



# Ohren—schmaus

24 Stunden täglich ist unser Hörsinn auf Empfang – und ist dabei hochsensibel. Um ganz Ohr sein zu können, wollen unsere Lauscher also gut gefüttert werden. Doch was schmeckt ihnen und wann ist weniger mehr?

**S**TILLE IST EINE SELTENHEIT. Schon im Mutterleib geht es ganz schön laut zu. Mamas Magengrummeln, das Rauschen ihres Blutkreislaufs, gedämpfte Stimmen – ab der 20. Schwangerschaftswoche kann der Fötus Geräusche wahrnehmen. Der Hörsinn entwickelt sich beim Menschen als Erstes. Von der „Empfangsstation“, der Ohrmuschel, gelangen die Töne in Schallwellen durch den Gehörgang und über den Hörnerv ins Gehirn. Dort werden die Signale „verstanden“ und lösen Reaktionen aus. Bis zu 400.000 Töne kann unser Hörsinn unterscheiden und feststellen, woher sie kommen. Ab dem fünften Monat lernt das Ungeborene, sich die Stimme der Eltern einzuprägen. „Nach der Geburt wirkt das Ohr wie eine Art erweiterte Haut“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Christoph Reuter vom Institut für Musikwissenschaft der Universität Wien, „selbst wenn das Kind die Mutter nicht fühlen, sehen oder riechen kann, weiß es trotzdem, dass sie anwesend ist, sobald es sie hören kann.“ So trügt das Gehör zum Aufbau sowie Festigen emotionaler Bindungen bei. Auch sonst lassen uns akustische Signale kaum kalt.

WIR FÜHLEN, WAS WIR HÖREN. Ob Vogelgezwitscher, das Weckerklingeln oder ein Bohrgeräusch – wir fühlen, was wir hören. Erwiesenermaßen. Laut University College London (UCL) ist das Hören von Hörbüchern emotional stimulierender als das Ansehen eines Films. Bei der Wahrnehmung von Reizen bewerte das Gehirn die Umgebung emotional und verankere die Informationen auch entsprechend, weiß Reuter. „Aus diesem Grund können Klänge sehr emotionsgeladene Erinnerungen oder Assoziationen aus der Vergangenheit hervorrufen“, ergänzt der Wissenschaftler.

Das gelte besonders für Musik. Ein Musikstück kann glücklich machen oder zu Tode betrüben. Und manchmal beides.

„Es kommt darauf an, wann und für wen was in welchem Kontext erklingt“, so der Experte, „das grauenhafteste Blockflötensolo kann Freudentränen hervorrufen, wenn es vom dreijährigen Sohn kommt. Die wunderbarste Musik kann zur Quäl werden, wenn sie zur Folter eingesetzt wird.“ Ein Patentrezept für gute Musik gebe es genauso wenig wie für schlechte. Etwas scheine sich aber herauszukristallisieren: Wenn wir Intervalle und Harmonien hören, Rhythmen und Tonsysteme vertraut klingen, tut das unserem Ohr wohl.

BLÄTTERRAUSCHEN UND BREMSENQUIETSCHEN. Dasselbe gilt für Töne aus der Natur. „Es ist anzunehmen, dass Geräusche mit hohen Rauschanteilen, also Blätterrascheln, Wellen als besonders angenehm empfunden werden“, erklärt Christoph Reuter. Während es hierzu noch keine Untersuchungen gibt, hat der Musikwissenschaftler in die Gegenrichtung bereits geforscht. Wandtafelkratzen oder Bremsenquietschen – diese Geräusche wie diese scheinen etwas gemeinsam zu haben: „Eine Tonhöhe und starke Schallpegel im Spektrum von 2.000 bis 4.000 Hertz. Dies ist ein Bereich, in dem das Ohr besonders gut hört. Starke Amplituden werden hier so gut übertragen, dass es schon beim Hören physisch weh tut.“

