XVII.

Beitrag zur serösen Cyste der Ohrmuschel.

Von

Dr. W. von Noorden, München.

Ueber Cysten, welche gelegentlich an den Ohrmuscheln gefunden werden, besteht noch Meinungsverschiedenheit. Widersprechende Angaben der Kranken, die Seltenheit der Gebilde mit wechselvollen sinnfälligen Eigenschaften, aber auch das Fehlen genügend häufiger mikroskopischer Untersuchungen der Wandungen mögen Schuld tragen. Brieger (1)*) gab eine der letzten Beobachtungen bekannt und findet die zur Aufdeckung angestellten Erklärungsversuche, an Anzahl entsprechend den bisher beobachteten Fällen.

Hartmann (2) warf die Frage auf, ob die Cysten vom Hämatom abzugrenzen sind, und stellte beide scharf gegenüber. „Die Cystenbildung betrifft das mittlere Lebensalter, gesunde und kräftige Personen und ist auf eine bestimmte Ursache nicht zurückzuführen. Das Wachstum ist langsam und erfolgt ohne Entzündung und Schmerz. Der Inhalt hat seröse Eigenschaften und der Heilungsprocess erfolgt ohne Verunstaltung. Demgegenüber ist das Hämatom charakterisirt als eine ausschliesslich auf traumatische Einwirkung also plötzlich auftretende Schwellung, welche das vorgerückte Alter und besonders kachektische bezw. geistesranke Individuen befällt. Entzündung und Schmerz ist gewöhnlich. Der Inhalt blutig und die Heilung erfolgt oft mit Verunstaltung.“

Diese Anschauung scheint, soweit ich die Literatur kennen lernen konnte, Lavrand (3) am bündigsten, gestützt auf zwei Fälle anzunehmen: il y a des Kystes de pavillon qui n'ont rien de commun avec les othématomes. Von ihm entleerte Flüssigkeit ist beschrieben als visqueux, épais colloïde à peine jaunâtre mais ni rouge ni noir.

Neben Trauma spielt in der Reihe angenommener Ursachen die Entzündung eine bemerkenswerthe Rolle und zwar als idiopathische

*) Die eingeklammerten Ziffern im Text beziehen sich auf das am Schluss befindliche Literaturverzeichniss.

oder secundäre Perichondritis. Freilich verdeckt man mit dem Worte idiopathisch gerne eine Unklarheit. Beispielsweise dürfte hinter der sogen. Perichondritis serosa idiopathica am Nasengerüst stets eine Infection von aussen zu suchen sein. — Unter den Knochenhautentzündungen wurde neuerer Zeit der albuminösen Form vielfach Aufmerksamkeit zugewandt. Sie wurde von Ollier (4) zuerst beschrieben, später dann Periostitis serosa oder non purulenta oder seröser Abscess und Ganglion periostale bezeichnet und erfährt auch jetzt noch verschiedene Deutung. Es dürfte die Ansicht von einer bakteriellen Entzündung, welche gewissermaassen nicht zur Eiterbildung führt, sondern auf serösem Stadium stille steht und verschiedene Entzündungsproducte je nach Mitbetheiligung des Markes, der Knochen und Periostes schafft, am meisten für sich haben. Mit einer solchen Knochenhautentzündung setzen einige Autoren eine cystenbildende Knorpelhautentzündung an der Ohrregion in Analogie. So Gradenigo (5) und Brieger für seinen Fall und kürzlich W. Kümme (6), indem er schreibt: es sind wahrscheinlich seröse Ergüsse im perichondrischen, bezw. periostalen Gewebe, die eine gewisse Analogie zu der an andern Knochen vorkommenden Periostitis serosa darbieten.

Andere haben mehr eigenartige Knorpelerweichungsvorgänge als ätiologischen Ausgangspunkt im Auge und selbst die Einreihung der Cysten unter wirkliche Tumoren im Sinne von Kystomen fand Unterstützung. — Es liegt nahe bei den verschiedenartigen Schlüssen, jeden neuen Fall dieser sehr seltenen Erkrankung zu beleuchten und zu untersuchen, ob seine Aetiologie gesichert werden kann und ob sich Abweichungen von bisherigen Beobachtungen ergeben. Einheitliche Auffassung ist bislang nicht zu erwarten und der Versuch, ältere Fälle in Gruppen hineinzuzwängen, ist bei der verschiedenartigen Auffassung ein undankbares Unternehmen.

