand (Näheres s. s. Arbeit). Auch er führt die Entwicklung dieser Geschwülste auf die Mallassez'schen Epithelreste zurück, wie überhaupt alle, die nach dem Bekanntwerden dieser Beobachtungen derartige Fälle beschrieben haben.

Alle 3 Geschwülste wurden durch Resektion des Unterkiefers entfernt, und sind bei keiner derselben Metastasen oder Rezidive beobachtet worden.

Kummer erwähnt in seiner Nr. 93 erscheinenden Arbeit (Pathogénie des Cystes épithéliaux des maxill. Revue médicale de la Suisse Romande) einen Tumor, der sein

sicht nach hierhergehört. Er betraf eine 41 j. Frau, vorher nie viel an den Zähnen gehabt hatte.

Es handelt sich um eine einzige, mit einer gelblichen,ymphkörperchen, Fettkörnchen und Cholestearinkristalle haltenden Flüssigkeit gefüllte Cyste, wie sich bei der der Operation vorgenommenen Punktion herausstellte. ihrem oberen Teile fluktuirte diese Geschwulst, weiter en fühlte man einen knöchernen Widerstand. Die Cysten-ndung zeigte einen, stark an die Cystenwandungen anderen Fälle erinnernden Bau, indem die äussere der ochenwand resp. an den fluktuierenden Stellen der leimhaut anliegende Schicht aus fibrillärem Bindegewebe, innere aus einer mehrfachen Lage von Epithelzellen tand. Von den letzteren zeigten die an das Binde-webe angrenzenden kubische oder cylindrische Form; h innen zu platteten sich die Epithelien mehr und mehr wurden grösser, erschienen aufgequollen, färbten sich deutend weniger; ihre Kerne wurden nach der Mitte zu mer blasser, undeutlicher, waren bei den innersten Zellen nicht mehr zu erkennen. Die Epithelien sind hier enbar in kolloider Entartung begriffen. Wegen dieses ues, und weil die Cyste ausser allem Zusammenhange dem Zahnfleisch stehe, leitet K. sie ebenfalls von den ébris épithéliaux“ ab, und ich trage kein Bedenken, mich ser Ansicht sowohl in Bezug auf diesen Tumor wie inen 4. anzuschliessen; man braucht ja nur anzunehmen, ss statt der vielen kleinen Cysten in den anderen Fällen r nur eine einzige grosse sich entwickelt hat.

Juni 94 veröffentlichten Nové-Josserand und Bérard (Revue de chirurgie Juni 94. XIVième année No. 6.) mehrere lle, die den von Kummer mitgetheilten insofern nahe hen, dass sie von einer glatten, knöchernen Wand um-lossen waren, jedoch insofern abweichen als keine ässigkeit, sondern eine weiche, rötliche Gewebsmasse n Inhalt der Knochenhöhle bildete.

Dies Gewebe zeigte, mikroskopisch untersucht, grosse hnlichkeit mit dem der von Falkson, Bryk etc. beschrie-nen Tumoren, insofern, als auch hier die Autoren keine sten nachweisen konnten. Sonst war der feinere Bau selbe, wie bei den anderen Tumoren. Das Gewebe zte sich zusammen aus fibrillärem Bindegewebe und in selbe eingelagerten, vielgestaltigen, von Cylinderzellen um-nten Figuren, die in ihrer Mitte mehr oder weniger

deutlich Gewebe von dem Bau der Schmelzpulpa erkennen liessen.

Es sind also diese Geschwülste, ebenso wie die eben erwähnten Autoren in ihrer Entwicklung auf dem Stadium stehen geblieben, sie haben das Höhestadium, da der Cystenbildung noch nicht erreicht.

Der erste Fall, den die Autoren selbst untersucht haben, betraf eine 29 j. Frau, bei der die Geschwulst sich in $3\frac{1}{2}$ Jahren entwickelt hatte. Hier fand sich in der Knochenhöhle eingeschlossen der Weisheitszahn: die Operation bestand in Auskratzung und teilweiser Abtragung der knöchernen Wandung. Sitz: Unterkiefer. Der zweite Fall, den sie erwähnen, ist von Jaboulay operiert, untersucht und ihnen zur Verfügung gestellt; er betraf eine 36 j. Frau. Der Tumor bestand seit 4 Jahren; die Operation war dieselbe, der Sitz ebenfalls der Unterkiefer. Die beiden anderen von Prof. Ollier operierten Fälle sind leider mikroskopisch nicht untersucht worden, können also vorläufig nicht zu der Kategorie unserer Geschwülste gerechnet werden, wenn es auch wahrscheinlich ist, dass sie derselben angehören.

Sie betrafen einen jungen Mann von 15 und einen Knaben von 10 Jahren, bei denen sich am Oberkiefer die Geschwulst entwickelt hatte. Die erstere enthielt einen Molarzahn eingeschlossen, die letztere nur Reste von Zähnen. Bei beiden bestand die Operation in Auskratzung der Knochenhöhle. Keine Rezidive; doch hatten sich bei dem letzten Fall nach 15 Jahren in der Narbe eine Menge kleiner Zähne entwickelt.

Nové-Josserand und Bérard nehmen an, dass diese Zähne das letzte Entwicklungsstadium von zurückgebliebenen Fragmenten von Schmelzgewebe darstellen.

