

# FÄHRTENLESERIN UNSERES LEBENS

*Sie sitzt mitten im Gesicht und  
wird trotzdem völlig unterschätzt: die Nase.  
Dabei leistet sie Erstaunliches*

TEXT — KATJA NELE BODE

**MIT EINER GOTISCHEN KATHE-  
DRALE VERGLEICHT DER HNO-  
ARZT JOHANNES FRASNELLI AUS  
SÜDTIROL UNSERE NASE:** Zwei  
kleine Eingänge nur, dahinter öffnen  
sich jedoch Räume, die, würde man  
sich in ihnen bewundernd umsehen,  
viel Pracht zu bieten hätten. Hä,  
denkt man erst mal, unsere Nase, von  
vielen schief angesehen, weil meist  
nicht so vornehm mitten im Gesicht  
sitzend wie erträumt, außerdem Pro-  
duzentin von nervtötendem Schnup-  
fen und blödem Schleim, soll einer  
Kathedrale gleichen? Aber man lässt  
sich schnell eines Besseren belehren.  
In seinem Buch „Wir riechen besser,  
als wir denken“ schwärmt der Medi-  
ziner, der mittlerweile in einer Klinik  
in Kanada daran forscht, wie stark

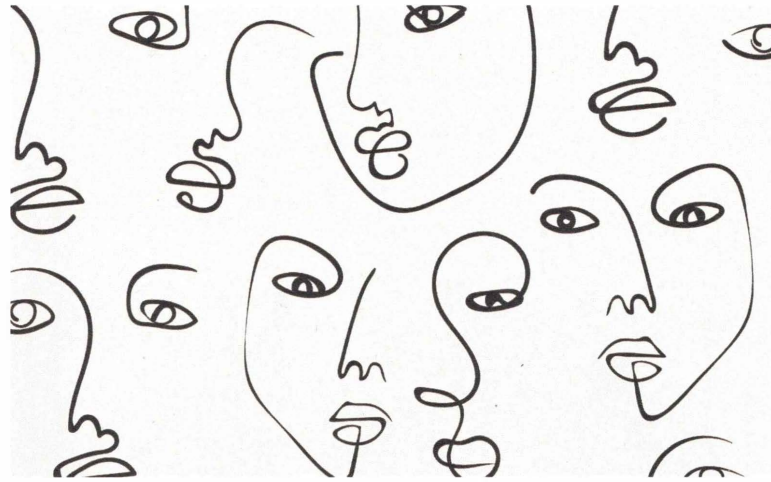
# M

sich der Geruchssinn auf die Leistun-  
gen unseres Gehirns auswirkt, von  
den Düften seiner Kindheit: von blü-  
henden Marillenbäumen, von Mü-  
ckenmittel und Lagerfeuer, vom  
Zwiebelgeruch der Klavierlehrerin.  
Man wird beim Lesen ganz high, weil  
die eigenen Dufterinnerungen von  
einst (Räucherstäbchen, Poolwasser,  
Novembergeruch) aufflackern und

man denkt: Wow, was für irre Bilder,  
angestiftet von winzigsten Aroma-  
teilchen, die wir uns über die Nase  
reinziehen!

**DER GERUCHSSINN IST SO ETWAS  
WIE UNSER UR-SINN.** Bettina Pau-  
se, Professorin für Biologische Psy-  
chologie an der Uni Düsseldorf, geht  
davon aus, dass der Homo sapiens  
letztlich nur durch sein Talent zum  
Schnuppern entstanden ist: „Das Le-  
ben begann mit dem Geruch.“ Vor  
Milliarden Jahren bildeten Einzeller  
Rezeptoren aus, die auf chemische  
Stoffe ihrer Umwelt reagierten. Um  
in Erfahrung zu bringen, wie sie sich  
bewegen sollten – hin zu einer Nah-  
rungsquelle, weg von Schadstoffen.  
„Die ersten Gehirne waren Nasen“,





Wer viel  
riecht,  
pusht sein  
Gedächtnis  
und kann so  
vermutlich  
sogar  
Alzheimer  
vorbeugen

*„Ohne Nase könnten wir nichts fühlen, uns an nichts erinnern, nicht mal sprechen. Die Nase ist der bessere Verstand“* PROFESSORIN BETTINA PAUSE

so Pause, „und aus diesen Nasen haben sich unsere Gehirne entwickelt.“ Und weil es auf unserer Welt „vielleicht eine Trilliarde“ an chemischen Molekülen gibt, braucht ein hoch entwickeltes Säugetier für deren Einordnung ein „riesiges Rechenzentrum – ein hochkomplexes Hirn“.

