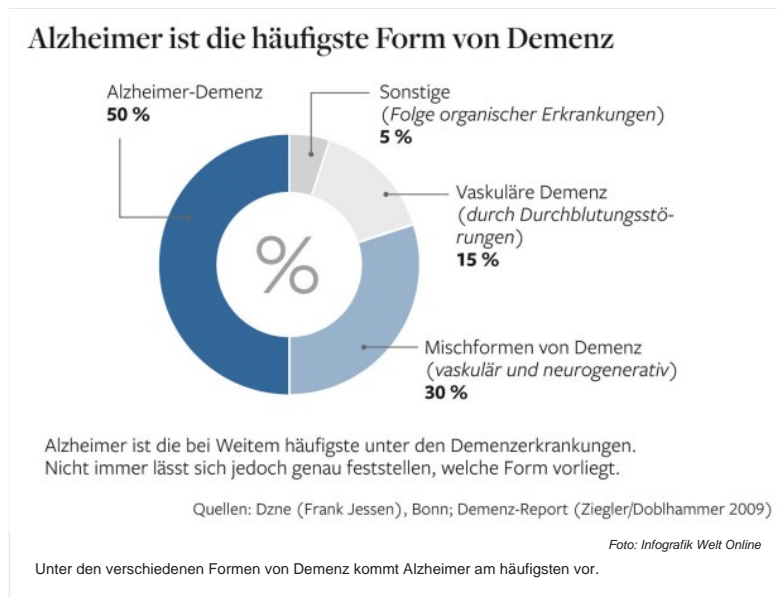


17:08 | Der vergessene Sinn

Demenz kündigt sich mit Riechstörungen an

Wer eine Beeinträchtigung des Geruchssinns bemerkt, sollte in jedem Fall dieses Symptom von einem Facharzt abklären lassen. Die Ursache kann aber auch eine gewöhnliche Erkältung sein. Von *Shari Langemak Shari*

Langemak Biografie und alle Artikel des Autors Twitter



Überlegen Sie mal, was Sie diese Woche schon so alles gerochen haben! Das Parfüm Ihres Partners? Den Bratfisch aus der Kantine? Oder einen nassen Hund? Vergleichsweise wenig, wenn man bedenkt, was Sie in derselben Woche alles gesehen, gehört und geschmeckt haben. Doch keine Sorge, ihnen geht es damit nicht viel anders als den meisten Deutschen. Denn neben den vielen bunten Farben und der musikalischen Dauerbeschallung geht die bewusste Wahrnehmung von Gerüchen oft einfach unter.

Aber nicht immer ist die rastlose Reizüberflutung schuld an der mangelnden Geruchswahrnehmung. Riechstörungen sind häufiger als man zunächst denkt – eben genau weil wir uns an einem Riechverlust oft weit weniger stören, als beispielsweise an dem Verlust von Seh- oder Hörvermögen. Tatsächlich können aber etwa fünf Prozent der Menschen nicht riechen. Anosmie nennt sich das im Mediziner-Fachjargon.

Wer weniger riecht, wird eher depressiv

Karl-Bernd Hüttenbrink stellt diese Diagnose ziemlich oft. Der Direktor der Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde an der Universitätsklinik Köln ([Link: http://www.uk-koeln.de/](http://www.uk-koeln.de/)) hat sich den Riechstörungen verschrieben. Zusammen mit anderen HNO-Experten aus Dresden und Neurologen aus Tübingen hat er dazu einen großen Übersichtsartikel im Deutschen Ärzteblatt veröffentlicht. "Der Verlust des Geruchssinns kann mit einem erheblichen Verlust an Lebensqualität einhergehen", sagt er. Wer weniger riecht, würde deshalb auch eher depressiv werden.

Obwohl die Funktionen des Riechorgans gemeinhin unterschätzt werden, haben sie große Bedeutung für das alltägliche Leben. Denn ohne funktionierende Riechzellen kann der Mensch nicht nur nichts mehr riechen, sondern auch nicht mehr richtig schmecken. Beim Essen und Trinken sind Gerüche für die Feinabstimmung zuständig. Jeder kennt das von seinem letzten Schnupfen: Wenn die Nase verstopft ist, dann schmeckt jedes Gericht fad.