LÄRM MACHT KRANK. Unangenehme Geräusche bezeichnen wir als Lärm, ein Wort, das vom italienischen „all'arme“ („zu den Waffen“) abstammt und mit „Alarm“ verwandt ist. Alarmiert sind laut VCÖ – Mobilität mit Zukunft auch die 1,4 Millionen Österreicher, die sich durch Lärm gestört fühlen. Was als solcher empfunden wird, hängt von Einflussfaktoren wie Alter, Geschlecht oder Nationalität ab. Insgesamt wird Lärm immer lauter: Untersuchungen sprechen in westlichen Industrienationen von einer jährlichen Zunahme von bis zu einem Dezibel. Das hat Konse-



Hörbücher bringen die Welt ans Ohr und sind einer Umfrage des Hörbuch-Anbieters Audible zufolge beliebter als Social Media. Die Zahl der monatlichen Hörbuch-Lesenden\* stieg innerhalb von zwei Jahren von 11 Mio. im Jahr 2016 auf 15 Mio. an. Neben Audible ([www.audible.de](http://www.audible.de)) bieten diese ausgewählten Apps eine vielfältige Auswahl an Hörbüchern: Vorleser.net ([www.vorleser.net](http://www.vorleser.net)), LibriVox ([librivox.bookdesign.biz/de](http://librivox.bookdesign.biz/de)), BookBeat ([www.bookbeat.de](http://www.bookbeat.de)), Spotify ([www.spotify.com/de/](http://www.spotify.com/de/))

quenzen – insbesondere für unsere Gesundheit. Jährlich verlieren Europäer durch die Auswirkungen von Lärm mindestens eine Million gesunde Lebensjahre, schätzt die Weltgesundheitsorganisation WHO. Schon Kinder im Mutterleib können beeinträchtigt sein und später unter Merk- und Konzentrationsstörungen, Schlafproblemen sowie Herzkrankheiten leiden. Nicht zu vergessen die Folgen für den Hörsinn selbst: Rund 1,7 Millionen Österreicher sind hörbeeinträchtigt. Tendenz steigend.

„Wir merken einen deutlichen Anstieg von Hörproblemen“, bestätigt Neurowissenschaftlerin Dr. Alexandra Kupferberg, „gleichzeitig verdoppelt Hörverlust die Gefahr, an Demenz und Depression zu erkranken.“ Es sei ein schlechternder Prozess: Anfangs ist nur das Sprachverständnis in lauten Umgebungen gestört. Mit der Zeit fällt es immer schwerer, Geräusche zu identifizieren und zu lokalisieren.

„Man hat Angst, etwas zu verpassen, oder versteht Schönes nicht mehr, wie die Flüstersprache des Partners“, so die Wissenschaftlerin, die sich als Postdoktorandin an der Universität Bern mit dem Thema beschäftigt, „man fühlt sich ausgeschlossen und begibt sich nicht mehr in soziale Situationen.“ Diese Abwärtspirale wirkt sich negativ auf die psychische wie physische Gesundheit aus.

**RICHTIG HÖREN LERNEN.** Dass es nicht so weit kommt, dazu kann ein Hörgerät beitragen – vorausgesetzt, es wird richtig und regelmäßig verwendet. Genau das ist bei rund 80 Prozent der Schwerhörigen im Alter von 54 bis 75 Jahren nicht der Fall. „Das Hörgerät macht alles lauter – auch Hintergrundgeräusche. Da kann man wahnsinnig werden“, versteht Kupferberg die Abneigung und empfiehlt Geräteanpassung in Kombination mit Hörtraining, „dabei lernt man wieder, Hintergrundgeräusche auszuschalten und die Aufmerksamkeit auf das zu lenken, was wichtig ist.“

Außerdem reaktiviere man das richtige Interpretieren der Signale – eine Fähigkeit, die durchs Fehlen der Hörerindrücke verlernt worden ist. „Es ist ein gezieltes Training fürs Gehirn“, so die Neurowissenschaftlerin, die außerdem beim Schweizer KOJ Institut für Gehörtherapie arbeitet, „bei den Ohren selbst können wir nichts tun. So weit ist die Wissenschaft noch nicht. Wir müssen dort ansetzen, wo Verbesserung möglich ist.“

