# Wiedererlangung des Geruchsinns durch die Technik des höflichen Gähnens; Eine Broschüre für Laryngektomierten

Dies ist eine iBook-Version des Buches in Niederländisch:

'Reukrevalidatie na totale laryngectomie; een handleiding voor logopedisten'

von Rianne Polak, Corina van As, Frits van Dam, Frans Hilgers. Verlag: Swets en Zeitlinger, Lisse; ISBN 90-265-1723-8; 2003.

#### Von der:

Abteilung für chirurgische Kopf-Hals-Onkologie und Abteilung für psychosoziale Forschung und Epidemiologie Niederländisches Krebsinstitut/Antoni van Leeuwenhoek Krankenhaus Amsterdam, die Niederlande

in Zusammenarbeit mit der

Niederländische Krebsstiftung/Queen Wilhelmina Fund (NKB/KWF) und der Niederländische Vereinigung der Laryngektomierten (NSvG)

Deutsche Übersetzung: Kai J Lorenz

Herausgeber Frans Hilgers ISBN 90-75575-07-6; 2004 © Niederländisches Krebsinstitut





# Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Geruchssinn	3
Die Technik des höflichen Gähnens	4
Manometer	5
Was tun, wenn es nicht richtig funktioniert	6
Wenn das Wasser stillsteht oder sich nur wenig bewegt	6
Wenn das Wasser in die falsche Richtung fließt	6
Wie kann man unregelmäßige Atmung und Kurzatmigkeit vermeiden?	7
Riechen mit der Technik des höflichen Gähnens	7
Verfeinerte und diskrete Technik des höflichen Gähnens	7
Zusammenfassung	8
Anlage	9
Wie man ein Manometer herstellt	9

# Einführung

Vor einiger Zeit haben Sie sich einer totalen Laryngektomie unterzogen, einem chirurgischen Eingriff, bei dem Ihr Kehlkopf entfernt wurde. Die Folgen dieser Operation erleben Sie täglich. Sprechen und Atmen sind verändert, aber auch das Riechen ist nicht mehr wie früher.

Dieser Broschüre behandelt das Riechen nach einer Laryngektomie mit einer speziellen Geruchsrehabilitationsmethode. Sie soll Ihnen helfen, diese Methode richtig anzuwenden, und soll dazu führen, dass Sie wieder besser riechen können.

### Geruchssinn

Die Nase ist ein wichtiges Sinnesorgan, das Gerüche wahrnehmen kann. Gerüche spielen in unserem Leben eine wichtige Rolle, und zwar auf unterschiedliche Weise. Sie können eine bestimmte Stimmung hervorrufen oder uns helfen, uns an etwas zu erinnern. Durch das Riechen kann die Speichelbildung angeregt werden und man kann schmecken. Die Wahrnehmung alarmierender Gerüche wie Gas und Rauch veranlasst zu schnellem Handeln. Der Geruchssinn hat einen erheblichen Einfluss auf viele Aspekte des täglichen Lebens.

Um riechen zu können, muss die Luft durch die Nase am eigentlichen Riechorgan vorbei strömen. Dieses kleine Organ befindet sich am Nasendach und hat Elemente, die in der Lage sind, Gerüche aufzufangen. Die Informationen über die Gerüche werden dann über Nerven an das Gehirn weitergeleitet, um den Geruch zu erkennen (zu riechen). Normalerweise strömt die Luft automatisch an dem Sinnesorgan vorbei, da die meisten Menschen fast immer durch die Nase atmen. Das bedeutet, dass auch Gerüche automatisch wahrgenommen werden.