Während beim Schnüffeln Duftstoffe von außen in die Nasen strömen, gelangen die Gerüche

beim Verspeisen einer Mahlzeit über den Rachen zur Riechschleimhaut. Im hinteren Drittel der Nasenschleimhaut sitzen Hunderte verschiedene Rezeptoren, die alle unterschiedlich gut auf einen bestimmten Duftstoff ansprechen. Für jeden dieser Rezeptoren kodiert genau ein Gen im Erbgut.

Menschen besitzen weniger Geruchsgene als Ratten

Der Mensch besitzt etwa 350 solcher Geruchsgene – deutlich weniger als Superschnüffler wie beispielsweise Ratten. Die beiden US-amerikanischen Wissenschaftler Linda Buck und Richard Axel könnten bei ihnen über 1000 Gene nachweisen, die allein für den Geruchssinn zuständig sind. Entsprechend mehr unterschiedliche Düfte können die Nager unterscheiden. Im Jahr 2004 erhielten die beiden Wissenschaftler für ihre Forschung zum Geruchssystem, beim Menschen und beim Tier, den Medizin-Nobelpreis.

Die Rezeptoren sind beim Menschen im Laufe der Evolution zwar weniger geworden, das Prinzip ist dabei aber gleich geblieben: Alles Riechbare – von Parfüm bis Bratfisch – sendet kleinste Duftmoleküle aus, die mit jedem Atemzug in unsere Nase strömen. Etwa 10 Prozent davon erreichen das entlegene Riechepithel, in dem jeder Rezeptor auf sein passendes Molekül wartet.

Duftstoff und Rezeptor sind hochspezifisch auf einander ausgerichtet. Ähnlich wie ein Schlüssel nur ein bestimmtes Schloss öffnet, passt ein Duftmolekül auch nur in eine bestimmte Rezeptortasche.

Geruchsstörung fällt als Geschmacksstörung auf

Haben sich Rezeptor und Duftstoff erst einmal gefunden, gibt die Sinneszelle ein elektrisches Signal ab. Je nachdem, was gerade für ein Duftgemisch in die Nase strömt, entsteht auf diese Weise ein einzigartiges Aktivitätsmuster. Ins Gehirn weitergeleitet ergibt dies dann einen ganz bestimmten Geruch – oder, sollten die Duft- und Geschmackseindrücke zeitgleich eintreffen, einen ganz bestimmten Geschmack.

Rotweinfliebhaber und engagierte Hobby-Köche sind in Hüttenbrinks Sprechstunde deshalb häufig. Ihnen fällt der Geruchsverlust besonders früh auf – wenn auch nicht als Geruchs-, sondern zunehmende Geschmacksstörung. "Andere Betroffene zögern den Arztbesuch oft weiter hinaus. Da muss lange Zeit erst einmal der Lebenspartner das Parfüm prüfen oder die selbstgekochte Mahlzeit kosten", sagt Hüttenbrink.

Das Zögern kann den Patienten jedoch wertvolle Behandlungszeit kosten – und das nicht nur gegen die Riechstörung allein. Denn hinter dem zunehmenden Geruchsverlust können viele Erkrankungen stecken: Ein einfacher Schnupfen mit verstopfter Nase, eine direkte Schädigung der Riechsinneszellen durch eine Kopfverletzung oder eine fortschreitende Erkrankung des Nervensystems. Mittlerweile ist bekannt, dass beispielsweise die Parkinson (Link: <http://www.welt.de/themen/parkinson/>) - und die Alzheimer (Link: <http://www.welt.de/themen/alzheimer/>) - Erkrankung häufig mit Riechstörungen einhergehen.

Parkinson-Patienten können nicht richtig riechen

Das gemeinsame Auftreten von degenerativen, neurologischen Erkrankungen und Riechstörungen ist nahezu regelrecht. Das Team um Antje Hähner vom Universitätsklinikum Carl Gustav Carus (Link: <http://www.uniklinikum-dresden.de/>) in Dresden hat das Riechvermögen von 400 Parkinson-Patienten getestet und festgestellt: Über 95 Prozent der Probanden konnten nicht richtig riechen.