Schliesslich ist noch die recht ausführliche Arbeit von Becker (Archiv für klinische Chirurg. Bd. 47, 2. Teil No. III) zu erwähnen. Er beschreibt 2 Fälle näher. Der erste betrifft eine 41jährige Frau, bei der der Tumor sich in 3 Jahren nach einer Zahnperiostitis entwickelt hatte.

Bei der Incision entleerte sich ein wenig Eiter, dann mehr breiige Massen, die mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wurden. Ein Stück des Alveolarfortsatzes wurde weggenommen. Nach 3 Jahren begann jedoch die Geschwulstbildung von neuem, nach abermals 2 Jahren

uar 93, musste eine zweite Operation vorgenommen werden, die diesmal in der Resektion bestand.

Der Tumor reichte vom 1. Prämolazahn bis über den Unterkieferwinkel hinaus.

Der 2. Fall betrifft ein 26jähriges Mädchen. 5 Jahre vorher war die Geschwulst aufgetreten, im Anschluss an den Durchbruch des Weisheitszahn. Es wurden zwei Operationen gemacht, die ohne Erfolg blieben. 1890 wurde die Geschwulst, die ebenfalls den Kieferwinkel einnahm, durch Incision, Abtragung der Cystenwandungen und eines Theiles der Mundschleimhaut entfernt.

Beide Fälle sind bis jetzt (Anfang 94) rezidivfrei.

Auf das mikroskopische Bild der beiden Tumoren lasse ich nicht näher einzugehen; es ist dasselbe, wie in meinen Fällen.

Solide Zellstränge von kubisch-cylindrischen Zellen gefasst, Alveolen mit Schmelzgewebe und zahlreiche mikroskopische bis makroskopische Cysten ebenfalls mit Epitheliumauskleidung.

Bei Becker finde ich noch einige Fälle erwähnt, die nicht zu Gebote standen, von denen ich wenigstens die hauptsächlichsten Daten nach ihm kurz zitieren will:

1) Walsham. 25jähr. Frau. Geschwulst 2 Jahre nach Fraktur des zweiten Molazahn aufgetreten. Nach mehrmaliger Enukleation Rezidive; darauf Resektion — Heilung.

2) Heath. 2 Tumoren, bei einem 24jähr. und 32jähr. Manne. Bei dem ersten Entwicklung der Schwellung 10 Jahre vorher nach Parulis, bei dem letzten 11 Jahre vorher. Operation: Resektion.

3) Wilks. 18jähr. Mädchen. Geschwulst bestand seit 10 Jahren. Resektion.

4) Dernjinsky. 25jähr. Mädchen. Seit 4 Jahren bestehende Geschwulst, wird durch Resektion entfernt.

5) Coote. 74jähr. Mann; Geschwulst hat sich in 10 Jahren entwickelt. Auf entzündliche Reizung durch Wurzelreste?

Ich hoffe im Voranstehenden, sowohl was meine Fälle als die der anderen betrifft, ein genügend genaues Bild von den in Rede stehenden Tumoren gegeben zu haben, und möchte nun auf die Entstehungsgeschichte, den Ursprung derselben etwas näher eingehen.

Die naturgemäss interessanteste und zugleich wichtigste Frage ist die nach der Herkunft des Epithels mitten im Knochen.

Ich habe die Ansichten der meisten Autoren über diesen Punkt der kurzen Beschreibung des mikroskopischen Bildes ihrer Fälle angeschlossen, da sie ihre Hypothesen meist auf dieses stützen und ich unnötig Wiederholungen vermeiden wollte.

Wie wir gesehen haben, gingen in der ersten Zeit die Ansichten hierüber weit auseinander; erst die Mitteilungen von Malassez über die auch beim Erwachsenen konstant sich findenden „Débris épithéliaux paradentaires“ haben die Meinungen der Autoren über diesen Punkt geeinigt. Alle, die seit dem Bekanntwerden derselben ähnliche Tumoren beschrieben haben [Allgayer, Nasse, Kruse etc.], suchen den Ausgangspunkt derselben in diesen Epithelresten. Und es ist ja auch das nächstliegende. Wir haben hier einen Komplex von Epithelzellen, die keine physiologische Rolle, wenigstens jetzt nicht mehr spielen; die, wenn sie durch irgend einen Reiz zum Wachstum kommen, normale Gebilde nicht entstehen lassen können; die ferner in ihrer feineren Struktur genau das Bild bieten, welches sich in diesen Tumoren so oft wiederholt. Was ist also natürlicher als die Ableitung von diesen Keimen? Hat man doch (Cohnheim) für die Geschwülste überhaupt die Hypothese aufgestellt, dass sie alle von verirrten oder versprengten Keimen ausgehen. Nun, hier ist solch ein Keim nachgewiesen; braucht nicht nur angenommen zu werden, wie das bei den Betrachtungen der anderen Autoren geschehen muss, die zum Teil [Falkson, Bryk, Trzebicky, Bernays, ein überzähliges Schmelzorgan, z. T. [Kolaczek, Büchtemann, Eve] eine besondere Einstülpung der Epitheldecke im Embryonalleben annehmen. Der Wahrheit sehr nahe gekommen sind ja beide Teile, sowohl diejenigen, die auf Grund der Ähnlichkeit der grösseren Alveolen mit dem Schmelzorgan die Abstammung von einem solchen, ob überzählig oder normal, behaupten.

diejenigen, die eine gewisse Verbindung des Tumors mit der Schleimhaut annehmen. Schliesslich sind ja die Malassez'schen „débris épithéliaux“ sowohl Einsparungen der Schleimhaut, wie Schmelzorgane, wenn auch rudimentäre, nicht zur Entwicklung gekommene.

