

SERIE „SINNE“

Die Nase



Autorin

Josepha Wallbrecher

Apothekerin

»Für mich ist jeder einzelne Sinn essenziell bei der Arbeit als Apothekerin. Vor allem bei der Eingangsprüfung wird der Geruch zur Identifizierung von Rohstoffen und zur Überprüfung der Qualität genutzt. So spielt der Geruchssinn neben dem visuellen und dem Geschmacks-Sinn eine wesentliche Rolle bei der Herstellung von hochqualitativen Heilmitteln und Vitalstoffen. Insofern sind wir selbstherstellenden Apotheker richtig gute Spürnasen.«

„Oh wie himmlisch duftet es hier nach frischen Lebkuchen und Punsch.“ Wenn Sie durch die Fußgängerzone gehen und Ihnen dieser Geruch in die Nase steigt, wissen Sie ganz schnell: Der Advent ist da. Sofort tauchen Bilder vom Weihnachtsmarkt und den weihnachtlichen Ständen auf, vielleicht auch Gefühle, die Sie mit Weihnachten verbinden. In Sekundenschnelle hat Ihr Gehirn ein Bild und ein Gefühl zum Geruch zusammengefügt.

Unsere Nase ist ein großartiges Sinnesorgan: Mitten im Gesicht ist sie „angesiedelt“ und viel zu unterschätzt. Hunderte von kleinen Duftmolekülen gelangen über die Atemluft zu unseren Riechzellen und von dort sofort ins Gehirn, das blitzschnell alles zu einem gemeinsamen Eindruck kombiniert.

Spürnase

Unsere Nase ist ein Sinnesorgan, was uns ursprünglich hauptsächlich zur Unterscheidung von „gut“ und „schlecht“, in Urzeiten von „giftig“ und „essbar“ und zum Riechen von Gefahren half, also zum Überleben wichtig war.

In der Tierwelt hat die Nase, „die Spürnase“, noch den ursprünglichen Stellenwert aus den Sinnesorganen. Die Umgebung wird mit ihrer Spürnase erschnüffelt. Vielen Menschen in der heutigen Zeit ist die Bedeutung des Riechorgans gar nicht mehr bewusst und auch nicht, welchen Einfluss es auf unsere Entscheidungen hat.

Welche Funktionen hat die Nase im gesunden Zustand?

Atmen

An erster Stelle steht sicher das Atmen. Jede Minute braucht ein Erwachsener im Durchschnitt ca. 15 Atemzüge. Sauerstoff wird eingeatmet, Kohlendioxid ausgeatmet. Die Zellen tauschen diese Gase regelmäßig aus.

Dabei filtert die Nase grob durch die Nasenhaare und fein durch das Nasensekret, das von den Flimmerhärchen über den Rachen Richtung Magen abtransportiert wird. Dies alles geschieht zum Schutz

- ✓ der oberen Atemwege
- ✓ und der unteren, der Lunge, vor Staub, Bakterien und anderen Fremdpartikeln.

Wenn's in der Nase kitzelt, kann es zum Niesreflex kommen. Dieser hilft, reizende Stoffe hinauszubefördern.

Riechen

Mit jedem Atemzug riechen wir. Bei einem Großteil der Atemzüge registrieren wir die Umgebungsdufte nur im Unterbewusstsein. Wenn ein Geruch jedoch intensiv hervorsticht, werden wir aufmerksam. Dies ist wichtig, um uns vor Gefahren zu warnen, z.B. bei Brandgeruch.

Wohlbefinden & Klangbildung

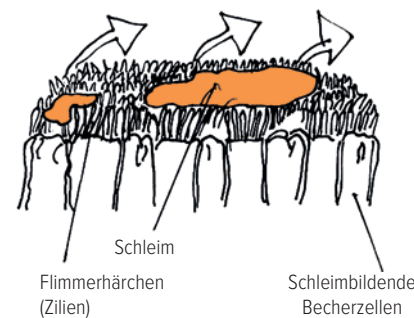
Das Wahrnehmen von Gerüchen dient also zum Schutz, aber auch zur Information. Und es trägt zum Wohlbefinden bei und signalisiert uns Anziehung oder Ablehnung: Nicht umsonst gibt es die Redewendung „Man kann jemanden gut riechen“. Unsere so genannte olfaktorische Wahrnehmung entscheidet bei uns Menschen eben auch über Sympathie und Antipathie, sogar über Beziehungen. Zudem ist die Nase als Resonanzkörper beim Sprechen bei der Stimm- und Klangbildung beteiligt.

