

Aus der Otiatrischen Klinik der Universität in Erlangen.

## Die Behandlung der Erkrankungen des äußeren Ohres.

Klinischer Vortrag.

Von Prof. Dr. Alfred Denker.

M. H.! Eine kurze Besprechung der Behandlung der Erkrankungen des äußeren Ohres an dieser Stelle dürfte eine um so dankbarere Aufgabe sein, als gerade die Affektionen dieses Ohrabschnittes vornehmlich in das therapeutische Gebiet des praktischen Arztes hineinfallen. Wenn auch ein Teil der Krankheiten des Integuments der Ohrmuschel keiner andern Therapie bedarf als gleiche Affektionen der äußeren Haut am übrigen Körper, so werden in Rücksicht auf die knorpelige Grundlage der ersteren und insbesondere auf die eigenartige und komplizierte Gestalt des äußeren Gehörganges in vielen Fällen besondere Maßnahmen erforderlich, deren Kenntnis für den Praktiker von Wichtigkeit ist.

Wir beginnen unsere Ausführungen mit den am äußeren Ohr zur Beobachtung gelangenden **Mißbildungen**, bei denen wir Exceßbildungen und Hemmungsbildungen zu unterscheiden haben. In der Umgebung der Ohrmuschel kommen bisweilen unter der Cutis Knorpelrudimente vor, und ferner hat man das Auftreten mehrerer Ohrmuscheln (Polyotie) auf derselben Seite beobachtet. Bilden diese deformierende Vorsprünge, so lassen sie sich ohne Schwierigkeit exzidieren. Eine nicht sehr seltene Hemmungsbildung an der Ohrmuschel ist die *Fistula auris congenita*; dieselbe stellt einen blind endigenden Fistelgang dar, dessen Oeffnung meistens vor und über dem Tragus liegt; da in demselben angehäuften macerierten Epidermismassen nicht selten von außen infiziert werden und zu Abscedierung und Bildung von Retentionscysten führen können, so wird ihre Beseitigung bisweilen notwendig. Diese **geschieht** entweder auf blutigem Wege, indem man nach **Einführung** einer dicken Sonde eine Umschneidung der Fistelwandung ausführt, oder einfach vermittle eines galvanokaustischen Spitzbrenners, den man bis an das Ende der Fistel einführt und dann zum Glühen bringt. — Unter den Entwicklungshemmungen des äußeren Ohres ist ferner das Fehlen oder die rudimentäre Ausbildung der Ohrmuschel ein relativ häufiges Vorkommen. Es ist meistens verbunden mit congenitaler Atresie des Gehörganges, dem Fehlen des Trommelfells und einer mangelhaften Ausbildung von Hammer und Ambos. Trotz dieser ausgedehnten Veränderung an dem Schalleitungsapparat pflegt bei Intaktheit des inneren Ohres die Herabsetzung der Hörfunktion nicht derartig zu sein, daß z. B. bei doppelseitigem Verschuß die Sprache nicht auf natürlichem Wege erlernt würde. Die Behandlung, welche wohl ausschließlich bei einseitiger Atresie und hier nur dann in Frage kommt, wenn das andere Ohr sein Hörvermögen gänzlich eingebüßt hat, ist eine chirurgische und besteht darin, daß man von der Oberfläche des Processus mastoideus aus einen Kanal durch das Antrum mastoideum hindurch zu der Paukenhöhle hin anlegt und ihn durch Vornahme Thierscher Transplantationen offen hält. — Abnorm abstehende und sehr große Ohrmuscheln lassen

sich durch Exzision keilförmiger Stücke der Ohrmuschel und nachfolgender Naht korrigieren, resp. verkleinern.

**Mechanische Verletzungen** kommen an der Ohrmuschel sehr häufig vor und führen entweder zu Kontinuitätstrennungen oder zu Kontusionen und ihren Folgezuständen (Othämatom). Die Kontinuitätstrennungen der Ohrmuschel müssen nach gründlicher Reinigung der Umgebung der Wunde auf das sorgfältigste durch die Naht vereinigt werden und heilen bei antiseptischer Behandlung in der Regel per primam intentionem selbst dann, wenn die ganze Ohrmuschel fast vollständig abgetrennt war. — Spaltung des Ohrläppchens, die durch Ausreißen von Ohrringen entstehen kann, behandelt man, indem man die angefrischten Ränder durch die Naht vereinigt.

