

# Einsatz von Stimmprothesen nach Kehlkopfentfernung

## Patienteninformation

Trotz großer Fortschritte in der Tumorthherapie ist bei einigen fortgeschrittenen Tumoren die Kehlkopfentfernung unumgänglich. Davon sind in Deutschland etwa 20000 Menschen betroffen. Der Verlust des Kehlkopfes bedeutet zunächst auch den Verlust der Stimme, was immense Auswirkungen auf das Sozial- und Berufsleben hat. Daher spielt der Stimmersatz eine bedeutende Rolle für die Rehabilitation. Der Einsatz von Stimmprothesen ist seit den 90er Jahren ein etabliertes Verfahren und ermöglicht mehr als 85–90% der Patienten eine gute Ersatzstimme.

### Nach Kehlkopfentfernung

Mit der Entfernung des Kehlkopfes, wird nicht nur das Ton generierende Organ entnommen, sondern auch der zuvor gemeinsame Luft- und Speiseweg getrennt. So erfolgt der Luftstrom beim Atmen nicht mehr vom Nasenrachenraum in die Luftröhre und umgekehrt, sondern vom Luftröhrenschnitt (Tracheostoma) aus.

Doch auch ohne Kehlkopf kann eine Stimme erzeugt werden. Als „Tongenerator“ dient nunmehr die Schleimhaut der

Speiseröhre. Um diese in Schwingungen zu versetzen, muss Luft durch die Speiseröhre strömen, was aufgrund der Trennung von Luft- und Speiseweg nicht so einfach möglich ist.

### Möglichkeiten für eine Ersatzstimmegebung

Eine Methode dafür ist die sogenannte Ruktusstimme, bei der geschluckte Luft wieder nach oben gebracht („gerülpt“) wird. Eine für den Patienten sehr viel einfachere und komfortablere Alternative kann durch eine künstlich angelegte Verbindung (Shunt) zwischen Luft- und Speiseröhre erreicht werden, durch die durch Abdichten des Tracheostomas die Luft von der Luft- in die Speiseröhre gelangen kann (◉ **Abb. 1**).

Damit jedoch umgekehrt keine Nahrung oder Speichel aus der Speiseröhre in die Luftröhre gelangt, wird eine Ventilprothese in den Shunt eingesetzt. Durch diese gelangt der Luftstrom also nur unidirektional in die Speiseröhre und führt hier zu den Schleimhautschwingungen und der Tonproduktion. Aufgrund der einfachen Handhabung und fast immer guten Ersatzstimmegebung entscheiden sich heutzutage die meisten Patienten für eine Stimmprothese. Diese wird in der Regel bereits im Rahmen der Kehlkopfentfernung eingesetzt, kann aber auch noch später angelegt werden. Nach Abklingen der postoperativen Schwellung können über 90% der Patienten eine gute Ersatzstimme bilden, wobei anfangs eine logopädische Begleitung und Therapie sinnvoll ist. In der Regel werden Langzeitprothesen verwendet, die dauerhaft im Shunt verbleiben und nur bei Materialverschleiß durch einen HNO-Arzt gewechselt werden müssen. Ein solcher Wechsel ist relativ einfach durch das Tracheostoma und ohne Narkose möglich. Um die Funktion und Haltbarkeit der Stimmprothese zu optimieren, sollte diese durch den Patien-

ten regelmäßig mittels einer kleinen Bürste gereinigt werden.

Komplikationen wie Blutungen oder Gewebewucherungen im Bereich des Shunts, Undichtigkeit, Pilzbesiedlungen oder ein Herauslösen der Stimmprothese sowie ein zu großer Shunt sind in der Regel vom Facharzt gut behandelbar.

### Ursachen für eine fehlende oder unbefriedigende Ersatzstimme

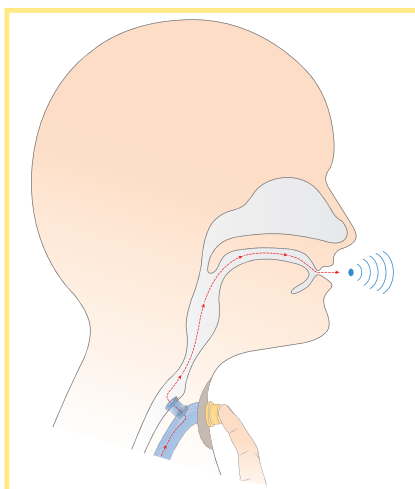
Eine gründliche HNO-ärztliche Untersuchung sollte zunächst technische Gründe, wie z. B. eine unpassende Prothese und / oder Trachealkanüle sowie einen zu hohen oder zu niedrigen Anblasdruck prüfen. Eine Optimierung der Stimmetechnik durch eine darin erfahrene Logopädin bzw. Logopäden ist anzuraten. Gründe für eine ausbleibende Ersatzstimme können aber auch narbige oder muskuläre Engen im Bereich der oberen Speiseröhre sein. In diesem Fall kann die Luft nicht nach oben aus dem Mund, sondern nur in Richtung Magen entweichen. Hier kommt vor allem eine Injektion von Botulinumtoxin infrage.

### Fazit

Der Einsatz von Stimmprothesen ermöglicht den kehlkopflosen Patienten in den allermeisten Fällen eine gute Ersatzstimme. Die gewonnene Lebensqualität überwiegt bei weitem die möglichen Komplikationen, die sich in enger Anbindung an einen HNO-Arzt oder Phoniater in der Regel sehr gut behandeln lassen.

Dr. med. Christina Pflug, Hamburg

überreicht durch **Thieme** und



**Abb. 1** Tonerzeugung mittels Shuntventil, (Bild: Dr. Julie Cläre Nienstedt, Hamburg)