

# Frische Brise für die Nase

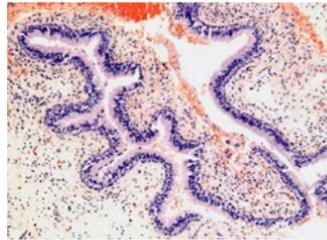
Eine chronische **Nasennebenhöhlen-Entzündung** ist mehr als ein lästiges Übel. Sie birgt Gefahren. Jetzt fährt die Wissenschaft neue Waffen auf

**F**rei und ungehindert durch die Nase atmen zu können ist für Michaela Kolb ein rares Erlebnis. Seit ihrer Kindheit plagt sie eine schwere chronische Rhinosinusitis (CRS). Nase und Nebenhöhlen der 40-Jährigen sind dauerhaft verschleimt, entzündet und verstopft. 14 Operationen hat die Hessin inzwischen hinter sich, um endlich wieder frei atmen, riechen und hören zu können. Das erste Mal kam Michaela mit sechs Jahren unters Messer. Schon damals waren Polypen das Problem. Das sind Schleimhautwucherungen, die Gesunde nicht haben und die oft mit einer CRS einhergehen. Die Polypen wachsen bei Kolb sogar aus den Nasennebenhöhlen in die Nasenhöhle hinein und von dort in Richtung Nasenvorhof und Nasenlöcher.

„Wenn es besonders schlimm ist, kann ich die Wucherungen mit den Fingern ertasten“, erzählt die gelernte Kauffrau. Dann weiß sie: Die Polypen müssen raus. Vergangenen Sommer hat sie die Störenfriede erneut entfernen lassen. Und seither erst mal keine Beschwerden mehr. Aber meist beginnen die Wucherungen nach einiger Zeit von Neuem. Kolb lässt sich nicht unterkriegen, mit zwei kleinen Kindern hat sie dazu auch gar keine Zeit. Genervt ist sie aber schon. „Natürlich frage ich mich, warum es gerade mich so heftig getroffen hat.“

Die lebenslustige Hessin ist eine von vielen Menschen, die an einer chronischen Rhinosinusitis leiden. Nun gehen Experten die häufig unterschätzte Volks-

## Typen der Sinusitis



Ärzte teilen die Rhinosinusitis, im Bild ein Polyp, nach dem Schweregrad in drei verschiedene Stufen ein

### Akute Sinusitis

Die Symptome (verstopfte Nase, Schnupfen, Fieber) halten weniger als zwölf Wochen an, und pro Jahr treten weniger als vier Episoden auf.

### Akut wiederkehrende Sinusitis

Die Symptome treten häufiger als viermal im Jahr auf.

### Chronische Sinusitis

Die Symptome halten länger als zwölf Wochen an und treten häufiger als viermal im Jahr auf.

Quelle: Leitlinie Rhinosinusitis

krankheit mit neuen Waffen an. Hinter dem Dauerschnupfen, so zeigen aktuelle Forschungsergebnisse, stecken unterschiedliche Entzündungsmuster. „Die Rhinosinusitis geht auf verschiedene immunologische Typen zurück und lässt sich daher gut mit Antikörpern behandeln“, sagt Claus Bachert. Die Experten sprechen von einer Endotypisierung. Sei der Endotyp des Patienten bekannt, lasse sich besser voraussagen, wer von einer Operation profitiere oder wer mit einem Rückfall rechnen müsse. „Die Endotypisierung läuft gerade erst an, doch sie wird die Therapie der CRS und die Zusammenarbeit zwischen Operateuren und HNO-Ärzten verändern“, so Bachert.

In Europa leidet etwa einer von zehn Menschen an CRS. Mehr als zwei Millionen Betroffene suchen pro Jahr ihren Arzt auf. Die Techniker Krankenkasse zählte die chronische Sinusitis 2015 zu den Top Ten der Erkrankungen nach Krankenschreibungsfällen.