Untersuchungen haben gezeigt, dass Menschen nach einer Laryngektomie nicht mehr so gut riechen können, wie vorher Das liegt daran, dass Laryngektomierten nicht mehr durch die Nase, sondern nur noch durch das Tracheostoma atmen können. Die Nase ist vom ständigen Luftstrom abgekoppelt. Die Luft passiert also nicht das Riechorgan in der Nase, so dass der Geruchssinn nicht mehr automatisch funktioniert. Die Nase und ihr Riechorgan sind bei der Operation nicht verändert worden, da bei einer Laryngektomie nur der Schlund betroffen ist. Das bedeutet, dass das Riechen immer noch über die Nase erfolgen kann. Allerdings ist dies nach einer Laryngektomie schwieriger, weil die Luft nicht mehr an dem Sinnesorgan vorbeiströmt. Wahrscheinlich kennen Sie das. Vielleicht können Sie bestimmte Gerüche nicht mehr oder nur noch schwer wahrnehmen. Und vielleicht gibt es bestimmte Gerüche, die Sie besonders gut riechen können. Ein Beispiel dafür ist, wenn Sie draußen spazieren gehen und Gerüche vom Wind in Ihre Nase getragen werden. Die Gerüche können das Sinnesorgan immer noch erreichen. Auf diese Weise können Gerüche auch nach einer Laryngektomie noch gerochen werden. Dies kann auch bei Gerüchen der Fall sein, die sehr stark sind oder schnell verdampfen.

Im niederländische Krebsinstitut/Antoni van Leeuwenhoek-Krankenhaus wurde eine Technik entwickelt, die es Kehlkopflosen ermöglicht, wieder Luft durch die Nase zu führen. Dadurch können Laryngektomierten auch Gerüche riechen, die nicht so stark sind oder schnell verdampfen. Diese Methode wird als Technik des höflichen Gähnens bezeichnet. Es konnte nachgewiesen werden, dass ein hoher Prozentsatz der Laryngektomierten besser riechen kann, wenn sie diese Technik anwenden. Wie das funktioniert, wird in den folgenden Kapiteln erläutert.

# Die Technik des höflichen Gähnens

Der Name "Höfliches Gähnen" deutet an, worum es bei dieser Methode geht. Die Grundlage der Methode ist eine Gähnbewegung, allerdings mit geschlossenen Lippen. Auf diese Weise entsteht ein Unterdruck im Mund-Rachenraum und Luft strömt in die Nase, so dass auch Geruchstoffe in die Nase gelangen und wieder gerochen werden. Das mag zunächst einfach erscheinen, aber es gibt einige wichtige Punkte zu beachten:

- Schließen Sie den Mund und halten Sie die Lippen geschlossen;
- Halten Sie Ihre Zunge an den Gaumen;
- Jetzt öffne Sie den Mund, aber halte Sie die Lippen geschlossen;
- Wenn Sie Ihren Mund öffnen, bewegen Sie gleichzeitig Ihre gesamte Zunge vom Gaumen nach unten.

Diese vier Punkte bilden die gesamte Technik des höflichen Gähnens. Sie ähnelt dem Gähnen mit geschlossenem Mund. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen, wie das funktioniert:

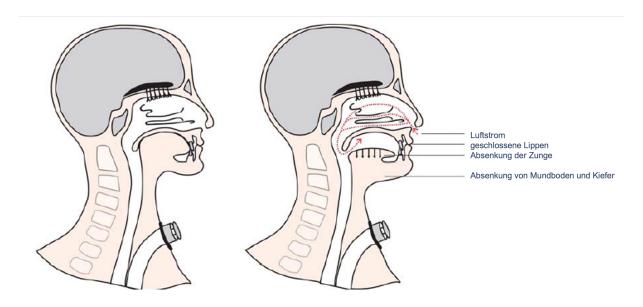


Abbildung 1 und 2: Wie die Technik des höflichen Gähnens funktioniert

Um mit der Technik des höflichen Gähnens etwas riechen zu können, reicht es nicht aus, die Bewegung nur einmal zu machen. Sie müssen die Bewegung viele Male schnell wiederholen, als ob Sie auf etwas kauen würden. Es ist auch wichtig, die Bewegung entspannt auszuführen. So fällt es Ihnen am leichtesten und die Luft strömt am besten. Benutzen Sie einen Spiegel, um zu prüfen, ob die Bewegung richtig ausgeführt wird.

Atmen Sie regelmäßig weiter, während Sie die Technik des höflichen Gähnens ausführen. Wenn Sie zu schnell oder zu tief atmen, geht der Luftstrom nur direkt durch das Tracheostoma in die Lunge und verfehlt das Sinnesorgan der Nase völlig: Im Gegensatz zur Situation vor der Laryngektomie führt die tiefe Atmung nicht mehr zu einer besseren Geruchswahrnehmung. Außerdem kann das tiefe Atmen Schwindelgefühle auslösen.

