



ALS  
**NARKOSEALTERNATIVE**  
**IN DER KINDERZAHNHEILKUNDE**

Ein Beitrag von Dr. Anne Lauenstein-Krogbeumker

**SEDIERUNG** /// Der Einsatz von Lachgas in der Kinderzahnheilkunde wird immer beliebter, da zunehmend mehr Praktiker die Vorteile dieser Inhalationssedierung kennen und schätzen lernen. Lachgas wirkt anxiolytisch und hat zusätzlich eine leicht schmerzlindernde und sedative Wirkung. Somit eignet es sich ideal für die Behandlung von Kindern, da die Behandlungswilligkeit erhöht und die eventuell auftretende Angst vor der Behandlung reduziert werden kann.

Ein prinzipiell kooperativer, jedoch sehr ängstlicher Junge bei der Einleitung der Lachgassedierung unter Anwesenheit der Zahnärztin und der Assistentin, die in kindgerechter Sprache den Vorgang erläutern und ihm somit die Angst nehmen.



Literatur

Foto: © Baldus

**Lachgas wird bereits seit langer Zeit** für eine entspannte zahnärztliche Behandlung genutzt und auch in der Kinderzahnmedizin immer beliebter. Sollten sich Zahnärzte für den Einsatz von Lachgas für die Behandlung ihrer kleinsten Patienten entscheiden, besteht in Deutschland die Möglichkeit, eine Spezialisierung für die Anwendung – beispielsweise über die DGKIZ – zu erlangen. Die Anschaffungskosten und der Aufwand, die Lachgassedierung in das Leistungsportfolio der eigenen Praxis zu übernehmen, sind dabei sehr überschaubar. Denn es sind keine gesonderten räumlichen Voraussetzungen notwendig und auch die Anschaffungskosten für ein Lachgasgerät inklusive Equipment halten sich im Vergleich zu anderen Sedierungsmöglichkeiten ebenfalls in Grenzen. Zusätzlich kann bei Bedarf auch auf den Einsatz einer Inhalationssedierung umgestellt werden.

### Wirkungsweise und Einsatzgebiet

Lachgas ist ein farb- und geruchloses Gas, welches eine anxyolytische und sedative sowie geringe hypnotische und analgetische Potenz besitzt. Es wird in maximalen Dosen von bis 50 Prozent mit einem Sauerstoffgemisch verabreicht. Lachgas hat zudem eine schnelle An- und Abflutkinetik, wodurch die Blut-Hirn-Schranke leicht passiert wird und die Sedierungstiefe des Patienten sehr gut gesteuert werden kann. Ein weiterer Pluspunkt ist die Tatsache, dass kaum respiratorische oder kardio-zirkulatorische Nebenwirkungen beschrieben werden und dementsprechend das Risiko für mögliche Nebenwirkungen sehr gering ist. Es muss aber beachtet werden, dass das Lachgas bei einer eingeschränkten Kommunikationsfähigkeit oder Nasenatmung sowie chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen, neuromuskulären Störungen sowie einem Mangel von Vitamin B12 oder Folsäure nicht eingesetzt werden darf. Unter Beachtung dieser Voraussetzungen und durch die korrekte Anwendung sowie Durchführung kann Lachgas in einem breiten Spektrum angewendet werden und es treten nahezu keine Nebenwirkungen auf.

„Die Anwendung des Inhalationssedativums Lachgas ist – unter Einhaltung der korrekten zahnärztlichen sowie allgemeinanamnestischen Indikationen – eine gute und geeignete Erweiterung des Behandlungsspektrums in der Kinderzahnheilkunde. Gleichzeitig können Narkosen in einigen Fällen vermieden werden, da kleinere zahnchirurgische Maßnahmen oder konservative Behandlungen bei ängstlichen Kindern sehr gut durchgeführt werden können.“

### Welche Farbe soll es sein?

Die Auswahl der eigenen Maske in der Lieblingsduft-richtung erleichtert den Zugang zur Inhalationssedierung und motiviert für eine erfolgreiche Behandlung.

Foto: © Baldus



## Die Anwendung von Lachgas in unserer Kinderzahnarztpraxis

Die Inhalationssedierung mit Lachgas wenden wir vorrangig bei den Patienten an, die zwar eine prinzipielle Kooperationsbereitschaft zeigen, bei denen eine Behandlung am Stuhl aber aufgrund vorherrschender Ängste oder Unbehagen nicht möglich wäre. Beispielsweise kann eine Lachgassedierung für die Extraktion eines einzelnen Milchzahns bei einem ansonsten weitgehend kariesfreien Gebiss bei minimaler Kooperation genutzt werden und stellt damit eine gute Alternative zur Vollnarkose dar. Unserer Erfahrung nach sollte das Kind für die Sedierung mit Lachgas mindestens drei Jahre – besser aber vier Jahre – alt sein und sich problemlos auf den Behandlungsstuhl legen. Eine Sedierung mit Lachgas lässt sich nicht umsetzen, wenn das Kind nicht die Bereitschaft zeigt, während der Behandlung still zu liegen bzw. dieses nicht durch die Nasenmaske atmen möchte. Es ist also wichtig, dass sich das Kind nicht unter Druck gesetzt oder gezwungen fühlt. Um die Kooperationsbereitschaft zu steigern, nutzen wir bunte Lachgasmasken mit einem Duft, den sich das Kind selbst aussuchen darf.