**STILL, STILL, STILL.** Gleiches gilt in Sachen Prävention. Mittlerweile weiß man, dass Rauchen, Alkohol und bestimmte Medikamente dem Hörsinn schaden. Zusätzlich sind chronische Erkrankungen wie Diabetes Risikofaktoren für unser sensibles Ohr. „Der Zusammenhang zwischen Ernährung und Schwerhörigkeit ist zwar noch nicht genug untersucht“, ergänzt Kupferberg, „Vitamine und Eisen sind aber sicher wichtig für die Ohren.“

Dasselbe gilt für das Vermeiden von Stress und Lärm. Dazu gehören nicht nur extreme Lautstärken ab 120 Dezibel, auch eine ständige Lärmbelastung ab 80 Dezibel schädigt die Gehörglocken. „So wenig Lärm wie möglich, vor allem über eine längere Zeitspanne, ist die beste Prävention“, rät Kupferberg, gegebenenfalls mit Ohrstöpseln die Schallwellen abzuschwächen. „Stille oder Ruhe ist wichtig“, pflichtet ihr Musikwissenschaftler Reuter bei, „besonders in der heutigen Zeit, in der so viel akustisches Material auf Knopfdruck zur Verfügung steht wie nie zuvor. Ich selbst höre in meiner Freizeit nur sehr wenig Musik.“

Gut, dass wir außerhalb des Mutterleibs ein Wörtchen mitzureden haben. — DORIS NEUBAUER

## NAHRUNG FÜR DIE OHREN REZEPTE ZUM REINHÖREN

### „KSKSKS“

Dieses Geräusch löst bei einigen Menschen ein angenehmes Kribbeln der Haut aus. „Autonomous Sensory Meridian Response“, kurz ASMR, heißt das Phänomen, das die US-Amerikanerin Jennifer Allen im Februar 2010 gefunden hat und aus dem mittlerweile ein YouTube-Hype geworden ist. Wissenschaftliches dazu findet sich auf [www.asmruniversity.com](http://www.asmruniversity.com)

### ENTSPANNENDSTER SONG DER WELT

In Kooperation mit der British Academy of Sound Therapy hat die Band Marconi Union den gefährlichsten, weil entspannendsten Song der Welt komponiert. „Weightless“ beginnt mit 60 Beats pro Minute und verlangsamt sich auf 50 Beats pro Minute. Gleichzeitig wird der Herzschlag der Zuhörer langsamer, Entspannung tritt ein, der Körper wird beruhigt ... perfekt zum Einschlafen, nichts für die Autofahrt!

[www.marconiuion.bandcamp.com](http://www.marconiuion.bandcamp.com)

### MUSEUM VERGESSENER GERÄUSCHE

Wissen Sie noch, wie eine Schreibmaschine klingt? Und können Sie sich an das Rattern von Handrührgeräten erinnern? Solchen verschwindenden Geräuschen aus der Vergangenheit haben Sounddesigner ein digitales Museum gewidmet. Von der Kaffeemühle bis zum Kratzen der Plattenspiernadel oder das Rausch-Piepen des Moderns – all das können Sie sich auf Conserve the Sound zurück ans Ohr holen.

[www.conservethesound.de](http://www.conservethesound.de)

### DAS OHR ISST MIT!

Hohe Töne intensivieren süßen Geschmack, tiefe Töne hingegen harmonieren zu bitteren Speisen, das fanden Wissenschaftler der Universität Oxford heraus. Wird die richtige Musik gespielt, könnte sich der Geschmack von Essen um bis zu zehn Prozent intensivieren. Eine Studie der US-Universität Arkansas wiederum zeigt, dass Jazz-Musik zum Mehressen anregen, während bei Hip-Hop der Hunger schneller verfliegen soll.

## Schwedisches Design mit grüner Seele

Kakteen und Sukkulanten SOMMER 2019

FLIESSENDE PINSELSTRICHE Zu unserem sommerlichen Kleid „Sukkulant“ inspirierten uns Malloras Gärten und fröhliche Kakteen. Der ideale Kombipartner zu unseren umweltfreundlichen Sommerneuheiten.

KATALOG GRATIS ANFORDERN ODER DIREKT EINKAUFEN [www.gudrunsjoden.com](http://www.gudrunsjoden.com) 0800/ 722 44 66

Gudrun Sjödén Stockholm | Est. 1976