## Manometer

Die Technik des höflichen Gähnens mag im Spiegel gut aussehen, wenn keine Luft am Sinnesorgan vorbeiströmt, riechen Sie trotzdem nichts. Mit einem Manometer können Sie feststellen, ob dieser Luftstrom erzeugt wird oder nicht. Wenn ihr Logopäde kein Manometer vorhanden hat, können sie auch einfach selbst einen bauen (siehe die Anlage am Ende diese Broschüre).

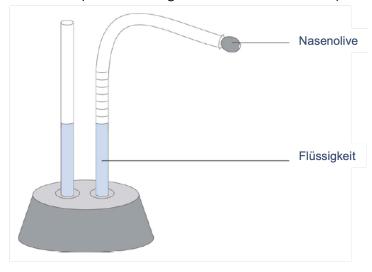


Abbildung 3: Das Manometer ist einsatzbereit

- Füllen Sie das Manometer bis zum ersten Strich mit Wasser
- Halten Sie die Nasenolive, die am Ende des Plastikröhrchens befestigt ist, an eines Ihrer Nasenlöcher. Das Loch der Olive sollte sich in Ihrem Nasenloch befinden
- Halten Sie das andere Nasenloch mit Ihrem Finger zu
- Führen Sie nun die Technik des höflichen Gähnens aus

Wenn Sie die Technik richtig ausführen, sollte sich das Wasser zur Nase hinbewegen:

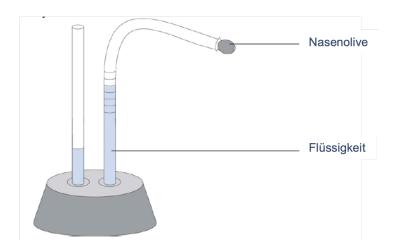


Abbildung 4: Das Wasser bewegt sich richtig, in Richtung Nase

Sobald Sie in der Lage sind, das Wasser ein paar Mal ohne große Anstrengung in Richtung Nase zu bewegen, sollten Sie üben, das Wasser im Manometer weiter nach oben zu bewegen. Auch dies

sollte ohne allzu große Anstrengung geschehen. Indem Sie einfach Ihre Zunge mit etwas mehr Kraft und Geschwindigkeit vom Gaumen nach unten bewegen, sollte mehr Luft in Richtung Nase strömen. Auch die Bewegung des Wassers wird größer sein.

Das Manometer sollte nur als Hilfsmittel beim Üben verwendet werden. Um das Manometer zu benutzen, muss ein Nasenloch verschlossen sein. Wenn Sie die Technik des höflichen Gähnens beherrschen und die Methode anwenden wollen, um wirklich etwas zu riechen, werden Sie das Manometer nicht mehr benötigen. Natürlich ist es dann auch nicht mehr nötig, eines Ihrer Nasenlöcher zu verschließen.

## Was tun, wenn es nicht richtig funktioniert

Wenn Sie die Technik des höflichen Gähnens anwenden, müssen Sie auf mehrere Dinge gleichzeitig achten. Das ist umständlich und es ist möglich, dass sich das Wasser im Manometer gar nicht oder nicht richtig bewegt. Das Wasser kann sich nicht oder sogar von der Nase wegbewegen. Sollte dies der Fall sein, lesen Sie bitte den vorstehenden Abschnitt noch einmal aufmerksam durch. Üben Sie die Bewegungen erneut, Schritt für Schritt, mit einem Spiegel und ohne Manometer. Achten Sie darauf, dass Sie die vier wichtigsten Punkte der Technik des höflichen Gähnens richtig ausführen. Versuchen Sie die Technik des höflichen Gähnens noch einmal unter Verwendung des Manometers.

Wenn das Wasser immer noch stillsteht oder sich nicht auf Sie zubewegt, sollten Sie die folgenden Hinweise lesen, um herauszufinden, was Sie falsch machen und wie Sie es korrigieren können. Schauen sie sich auch das Video auf die Internetseite an.