Das **Othämatom**, das in den meisten Fällen durch vorhergegangene Gewalteinwirkungen bedingt ist, entsteht durch einen Bluterguß, der in das subcutane Bindegewebe zwischen Perichondrium und Knorpel oder auch zwischen die Knorpel-lagen selbst erfolgt. Die Therapie kann eine konservative sein und besteht dann in täglicher Aufpinselung von Jodtinktur oder Collodium, vorsichtiger Massage und Anlegung eines Druckverbandes mit Unterpolsterung der Ohrmuschel von rückwärts; dieselbe Behandlung ohne Massage kann man auch anwenden, nachdem man vorher das Blutextravasat unter antiseptischen Cautelen mit der Pravazschen Spritze entleert hat. Bei größeren Ergüssen und bei älteren Geschwülsten, besonders, wenn Vereiterung droht, sieht man von ausgiebigen Inzisionen mit nachfolgendem Alkoholverband die besten Erfolge.

Bei der exponierten Lage der Ohrmuschel werden nicht selten Erfrierungen und Verbrennungen beobachtet. Prophylaktisch ist zu **Erfrierung** neigenden, anämischen Patienten neben einer Allgemeinbehandlung bei dem Eintritt stärkerer Kältegrade das Tragen von Ohrenklappen zu empfehlen. Gegen das lästige Jucken und Brennen kann man Tinct. jodi mit Zusatz von Tinct. opii oder Ichthyol mit Ol. Terebinth. zu gleichen Teilen anwenden. Ist es zur Bildung von Blasen gekommen, so müssen diese gespalten und darauf Salbenverbände (Borsalbe, weiße Präcipitatsalbe) appliziert werden. Frostbeulen behandelt man mit Erfolg durch Bepinselung mit Jodtinctur oder Ichthyol, zwei- bis dreimal täglich. Bei Geschwürs- und Granulationsbildung empfiehlt sich am meisten die Anwendung des Höllensteinstiftes. — Bei **Verbrennungen** der Ohrmuschel kommt je nach dem verschiedenen Grade derselben die auch an der übrigen Körperoberfläche übliche Behandlung in Betracht, und zwar sind bei ausgedehnteren Zerstörungen der Haut Hauttransplantationen sehr am Platze, um Entstellungen durch Narbenkontraktur zu vermeiden. Ist die Verbrennung auf der hinteren Fläche der Muschel und der angrenzenden Partie des Processus mastoideus lokalisiert, so verwendet man zur Verhütung von Verwachsungen entweder den Höllensteinstift oder man nimmt auch hier zu Hauttransplantationen seine Zuflucht.

Im Anschluß an Erfrierungen und Verbrennungen und besonders durch traumatische Ursachen bedingt, kommt es bisweilen zu einer **Perichondritis** der Ohrmuschel; eine solche ist auch von einigen Autoren nach der Totalaufmeißelung des Warzenfortsatzes mit nachfolgender Plastik aus dem knorpeligen Gehörgang und der Ohrmuschel beobachtet worden. In ganz frischen Fällen ist eine antiphlogistische Behandlung mit Eismüschlagen erlaubt, oder man kann versuchen, durch Bepinselung mit Jodtinktur das perichondritische Exsudat zur Resorption zu bringen. Ist jedoch bereits Fluktuation vorhanden, so muß man große Inzisionen in vertikaler Richtung vornehmen, die sich nicht auf die Partie beschränken dürfen, wo Fluktuation nachweisbar ist, sondern durch die ganze entzündete Partie gehen müssen; nekrotische Knorpel und Granulationen sind mit dem scharfen Löffel zu entfernen; nach Einstäubung von Jodoform und Einführung eines Jodoform- oder Vioformgazestreifens, wird die Ohrmuschel von rückwärts unterpolstert und trocken verbunden. Auf diese Weise gelingt es, die bei unzureichender Behandlung auftretenden schweren Entstellungen der Ohrmuschel zu vermeiden oder wesentlich einzuschränken.