Vorläufig ist Urbantschitsch (7) zuzustimmen, dass Othämatom und Cyste nur schwer von einander unterschieden werden können, da weder die Entstehung noch der Verlauf scharfe Unterschiede bieten.

Fasse ich vorweg den verwerthbar erscheinenden makroskopischen und histologischen Befund meines Falles zusammen, so liegt mit ihm: ein umschriebenes Gebilde mit homogenem, an glycerinartige Flüssigkeit erinnernden, wässrigem Inhalt vor. Der Inhalt ist streckenweise durch eine äusserst zarte, blutgefässreiche Bindegewebsschicht von einer allseitigen dünnen Knorpelhülle getrennt, während er an anderen Stellen unmittelbar an den Knorpel grenzt. Für das Gebilde passt am besten der Ausdruck

Knorpelblase mit flüssigem Inhalt oder einfach seröse Cyste. Denn verlangt man zum Begriff Cyste nach E. Marckwald (8) Hohlräume, welche eine aus Bindegewebe oder aus einem sonstigen Gewebe gebildete Wandung und einen von dieser differenten Inhalt besitzen, so besteht die Bezeichnung Cyste für die in Frage stehende Bildung zu Recht.

Privatgelehrter, 26 Jahre alt, gesunder Mann, ohne Abnormitäten am knöchernen oder knorpeligen Skelett oder sonst irgendwo. An den Ohrmuscheln ist beiderseits der Einschnitt vom Tragus zur Spina helix ziemlich stark ausgebildet, aber ohne dass man von Missbildung reden kann. Gehörsinn ist normal, der Musiksinn hervorragend entwickelt.

Innerhalb von 14 Tagen, höchstens 3 Wochen, entstand an der vorderen Fläche der Ohrmuschel, wo die Spina helix sich zur Concha abflacht, etwas rückwärts von der Gehörgangsmündung, eine kugelige Wölbung von Kleinhaselnusschalengrösse. Die Entstehung im Wachs-
thum war fast unbemerkt, jedenfalls ganz schmerzlos. Erst am Tage des Besuches des Patienten bei mir (29. April 1901) wurde Spannung und schmerzhaft empfundene Empfindung beim Waschen der Stelle wahrgenommen.

Es waren keine Reizungen an der Ohrmuschel vorausgegangen, speciell keine Traumen, Kälte oder Sonneneinwirkung. Constitutionsanomalien, Chlorose, Scrophulose, Tuberculose, Diathesen aller Art, Strapazen und missliche hygienische Verhältnisse kommen ebenfalls sämtlich nicht in Frage.

Localer Befund: Am Uebergang von Concha und Helix erhebt sich eine haselnussgrosse kugelförmige Anschwellung ganz unvermittelt ohne wallartige Uebergänge in die Umgebung. Jede entzündliche Reaction auf ihrer Oberfläche und in der Nachbarschaft fehlt. Ebenso Injection, Oedem und Pulsation. Die deckende Haut erscheint verdünnt und glänzend. Verschiebungen des fluctuirenden, sich prall elastisch anführenden Gebildes ist nicht möglich. Die Fluctuation ist nur auf der vorderen Seite des Ohres wahrnehmbar, kann von hinten her nicht gefühlt werden. Ausbuchtung nach rückwärts findet nicht statt. Man bemerkt von rückwärts gesehen überhaupt keine Veränderung an der Ohrmuschel. Das Tumorgebiet ist weniger transparent als die übrige Muschel bei Betrachtung mit dem Hörrohr, nach Art einer Hydrocelen-Untersuchung.

Diagnose: Auf Grund der Fluctuation und Transparenz und reaktionslosen Anschwellung wird ein cystisches Gebilde angenommen.

Incision am 29. April 1901 unter aseptischen Cautelen.