#### Wenn das Wasser stillsteht oder sich nur wenig bewegt

Prüfen Sie, ob der Grund dafür, dass das Wasser stehen bleibt, eine Verstopfung des Kunststoffschlauchs ist, z. B., weil er gegen die Innenseite Ihres Nasenlochs gedrückt wird. Die Öffnung im Schlauch darf nicht blockiert sein. Wenn die Öffnung des Röhrchens nicht blockiert ist, versuchen Sie, die Nasenlöcher zu wechseln: In der Regel lässt das eine Nasenloch einen leichteren Luftstrom zu als das andere. Wenn der Wechsel der Nasenlöcher nicht hilft, kann es sein, dass Sie Ihren Kiefer bei der Ausführung der Technik des höflichen Gähnens nicht ausreichend gesenkt haben. Machen Sie die Bewegungen noch einmal vor dem Spiegel und versuchen Sie, Ihren Kiefer und Ihre Zunge weiter nach unten zu bewegen. Tun Sie so, als würden Sie etwas Großes kauen, aber halten Sie Ihre Lippen geschlossen.

#### Wenn das Wasser in die falsche Richtung fließt

Abbildung 5 zeigt dies an. Die Ursache dafür ist, dass sich der Unterkiefer und die Zunge stärker nach oben als nach unten bewegen. Hören Sie auf, diese Bewegung auszuführen und halten Sie Zähne und Lippen zusammen. Drücken Sie Ihre Zunge gegen den Gaumen. Dies ist die Ausgangsposition für die Technik des höflichen Gähnens. Setzen Sie den Nasenknopf des Manometers in Ihr Nasenloch und verschließen Sie das andere Nasenloch mit Ihrem Finger. Öffnen Sie den Mund so weit wie möglich, aber halten Sie die Lippen zusammen. Während Sie den Mund öffnen, bewegen Sie gleichzeitig Ihre Zunge vom Gaumen zum Mundboden hinunter. In diesem Moment sollte sich das Wasser im Manometer in Richtung Ihrer Nase bewegen.

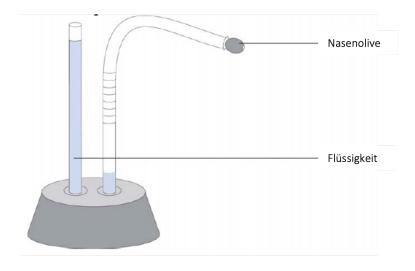


Abbildung 5: Wasser im Manometer bewegt sich in die Gegenrichtung

Wenn Sie eine Zahnprothese tragen, kann es hilfreich sein, die Technik zunächst ohne Prothese zu üben. Sie können dann besser spüren, wie Ihre Zunge am Gaumen anliegt und wie sie sich nach unten bewegt.

#### Wie kann man unregelmäßige Atmung und Kurzatmigkeit vermeiden?

Wenn Sie noch daran gewöhnt sind, tief einzuatmen, um etwas zu riechen, kann es sein, dass Sie beim Üben kurzatmig oder schwindlig werden. Vor der Laryngektomie war es für normal einzuatmen, um etwas zu riechen. Das funktioniert nun nicht mehr. Wenn Sie zu tief einatmen, während Sie versuchen zu riechen, können Sie sogar anfangen zu hyperventilieren. Versuchen Sie, entspannt und regelmäßig weiter zu atmen, unabhängig von den Bewegungen Ihrer Zunge und Ihres Kiefers. Wenn dies nicht gelingt, sollten Sie üben, ohne zu atmen, indem Sie die Öffnung Ihres Tracheostomas vorübergehend mit einem Finger verschließen. Wenn Sie den Eindruck haben, dass sich das Wasser auf diese Weise richtig bewegt, versuchen Sie, es bei regelmäßiger Atmung zu reduzieren.

## Riechen mit der Technik des höflichen Gähnens

Wenn Sie die Technik des höflichen Gähnens gemeistert haben, sollten Sie einige echte Riechübungen machen. Versuchen Sie, Dinge wie Kaffee, Aftershave, Seife, Blumen oder Suppe zu riechen. Auch hier müssen Sie nicht unbedingt ein Nasenloch verschließen. Wenn Sie in der Lage sind, die meisten Gerüche auf diese Weise zu riechen, versuchen Sie sich an die Technik des höflichen Gähnens zu gewöhnen, indem Sie regelmäßig und zu bestimmten Zeiten üben. Versuchen Sie, Momente zu finden, die für Sie praktisch sind, um die Methode anzuwenden. Sie könnten zum Beispiel jedes Mal üben, wenn Sie einen neuen Raum betreten, jedes Mal, wenn Sie jemanden treffen, oder wenn Sie kochen oder essen gehen. Auf diese Weise wird Ihnen der Riechsinn am ehesten so vorkommen, wie er vor der Operation war. Die Technik des höflichen Gähnens wird mehr zur Gewohnheit und zum Automatismus und damit zu einem Teil Ihrer Persönlichkeit.