Einer ähnlichen Behandlung wie die Perichondritis bedarf

die **Phlegmone** der Ohrmuschel, die ebenfalls nach Verletzungen, Insektenstichen und gar nicht selten im Anschluß an das Durchstechen des Ohrläppchens auftritt. Bei dieser, gewöhnlich mit starker Schmerzhaftigkeit und Temperatursteigerung einhergehenden Erkrankung kommt es in der Regel zu starken Schwellungen, durch welche die verschiedenen Erhabenheiten und Vertiefungen der Muschel ausgeglichen werden. Meistens tritt Abscedierung ein; Gangränbildung zeigt sich in Fällen, wo es sich zugleich um eine schwere Allgemeinfektion handelt. Ist es noch nicht zur Absceßbildung gekommen, so kann auch hier die antiphlogistische Behandlung versucht werden; ist sie jedoch bereits eingetreten, so kann nur durch eine chirurgische Behandlung, wie bei der Perichondritis Hilfe gebracht werden.

Eine nicht sehr seltene Affektion der Ohrmuschel ist das **Erysipel**, das von Exkorationen und Rhagaden an der Ohrmuschel oder dem Ohreingang ausgehen oder auch sekundär von der Kopfhaut auf das Ohr übergehen kann. Es wird in der gleichen Weise wie das Kopferysipel behandelt.

Eine höchst seltene Affektion der Ohrmuschel und ihrer Umgebung ist die **Noma**, die im übrigen auch an der Wange und an den Genitalien beobachtet worden ist. Sie entwickelt sich bei anämischen, atrophischen Kindern in den ersten Lebensjahren und stellt eine meistens unaufhaltsam fortschreitende, in der Regel schnell zum Tode führende, mit gangränöser Zerstörung des Gewebes einhergehende Erkrankung des Gewebes dar. Die einzige, vielleicht Erfolg versprechende Therapie besteht in einer möglichst frühzeitigen totalen Exstirpation des Krankheitsherdes.

**Herpes** der Ohrmuschel wird im Beginn der Erkrankung, wenn auf entzündlich gerötetem Grunde Bläschen entstehen, durch Einpulvern mit Amylum und Borspulver, im späteren Stadium durch Bestreichen mit Zinkpaste behandelt.

**Lupus** der Ohrmuschel lokalisiert sich am häufigsten am Lobulus, wo die Tuberkelbacillen wohl meistens an den Ohrringlöchern eindringen. Im Anschluß an lupöse Geschwürsbildung kann es dabei zu starker Hypertrophie des Gewebes kommen, so daß sich dann das Ohrläppchen in einen großen Tumor verwandelt, der nur durch Exstirpation gründlich geheilt werden kann. Lupöse Knötchen verheilen bisweilen, ohne zu ulcerieren, unter Narbenbildung.

Als selten an der Ohrmuschel vorkommende Erkrankungen sind beobachtet **Lichen ruber**, **Pityriasis** und **Psoriasis**, die der gleichen Behandlung wie am übrigen Körper bedürfen.

**Syphilitische** Primäraffekte sind an der Ohrmuschel selten, häufiger dagegen im Gehörgang als Condylomata lata gesehen worden; sie erfordern selbstverständlich eine antiluetische Therapie.

Die weitaus häufigste Erkrankung der Ohrmuschel ist das **Ekzem**, das sich vielfach zugleich auf den Gehörgang erstreckt. Dasselbe neigt außerordentlich zu Rezidiven, weil sich an der hinteren Insertionslinie der Ohrmuschel und am Eingang in den Gehörgang Rhagaden zu bilden pflegen, von denen aus immer wieder neue Nachschübe entstehen. Während im kindlichen Alter häufiger die nässenden Formen (Ekzema rubrum und impetiginosum) auftreten, finden wir bei Erwachsenen häufiger die mit Schuppenbildung einhergehenden, trockenen Formen von Ekzema squamosum, das seine Prädispositionsstelle am Meatusingang und in der Concha hat. Bei der Behandlung muß man vor allem nach dem Ausgangspunkte des Ekzems suchen und in erster Linie feststellen, ob nicht eine vielleicht schwer erkennbare Trommelfellperforation und eine Mittelohreiterung vorhanden ist. Besteht die letztere, so muß sie durch antiseptische Behandlung beseitigt werden, wodurch in der Regel zugleich das Ekzem verschwindet. Ohrringe dürfen von Personen, welche zu Ekzem der Ohrmuschel neigen, nicht getragen werden. Im akuten Stadium kommt man gewöhnlich mit indifferenten Mitteln (Einpudern, Salben) schnell zum Ziel; dagegen erfordert die Behandlung des chronischen Ekzems, bei dem es zu entzündlicher Schwellung des Coriums gekommen ist, oft große Geduld und Ausdauer. Borken werden mit Unguentum diachylon (Hebra), Borsalbe oder Tumenol-salbe aufgeweicht, die man über Nacht liegen läßt; am nächsten Morgen wird die ganze erkrankte Partie nach schonender