Die Nasennebenhöhlen sind Hohlräume, die den Gesichtsknochen wie einen Schweizer Käse durchziehen. Die großen Kiefer- und Stirnhöhlen stehen mit der Nasenhöhle über das Siebbein in Verbindung (siehe Infografik Seite 37). Der Schleim, der in den Nebenhöhlen produziert wird, fließt über das Siebbein in die Nase ab. Bei einer CRS kommt es zur Schleimhautschwellung innerhalb der Nebenhöhlen und häufig auch in der Nase selbst. Ist die obere Schleimhautschicht über Monate und ▶

Foto: Nele Martensen für FOCUS-Gesundheit



## Schonklima an der Küste

Michaela Kolb, 40

Kolb weiß, was ihr guttut. Einmal im Jahr oder zu besonderen Anlässen wie ihrem Hochzeitstag packt sie Mann und Kinder ins Auto und fährt an die Nordsee. Die salzige Meerluft macht ihre seit Jahren verstopfte Nase frei. Kolb kann hier unbeschwert riechen, schmecken – und ihr Leben mit der Familie in vollen Atemzügen genießen.

Jahre verdickt und entzündet, gibt sie vermehrt Sekret in die Nase ab. Die Flüssigkeit kann sich bis in die Nebenhöhlen zurückstauen, wenn die natürliche Öffnung der Ausführungsgänge gestört ist. Die Hohlräume werden dann schlechter belüftet, es sammeln sich Keime. Die Schleimhaut schafft es nicht mehr, sich selbst zu reinigen. Irgendwann sind die Ausführungsgänge verschlossen.

„Bei etwa jedem dritten Patienten verdickt die Schleimhaut zu sogenannten Polypen“, weiß Rainer Weber, Leiter der Sektion Nasennebenhöhlen- und Schädelbasischirurgie, Traumatologie am Städtischen Klinikum Karlsruhe. Die Wucherungen entstehen meist im Siebbein und senken sich dann in die Nase ab. „Sie behindern die Atmung, führen zu Riech- und Schlafstörungen.“

Die Ärzte sprechen von einer Rhinosinusitis, wenn gleichzeitig eine Entzündung der Nasenschleimhaut (Rhinitis) und eine Entzündung der Schleimhaut der Nasennebenhöhlen (Sinusitis) vorliegen. Bei einer akuten Rhinosinusitis sind Viren und Bakterien die Übeltäter. Bei einer chronischen Rhinosinusitis entstehen durch die andauernde Entzündung Wucherungen in Form von Polypen. Sie können, wie bei Kolb, bis in die Ohren reichen.

Ein chronisch, also länger als zwölf Wochen verstopftes Riechorgan schränkt Betroffene in ihrer Lebensqualität deutlich ein. Und so harmlos, wie oft angenommen, ist die CRS nicht: Patienten erkranken deutlich häufiger an Asthma und chronischer Bronchitis. Nach internationalen Daten haben sie zudem ein erhöhtes Risiko für Schlaganfall, Übergewicht oder Depressionen. Im schlimmsten Fall entsteht eine Hirnhautentzündung.

„Sicherlich kann man mit einer dauerhaft entzündeten Nasenschleimhaut leben“, berichtet Weber. „In der öffentlichen Wahrnehmung erscheint die CRS aber zu Unrecht als belanglos.“ Selbst Ärzte unterschätzen sie einer Befragung zufolge häufig. Und es gibt

## »Polypen behindern die Atmung und führen zu Riech- sowie Schlafstörungen!«

**Rainer Weber, 55**

Leiter der Sektion Nasennebenhöhlen- und Schädelbasischirurgie, Klinikum Karlsruhe