Auf die Beobachtung von Kolaczek, Büchtemann und Eve, dass sich von der z. T. stark papillären Schleimhaut einzelne Zacken bis zum Tumor erstreckten und mit demselben in Verbindung standen, möchte ich an dieser Gelegenheit noch einmal kurz eingehen, da ich an einem Präparat meines 1. Tumors eine ähnliche Erscheinung wahrgenommen habe.

Auch hier erstreckte sich nämlich eine lange Epithelleiste von der Schleimhaut in die Tiefe bis zum Tumor, um ohne Grenze in denselben überzugehen. Doch ist mir eines dabei aufgefallen. Bis zu einem Punkte, wo sonst zu beiden Seiten der Leiste die dort normale, blass gefärbte Schleimhaut aufhörte, bis zu dem Punkte waren, vom Tumor aus gerechnet, die Epithelzellen ebenso tief blau gefärbt, wie die des Tumors selbst; dann kamen ziemlich blass gefärbte Zellen, die vollständig denen der normalen Schleimhaut entsprachen und auch eine genau so breite Schicht bildeten, wie diese. Freilich stossen beide Arten von Zellen dicht aneinander. Für meinen Fall darf ich aberdemnach wohl annehmen, dass die betreffende Epithelleiste vom Tumor aus gegen die Schleimhaut gewachsen ist, nicht umgekehrt. Dass letzteres jedoch vorkommen kann, beweisen die Beobachtungen der eben erwähnten Autoren, und wenn man als Ursprungsort für die Geschwülste an den Malassez'schen Epithelresten festhält, würde diese Erscheinung sich einmal mit Nové-Josserand dadurch erklären lassen, dass der wachsende Tumor einen Reiz auf die Schleimhaut ausgeübt hat, dessen Folge die Wucherung des Epithels in die Tiefe gewesen; vor allem aber dadurch, dass äussere Reize, Traumen etc., z. B. fortwährendes Reiben eines Theiles des Oberkiefers an der Schleimhaut über dem Tumor mit folgender Exkoration resp. Geschwürs-

bildung, Veranlassung zu dieser Wucherung gegeben haben.

An dieser Stelle möchte ich noch einen Punkt kurz berühren. Ich habe keinen Anstand genommen diejenigen Tumoren, in denen ein Zahn oder Zahnrest eingeschlossen gefunden wurden, hier mit anzuführen und hierher zu nehmen, und ich glaube, auch einige Berechtigung dazu zu haben. Ist doch der feine Bau des Gewebes bei dem meinigen sowohl, wie bei den von den französischen Autoren beschriebenen Tumoren genau derselbe, wie bei den anderen hier mitgetheilten, die keine Zähne enthielten. Warum soll man da, bloss weil ausgebildete Zähne darin stecken, einen anderen Ausgangspunkt annehmen? Man kann dies Vorkommen von Zähnen in diesen Geschwülsten ja ganz gut daraus erklären, dass der betreffende, fertig gebildete Zahn irgend ein Hindernis beim Durchbruch gefunden, dadurch reizend auf seine Umgebung gewirkt und die Wucherung der um seine Wurzel liegenden „débris épithéliaux“ angeregt hat. Schliesslich ist er von der wuchernden Geschwulst ganz umschlossen worden.

Natürlich ist zur Bildung einer Geschwulst auch noch etwas anderes nötig als Elemente, die wuchern können: es muss immer noch ein Reiz hinzutreten, der diese Elemente zur Wucherung bringt. Dieser ist, wie bei anderen Geschwülsten, so auch hier nicht immer zu ermitteln. Die meisten Autoren nehmen als solchen irgend eine von Aussen einwirkende Schädlichkeit an, die den Kiefer getroffen; bald eine Fraktur, sei es des Kiefers, sei es eines Zahnes; bald lang andauernde Zahnschmerzen, eine ungeschickt ausgeführte Zahnextraktion mit oder ohne nachfolgende Eiterung; eine Periostitis oder desgl. mehr.

Eve fasst dies kurz dahin zusammen, dass alle die Zustände als Antrieb zur Wucherung zu betrachten seien, die eine vermehrte Blutzufuhr zu den „débris épithéliaux“ zur Folge haben, und Becker schliesst sich dem an.

Es lässt sich in der That nicht leugnen, dass di

ten Anfänge der Geschwulst oft nach solchen Mächtigungen bemerkt worden sind, und können diese wohl auch der Antrieb zur Wucherung gewesen sein. Andererseits könnte man mit eben solchem Rechte behaupten, dass die Geschwulstbildung schon begonnen habe, als diese äusseren Einflüsse den Kiefer trafen, dass letztere nur ein schnelleres Wachstum hervorgerufen haben. Dies scheint mir ziemlich sicher in den Fällen, wo langdauernde Zahnschmerzen vorhergingen oder wegen dieser Zähne ausgezogen wurden; die Schmerzen haben fast nie nachgelassen; ganz anders aber in den Fällen, wie der von Allgayer beschriebene, wo ausdrücklich angeführt wird, dass die die Entzündung bezogene Schwellung nach der Extraktion nicht zurückgegangen ist.

