## 48 Magazin

Sich in den Ohren zu pulen gilt in Europa als unappetitlich und völlig unschicklich. Ganz anders in Asien, hier ist das Ohrkratzen sozial akzeptiert. Möglicherweise liegt dies auch an der unterschiedlichen Beschaffenheit des Zerumens, das hie trocken und da feucht ist.

### 52 Medizin & Markt

Neues aus Industrie und Forschung

## 56 Buchtipps

- Umfassendes
  Standardwerk der
  Schlafmedizin
- Psychosomatikwissen für den HNO-Arzt
- Perspektiven der Psychoonkologie

### 57 Termine

ob Aus-, Fort- oder Weiterbildung: die wichtigsten Veranstaltungen auf einen Blick

# Infothek

## Der Dimorphismus des Zerumens

## Mal trocken, mal feucht

Ohrenschmalz gilt medizinisch gesehen als Banalität. Die wirtschaftliche Bedeutung für die HNO-Praxis ist allerdings nicht zu unterschätzen. In manchen HNO-Praxen dürften bis zu 50% der Patienten wegen Problemen um Rat suchen, die durch Zerumen verursacht sind. Dennoch haben sich nur wenige Hals-Nasen-Ohren-Ärzte eingehend damit beschäftigt. Das taten dafür in jüngster Zeit besonders Humangenetiker und Anthropologen.

A lois Alzheimer (\* 1864 in Marktbreit, † 1915 in Breslau) war Psychiater und Neuropathologe und beschrieb als erster eine Demenzerkrankung, die nach ihm bis heute Alzheimersche Krankheit genannt wird. Was weniger bekannt sein dürfte: 1888 hat er als 24-Jähriger in Würzburg mit einer nur 17 Seiten umfassenden Doktorarbeit über die Ohrenschmalzdrüsen promoviert.

Eine bedeutsame Feststellung machte im Jahre 1907 der Japaner K. Kishi. Er fand, dass die meisten Japaner mit einem anderen Zerumen aus-

einem anderen Zerumen ausgestattet sind als die Europäer: Es ist farblos, trocken und ge-

Chinese beim Ohrkratzen schichtet. Der von Kishi beschriebene Typus wird in Japan als Reiskleiewachs ("nuka-mimi") bezeichnet. Die Farbe dieses Typus variiert von hellgrau zu bräunlich-grau. Der andere Zerumentyp, in Japan seltener, ist braun, klebrig, feucht und sehr bitter. Da er wie Honig aussieht, wird er als Honigwachs ("amemimi") bezeichnet.

Der Einfachheit halber werden heute die Bezeichnungen "trockenes" bzw. "feuchtes" Zerumen verwendet. Der feuchte Typ ist mit dem uns in Europa bekannten Zerumen identisch.

### **Feucht ist dominant**

Es ist das Verdienst von E. Matsunaga, die genetische Grundlage der beiden Zerumentypen geklärt zu haben. Er wies 1962 nach, dass der feuchte Typus dominant ist. Matsunaga stellte die Hypothese auf, dass die Zerumentypen durch ein Paar autosomaler heterozygotischer Allele Vv mit vollständiger Dominanz kontrolliert werden, so dass der Phänotypus des feuchten Zerumen homozygot VV oder heterozygot Vv sein kann, während der Phänotypus des trockenen Zerumen rezessiv homozygot vv ist. Matsunaga prägte den Ausdruck "Dimorphismus" für die verschiedenen Erscheinungsbilder des Zerumens [Zitate nach A. und A. M. Meyer zum Gottesberge

2006 haben wiederum japanische Wissenschaftler ermittelt, dass die unterschiedliche Beschaffenheit des menschlichen Ohrenschmalzes an einer Mutation des Gens ABCC11 auf Chromosom



Chinesische Porzellanfigur: Das Pulen im Ohr ist sozial akzeptiert.