Ein Teil davon ist zwar altersbedingt, der Großteil aber nicht. Selbst wenn altersbedingte Schädigungen herausgerechnet werden, dann haben immer noch drei Viertel der getesteten Parkinson-Patienten eine Riechstörung. Genau das soll der Diagnose nützen. Die Autoren des Ärzteblatt-Artikels empfehlen, das Riechvermögen auch in der Neurologie sehr viel häufiger zu testen. Denn die Parkinson- und Alzheimer-Erkrankung sind meist schwer zu beweisen.

Oft dauert es Jahre, bis die tatsächliche Diagnose gestellt werden kann. Dafür reicht zwar auch nicht ein Riechtest allein. Aber immerhin liefert er wichtige Hinweise, die für oder gegen die Krankheiten sprechen. Ein bereits bestehender Krankheitsverdacht könnte auf diese Weise erhärtet oder geschwächt werden.

Erreger können die Riechzellen zerstören

Ebenso muss aber natürlich auch geprüft werden, ob nicht doch eine andere Erkrankung hinter dem Riechverlust steckt. Infektionen der Atemwege sind als Ursache besonders häufig. Sie können sowohl zu einer kurz- als auch einer langfristigen Störung des Riechvermögens führen. Ist die Nase nur verstopft, dann verschwindet die Anosmie mit dem Schnupfen. Haben Grippe (Link: <http://www.welt.de/themen/grippe/>) - oder Erkältungserreger die Riechzellen jedoch direkt befallen und zerstört, kann der Geruchsverlust schlimmstenfalls ein Leben lang bestehen bleiben.

Genau diesen Patienten soll eine neue Behandlungsmethode helfen. Ein Riechtraining soll dem Geruchssystem dabei helfen, sich selbst zu heilen. "Beobachtungen aus dem Alltag deuten schon lange darauf hin, dass man durch ein bewusstes Training des Geruchssystem das Riechvermögen verbessern kann.

In Deutschland waren wir die ersten, die diese Beobachtung anhand von klinischen Studien beweisen konnten", sagt Thomas Hummel, Co-Autor des Artikels aus dem Deutschen Ärzteblatt (Link: <http://www.aerzteblatt.de/>). Zusammen mit seinen Kollegen hat der Leiter des Zentrums "Riechen und Schmecken" am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus in Dresden ein spezielles Programm für Anosmie-Patienten entwickelt.

Riechtrainings verbessert Riechvermögen deutlich

Nur vier Düfte müssen diese Patienten jeden Tag beschnupern – einmal morgens, einmal abends. Das genügt, um die Chancen auf Besserung deutlich zu steigern. "Mit Hilfe des Riechtrainings konnten 27 Prozent der Teilnehmer ihr Riechvermögen signifikant verbessern. In der Vergleichsgruppe, die kein Training erhielt, waren es nur sieben Prozent", sagt Hummel.

Möglich wird das aufgrund einer einzigartigen Eigenschaft des Geruchssinns: Es ist das einzige Sinnesorgan, dass nicht durch Schonung, sondern durch regelmäßige Reizung besser heilt. "Lange Zeit war so etwas undenkbar", sagt Hüttenbrink, "doch es konnte gezeigt werden, dass für den Geruchsapparat andere Regeln als für das Hör- und Sehsystem gelten".

Warum genau das so ist, das konnten Wissenschaftler bisher aber noch nicht eindeutig beweisen. Bisher gibt es nur Vermutungen. "Es werden im Wesentlichen zwei Hypothesen diskutiert: Erstens, dass durch das Training wieder neue Rezeptoren in der Riechschleimhaut wachsen und zweitens, dass es zu strukturellen Veränderungen im Sinne eines Lernprozesses kommt.

Wahrscheinlich sind beide Mechanismen an der Verbesserung beteiligt", sagt Hummel. Die selben Mechanismen könnten sogar Gesunden dabei helfen, feinsinniger zu riechen. Entsprechende Studien werden jedenfalls schon dazu gemacht. Schaden kann es also sicher nicht, demnächst einmal genauer hinzuriechen. Vielleicht nicht unbedingt beim nassen Hund – aber zumindest beim Parfüm Ihres Partners.