Aufbau der Nase

Gehen wir den Weg der Luft einmal durch die Nase: Vom behaarten Nasenvorhof geht die Luft über die Nasengänge zum Nasenrachenraum und von dort in die unteren Atemwege. Das Riechzentrum mit den Riechhärchen (regio olfactoria) liegt oberhalb der Nasengänge, nah an der Stirnhöhle. Die Nase ist mit den so genannten Nebenhöhlen verbunden, dazu gehören die Kieferhöhlen, zwei Stirnhöhlen und weitere Höhlen im hinteren Nasenbereich. Die Naseninnenwände sind von einer Schleimschicht mit Flimmerepithel ausgekleidet. Diese Schleimhaut dient nicht nur zum Schutz vor Eindringlingen, sondern auch zum Anwärmen kalter Luft, da sie gut durchblutet ist, oder zum Abkühlen warmer Luft durch Verdunstung von Flüssigkeit.

Riechorgan

Nur ein kleiner Teil der Atemluft gelangt zu den Riechzellen. Von diesen besitzen wir ca. 15 Millionen pro Nasenseite. Interessanterweise nutzt jeder Mensch hauptsächlich nur ein Nasenloch als Hauptriecher. Probieren Sie es doch mal aus und halten sich jeweils



ein Nasenloch zu, ob sie ein „Rechts“- oder „Links-Riecher“ sind.

Die Riechzellen besitzen am Ende feine in den Nasenschleim hineinragende Sinneshärchen (Zilien). Dort sitzen die Duftsensoren, die jeweils auf ein bestimmtes Duftmolekül spezialisiert sind.

Die Riechzellen geben den elektrischen Impuls direkt ins Gehirn weiter, zum Hypothalamus und zum limbischen System. Dort liegen wichtige Zentren für Gefühle, Emotionen und Triebe.

Gerne zitiere ich hier aus dem Abschnitt „Immer der Nase nach“ von Prof. Dr. Dr. med. habil. Hanns Hatt aus dem Buch „Praxis Aromatherapie: „Geschätzt wird, dass es im menschlichen Genom etwa

350 Riechrezeptoren gibt. Es ist die größte Genfamilie im menschlichen Genom überhaupt: ein Hinweis darauf, wie wichtig Riechen für den Menschen ist, auch wenn wir oft den Geruchssinn als niederen Sinn, weil er die Triebe anspricht, oder gar „verlorenen Sinn“ bezeichnen, da wir ihn nicht mehr zum Überleben brauchen.“

Eine feine Nase kann man übrigens (wieder) trainieren. Dies machen sich Parfümeure oder auch Weinspezialisten zu Nutze; und sie können die Duftmoleküle genau zuordnen – bei Wein zum Beispiel einem genauen Anbaugebiet oder Jahrgang; und Parfümeure bei der Komposition neuer Parfums. Nicht uninteressant ist die Welt der Düfte auch für die Werbung; denn ein bestimmter Duft kann mit einem Gefühl verknüpft werden. Erzeugt man diesen Duft, lassen sich manche Menschen unbewusst zum Kauf verleiten.

Welche Therapieform ist mit dem Geruchssinn verbunden?

Die Anwendung von ätherischen Ölen im Therapie- und Pflegebereich nennt man „Aromatherapie“. Erfreulich, dass in den letzten Jahrzehnten die Forschungsergebnisse den Nutzen bestätigen. Diese Therapieform wird sowohl zur Unterstützung der schulmedizinischen Therapie, sowie auch als alleinstehende Therapie angewandt. Die ganzheitliche Wirkweise der Aromapflege – auch für das allgemeine körperliche und seelische Wohlbefinden – wird von immer mehr Kliniken geschätzt.

Wie können Sie Ihre Nase pflegen?

Bei einer trockenen Nase verliert das Immunsystem deutlich an Stärke. Daher denken Sie gerade im Winter daran, dass Ihre Nase ausreichend befeuchtet ist. Eine Reinigung oder Befeuchtung ist mit isotonischen Wasserlösungen, Sprays oder einer Nasendusche leicht zu handhaben. Sie können die Nase auch mit Sesamöl pflegen, um die Schleimhäute an kalten Tagen geschmeidig zu halten.

Gute Resorption über die Nase

Die Aufnahme von Wirkstoffen über die Nasenschleimhaut erfolgt ähnlich gut wie über die Mundschleimhaut. Die Applikation von Wirkstoffen über die Nase, sowohl lokal als auch systemisch (im gesamten Körper wirkend), ist schon länger im Fokus von Forschungseinrichtungen. Die Arzneimittel können schnell im Körper wirken und sind einfach anzuwenden. Aber auf diese Weise kann es auch bei vorzugsweise lokal wirkenden Arzneimitteln wie zum Beispiel bei Schleimhaut abschwellenden Nasentropfen zu systemischen und lokalen Nebenwirkungen kommen. Die Anwendung wird daher für nicht länger als fünf Tage empfohlen. ◀

In der nächsten Ausgabe des Klösterl-Journals erwartet Sie in unserer Serie „Sinne“ der Fachartikel „Das Ohr“.



Buchtip: Das kleine Buch vom Riechen und Schmecken, Hanns Hatt