Die Art des Wachstums des Tumors hat man sich wohl folgendermassen zu denken. An der Ausgangsstelle bilden sich kleine Auswüchse, kleine Knötchen, zuerst aus Cylinder-, in der Mitte polygonalen Zellen bestehend, die sich allmählich vergrössern und vom Haupthaufen abschnüren. Man sieht derartige Bilder ja sehr oft in den einzelnen Schnitten. Dem Wachstum dieser kleinen Zellinseln geht die Differenzierung der innen gelegenen Zellen in die oben erwähnten Formen der Spindel- und Sternzellen über. Diese letztere, als wahrscheinlich sehr vergängliche Gebilde verfallen der kolloiden Degeneration; sie werden blasser, erscheinen aufgequollen, ihre Konturen werden verwischt, ihre Kerne immer undeutlicher; schliesslich zerfallen sie ganz. Der Degenerationsprocess greift immer weiter nach der Peripherie um sich; die am Rande gelegenen Zellen werden nächst abgeplattet, zerfallen dann, und wir erhalten innerhalb einer solchen noch von Cylinderzellen umgebenen Cyste einen körnigen Detritus in einer mehr oder weniger flüssigen Masse. Allmählich werden auch die Cylinderzellen abgeplattet und nehmen die mehr kubische Form an, wie man es an einzelnen, allerdings nur den grössten Cysten sehen kann. Dass

auch diese Wandzellen zu Grunde gehen, dass also die Cyste direkt vom faserigen Bindegewebe begrenzt wird, ist noch nie beobachtet worden; diese Zellen müssen also einen hohen Grad von Widerstandsfähigkeit besitzen.

Wir haben hier also eine Geschwulst, die in ihrem Bau verschiedene Entwicklungsstadien zeigt: einmal solide Schläuche, Drüsen sehr ähnlich, dann Alveolen und schliesslich Cysten. (Ein Grund dafür, dass manche Tumoren fast nur die erste Form, die der Drüsenschläuche zeigen, andere nur das zweite Stadium erreichen, lässt sich kaum finden; man kann nicht einmal sagen, dass der betreffende Tumor so schnell gewachsen ist, dass es zur Ausbildung der höheren Formen nicht hat kommen können, denn der Tumor von Kruse hat 10 Jahre, der von Falkson ebenfalls 10 Jahre, und der von Bryk sogar 26 Jahre bestanden). Die geeignetste Bezeichnung für diese Geschwülste dürfte ihrem ganzen Bau nach wohl Cystadenom oder Adenocystom sein, und um den Sitz und Ursprung zugleich mit anzugeben, würde es sehr zweckmässig sein, von einem parodontären Cystadenom zu sprechen, wie es meines Wissens zuerst von Herrn Dr. Nasse vorgeschlagen worden ist.

Der Tumor gehört natürlich, wenn man ihn in eine der bestehenden Klassen unterbringen will, in die Reihe der epithelialen Geschwülste.

Hierbei können wir eine Frage erledigen, die Allgayer durch die Art der Benennung seines Tumors angeregt hat. Er bezeichnet nämlich im Gegensatz zu den anderen Autoren die von ihm beschriebene Geschwulst als ein „centrales, encystiertes Epitheliokarcinom“, als einen „malignen Tumor, der in seinem Hauptbestandteil nach dem Typus eines verhornenden Deckepithelioms sich aufbaut“.

Es geht leider aus seiner Arbeit nicht recht hervor, worauf er diese Diagnose stützt. Er spricht jedenfalls von „atypischem Krebsgewebe“ und von verhornenden Epithelperlen, überhaupt von einem in der

neolen sich geltend machenden „Verhornungsprocess.“
 ist dies insofern sehr interessant, als er bis jetzt
 einzige ist, der Verhornung im Innern der Zell-
 eter nachgewiesen hat. Dass und wie er dies
 an, hat er zwar nicht ausdrücklich angegeben,
 r man darf es ja wohl als sicher annehmen. Die
 deren Autoren haben immer nur eine kolloide Ent-
 ung der Zellen wahrgenommen, auch ich konnte
 die letztere Veränderung in meinen Präparaten
 ennen. Die Verhornung würde ja allerdings für
 rcinom sprechen, weniger die concentrische Schich-
 g der Zellen oder mit anderen Worten die Epithel-
 elenbildung. Diese lässt sich ja zwangslos durch den
 erhalb der Alveole herrschenden Druck erklären,
 zum Teil durch die kolloide Entartung, resp. den
 chornungsprocess, zum Teil durch die rasche Ver-
 hrung der Zellen bedingt ist; kommen doch ähnliche
 zentrische Bildungen auch in meinem ersten Tumor
 , und ebenso erwähnen Falkson, Kruse, Becker
 a. solche. Ueberhaupt findet man diese Epithel-
 elen an Stellen, wo Epithelzellen sich zusammen-
 ngen, auch in als gutartig bekannten Geschwülsten
 3. Papillomen und Endotheliomen. Stutzig gemacht
 mich aber der Umstand, dass sein Tumor 16 bis
 Jahre ca., vielleicht noch länger bestanden hat,
 s er keine Drüsenschwellungen, keine Metastasen,
 ne Dissemination, kein Rezidiv verursacht hat;
 nignstens habe ich nichts davon erwähnt gefunden.

Einen Tumor, der sich während seines so langen
 stehens so gutartig gezeigt hat, wird man doch nur
 Vorsicht als malignen Tumor, als Karzinom aner-
 en dürfen.

Dass von den „débris épithéliaux“ auch einmal
 rcinome ausgehen, resp. die hier behandelten
 moren sich einmal in bösartige umwandeln können,
 damit natürlich nicht bestritten werden. Von
 eker werden die Namen einiger Autoren mitgeteilt,
 solche, z. T. Metastasen machende, bösartige Tumoren
 chrieben haben. Auch Eve erwähnt einige solche.