Zuerst kam also das Wahrnehmen von Gerüchen, die später dann mit Gefühlen gekoppelt wurden: Zu Brandgeruch etwa gesellte sich Angst, zu toxischen oder Schimmelgerüchen Ekel, zum Wohlgeruch eines passenden Sexualpartners Liebe. Erst ganz zum Schluss kamen das Denken und die Ratio dazu. Pause erklärt: „Ohne Nase könnten wir nichts fühlen, uns an nichts erinnern, nicht mal sprechen. Die Nase ist der bessere Verstand.“

**TATSÄCHLICH ARBEITET DIE NASE PERMANENT AUF HOCHTOUREN, UM UNS GUT UND SICHER DURCHS LEBEN ZU BRINGEN.** Die Genfamilie, die den Prozess des Riechens steuert, nimmt deshalb auch den größten Platz im Erbgut ein. Sie sorgt dafür, dass viele Millionen Sinneszellen, ausgestattet mit sogenannten Riechrezeptoren, die im oberen Nasengang sitzen, Duftmoleküle dekodieren.

Der Mensch besitzt bis zu 1000 unterschiedlichen Rezeptoren. Zum Vergleich: Der Sehsinn arbeitet mit nur vier Rezeptoren und kann rund fünf Millionen Farbenerkennen. Unsere Riechfabrik dagegen schafft das Wunder, eine Billion (!) Gerüche zu identifizieren. Bettina Pause findet es komisch, dass „wir uns für Augentiere halten“. Ein Geruch entsteht im Kopf übrigens erst, wenn wir die entsprechenden Moleküle zusammensetzen: Bananenaroma besitzt allein 300 Moleküle, Kaffee sogar 800, die wir in Bruchteilen von Sekunden kombinieren. Aber: Jeder Mensch verfügt über eine eigene Serie von Rezeptoren, keiner von uns nimmt Geruch gleich wahr.

Das nächste Highlight, das sich in unseren Nasen abspielt: Die Informationen über den erkannten Geruch schießen über Nervenfaserbündel hoch in den sogenannten Riechkolben, den Bulbus olfactorius. Von dort werden sie ans limbische System geschickt. Während dieses nüchtern klingenden Funk-Ablaufs geschehen irre Dinge: Wir stellen fest, ob wir jemanden sympathisch finden oder nicht riechen können, erschnupern, ob Krankheit in der Luft liegt, „wissen“, ob Gefahr droht oder wir

uns wohl fühlendürfen. Bettina Pause gesteht Gerüchen eine unglaubliche Macht zu: „Sie lassen sich nicht verfälschen, schießen sofort ins Gefühl und fordern immer eine unmittelbare Reaktion.“

**DER GERUCHSSINN IST FÜR UNS SO ELEMENTAR, DASS WIR IHN AUCH NICHT AUSBLENDEN KÖNNEN.** Selbst wenn wir uns die Nase zuhalten, riechen wir retronasal, also über den Mund. Alles, was er uns meldet, muss zwingend im Großhirn ankommen.

Verrückt ist, dass wir diesen Sinn, der unser Tun mehr steuert, als uns lieb ist, bis heute als minderwertig betrachten. Wir wollen keine Nasenwesen sein, diesen scheinbar niederen Instinkt schieben wir lieber den Tieren unter. Philosophen wie Kant oder Descartes diffamierten dieses Talent aufs Übelste. Vielleicht weil sie ahnten oder nicht wollten, dass es am Ende schlicht machtvoller ist als Vernunft und freier Wille. Erst der Soziologe Herbert Marcuse hegte in den 50er-Jahren den Verdacht, dass die herrschenden Klassen den Geruch abwerteten, um der unterlegenen Masse Nähe und Lust zu vergällen und so die Menschen voneinander

zu isolieren. Er forderte: Frönt eurer Geruchslust, das macht euch weniger ausbeutbar!

**TROTZDEM SETZEN WIR LIEBER AUF AUFGESCHÄUMTE DUSCHAROMEN**, als ursprünglichere Gerüche zu nah an uns heranzulassen. Ein Fehler! Denn je mehr fremde Moleküle wir sammeln, desto mehr stimulieren wir den *Bulbus olfactorius*. Die Forschung weiß: Wer mehr riecht, pusht sein Gedächtnis. Sich abenteuerlustigen Gerüchen auszusetzen kann vermutlich sogar neurodegenerativen Erkrankungen wie Parkinson oder Alzheimer vorbeugen und Depressionen abmildern. Bei Depressionen ist nachgewiesen, dass Betroffene im Abwärts-Mood weniger gut riechen können und von ihren tieferen Gefühlen abgeschnitten sind. Ein gezieltes Geruchstraining ersetzt keine Therapie, bringt aber die Riechsinneszellen in Aktion, positivere Gefühle kommen so wieder zum Zug. Doch nicht nur Stimmungen können wir beeinflussen, sondern auch Beziehungen: Menschen, die besser riechen, sind empathischer und haben einen größeren Freundeskreis. „Die Nase ist unsere Fährtenleserin, unser Scout“, meint Pause fast lyrisch.