Der Cysteninhalt ist leicht flüssig etwa wie Glycerin anzusehen und anzufühlen, dabei etwas fadenziehend und gänzlich frei von Flocken. Die mikroskopische Untersuchung des steril aufgefangenen Inhalts erweist die Abwesenheit von corpusculären Elementen in vielen Präparaten. Rothe und weisse Blutkörperchen werden nicht angetroffen; ebenso kein Blutpigment und keine Hämatoidin-Krystalle. Auch Fettzellen und Cholesterin-Krystalle fehlen. Es finden sich ausschliesslich in einem Präparat einzelne zellige Gebilde, die zuerst als Knorpelzellen verdächtig, sich aber als Plattenepithelien erwiesen. Sie waren offenbar durch den vorquellenden Cysteninhalt von der Schnittfläche mitgerissen oder vom Messer

bei der Incision in die Flüssigkeit geführt worden, denn es sei besonders erwähnt, dass die Cyste keinerlei Epithelauskleidung hatte. Bei Färbung des ausgestrichenen Präparates mit Methylenblau ergibt sich kein Bakterienbefund. — Cultur wird nicht versucht.

Der Spalt bleibt nach dem Einschnitt klaffend. Der Cystensack zeigt innen an der gegenüberliegenden Seite bei auffallendem Licht fast glänzenden Knorpelton. Von Granulationen, Membran oder Pannus ist nichts zu sehen mit unbewaffnetem Auge, und von Blut und Faserstoff ist auch nichts zu bemerken. Die Sonde führt allseits auf Widerstand, sie gelangt nirgends aus einer glatten Höhle heraus. Knorpelfractur oder Sequestrirung, überhaupt Unebenheiten, sind nicht vorhanden. Bei Druck auf die hintere Fläche der Cyste wölbt sich die knorpelige Wandung bis in den Spalt der Incision vor und schnell auch wieder elastisch zurück.

Ich bemerke ausdrücklich, dass die knorpelige Einlage der vorderen Cystenwandung sich nicht vor der Incision verraten hatte, und glaube annehmen zu dürfen, dass dieselbe wegen ihrer Zartheit auch bei einfacher Punction leicht entgangen wäre. — Aus der vorderen Wand wurde ein Stückchen zur mikroskopischen Untersuchung excidirt, und unter der Voraussetzung, dass sich die knorpeligen Wände nicht leicht an einander legen würden, wurde der Hohlraum tamponirt, um Granulationsheilung anzustreben.

Krankheits-Verlauf: Die Heilung zog sich wider Erwarten über 8 Wochen hin, indem sich unter der Tamponade schlaffe Granulationen bildeten. Da sie der Höllensteinbehandlung nicht wichen, wurde eine Excochleation in Narkose vorgenommen. Hierauf erst erfolgte die Heilung prompt durch Aneinanderlegung der Wände und centraler Narbenbildung auf kernigen Granulationen, ohne die geringste Deformität!

Histologische Untersuchung. 1. Lupenbetrachtung des in Formalin gehärteten Präparates.

Es liegt ein spindelförmiges 1 cm breites und ca. 5 mm dickes, farbloses Gewebestückchen vor, welches sich von der Haut mit der es überzogen ist, gegen seine andere Fläche etwas verjüngt. Man sieht auf der senkrechten Schnittfläche eine äusserst dünne, etwas glänzende Schicht, welche weit näher dem centralen, als dem peripheren Theile liegt. An einer Stelle tritt sie unbedeckt an der centralen Seite zu Tage und lässt sich leicht als Knorpelgewebe erkennen. Die Haut ist auf der Knorpellamelle hin und her verschieblich.

2. Für die mittlere und starke Vergrößerung dienen Schnittpräparate mit Hämalan und Unna'scher Orceinfärbung deren Anfertigung ich dem hiesigen pathologischen Institut verdanke.

Bei Betrachtung mit mittlerer Vergrößerung werden drei Schichten sichtbar:

- a) Die Cutis.
- b) eine Knorpelhaut-Knorpelschicht.
- c) eine gefässreiche Bindegewebsschicht.

Die Cutis zeigt eine vollentwickelte Epidermisschicht mit im Ganzen sehr niedrigen Papillarkörpern. Im Unterhautzellgewebe sieht man Haarbälge, Schweissdrüsen und ein durch nichts Besonderes sich kennzeichnendes lockeres, aber gefässreiches und ziemlich kernhaltiges Bindegewebe. Dieses geht unvermittelt über in eine dem Knorpel aufliegende faserartige dünne Gewebslage, welche als Perichondrium anzusprechen ist. Dieses liegt einer etwa 4 mal so dicken Knorpellage auf, welchem schliesslich an der centralen Seite an manchen Stellen direct, an manchen etwas zerklüftet, ein gefässreiches Bindegewebe anlagert.