Japanische Okimono (geschnitzte Kleinplastik), 18. Jhdt.: familiäre Ohrreinigung



Ein Rakan, ein buddhistischer Heiliger, bei der Ohrreinigung

16 liegt. Das Gen kann auch andere Drüsen und deren Sekrete beeinflussen, darunter vor allem die Schweißdrüsen der Achselhöhle und die Brustdrüsen. Es wird sogar eine Parallelität von feuchtem Zerumen, Körpergeruch und Mamakarzinomrisiko diskutiert.

Anthropologische Studien von 1967 bis 1986 durch N. L. Petarkis et al. konnten einen erheblichen Unterschied in der geographischen Verteilung der Allelehäufigkeit für trockenes Zerumen nachweisen. So haben im asiatischen Raum Nordchinesen, Koreaner oder Mongolen zu 80 bis 96% trockenes Zerumen, während im europäischen Raum Deutsche, Engländer, Finnen oder Isländer nur zu 1 bis 3% trockenes Zerumen aufweisen sollen. Die Unterschiede in der Beschaffenheit des Zerumens wurde tatsächlich auch zur Abstammungserforschung der nordamerikanischen Indianerstämme herangezogen.

### **Kulturelle Unterschiede**

Dieser Dimorphismus des Zerumens scheint sich selbst auf soziologische und kulturelle Ebenen auszuwirken. Das Vorhandensein von Zerumen gilt in Europa als unappetitlicher Makel, zu dem man selbst schuldhaft durch mangelnde Hygiene beigetragen hat. ("Aber ich wasche mir doch die Ohren" betonen Patienten oft, wenn es um das Ohrenschmalz geht.)

Ganz anders im asiatischen Raum: Hier wird seit alters her das lustvolle "Pulen" in den Ohren als sozial adäquat akzeptiert. Es wird sogar in Grafiken oder Kleinplastiken ohne jede Scheu künstlerisch dargestellt. Das gegenseitige Reinigen der Ohren ist in Japan eine traditionelle Betätigung unter Familienangehörigen. Es gibt aber auch mit High-tech ausgestattete spezielle Beautysalons, "Mimi Kurin" genannt, die eine professio-nelle Ohrreinigung unter endoskopischer Kontrolle mit Wide-screen-Monitoren anbieten. Natürlich darf da auch der jeweils am 3. März in Japan begangene Tag der Ohren ("mimi-no-hi") nicht fehlen. Dieser "Gedenktag" hat einzig und allein die Aufgabe, die Bevölkerung an die Wichtigkeit der Ohrenreinigung zu erinnern.

### Ohrlöffel für trockenes Zerumen

Der Grund für diesen asiatischen "Ohrzwang" ist klar: Das schuppig trockene asiatische Zerumen löst einen erheblich größeren Juckreiz aus als das klebrig feuchte europäische Zerumen. Der permanente Pruritus auris verlangt nach Lösungen im Sinne des Ohrstäbchens oder Ohrlöffels. Von der Produktion dieser kleinen Hilfsmittel zur Gehörgangsreinigung lebt in Japan ein ganzer Industriezweig.

Es wundert daher auch nicht, dass in modernen asiatischen Taschenbestecken neben winzigen Schraubenziehern für die Brille ein Ohrlöffelchen beigefügt ist. Die amerikanischen und europäischen Reisenecessaires enthalten dagegen Fingernagelreiniger und -feilen.

Die strenge abendländische Anweisung: "In den Ohren soll man nicht bohren" oder "In die Ohren keine Dinger, die dünner sind als kleine Finger" scheint hierzulande wohl mit preußischem Ge-

horsam umgesetzt zu werden. Vielleicht auch, um Generationen von Ärzten die Existenz, Haus und Hof und das Studium ihrer Kinder durch diesen segensreichen und immer konstant nachwachsendem "Rohstoff", zu sichern, sei er nun feucht oder trocken.

#### Literatur bei den Verfassern

**Dr. med. Wolf Lübbers** Herrenhäuser Markt 3 30419 Hannover

Dr. med. Christian W. Lübbers HNO-Klinik des Klinikums Dachau Amper Kliniken AG Krankenhausstr. 15 85221 Dachau



Ein Werk des japanischen Künstlers Kitagawa Utamaro: Bergfrau Yama-uba und das Riesenkind Kintaro (1801–1803)