Diese Fälle werden jedoch immer nur ganz seltene Ausnahmen bilden, im grossen und ganzen haben wir es hier mit einer durchaus gutartigen Geschwulst zu thun. Ausführlicher lässt sich Kolaczek über diesen Punkt aus und zwar in demselben Sinne. Er wie Büchtemann und Eve erwähnen noch besonders, dass in den regionären Lymphdrüsen keine Schwellung. Trzebicky, dass in den mitexstirpierten Drüsen nur eine entzündliche Hyperplasie nachweisbar gewesen wäre.

Nehmen wir dazu die meist sehr lange Zeit, die diese Tumoren bis zu ihrer operativen Entfernung getragen worden sind, ohne die eben erwähnten Schädlichkeiten (Metastasen etc.) zu machen, so können wir wohl mit Recht einen malignen Tumor ausschliessen. Gestützt wird diese Ansicht noch durch die Betrachtung des den Tumor umgebenden, noch normalen Gewebes. Hier finden wir keine Infiltration, kein Durchsetzen des Gewebes von Geschwulstkeimen wie z. B. beim Karzinom. Scharf scheidet sich die wuchernde Geschwulst von dem umliegenden Gewebe. Diese Scheidung findet zuweilen einen besonders prägnanten Ausdruck in der Bildung einer knöchernen Schale, die die einzelnen Cysten umgiebt. Stets sind diese vollständig glatt, nirgends durchsetzt von Geschwulstmassen, ebenso wie die den Tumor in toto umgebende Knochenschale resp. Rest des Knochens. Man findet auch nie, dass die Schleimhaut des Kiefers von der Geschwulst durchbrochen und durchsetzt würde, immer ist diese glatt und leicht verschieblich über derselben. Absehen muss man natürlich von den Fällen, wo durch äussere Verletzungen, z. B. durch die Zähne des Oberkiefers Geschwüre entstanden sind, oder durch den Durchbruch einer Cyste nach aussen eine Fistel sich gebildet hat, oder schliesslich Incisionen zu therapeutischen Zwecken in die Geschwulst gemacht worden sind. In allen anderen Fällen jedoch wird die Schleimhaut stets glatt und vollkommen intakt sein.

Ferner ist es auch noch nie beobachtet worden

es die umgebenden Weichteile von der Geschwulst getroffen worden sind.

Eve sucht die Gutartigkeit dieser Tumoren einmal aus ihrer Gefässarmut, dann durch die Neigung der Epithelzellen zu raschem Zerfall und schliesslich durch die die Geschwulst umgebende Knochenkapsel zu erklären, und hat diese Erklärung ja auch viel für sich, wenn der letzte Grund auch nur bei einer beschränkten Zahl von Fällen seine Giltigkeit haben wird.

Die Gründe, weshalb bei diesen also durchaus gutartigen Tumoren schliesslich doch zur Operation geschritten werden muss, sind dieselben wie bei gutartigen Tumoren anderer Art, nämlich einmal die starke Entstellung des Gesichts, dann aber die durch das Wachsen der Geschwulst immer mehr zunehmende Hinderung des Kauaktes.

Die Operation bestand bei einem Teile der Geschwülste in der Auskratzung des Knochenraumes, teilweise oder gänzlicher Hinwegnahme seiner inneren Wände, bei dem anderen und zwar dem grössten Teile in der Resektion resp. Exartikulation.

In den Fällen, wo nur eine einzige grosse Cyste dem Knochen eingeschlossen liegt, wie in dem von mir mitgeteilten, und meinem 4. wird die erste Operation wohl die einzig richtige sein. In den anderen Fällen könnte man im Zweifel sein. Bis jetzt sprechen für die erste Operation nur Nové-Josserand und Eve. Letzterer verfügt, wie oben bemerkt, über eine ganze Reihe von Geschwülsten, die auf diese Art operiert worden sind, und berichtet, dass nur ganz einzeln Recidive danach aufgetreten sind. Bei dem Tumor von Becker, und wie mir scheint, auch dem von Falkson, sowie meinem 2. ist dieselbe Operation ausgeführt worden, doch musste wegen auftretender Recidive schliesslich doch noch die Resektion gemacht werden.

Und doch möchte ich, gestützt auf die Fälle von Eve und Nové-Josserand und meinen letzten, von