In einem Präparat kehrt das beschriebene Bild wieder, nur sieht man zudem, wie zwischen dem Knorpel die äussere Bindegewebeschicht hineindringt und auch bis auf einige Knorpelzelllager die innere Seite der Wandung erreicht.

3. Starke Vergrösserung. Der Knorpel: Im Centrum zeigt derselbe rundliche und eckige geformte Zellen meist mit einem grossen Kern, der central oder wandständig lagert. Die Kerne sehen oft dichtkörnig aus. Der Zellinhalt ist sehr häufig feinkörnig, wie gesprenkelt. Die Kapselschicht ist unterschiedlich dick und wo sie am stärksten ist, sieht man häufig auch mehrere Kerne in den eingeschlossenen Zellen. Die Grundsubstanz des Knorpels ist körnig und faserig, je nach der Schnittfläche. Manchmal sind die Zellen bis zur doppelten Grösse ihres eigenen Volumens durch die Grundsubstanz auseinander gedrängt. An anderen Stellen ist die Grundsubstanz gegenüber der Zellenmenge sehr gering; deren Dichte lässt dann Kapselwand an Kapselwand herantreten. Zur Peripherie hin nehmen die Knorpelzellen mehr ovalen Charakter an, und hier tritt ein zwischen ihnen liegendes elastisches Fasernetz recht deutlich, sogar manchmal äusserst charakteristisch am gefärbten Präparate hervor. Der Knorpel geht ziemlich unvermittelt in die perichondrale Schicht über, indem man jedoch öfters von ihm die elastischen Fasern in das Perichondrium verfolgen kann. Das Perichondrium zeigt eine mehr gestreifte innere Faserschicht mit nebeneinander geordneten Kernen und geht nicht auffallend abnorm in das Bindegewebe der Haut hinein, wobei seine Kerne spärlicher und rundlicher werden. Eine starke leukocytäre Infiltration im Perichondrium wird nicht gesehen. — Nach der centralen Seite hin sieht man besonders schön an einem Präparate, dass die gefässreiche Bindegewebeschicht in innigster Weise mit dem elastischen Fasernetz des Knorpels verfilzt ist — sie entspringt ihm wie ein Binsengeflecht. An dieser Seite hat der Knorpel durchweg den Charakter eines älteren Gewebes mit grossen Knorpel-

kapseln und reichlicher Zwischensubstanz. Eine perichondrale Schicht im Sinne der peripheren Seite ist hier nicht zu sehen. Die Bindegewebeschieht, welche dem Höhleninhalt schon angehört und sich dem Knorpel unmittelbar anlegt, ist wechselnd an dichtem und weitmaschigem Gewebe. Es enthält viele Gefässe mit dickwandiger Adventitia und ist durchlagert von oft sehr reichlichen ovalen und spindelartigen Kernen. Die elastischen Fasern breiten sich netzförmig aus und stehen in theilweise längsverlaufenden Bündeln. Epitheliale Gebilde wie Talg- und Schweissdrüsen und Haarbalganlagen sind nirgends vorhanden, und besonders ist zu erwähnen, dass das auskleidende Gewebe central durch keinen charakteristischen Zellgürtel (Epithelien, Endothelien, parasitäre Membran) abgegrenzt ist. —

Dauernde Cysten haben verschiedenste Herkunft. In Betracht kommen Einschmelzungen fester Gewebe, sodann die Abkapselungsvorgänge aller Art, weiterhin ein Wachsthum und eine Dehnung vorgebildeter Spalten, Schläuche und Hohlräume, woraus sich die Retentioncysten bilden, und schliesslich noch Wucherungsvorgänge, welche nach Art echter Neubildungen wandständig von eigenartig organisirten Hohlräumen ausgehen. Als besondere Cysten-Ursache wäre für alle Gewebe auch die Hämorrhagie zu nennen.