### Nasenspiegelung

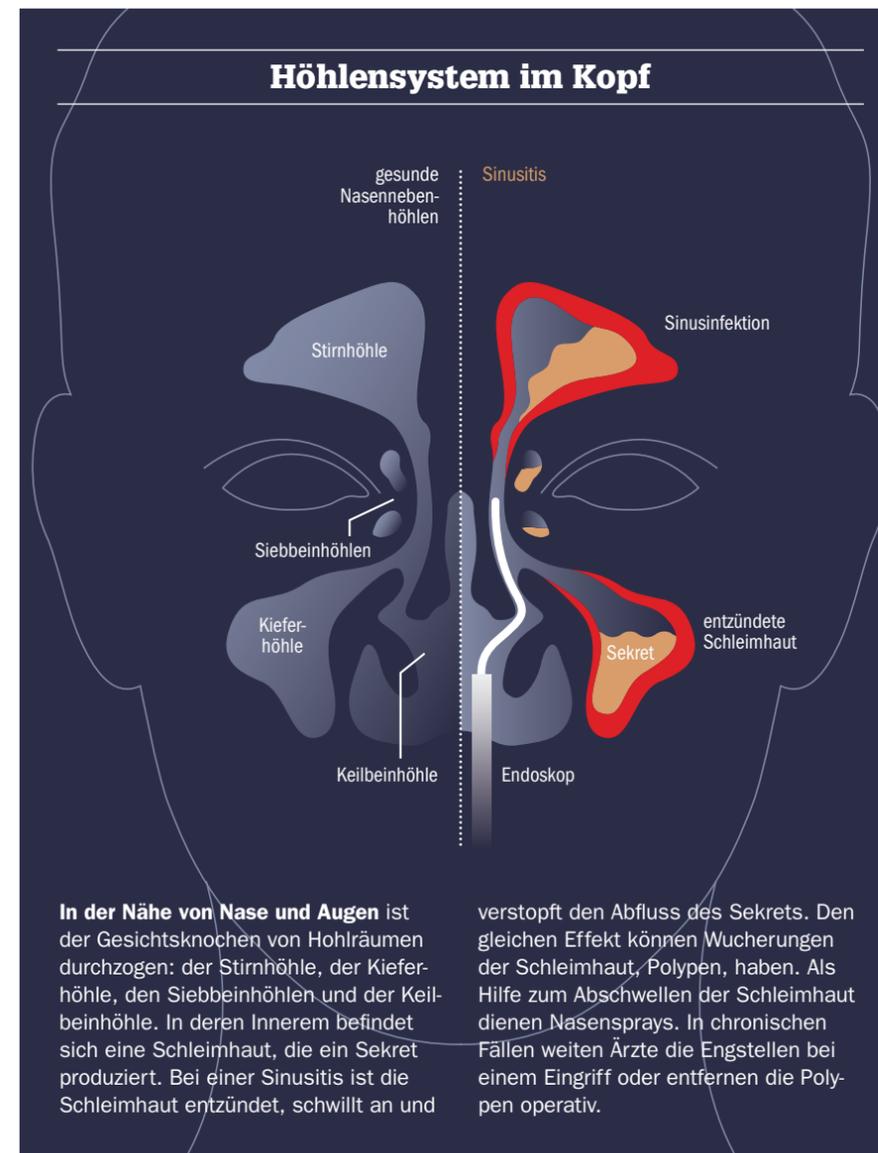
Arzt Rainer Weber demonstriert die Arbeitsweise eines Endoskops an einer Helferin. Ein Bildschirm zeigt die Bilder aus dem Kopf

noch ein Problem: Etwa jeder fünfte Patient erfährt trotz seiner Medikamente und einer Operation keine dauerhafte Besserung. Weber zufolge liegt das vor allem daran, dass die CRS ein Sammelbecken für viele verschiedene, nicht eindeutig benannte Erkrankungen ist. Erst seit einigen Jahren erforschen Mediziner das Problem differenzierter – und lernen, dass sie umso besser helfen können, je genauer sie bei jedem Patienten die individuelle Ausprägung beachten.

So bringt jeder Schnupfengeplagte andere Risikofaktoren mit: knöcherne Engstellen der Zugangswege zu den Nebenhöhlen zum Beispiel. Oder häufige vorausgegangene Therapien mit einem Antibiotikum, wie eine aktuelle Studie aus Boston bestätigt. Oft geht die CRS auch mit anderen Erkrankungen einher. So leiden etwa jeder dritte Allergiker und 43 Prozent der Asthmatiker, 37 Prozent der Organtransplantierten und mehr als jeder zweite Aids-Patient unter einer chronischen Sinusitis. Vor allem Polypen, die der Schleimhaut aufsitzen oder über einen dünnen Stiel mit ihr verbunden sind, finden Ärzte besonders häufig bei Patienten, die auch Asthma kombiniert mit einer Schmerzmittelunverträglichkeit haben. „Wir stellen die Diagnose, wenn es neben typischen Symptomen über mehr als drei Monate einen auffälligen Befund in der Endoskopie oder der Computertomografie (CT) der Nebenhöhlen gibt“, sagt Weber. Bei der Endoskopie führt der Arzt einen flexiblen Schlauch mit Instrumenten durch die Nasenöffnung in die Nase und die Nebenhöhlen.