Hrn. Dr. Nasse selbst operierten Fall die schonendere Operation befürworten, d. h. die Auskratzung mit Abtragung der Wände. Die Operation ist doch nicht so ganz aussichtslos, wie einmal aus der immerhin grossen Zahl von auf diese Weise geheilten Fällen hervorgeht; andererseits aus dem bei der Beschreibung meines letzten Tumors erwähnten Aussehen des den Tumor begrenzenden Knochens. Glatt, fast elfenbeinartig sind die Wände der einzelnen Cysten resp. cystischen Massen aufnehmenden Knochenlakunen. Nirgends eine Durchsetzung der Wand durch Geschwulstmassen, wie z. B. beim Karzinom. Leicht kann man die Massen aus den Knochengruben herauslösen, herausheben und hat damit die Wahrscheinlichkeit für sich, durch diese einfache Operation doch alle Geschwulstmassen und Keime entfernen und so ziemlich sicher vor einem Rezidiv sein zu können. Hat man doch durch diese Art der Operation bei centralen Riesenzellensarkomen grosse Erfolge erzielt, und ich sehe keinen Grund ein, warum man das, was man dort unter denselben äusseren Verhältnissen erreicht hat, nicht auch hier sollte erreichen können. Man wird ferner durch diese Operation einmal die Entstellung des Gesichtes, wenn auch nicht ganz vermeiden, so doch bedeutend geringer machen und andererseits den Kiefer, dadurch dass man den grössten Teil des Körpers der Mandibula stehen lässt, gebrauchsfähiger erhalten, als die die beste und zweckmässigste Prothese thun könnte. Mein Fall ist bis jetzt, $3\frac{1}{2}$ Monat, ohne Rezidiv geblieben, eine freilich noch sehr kurze Zeit dafür, und es lässt sich natürlich noch nicht sagen, dass er davon frei bleiben wird. Wenn dies jedoch der Fall sein sollte, so hätte man der Patientin einen sehr grossen Dienst erwiesen; andernfalls müsste dieselbe sich freilich einer nochmaligen Operation unterziehen, die dann natürlich in der Resektion bestehen würde; aber diese Verzögerung der Radikaloperation wäre für die Pat. nicht gefahrbringend gewesen, wie das bei der

artigen Tumoren der Fall ist. Man darf also ganz ruhig die mildere Operation wenigstens versuchen, und wird sicher bei sorgfältiger Entfernung aller kranken eines Teiles des gesunderscheinenden Gewebes für die Freude haben, auch auf diese Weise dauernde Besserung erzielt und daneben dem Pat. einen wesentlichen Dienst geleistet zu haben.

Die Aussicht, durch diese Operation gute Erfolge zu erreichen, wird natürlich umso besser, je eher diese zum Operation kommen, und je eher und je sicherer man die richtige Diagnose stellen kann.

Freilich ist dies, gerade wenn die Geschwulst noch klein und unbedeutend ist, sehr schwer, wenn überhaupt möglich. Das einzige, was hier die Differentialdiagnose, ob maligner, ob benigner Tumor entscheiden könnte, wäre die Dauer des Bestehens. Wie schon oben kurz berührt, ist dieselbe meist eine recht lange. Von den meisten Tumoren sind 10 Jahre durchschnittlich ertragen worden, einer sogar 26 Jahre, hat dabei allerdings auch eine ganz ungeheure Grösse und Ausdehnung erreicht. Daneben stehen jedoch solche, die bis zur Entfernung nur 1,2 Jahre bestanden haben.

Hier müssen uns dann andere Momente auf den richtigen Weg weisen. Es giebt deren eine ganze Reihe; freilich sind die meisten von ihnen, nur mit grosser Vorsicht zu verwenden.

Das sicherste von ihnen, leider aber nicht immer vorhanden, ist das Gefühl der Fluktuation an der einen oder anderen Stelle des Tumors. Dieser Befund würde die Diagnose wesentlich erleichtern, ebenso wie vorher aus anderen Gründen ausgeführte Incisionen wie z. B. in meinen Fällen, bei denen sich Flüssigkeit aus dem Tumor entleerte. Wie es scheint ist Flüssigkeitsansammlung im Tumor, oder mit anderen Worten Kistenbildung gerade bei den nur kurze Zeit [1 Jahr] bestehenden Tumoren zum Glück für die frühzeitige Erkennung desselben gar nicht so selten. [Dies spricht dafür, dass, wie schon oben erwähnt, die Cysten-

bildung nicht von der Dauer des Bestehens abhängig ist, sondern auf anderen Gründen beruhen muss, die bis jetzt freilich noch unbekannt sind.]

Das sehr oft bei diesen Tumoren zu bemerkende, und von einigen Autoren als Symptom dieser Geschwülste hingestellte Pergamentknittern kann, da es auch bei sonstigen centralen Tumoren vorkommt, nur im Zusammenhange mit anderen, für diese Tumoren sprechenden Erscheinungen für die Diagnose verwertet werden.

Dahin gehört die Zeit des Auftretens dieser Geschwülste. Im Zusammenhange mit ihrer Genese fallen ihre ersten Anfänge meist in die Zeit der 2. Dentitionsperiode oder kurz nachher, vom 10. bis zum 30. bis 40. Lebensjahre etwa. Namentlich scheint der Durchbruch der Weisheitszähne zur Entstehung dieser Tumoren in Beziehung zu stehen. Doch kommen auch Ausnahmen hiervon vor, ähnlich wie bei den Zahncysten, die ja ihre Entstehung auch meist diesem Zeitpunkt verdanken. So erwähnt Coote (nach Eve citiert) 2 Fälle, von denen der eine bei einem 6 monatlichen Kinde, der andere bei einem 74jährigen Manne beobachtet worden ist.

Auf die sehr häufig bei diesen Geschwülsten vorkommenden Störungen und Unregelmässigkeiten in der Zahnentwicklung als ein beachtenswertes Merkmal für die Stellung der Diagnose haben die beiden französischen Autoren und Eve aufmerksam gemacht. Bald fehlt der eine oder andere Zahn gänzlich, ist gar nicht zur Entwicklung oder wenigstens nicht zum Durchbruch gekommen, was z. B. bei dem Weisheitszahn beobachtet worden ist, bald sind ein oder mehrere Zähne ausgefallen. Wenn man wirklich nachweisen kann, dass in der Reihe der Zähne einer fehlt, nicht zum Durchbruch gekommen ist, so könnte und würde dies einen sehr wichtigen Fingerzeig für die Diagnose abgeben. Das Fehlen des Weisheitszahnes kann jedoch bei der bekannten Unregelmässigkeit in seinem

Erscheinen wohl nie allein die Diagnose sichern. Das Ausfallen der Zähne lässt sich wohl kaum für die Diagnose verwerten, da dies bei allen den Knochen zerstörenden Tumoren zu beobachten ist, eher schon der Umstand, dass die Patienten sich vorher wiederholt Zähne haben ziehen lassen ohne Erfolg, oder mit dem, dass kurz darauf die Geschwulst in die Erscheinung getreten; vielleicht auch der, dass Traumen Zähne oder den Kiefer getroffen haben, obwohl ich auch hierauf kein Gewicht legen möchte. (s. o.)