Das Knorpelgewebe weist im physiologischen Zustande keine Cystenbildung auf, man müsste denn Vorgänge, welche beim Entstehen von Gelenken und besonders Halbgelenken beobachtet sind und zu Dauerzuständen werden können, hierher rechnen. Dahin gehört die Höhlenbildung im Symphysenknorpel. Dieselbe hat die älteren Anatomen schon beschäftigt und wurde vor Kurzem von C. Zulauf(9) erneuter und wohl abschliessender Betrachtung unterzogen. Nach seinen Untersuchungen ist der typische Weg zu dieser Höhlenbildung ein Verflüssigungsprocess; ausserdem kann sie auch der Effect von fettigem Zerfalle des intermediären Faserknorpels sein. Nach Luschka(10) ist die Knorpelzelle selbst wesentlich am Einschmelzungsprocess theilhaft, indem sie durch ein granulirtcs Stadium hindurchgeht, allmählich Homogenisirung erfährt und ihren modificirten Inhalt nach aussen ablagert. Zulauf bestätigt die äusserst scharfe Beobachtung von Luschka zum Theil. Er fand ebenfalls die Umwandlung der vergrösserten Zelle in eine granulirte Masse, sowie eiweissartige Tropfen neben den Zellen. Interessant ist der Restbestand in der Symphysenknorpelhöhle, der sich von dem unserer Cyste weit entfernt. Zunächst fand man jene Knorpelhöhlen zumeist ganz trocken; in vereinzeltcn Fällen enthielten sie aber Fettmassen, welche ein regelmässiges Netzgewebe ausfüllen, auch fettige Degeneration der oberflächlichen Wandschichten zeigten

sich. Am häufigsten lagen Zerfallsreste des Faserknorpels vor, die entweder den Wänden fest anhafteten, oder seltner frei in den Höhlen als Schollen lagen. Diese Structur war theils faserig und zeigte selbst in den kleinsten Formen noch Knorpelzellen, theils homogen und glashell. — Man sieht aus dieser Beschreibung, dass lebhaftere Vorgänge im Knorpel selbst, die Grundlage für diese eigenartige Höhlenbildung abgeben und dass dieser physiologische Process mit dem vorliegenden nicht das Geringste zu thun hat. — Der elastische Faserknorpel der Ohrmuschel ist im Ganzen wenig geeignet, einen Bruch zu erleiden; dennoch werden gelegentlich auch Fracturen behauptet, so schon von Celsus: *in aure quoque interdum rumpitur cartilago*. Aber meistens werden die Traumen, wie Hyrtl (11) annimmt wegen des eigenartigen zähen Materials, nur zu Rissen und Sprengungen führen. — Eine intracartilaginäre Spaltung oder lamellenartige Abhebung nach äusseren Einwirkungen scheint geeignet zu sein, eine Cystenbildung im Knorpel einzuleiten. Mein Fall weist darauf hin. Beim Durchgehen der Casuistik bin ich geneigt, einen Fall von Böke (12), in welchem von einer sehnigen Wand die Rede ist, diese letztere auch als eine knorpelige Wand aufzufassen. Nach der Spaltung fand sich keine abgelöste Knorpelhaut oder Knorpelstücke; die Auskleidung der Geschwulst war eine glänzende sehnähnliche Membran, welche nur kleine isolirte Stellen mit Fleischwärtchen zeigt. — Ein Querschnittbild meiner Cyste deckt sich im Wesentlichen mit einer Abbildung, welche Gudden (13) auf Tafel IX, Nr. 13 in einer Studie über Knorpelpathologie anfertigte, und ich erblicke gerade in diesem Vorbilde und dem dort mitgetheilten Befunde einen Wegweiser zur Deutung der selbst beobachteten Ohrmuschelicyste, die ich im letzten Grunde auf ein Trauma des Knorpels zurückführe. Die Sprengungen im Knorpel, welche bekanntlich auch traurige psychiatrische Berühmtheit erlangten, erfordern aber nach Gudden keineswegs einen Blutaustritt, denn der Knorpel ist ein gefässloses Gewebe. Der Bluterguss ist von der Art der Verletzung abhängig. Dieselbe kann reichlichst variiren. In Gudden's Präparaten beschränkten sich die Sprengungen auf die Knorpelplatte oder überschritten dieselbe unter Mitverletzung des Perichondriums und des benachbarten Bindegewebes, oder legten den Knorpel unter eigener Schonung vom Perichondrium frei. —