Entfernung der Borken mit einer trockenen Schicht von Amylum oder Zincum oxydatum zu gleichen Teilen mit Acidum boric. laevigat. bedeckt. Es empfiehlt sich, die Salben nicht durch einfaches Aufstreichen, sondern durch einen Verband zu applizieren, durch den zugleich verhindert wird, daß die Patienten im Schlaf mit dem Fingernagel von neuem Infektionserreger hereinbringen. Bringt die angegebene Behandlung keinen Erfolg, so ist die Lassarpaste mit und ohne Salicyl (1—2 %) zu versuchen, die täglich zweimal aufgetragen werden muß. Bei Eczema squamosum sieht man den besten Erfolg von Teerpräparaten (Ol. Rusci, Ol. Cadini) und vor allem von Naphthalan. Dieselben werden nach möglichst sorgfältiger Entfernung der Schuppen mit watteumwickelter Sonde oder einem verkürzten Kamelhaarpinsel täglich aufgetragen. Wenn das Ekzem in den Gehörgang hineinreicht und noch einzelne, kleine, sezernierende Stellen auf der schuppigen Fläche vorhanden sind, so leisten häufig Bepinselungen mit 2—4 % iger Höllensteinlösung gute Dienste. Es ist streng zu vermeiden, daß die ekzematöse Ohrmuschel mit Wasser in Berührung kommt, und man tut gut, auch nach Abheilung der Erkrankung noch eine Zeit lang an Stelle der Waschungen mit Wasser spirituöse Abreibungen treten zu lassen.

Bei schwächlichen, skrofulösen Kindern ist außerdem eine Allgemeinbehandlung einzuleiten; es muß die Verdauung geregelt, eventuell eine Aenderung in der Ernährungsweise herbeigeführt und Lebertran und Phosphor verabreicht werden.

Ist es durch Vernachlässigung des Ekzems zu tief bis auf den Knorpel greifenden Ulcerationen gekommen, so greift man am besten zu Touchierungen mit dem Höllensteinstift mit nachfolgendem Salbenverband. — Erinnern müssen wir an dieser Stelle auch daran, daß eine Reihe von Medikamenten imstande ist, heftige, akute Ekzeme hervorzurufen. So zeigen einzelne Menschen eine Idiosynkrasie gegen Jodoform, dessen Anwendung bei ihnen ein nässendes Ekzem mit Anschwellung und Rötung der bedeckten Partien hervorruft. Fortlassen des Jodoforms oder der Jodoformgaze und Verband mit Borsalbe bringt schnelle Heilung. Beim Gebrauch von Orthoform ist mehrfach eine mit Abstoßung der Epidermis einhergehende, lederartige Verschrumpfung der Cutis im ganzen Gehörgang beobachtet worden; ferner rufen bekanntlich Sublimatlösungen in einzelnen Fällen akutes Ekzem hervor. Auffallenderweise kann auch das sonst als gänzlich reizlos bekannte Borpulver bei einzelnen Personen die Ursache eines nässenden Ekzems sein. Aussetzen der Behandlung mit den genannten Medikamenten und Anwendung von indifferenten Salben bringt in der Regel schnelle Heilung.