Behandelt werden die Patienten fast immer gleich: mit Medikamenten wie Kortison, einer kochsalzhaltigen Nasenpflege, eventuell Antibiotika. Bleibt die Therapie über ein Vierteljahr wirkungslos oder gibt es schwere Polypen, operieren die Hals-Nasen-Ohren-Ärzte endoskopisch. „Wir sorgen dafür, dass der natürliche Ablauf für die betroffenen Nebenhöhlen offen bleibt, und beseitigen Infektherde wie Polypen oder

Foto: Heinz Heiss für FOCUS-Gesundheit



In der Nähe von Nase und Augen ist der Gesichtsknochen von Hohlräumen durchzogen: der Stirnhöhle, der Kieferhöhle, den Siebbeinhöhlen und der Keilbeinhöhle. In deren Innerem befindet sich eine Schleimhaut, die ein Sekret produziert. Bei einer Sinusitis ist die Schleimhaut entzündet, schwillt an und

verstopft den Abfluss des Sekrets. Den gleichen Effekt können Wucherungen der Schleimhaut, Polypen, haben. Als Hilfe zum Abschwellen der Schleimhaut dienen Nasensprays. In chronischen Fällen weiten Ärzte die Engstellen bei einem Eingriff oder entfernen die Polypen operativ.

Schleimansammlungen“, sagt Weber. Experten sprechen von „Fensterung“.

„Damit der erweiterte Ausgang nachhaltig offen bleibt, müssen die verbliebenen Wände stabil sein, weit genug auseinanderliegen und Schleimhaut im Randbereich erhalten bleiben.“ Anders als früher würden knöcherne Strukturen und gesunde Schleimhaut grundsätzlich, so gut es geht, geschont.

Bei jedem fünften Operierten aber ist der chronische Dauerschnupfen nach wenigen Monaten wieder da. Die Gründe dafür stellen die Experten vor ein Rätsel. Wie kann es sein, dass bei dem einen die Entzündung immer wiederkehrt und der andere schon nach einer Operation dauerhaft eine freie Nase hat? Claus Bachert sucht seit vielen Jahren nach einer Antwort. „Hinter der chronischen Sinusitis verbergen sich verschiedene Entzündungsmuster, also unterschiedli-

Infografik: Daniela Kölbl für FOCUS-Gesundheit

**43%**  
der Asthmatiker und jeder dritte Organtransplantierte leiden an einer Sinusitis

Quelle: AMWF-Leitlinie CRS

che immunologische Typen“, erklärt der HNO-Arzt und Allergologe aus Krefeld. „Diese sogenannten Endotypen unterscheiden sich in ihrer Konzentration an Botenstoffen und Entzündungszellen, die wir im Gewebe oder Nasensekret messen“, sagt Bachert. Eine große Studie mit CRS-Patienten aus mehreren europäischen Zentren ergab beispielsweise drei Gruppen, die je nach Entzündungstyp unterschiedlich häufig Polypen, Asthma oder einen Rückfall aufwiesen. Die Hoffnung des umtriebigen Immunforschers: jeden dieser Endotypen zukünftig zielgerichtet zu behandeln, entsprechend dem zuvor getesteten immunologischen Profil. „Wenn wir den Endotypen kennen, können wir eine Prognose abgeben und unnötige Operationen vermeiden“, ist Bachert überzeugt. Auch gebe die Endotypisierung Aufschluss über mögliche neue Behandlungsansätze.

Erste Erfolge kann Bachert bereits vorweisen: Bei Erwachsenen mit Polypen und einem hohen Wert bestimmter Immunglobuline im Blut konnte der monoklonale Antikörper namens Omalizumab die Polypen stark vermindern und die Beschwerden deutlich lindern. Omalizumab ist ein Biologikum, das bestimmte Signalsubstanzen blockiert, welche die Entzündung befeuern. Momentan ist der Wirkstoff nur gegen schweres allergisches Asthma zugelassen.

Ähnlich gute Ergebnisse ergaben Studien mit anderen Antikörpern wie Mepolizumab oder Dupilumab. „Die Resultate erfordern ein Umdenken in der Diagnostik und Therapie“, resümiert Bachert. „Haben wir uns bei der CRS bisher an CT- und Endoskopiebildern orientiert, werden wir künftig bei schweren Verläufen Biomarker messen und die Therapie entsprechend dem Endotyp ausrichten.“ Bisher wird die Endotypisierung erst in wenigen Unikliniken vorgenommen. Biologika sind überdies sehr teuer – und werden sicher auch zukünftig nicht das Allheilmittel für alle CRS-Patienten sein.

Michaela Kolb ist bereit, noch einmal einen neuen Therapieschritt zu wagen. Passt sie vom Endotyp, könnte sie vielleicht eine der nächsten Patientinnen in Bacherts Medikamentenstudien sein. Für die Leidgeplagte ein Lichtblick: „Ich wäre sofort bereit“, sagt sie. ■

BEATE WAGNER