## Verfeinerte und diskrete Technik des höflichen Gähnens

Schließlich können Sie versuchen, die Bewegungen kleiner und damit unauffälliger zu machen. Wenn Sie die Zähne zusammenpressen, die Zungenspitze im vorderen Teil des Mundes stillhalten und nur den Zungenrücken vom Gaumen nach unten bewegen, ist nur eine leichte Bewegung des

Mundbodens zu sehen. Die Bewegung des Unterkiefers wird eliminiert. Auf diese Weise wird die Bewegung und damit der Akt des Riechens für Ihre Mitmenschen weniger offensichtlich.

# Zusammenfassung

Diese Broschüre enthält eine Fülle von Informationen, die sich in den folgenden "zehn Geboten" zusammenfassen lassen:

#### Wie kann ich gut riechen?

Tun Sie so, als würden Sie höflich gähnen oder auf etwas Großem herumkauen:

- 1. Halten Sie die Lippen geschlossen;
- 2. Bewegen Sie den Unterkiefer und Mundboden nach unten;
- 3. Bewegen Sie die Zunge auch vom Gaumen nach unten;
- 4. Wiederholen Sie diese Bewegungen;
- 5. Vermeiden Sie übermäßige Bewegungen;
- 6. Halte Sie die Atmung ruhig und regelmäßig;
- 7. Üben Sie diese Bewegungen mit einem Manometer;
- 8. Verwenden Sie die Technik des höflichen Gähnens, um Praxisgerüche zu riechen;
- 9. Üben Sie, um die Bewegungen unauffälliger zu machen, durch Verfeinerung der Bewegungen (mit Hilfe des Logopäden);
- 10. Die Technik des höflichen Gähnens so häufig anwenden, dass sie zur zweiten Natur wird.

Hoffentlich hilft Ihnen die Technik des höflichen Gähnens beim Riechen so, dass Sie in jedem Moment, in dem Sie die Methode anwenden, in der Lage sind, Dinge zu riechen.

Wenn die Technik des höflichen Gähnens in Ihrer Situation nicht erfolgreich ist, zögern Sie nicht, Ihren Logopäden zu bitten, Ihnen erneut zu helfen. Ihr Logopäde kann Ihnen weitere Informationen geben, wenn Sie daran interessiert sind.

Ihr Logopäde:	
Name:	
Adresse:	
Stadt und Postleitzahl:	
Telefonnummer:	
Fax:	
F-Mail:	

Kontakt am: Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag

Persönliche wichtige Daten:

# Anlage

#### Wie man ein Manometer herstellt

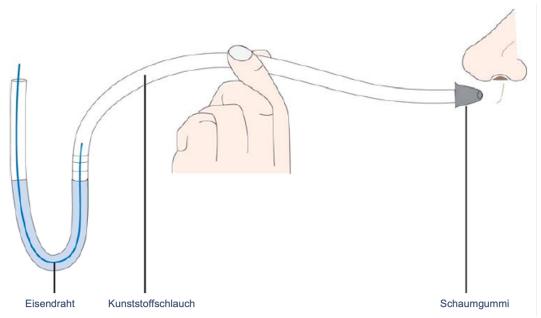
Wie bereits in diesem Handbuch beschrieben, ist es unbedingt notwendig, den nasalen Luftstrom sichtbar zu machen, damit die Technik des höflichen Gähnens optimal erfasst werden kann. Sowohl der Logopäde als auch der Patient verfügen dann über die Informationen, die sie benötigen, um die Technik ausführen zu können. Der Luftstrom kann mit Hilfe eines Manometers, das an die Nase angeschlossen wird, sichtbar gemacht werden. Ein solches Manometer gibt es in verschiedenen Ausführungen. Es gibt zum Beispiel eine elektronische Version, die eine negative Zahl anzeigt, wenn Druck von unten kommt. Es gibt auch ein Manometer mit einer Elektrode, die einen Piepton abgibt, wenn die Flüssigkeit im Manometer die Elektrode erreicht. Auf diese Weise gibt es nicht nur eine visuelle, sondern auch eine akustische Rückmeldung. Ein Nasalitätsindikator das früher der Logopäde zur Verfügung stand, kann ebenfalls verwendet werden, wenn es umgedreht wird. Da dieses Gerät recht klein ist, ist es schwierig, eine gute Vorstellung davon zu bekommen, wie viel Luft verdrängt wird. Eine einfache Version eines Manometers kann leicht und kostengünstig hergestellt werden. Es gibt viele Möglichkeiten, dies zu tun. Es folgen zwei Beispiele.