**EINE SENSATION IST AUCH: ALLE SINNESZELLEN, DIE MIT DEM GERUCH ZU TUN HABEN, KÖNNEN SICH ERNEUERN.** Sie zählen zu den Nervenzellen und stellen alle 30 bis 60 Tage ein neues Gerüst auf die Beine. Lange dachte die Schulmedizin, abgestorbene Neuronen könnten nicht nachwachsen. Die Riechsinneszellen müssen jedoch äußerst flexibel sein: Die Geruchswelt ändert sich ja pausenlos (auf dem Hamburger Kiez etwa riecht es völlig anders als in Rom oder am Mississippi). Weiterer Grund für den Zellwechsel: Unser Riechsinn ist der einzige, der direkten Kontakt mit der Umwelt hat, er ist Viren und Schadstoffen verhältnismäßig schutzlos ausgesetzt. Aller-

dings arbeitet unsere Nase mit großem Einsatz dagegen an. „Einen Liter Schleim schleust sie innerhalb eines Tages durch, um uns vor Eindringlingen zu schützen, sodass keine schädlichen Fremdkörper bis in unsere Lunge vordringen“, so die Hamburger HNO-Ärztin Christine Löber anerkennend. „Das ist überhaupt keine eklige Sache, sondern ein großer Dienst an unserer Gesundheit.“ Einem Schnupfen kann die Medizinerin deshalb viel abgewinnen: „Das ist der Kampf unseres Körpers, um Viren wieder loszuwerden. Unterstützen können wir unsere Nase dabei, in dem wir respektieren, dass uns das einige Tage lahmlegt, inhalieren und die Nase feucht halten.“ Löber empfiehlt in solchen Fällen ein abschwellendes Nasenspray, simple Nasenduschen (höchstens ein- bis zweimal täglich!) und bei zu großer Trockenheit eine Nasencreme. „Wenn wir unsere Nasenschleimhaut gut hegen, ist das eine wichtige Präventivmaßnahme“, betont sie.



**EINE FIESE ANGRIFFE ABER HABEN CORONA-VIREN AUF UNSER GERUCHSSYSTEM GEFAHREN:** Fast 70 bis 80 Prozent der an Covid-19 erkrankten Menschen erlebten einen zeitweisen Geruchsverlust oder auch eine Parosmie: Gerüche werden dann als fehlerhaft registriert, eine Blume etwa stinkt dann plötzlich nach Benzin. Den Sars-CoV-2-Viren gelingt es, sich mit ihren Spike-Hüllen in den Riechzellen einzunisten, sie zu zerstören. Die Psychologin Kathrin Ohla erklärt: „Das ist so, als wären in einem Sicherungskasten die Kabel durchgeschmort und danach falsch angeschlossen worden.“ Sie hat mit

Kolleginnen unter [riech-check.de](http://riech-check.de) einen Riechtest entwickelt, der anzeigen kann, ob die Wahrnehmung sich wieder verbessert. Bei der Regeneration der Zellen kann zudem ein Aromatraining helfen, dem Sinn wieder auf die Sprünge zu helfen. Auch wenn es Covid-Fälle gibt, bei denen er sich nur schlecht erholt.

Der Wissenschaftsautor James Nestor hat in seinem großartigen Buch „Breath“ zwei ungewöhnliche Ratschläge auf Lager: mehr kauen und immer durch die Nase atmen. Er hat in jahrelangen Recherchen herausgefunden, dass unsere getreidelastige Ernährung, bei der der Mensch immer weniger seine Kiefer einsetzt, die Knochenmasse im Kopfbereich schwinden ließ: Mund- und Nasenräume sind über die Jahrtausende eingesunken. Die Folgen: verstopfte Nasen, Nebenhöhlen-Querelen, blockierter Atem. Nestor sagt: „Je mehr man kaut, desto dichter wird der Knochen, desto mehr neue Knochenmasse wird gebildet, desto jünger wirkt man, und desto leichter wird die Atmung.“ Das zweite moderne Nasen-Drama: Wir atmen zu viel durch den Mund. Was dabei herauskommt: schiefe Zähne, Karies, Schnarchen, Schlafapnoe, Stress, Angststörungen. Sauerstoff, Stickstoff und die ungefilterte Aufnahme schädlicher Luft spielen hier eine Rolle. Wer dagegen langsam (!) und regelmäßig durch die Nase atmet, hätte die Chance auf ein gesünderes, freieres und längeres Leben. Nestor war vom „Zauber der Nasenatmung“ so überzeugt, dass er begann, jede Nacht einen kleinen Streifen Heftpflaster über die Lippen zu kleben: „Endlich konnte ich gut schlafen.“ <sup>BW</sup>

### ZUM WEITERLESEN:

- Bettina Pause, „Alles Geruchssache“, Piper
- Johannes Frasnelli, „Wir riechen besser, als wir denken“, Molden
- Christine Löber, „Immer der Nase nach“, Mosaik
- James Nestor, „Breath“, Piper