Es liegt nahe, meinen Fall der ersten bis zweiten Gruppe von Vorkommnissen anzugliedern, unter Annahme von einer Säftetranssudation zwischen zwei Knorpellamellen. Unter Transsudationsneigung bildete sich alsdann langsam eine Cyste, weil in dem circulationsträgen, netz-

faserigen Knorpelgewebe die secretorische Thätigkeit und die Resorptionsleistung im Missverhältniss standen. Immerhin aber deutet der histologische Befund hier auch darauf hin, dass die Spaltung das Perichondrium erreichte, wodurch jenes gefässreiche, zarte Bindegewebe als Product einer entzündlichen Reizung den Eintritt in die Knorpelhöhle fand. Unter dieser Voraussetzung erklärt sich die pannöse Auskleidungsschicht im Innern am ehesten; zudem leitet aber auch die Schnittbetrachtung ziemlich überzeugend auf diesen Einwanderungsweg hin, und nimmt der Annahme das Hypothetische. Aehnliche bindegewebartige Ausfüllung war Gudden auch schon aufgefallen.

Jedenfalls möchte ich die zarte innere Auskleidung nicht als eine kapselartige Eigenhülle des Cysteninhaltes ansprechen. Späterer Ausbildung hierzu stand vielleicht nichts im Wege, entsprechend dem Bestreben der Gewebe, organische oder anorganische Fremdkörper aller Art auszuschcheiden oder wenigstens abzukapseln. — Vorläufig beweist die beschränkte Ausdehnung, welche den normalen Knorpelglanz in der Höhle noch vielfach zu Tage treten liess, dass diese reactive Schicht höchstens in der Bildung begriffen war.

Auch scheint nicht genügend begründet, das innere Gewebe als fibrinartige Ablagerung aus einem Bluterguss zu erklären, es gleichsam in Gegensatz zu einem ausgepressten Blutserum zu bringen. Die Verfilzung mit dem Knorpel ist allzuinnig; ausserdem fehlt jegliche schichtweise Ablagerung und fraglich bleibt, ob in so kurzer Zeit des Bestehens ein wandständiger Niederschlag sich so stark mit Gefässen durchsetzen und anderseits sich jede Spur von rothen Blutkörperchen verwischen kann.

Einer auf embryonale Anlage sich stützenden Erklärung der Cyste entspräche eine vorausgesetzte Entwicklung der Knorpelplatte der Ohrmuschel aus zwei parallel gelagerten Knorpelkernen. Aber diese Annahme erforderte auch den Nachweis eines doppelten Perichondriums für jede Platte zu bringen, ehe man die vordere und hintere Wand der Cyste derartig ableiten darf. Aus der geringfügigen bindegewebigen Beschickung der Höhle von aussen lässt sich, wie auch die Anamnese mittheilt, nur eine kurze Dauer der Cyste annehmen, womit zugleich der Gedanke an eine bereits embryonal vorgebildete Knorpelcyste unwahrscheinlich wird. An anderen Stellen, zum Beispiel innerhalb des späteren Nasenhöhlensystems und des Zahnapparates sind freilich Annahmen von Zellverirrungen zur Deutung gewisser cystischer Erscheinungen fast unentbehrlich. Neuerdings tritt Sundholm (14) aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen und wegen der Uebereinstimmung im Bau, für Abstammung der Knochenblasen an der mittleren

Nasenumschel, aus Siebbeinzellen ein. Dass freilich die grösste Vorsicht bei Deutungen späterer pathologischer Vorgänge aus embryonalen Verhältnissen nothwendig ist, entnimmt man wieder der Bemerkung von W. His (15) über die „im Innern der Gaumennaht concentrisch geschichteten epithelialen Knoten und Stränge“, welche Dursy als Vorläufer von Cystenbildungen gedeutet hat. His, jeder Speculation abhold, bemerkt kurz: „zu letzterer Deutung scheint mir bis jetzt kein Grund vorzuliegen“.