Nové-Josserand und Bérard heben ferner noch hervor, dass diese Tumoren in der Regel keine Schmerzen verursachen, und es scheint dies auch für die Mehrzahl der Fälle zuzutreffen. In denjenigen Fällen, in denen wegen anfänglicher, lebhafter Schmerzen Zähne ausgezogen wurden, haben die Schmerzen meist nur sehr kurze Zeit bestanden: von dem Zeitpunkt an, wo der Tumor eine gewisse Grösse erreicht hat, scheinen dieselben aufzuhören. Ob dies, ebenso, wie die gleich von Anfang an bestehende Schmerzlosigkeit darauf beruht, dass die Zahnnerven von der Geschwulst ergriffen werden und so zur Leitung untauglich werden, wie Becker will, lasse ich dahingestellt.

Weiter verdient hier noch bemerkt zu werden das Bild, das diese Tumoren in situ bieten. Sie sind meist rundlich, gewöhnlich etwas gelappt, infolge des Vorhandenseins mehrerer Cysten, wie Eve angiebt; die Schleimhaut ist in den meisten Fällen, wenn nicht gerade therapeutische Eingriffe oder von aussen einwirkende Schädlichkeiten (s. o.) vorausgegangen, von normalem Aussehen, höchstens ein wenig gerötet, vollständig intakt und leicht verschiebbar über dem Tumor.

Was schliesslich den Sitz der Geschwülste anbetrifft, so kann man aus demselben für die Diagnose dieser Geschwülste nur in den Fällen einen Schluss ziehen, in denen die Geschwulst hauptsächlich den

Alveolarfortsatz eingenommen hat, wie in meinen ersten beiden Fällen. Ich glaube zwar, dass dies bei allen Tumoren anfänglich der Fall ist, aber man wird dies nachher, wenn der Tumor schon den Körper der Mandibula ergriffen, nur in sehr seltenen Ausnahmen noch feststellen können. Kann man dies jedoch, oder hat man einen solchen Tumor vor sich, der sich also in dem Fortsatz, der die Zähne trägt, zuerst entwickelt hat, so darf man sicher daraus folgern, dass der Tumor in einer gewissen Beziehung zu den Zähnen steht.

Die meisten Autoren führen ferner an, dass diese Geschwülste fast nur den Unterkiefer betreffen; nur Eve spricht von Tumoren, die sich im Oberkiefer entwickelt haben. Wenn sich dies als sicher herausstellt, könnte man dies Moment bei der Diagnosenstellung ja auch berücksichtigen; indessen scheint dies doch nicht so ganz der Fall zu sein. Es sind nämlich hier in der Klinik in der letzten Zeit mehrere Oberkiefer-tumoren operativ entfernt worden, von im grossen und ganzen bindegewebiger Natur, wo mitten im Bindegewebe an einer Stelle plötzlich sich lange, schmale, von Cylinderzellen umrahmte und aus polygonalen Zellen zusammengesetzte Epithelschläuche, fein verästelt und verzweigt, dem Auge des Beschauers darboten. Man wird nicht fehl gehen, wenn man auch diesen Tumoren dieselbe Art der Entstehung, denselben Ursprungsort zugesteht. Jedoch muss man erst noch eine grössere Zahl von Beobachtungen dieser Art abwarten, ehe man ein sicheres Urteil über den in Frage stehenden Punkt fällen kann. Jedenfalls möchte ich obigen Umstand nicht als beständiges oder fast beständiges Merkmal dieser Tumoren hinstellen, ich habe es im Anschluss an die aufgeführten Symptome und Charakteristika nur erwähnen wollen, um das Gesamtbild des Tumors zu vervollständigen.

Aus diesem Grunde will ich auch den von Nové-

Josserand hervorgehobenen Umstand berücksichtigen, dass diese Tumoren meist den Unterkieferwinkel einnehmen: es trifft dies ja in sehr vielen Fällen zu, doch sind andererseits Ausnahmen davon bei ganz typischen Geschwülsten gar nicht so selten beobachtet. Letzteres ist ja auch ganz natürlich, wenn man bedenkt, dass von jedem Zahne, resp. den um ihn liegenden Epithelresten sich ein solcher Tumor entwickeln kann. Dass ersteres so häufig der Fall ist, hat seinen Grund wohl darin, dass der Weisheitszahn so oft die Veranlassung zu der Geschwulstbildung abgibt. Niemand wird jedoch daraus einen Schluss gerade auf diese Tumoren ziehen können, da maligne sowohl wie gutartige von anderem Bau (Osteome etc.) sich ja ebenso gut an dieser Stelle entwickeln können.