Von **Neurosen** des äußeren Ohres sind Anästhesie, Hyperästhesie, Pruritus und Neuralgie beobachtet worden. Anästhesie kann eine periphere Ursache haben und im Anschluß an Otitis externa, an tiefgreifende Ekzeme und nach Frakturen des Gehörgangs auftreten, oder sie entwickelt sich im Anschluß an eine zentrale Affektion bei Lähmung des dritten Trigeminusastes. Bei Erkrankung im Gebiete des Trigeminus kommt es zu Hyperästhesie des äußeren Ohres. Ferner ist Anästhesie ebenso wie Hyperästhesie der Ohrmuschel und des Gehörganges als Teilerscheinung bei Hysterie beobachtet worden. Die Behandlung muß sich vor allem auf die Erforschung der Ursache der Erkrankung erstrecken und letztere zu beseitigen suchen; lokal sind bei Hyperästhesie narkotische Salben zu versuchen. Eine äußerst hartnäckige Affektion ist der von heftigem Hautjucken begleitete Pruritus; häufig trotz jeder Behandlung. Lindernd wirken bisweilen Bor- oder Menthollanolin oder das Einstäuben von Alaunpulver, auch soll das Einpinseln der Gehörgangswand mit 4—10 % iger Höllensteinlösung häufig von gutem Erfolg sein. Neuralgien treten bei nervösen Personen meistens in Verbindung mit Trigeminusneuralgie, bei Migräne und bei Einwirkung kalter Luft auf; in letzterem Falle ist bei rauhem Wetter im Freien das Tragen von Watte im Ohr zu empfehlen.

Wir gehen nun zu den entzündlichen **Erkrankungen des äußeren Gehörganges** über, von denen wir die ekzematösen Affektionen, die vielfach zugleich die Ohrmuschel betreffen, schon vorweg genommen haben. Man unterscheidet eine zirkumskripte und eine diffuse Otitis externa. Die zirkumskripte

Entzündung des äußeren Gehörganges, der **Furunkel**, ist eine recht häufige Erkrankung; sie lokalisiert sich in dem knorpeligen Gehörgang, d. h. in dem Teil des Meatus, welcher reichlich mit Drüsen und Haaren versehen ist, und kommt zustande durch leichte mechanische Insulte (Kratzeffekt), welche das Eindringen pathogener Mikroorganismen (*Staphylococcus pyogenes aureus, albus, citreus*) in die Ausführungsgänge der Knäuel- und Talgdrüsen bewirken. Bei der Bildung eines Gehörgangsfurunkels, die gewöhnlich mit stärkeren Schmerzen einhergeht, sieht man anfangs eine leicht gerötete lokale Erhebung, die später das ganze Lumen verlegen kann. Bei größeren Furunkeln bildet sich häufig in der Umgebung des Ohres ein kollaterales Oedem; auch können die Drüsen in der Fossa retromaxillaris anschwellen und recht schmerzhaft werden. Zur Unterscheidung eines furunkulösen Prozesses im Gehörgang von einer mit dem Warzenfortsatz zusammenhängenden Erkrankung muß man folgendes berücksichtigen: Die starke Empfindlichkeit bei Druck auf den Tragus und besonders auf den knorpeligen Gehörgang von unten her weist auf beginnende Furunkelbildung hin. Für diese sprechen ferner hohe Temperaturen, die bei Mittelohraffektion nach Perforation des Trommelfells meistens fehlen; ebenso kann man aus der Prüfung der Hörfunktion wichtige Schlüsse ziehen: ist das Hörvermögen annähernd normal — bei der Prüfung muß man einen engen Trichter in den Gehörgang schieben — so läßt sich die Mittelohrerkrankung mit Wahrscheinlichkeit ausschließen. Was die Behandlung des Gehörgangsfurunkels anbetrifft, so habe ich im Stadium der diffusen Infiltration gute Erfolge gesehen von Alkoholverbänden; man muß dabei den in Alkohol getauchten Gazestreifen — an der nichterkrankten Gehörgangswand entlang gehend — möglichst tief hineinschieben, die ganze Ohrmuschel in alkoholgetränkte Gaze einhüllen und, mit Guttapercha bedeckt, verbinden. Gleich gute Erfolge werden erzielt, wenn man anstatt des Alkohols eine 10 % ige Lösung von essigsaurer Tonerde (Liq. alum. acet. 10,0, Aq. destill. 90,0) verwendet; in vielen Fällen habe ich bei dieser Behandlung die Entzündung, ohne daß es zur Eiterbildung kam, sich zurückbilden sehen. Wenn man den Verband täglich erneuert, beobachtet man dabei keineswegs die bei einfachem, feuchtem Verband mit Wasser gefürchtete Bildung von weiteren Furunkeln in der Umgebung. Läßt sich deutlich eine zirkumskripte Schwellung konstatieren, die auf eine Abszeßbildung hindeutet, so besteht die beste und schnellste Therapie in der Spaltung des Furunkels. Man benutze dazu ein recht scharfes, sichelförmiges oder zweischneidiges Messer und inzidiere möglichst tief; oft ist die an sich schon sehr dicke Cutis des knorpeligen Gehörganges durch die Infiltration stark geschwellt, sodaß man mehrere Millimeter tief einschneiden muß, bis man auf den nekrotischen Pfropf oder den Abszeß kommt. Wenn man nicht tief genug inzidiert, bereitet man dem Patienten unnötigerweise einen starken Schmerz, ohne ihm Linderung zu verschaffen. Nach der Inzision führt man in den Spalt einen Jodoformgazestreifen oder legt einen Alkoholverband an. Kleine Granulome, die bisweilen an der Inzisionsöffnung entstehen, müssen abgetragen oder weggeätzt werden. — Während der Furunkel, resp. der furunkulöse Abszeß meistens in den Gehörgang durchbricht, kommt es in einzelnen Fällen zu periauriculären Abscessen, die sich in der Richtung nach hinten und unten vom knorpeligen Gehörgang zu entwickeln pflegen und hier eine Inzision erforderlich machen. — Sehr häufig besteht bei der Otitis externa circumscripta Neigung zu Rezidiven; diese werden meistens verursacht durch Kratzen im Gehörgang, wozu sich die Patienten veranlaßt fühlen durch das nach Ablauf der Entzündungen auftretende Jucken. Zur Verhütung der Rezidive läßt man in der entzündungsfreien Zeit einige Wochen hindurch Eingießungen von Kal. sulfurat. (1,0:100,0) täglich ein- bis zweimal eine halbe Stunde lang machen. Auch muß man unter Umständen eine Allgemeinbehandlung einleiten, bei fettleibigen Individuen Abführmittel, bei blutarmen Tonica und außerdem Arsen geben.