Vorgänge im Knorpel, die denjenigen entsprechen, welche Parreidt (16) unter Chondromalacia beschrieben hat, kommen hier gar nicht in Erinnerung. Sie bestanden hauptsächlich in Umwandlung der hyalinen Substanz unter fibrillärem Zerfall, wodurch eine Verflüssigung mit höhlenbildendem Endstadium erzeugt wird. — Dieses Krankheitsbild weist grob sinnenfällige Veränderungen im Knorpel selbst auf. — Ein Typus der schleimigen Erweichung ist die Altersveränderung im Rippenknorpel, aber solche schwere degenerative Vorgänge können sich ohne Uebergangsstadien in den Nachbargeweben nicht wohl abspielen, während diese in unserem Falle als kaum alterirt betrachtet werden müssen.

Sind Anzeichen vorhanden, durch welche eine Entzündung der Knorpelhaut als ätiologisches Moment für die Cystenbildung sich aufnehmen liesse? Ich glaube kaum. Dem Knorpel selbst fehlen hier in Grundsubstanz und Zellen verschiedentlich Ernährungsstörungen. Man sieht weder Zellquellung, noch Formveränderung der Kapseln die das Normale wesentlich überschreitet, auch keine Vacuolenbildung, Trübungen, Zerfall, fettige Degeneration und leukocytaire Einwanderung. Wir wissen nach Sieveking (17), dass älterer Netzknorpel, welcher zweifellos theilweise vorliegt, hauptsächlich appositionelles Wachsthum vom Perichondrium aus hat. Stellen mit lebhafter Anbildung können aber nicht gesehen werden.

Ebenso wenig kann befunden werden, dass das Perichondrium und das anliegende subcutane Bindegewebe in starkem Reizzustand steht, sodass diese Cyste aus einer der Periostitis serosa analogen Perichondritis serosa abgeleitet werden könnte. Das Perichondrium selbst bietet einschliesslich dem angrenzenden subcutanen Bindegewebe viel eher einen Ruhezustand als einen Reizzustand dar, jedenfalls präsentirt er sich als äusserst gering. Bezüglich der Topographie derartiger Entzündungsherde ist vornehmlich zu bemerken, dass die serösen Abscesse niemals im Knochen, sondern zwischen Knochen und Periost, oder im Periost, namentlich auf dessen äusserer Schicht localisirt waren. Die acuten Formen vollziehen sich neben heftigen localen unter

stürmischen, das ganze Allgemeinbefinden alterirenden Erscheinungen, und die schleichendere Form ähnelt dem schleichenden Bilde der kalten Abscesse und führt zu ziemlich typischen Abscessmembranen, indem die Wandungen wie Schlange(18) zeigte, ohne Grenzabstufungen und ohne makroskopisch sichtbare Texturveränderung in das Periost übergehen. Das Granulationsgewebe erleidet leicht auch schleimige und fettige Metamorphose. Der Inhalt der serösen Abscesse erinnert bei den chronischen Formen trotz des langen Bestandes immer noch an Eiter, man findet meistens Fettröpfchen, Fibrinflocken, rothe und weisse Blutkörperchen, Erythrocyten und Leukocyten; diese letzteren in verschiedensten Degenerationszuständen.

Nach diesen ausschliessenden Betrachtungen finde ich keine andere genetische Deutung meiner Cyste, als aus der oben ausgesprochenen Knorpelsprengung, welcher secundär eine seröse Transsudation in sein Inneres, typisch für Knorpelwunden nachfolgte. Ich nehme dies an, obwohl jede unterstützende Anamnese auf Trauma fehlt.

Aber der Nachweis des auskleidenden, gefässreichen, zarten Bindegewebes muss weiterhin nahe legen, dass es nur noch ganz geringer traumatischer Einwirkungen bedurfte, um den serösen Inhalt der Cyste in einen hämorrhagischen Inhalt zu verwandeln. Es konnte leicht aus geringfügiger Ursache der ursprüngliche Charakter der Cyste vollständig verwischt werden. Diese Verhältnisse führen dann allerdings dazu, dass die Grenze zwischen seröser Cyste und Hämatom principiell nicht scharf abzustecken ist, eine Auffassung, die schon mehrfache Vertretung auch ohne mikroskopische Wanduntersuchung fand.