Zum Schluss will ich der Vollständigkeit und der Merkwürdigkeit wegen auch das noch erwähnen, dass von den 27 hier mit genaueren Daten angeführten Geschwülsten 19 das weibliche und nur 8 das männliche Geschlecht betreffen. Bei der geringen Zahl lässt sich daraus natürlich noch kein bestimmter Schluss auf die grössere Disposition eines der Geschlechter zu dieser Erkrankung des Kiefers ziehen. Es bleibt eben abzuwarten, ob dieser Befund sich auch fernerhin bestätigen wird.

Es giebt also eine ganze Reihe von Symptomen, die diese Geschwülste machen, doch bin ich mir wohl bewusst, dass nur sehr wenige von ihnen eine grössere Bedeutung für die Diagnose haben.

Für den Fall, dass der betr. Tumor schon lange Zeit bestanden hat, wird die Erkennung in der Regel nicht so sehr schwer sein, vorausgesetzt natürlich, dass man überhaupt an diese Tumoren denkt. Es sind in diesen Fällen meist eine ganze Reihe der eben erwähnten Anzeichen vorhanden. Man wird schon auf Grund der langsamen Entwicklung einen gutartigen Tumor für wahrscheinlich halten; wahrscheinlicher würde diese Annahme gemacht durch das Fehlen

jeglicher Schwellung in den regionären Lymphdrüsen, die Zeit des Auftretens, Störungen in der Zahnanlage, Schmerzlosigkeit, in einzelnen Fällen auch durch den Sitz der Geschwulst und die aus der Anamnese sich ergebenden Punkte; gesichert jedoch erst durch den Nachweis der Fluktuation. Anders liegen die Dinge, wenn wir es mit einem Tumor zu thun haben, der erst ein Jahr bestanden hat und verhältnismässig rasch gewachsen ist; hier wird es, wie ich zugeben will, oft unmöglich sein, auch nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf diese Tumoren zu stellen; in manchen Fällen jedoch wird es uns auch hier gelingen, mit Hülfe der Symptome, besonders der Fluktuation, die ja zum Glück gerade bei diesen rasch wachsenden Tumoren ziemlich häufig zu sein scheint, die Diagnose auf ein parodontäres Adenocystom zu stellen.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat von Bergmann für die gütige Ueberlassung des Materials und Herrn Dr. Nasse für die lebenswürdige Vermittlung desselben und Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit, sowie die vielseitigen Anregungen, die ich von ihm empfangen, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Das Cystadenom des Unterkiefers ist eine durchaus gutartige Geschwulst und als solche zu behandeln.

II.

Die ausgedehnten Zerstörungen des Schädels bei Schüssen mit dem modernen Kleinkalibergewehr können nicht als Wirkung des hydraulischen Druckes betrachtet werden.

III.

Bei jedem Fall von Diphtherie ist sofort eine Serum-Injektion zu machen; die Geschwister des erkrankten Kindes sind zu immunisieren.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Tiberius Herrmann Wiemann, evangelischer Konfession, Sohn des Gymnasialdirektors Prof. Dr. Anton Wiemann zu Eilenburg, wurde am 4. November 1869 zu Oldenburg geboren. Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er bis Ostern 83 auf dem Realprogymnasium zu Eilenburg, von Ostern 83 an in der königlichen Landesschule Schulpforta, die er im März 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Vom 1. April bis 1. Oktober desselben Jahres genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 4. Kompagnie Magdeburgischen Füsilier-Regiments No. 36 in Halle. Am 22. Oktober 1890 wurde er als Studierender in das Königl. med. chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin aufgenommen. Am 9. Juli 1892 bestand er die ärztliche Vorprüfung und am 6. Juli 1894 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Engler, Ewald, Fräntzel, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt, Gusserow, Hartmann (†), Hertwig, Heubner, Hirsch (†), v. Hofmann (†), Ilberg, Jolly, Israel, Jürgens, A. Koehler, R. Koehler, Kossel, Kundt (†), G. Lewin, Leyden, Liebreich, Olshausen, Oppenheim, Nasse, Rubner, Salkowski, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Schulze, Siemerling, Sonnenburg, Strassmann, Trautmann, Virchow, Waldeyer, Waltherr, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.

Verzeichnis

Verzeichnis der in der Provinz Westfalen
am 1. Januar 1875 vorhandenen
Gemeinden, welche in der Provinz
Westfalen am 1. Januar 1875
bestanden, und deren Einwohnerzahl
am 1. Januar 1875. Die Gemeinden
sind nach der Provinzial-Verordnung
vom 1. Januar 1875 in drei Klassen
eingetheilt: in die Klasse der
Landgemeinden, in die Klasse der
Städte und in die Klasse der
Marken. Die Einwohnerzahl ist
nach der Provinzial-Verordnung
vom 1. Januar 1875 berechnet.
Die Gemeinden sind nach der
Provinzial-Verordnung vom 1. Januar
1875 in drei Klassen eingetheilt:
in die Klasse der Landgemeinden,
in die Klasse der Städte und in die
Klasse der Marken. Die Einwohnerzahl
ist nach der Provinzial-Verordnung
vom 1. Januar 1875 berechnet.

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES

This book is due on the date indicated below, or at the expiration of a definite period after the date of borrowing, as provided by the library rules or by special arrangement with the Librarian in charge.

DATE BORROWED	DATE DUE	DATE BORROWED	DATE DUE
C2B(546)M25			

RD661

W63

Wiemann

Ein Beitrag zur Kenntnis der cysti-

RD661

W63

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES (hsl, stx)

RD 661 W63 C.1

Ein Beitrag zur Kenntnis der cystischen



2002283565