Die **Otitis externa diffusa** tritt selten primär auf und wird durch mechanische, thermische und chemische Reize hervorgerufen; sie verdankt ihre Entstehung ferner besonders im kindlichen Alter dem Hineingelangen von Wasser, das, unvoll-

kommen entfernt, Mazeration der Epidermis herbeiführt, die dann einen äußerst günstigen Boden abgibt für die Entwicklung von Mikroorganismen, und zwar besonders von Fäulnisbakterien. In den weitaus meisten Fällen jedoch ist sie eine sekundäre Affektion, die im Anschluß an nicht oder unzureichend behandelte Mittelohreiterung auftritt. Im akuten Stadium empfiehlt sich antiphlogistische Behandlung; ist Exsudation vorhanden, so besteht die Therapie in Ausspülungen mit warmer Borsäure, sorgfältiger Trockenlegung der Wandungen mit watteumwickelter Sonde und Insufflation von pulverisierter Borsäure. Geschwüre werden mit Jodoform bestreut, und der Gehörgang durch einen Verband vor Berührung geschützt. Die meisten Fälle wird man, selbst wenn es schon zur Granulationsbildung gekommen war, auf diese Weise zur Heilung bringen. Größere Wucherungen werden mit der kalten Schlinge abgetragen.

In gleicher Weise wird die **Otitis externa bullosa**, die mit der Bildung von Blasen mit klarem, trübem oder hämorrhagischem Inhalt einhergeht, nach Eröffnung der Blasen behandelt.

Unter **Otitis externa crouposa** versteht man eine teils genuine, teils im Anschluß an Furunkulose, Otomykose, Otitis externa bullosa, nach traumatischen Einwirkungen, warmen Bähungen und im Beginn der akuten Mittelohrentzündung entstehende Affektion, die charakterisiert ist durch die Bildung eines geronnenen fibrinösen Exsudats, welches sich unter heftigen lokalen Entzündungserscheinungen im knöchernen Gehörgang und am Trommelfell entwickelt. Bei der Behandlung wird nach Entfernung der Membranen und des Sekretes, die am schonendsten durch Borsäureinjektionen geschieht, der Gehörgang ausgetrocknet und Borsäurepulver oder Jodoform eingeblasen. Gegen die sehr heftigen Schmerzen sind Eisapplikation und innerlich Morphinumdosierungen zu verordnen.