Beispielsweise bemerkte Hessler (19), dass eine Wechselbeziehung zwischen Othämatom und Cystenbildung je nach dem Grade der Einwirkung bestehen wird. Auch Kuhn(20) sieht in der Absonderung der serösen Flüssigkeit nur eine Vorstufe des Blutergusses. Neuerdings lässt Haug durch seinen Schüler Laubinger(21) die als Cysten bezeichneten Geschwülstchen mit den Hämatomen identificiren. Mein Befund veranlasst mich, für den beschriebenen Fall dieser Ansicht beizutreten und nur graduelle Unterschiede zu suchen.

Die anderseits öfters mitgetheilte schwere Ausheilung der Cysten nach Punction, Injection oder Incision könnte den Verdacht erwecken, als hätte es sich auch bei ihnen manchmal um eine intracartilaginäre Cyste gehandelt. Jedenfalls sind die Cystenwandungen fernerhin auf eine unvermuthete Knorpel einlagerung zu prüfen, um in

geeigneter Weise das Heilverfahren zu beschleunigen. Ohne Untersuchung der Wandung hätte in diesem Falle die dünne Knorpellamelle leicht der Beobachtung entgehen können, während gerade deren Auffindung auch den Fall interessant macht und eine ziemlich sichere Deutung der Entstehung desselben erlaubt. Auffallend bleibt die Grösse der Cyste und bei solcher das Ausbleiben jeglicher hämorrhagischen Beimengung im Cysteninhalte.

Literaturverzeichniss.

- 1) O. Brieger, Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde. Wiesbaden 1896.
 - 2) Hartmann, Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. XV. S. 156 und Bd. XVIII. S. 42.
 - 3) Lavrand, Revue de laryngologie et d'otologie. 1892. Bd. XIII. 12. p. 403.
 - 4) Ollier, cf. Poncet de la périostite albumineuse. Gaz. hebdom. 1874.
 - 5) Gradcnigo, s. bei Brieger l. c.
 - 6) W. Kummel, Handbuch für Chirurgie. Bd. I. S. 424.
 - 7) Urbantschitsch, Oesterr. otolog. Gesellschaft. Juni 1899.
 - 8) E. Marckwald, Ergebnisse der allgemeinen Pathologie. 1895. II. S. 286.
 - 9) C. Zulauf, Höhlenbildung im Symphysenknorpel. Archiv f. Anatomie. 1901. Heft 2 u. 3.
 - 10) Luschka, Die Halbgelenke des menschlichen Körpers. Berlin 1858.
 - 11) S. Hyrtl, Handbuch der topographischen Anatomie. 1871. Bd. I. S. 273.
 - 12) Böke, Wiener med. Presse. 1867. S. 286. Otiatrische Mittheilungen.
 - 13) Gudden, Ueber den mikroskopischen Befund in traumatisch gesprengtem Ohrknorpel. Virch. Arch. 1870. Bd. LI. 4. Heft. S. 457.
 - 14) A. Sundholm, Archiv für Laryngol. u. Rhinolog. XI. 3. S. 382. Knochenblasen in der mittleren Nasenmuschel.
 - 15) W. His, Beobachtungen zur Geschichte der Nasen- und Gaumenbildung beim menschlichen Embryo. XXVII. Bd. der math. phys. Classe der Kgl. sächs. Ges. d. Wiss. S. 385; s. auch: L. Grünwald, Ueber Kiefercysten und Kieferhöhlencysten u. s. w. Oesterr. ungar. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde. XII. III.
 - 16) Parreidt, De chondromalacia. Dissert. Hallae 1864; s. auch: bei Meyer, Virch. Arch. Bd. XXXIII und Pollak, Monatsschrift f. Ohrenheilkunde. 1879. XIII. J. Nr. 7. S. 101.
 - 17) Sieveking, Beitrag zur Kenntniss des Wachstums und der Regeneration des Knorpels. Dissert. Strassburg 1891.
 - 18) Schlange, Ueber die sogen. Periostitis u. Ostitis aluminosa. Arch. f. klin. Chirurgie. 1887. Bd. XXXVI; s. Breuer, Dissert. Berlin 1893.
 - 19) Hessler, Archiv f. Ohrenheilkunde. 1886. Bd. XXIII. S. 143.
 - 20) Kuhn, Handbuch der Ohrenheilkunde. II. Bd. 1893. S. 574.
 - 21) Laubinger, Beiträge zur Casuistik der Othämatome und der Perichondritis. Arch. f. Ohrenheilkunde. 1899. S. 142.
-