#### **Manometer mit Eisendraht**

#### Materialien:

- 50 Zentimeter durchsichtiges Kunststoffrohr mit einem Durchmesser von 8 bis 10 Millimetern;
- o Ein Block aus Schaumgummi von etwa 3 mal 3 Zentimetern, der als Nasenknopf dienen kann;
- o 35 Zentimeter dünner Eisendraht;
- Ein Filzstift;
- Ein Trinkglas

Schieben Sie den Eisendraht durch das Plastikröhrchen nach oben. Achte darauf, dass die Enden des Rohrs frei von Draht sind. Schneiden Sie den Schaumgummi in eine konische Form und machen Sie in der Länge des Kegels ein Loch, das etwas kleiner ist als der Durchmesser des Rohrs. Schieben Sie den Schaumgummi mit der breiten Seite zuerst auf das Ende des Rohrs. Biege das Rohr mit Eisendraht in eine U-Form. Etwa anderthalb Zentimeter oberhalb der Biegung werden auf dem senkrechten Teil des Rohrs, auf dem Ende, auf dem das Schaumgummi platziert wurde, Markierungslinien angebracht. Dies sollten horizontale Linien sein, die in Abständen von einem halben Zentimeter angebracht werden. Füllen Sie das Rohr bis zur ersten Markierungslinie mit Flüssigkeit. Das Manometer ist nun einsatzbereit. Das Manometer kann in ein Trinkglas gestellt werden, damit die Flüssigkeit nicht entweicht und die Hände frei bleiben, um die Technik des höflichen Gähnens durchzuführen.



Ein selbstgebautes Manometer aus Eisendraht

Denken Sie daran, dass der Eisendraht nach einiger Zeit zu rosten beginnen kann. Daher sollte (auch aus hygienischen Gründen) für jeden neuen Patienten ein "frisches" Manometer angefertigt werden. Ein Nasenolive ist vielleicht die beste Möglichkeit, um bei der Verwendung eines Manometers die Außenluft aus der Nase fernzuhalten. Ein Original-Nasenolive wird jedoch von HNO-Ärzten verwendet und ist nicht leicht zu beschaffen oder zu kopieren. Das Ende des Kunststoffschlauchs kann auch ohne Nasenolive ins Nasenloch eingeführt werden, wenn es nicht so unangenehm und manchmal irritierend wäre und es schwierig wäre das Nasenloch, um das Ende des Schlauchs herum zu verschließen. Die Verwendung eines

Schaumgummi ist ein Kompromiss zwischen einem originalen Nasenolive und dem Belassen des Schlauchs in seiner ursprünglichen Form. Der Schaumgummi schützt das Nasenloch vor Unannehmlichkeiten und sogar Verletzungen, aber der orthonasale Luftstrom zur Nase ist diffuser. Es ist daher von großer Bedeutung, die Öffnung des Nasenlochs um den Schlauch herum zu verschließen, natürlich ohne den Schlauch selbst zu verschließen.

#### Manometer mit Karton

Der Kunststoffschlauch kann auch auf ein Stück Pappe geklebt werden. Die Verwendung von Eisendraht zum Biegen des Röhrchens ist dann nicht mehr erforderlich. Außerdem kann die Pappe als eine Art Ständer dienen, damit das Gerät nicht umkippt. Das Trinkglas ist dann ebenfalls überflüssig. Auf dem Karton selbst können dann Markierungslinien angebracht werden.