Eine weitere Form der Otitis externa stellt die durch Schimmelentwicklung im äußeren Gehörgang erzeugte **Otomykosis** dar. Die hauptsächlich durch pflanzliche Parasiten (*Aspergillus*, *Eurotium*, *Mucorin*) — von tierischen Parasiten ist nur *Acarus folliculorum* beobachtet — bedingte Erkrankung pflegt sich besonders leicht dann zu entwickeln, wenn Öle oder Glyzerin ohne antiseptischen Zusatz in den Gehörgang geträufelt sind. Man heilt die, vielfach durch heftigen Juckreiz sich kennzeichnende Affektion, nach vorheriger Reinigung des Gehörgangs vermittels warmer Borsäurelösung, durch Eingießungen von 2%igem Salicylspiritus, die täglich zwei- bis dreimal für die Zeit von 10—15 Minuten vorgenommen werden. Nach achttägiger Behandlung ist die Heilung in der Regel eingetreten.

Als häufige Ursache für Schwerhörigkeit finden wir Sekretionsanomalien im äußeren Gehörgang. Wenn das mit Härchen und Epidermiszellen vermischte Sekret der Schweiß- und Talgdrüsen, das man als Cerumen bezeichnet, in vergrößerter Menge abgesondert und infolge räumlicher Verhältnisse an der natürlichen Herausbeförderung verhindert wird, so entstehen Ohrenschmalzansammlungen, die unter dem Namen **Ceruminalpfropfe** bekannt sind. Das im knorpeligen Gehörgang gebildete Ohrenschmalz gelangt in die Tiefe, in den knöchernen Meatus nur durch unzureichende Reinigungsversuche, Hereingelangen von Wasser, Manipulationen mit dem Handtuchzipfel, Ohrlöffel, der Haarnadel etc. Da das Cerumen durch einen physiologischen Vorgang von selbst nach außen befördert wird, haben alle künstlichen Versuche, dasselbe zu entfernen, zu unterbleiben. Ist es zu einer Ansammlung und Verhärtung in der Tiefe gekommen, so geschieht die Entfernung des Pfropfes am einfachsten und sichersten durch Ausspritzung mit sterilem warmem Wasser oder noch besser mit Borsäurelösung, da man nicht wissen kann, ob nicht eine Perforation im Trommelfell gleichzeitig vorliegt und die Mittelohrräume offenstehen. Beim Ausspritzen richtet man den Wasserstrahl unter Abziehen der Ohrmuschel nach hinten außen, entlang der hinteren oberen Gehörgangswand; gelingt es nach einigen Versuchen nicht, den Pfropf herauszubringen, so muß man ihn vorher erweichen, indem man 2—3 Tage täglich dreimal eine angewärmte Lösung von Kal. carbonic. 1,0:60,0 Aq. dest. teelöffelweise in das Ohr hineinschütten läßt: der Patient muß sich dabei auf das gesunde Ohr legen,

die Flüssigkeit nach 10 Minuten langem Verbleiben wieder herauslaufen lassen und dann das Ohr mit Watte verschließen. Gelingt es auf diese Weise nicht, mit der Spritze den aufgeweichten Pfropf herauszubefördern, so handelt es sich in der Regel nicht um eine Anhäufung von Ohrenschmalz, sondern um Epidermispfropfe, um das sogenannte **Cholesteatom des Gehörgangs**. Dasselbe entsteht durch vermehrte Bildung von Plattenepithel und Behinderung der natürlichen Herausbeförderung des letzteren. Bei der Entfernung der Epidermispfropfe sind Versuche, diese durch wässrige Flüssigkeiten aufzuweichen, zu vermeiden, da letztere das Epithel aufquellen lassen. Nach Einträufelungen von Alkohol, die durch Wasserentziehung den Pfropf lockern, lassen sie sich unter Zuhilfenahme der Pinzette und Sonde bei Spiegelbeleuchtung mit dem Spritzenstrahl entfernen.

(Schluß folgt.)