Orientiert an unseren Erfahrungen können wir zudem empfehlen, die Sedierungen am Vormittag durchzuführen, damit das Kind ausgeschlafen und möglichst kooperativ in der Behandlung ist. Das Lachgasgerät und die dafür benötigten Materialien sollten in Abwesenheit des Kindes vorbereitet werden. Es sollte darüber hinaus vor jeder Sedierungssitzung überprüft werden, ob die Flaschen für die geplante Behandlung noch ausreichend gefüllt sind, sodass es nicht zu einer Unterbrechung der Behandlung kommt. So kann unnötiger Stress – sowohl für das Kind als auch das Behandlungsteam – vermieden werden. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, einen Wartungsvertrag mit dem Lieferanten bzw. Hersteller des Lachgasgerätes zu vereinbaren, sodass eine reibungsfreie Anwendung gewährleistet werden kann. In unserer Praxis werden im Zeitraum eines halben Jahres ungefähr 150 Lachgassedierungen durchgeführt. Orientiert am letzten halben Jahr wurden bei ca. 90 Kindern einzelne Milchzähne – in wenigen Fällen auch zwei Zähne – extrahiert, und bei über 50 kleinen Patienten wurden konservierende Maßnahmen durchgeführt. Bei den konservierenden Behandlungen handelte es sich hauptsächlich um das Legen von Füllungen, die Durchführung einer Pulpotomie oder die Eingliederung von Stahlkronen. In unserer Zahnarztpraxis

wird quadrantenweise saniert, dementsprechend werden für mehrere Quadranten mehrere Lachgastermine vereinbart. Bezüglich des Behandlungsumfanges ist festzuhalten, dass eine Sedierung mit Lachgas nur bei Kindern durchgeführt wurde, bei denen überschaubare Befunde festgestellt werden konnten. Bei Kindern, die nicht ausreichend kooperierten und einen umfangreichen Behandlungsbedarf hatten, wurde die Behandlung unter dem Einsatz einer Intubationsnarkose durchgeführt. Ein solcher umfangreicher Behandlungsbedarf wäre beispielsweise die Extraktion von bleibenden Zähnen, die Kürzung des Zungenbändchens oder die Entfernung von Weisheitszähnen.

### Fazit

Die Anwendung des Inhalationssedativums Lachgas ist – unter Einhaltung der korrekten zahnärztlichen sowie allgemeinanamnestischen Indikationen – eine gute und geeignete Erweiterung des Behandlungsspektrums in der Kinderzahnheilkunde. Gleichzeitig können Narkosen in einigen Fällen vermieden werden, da kleinere zahnchirurgische Maßnahmen oder konservative Behandlungen bei ängstlichen Kindern sehr gut durchgeführt werden können. Ein deutlicher Vorteil ist, dass nur in seltenen Fällen Nebenwirkungen auftreten. Der Aufwand in der Vor- und Nachbereitung ist wesentlich geringer als für eine Vollnarkosebehandlung. Auch für die Eltern sind die Lachgastermine angenehmer und besser zu organisieren als eine Behandlung unter Vollnarkose. Es darf allerdings nicht missachtet werden, dass die Anwendung von Lachgas eine Sedierung darstellt und somit nicht uneingeschränkt mit einer Vollnarkosebehandlung verglichen werden kann. Die korrekte Planung und die Abwägung, ob das Kind für diese Form der Sedierung infrage kommt, sind unerlässliche Faktoren für den Einsatz des Inhalationssedativums.

**Dr. Anne Lauenstein-Krogbeumker,  
M.Sc., M.Sc.**

Geschäftsführerin Milchzahnsafari MVZ  
Praxis Beckum & Dortmund  
[www.milchzahnsafari.de](http://www.milchzahnsafari.de)

Mehr zur Kinderzahnarztpraxis **Milchzahnsafari** gibt's auf **ZWP online**



NEW CONTRA-ANGLE

NOVA

BienAir<sup>+</sup>  
Dental



# SEE BEYOND

*MORE VISION, BETTER ACCESSIBILITY*



Seit dem Beginn der Entwicklung des neuen Winkelstücks Nova hatten wir nur ein Ziel: keine Kompromisse mehr einzugehen. Der kleinere Kopf, die Feinheit des Handgriffs, seine Leichtigkeit, seine Geräuschlosigkeit oder seine extreme Lebensdauer sind der beste Beweis – es ist einfach das modernste Winkelstück auf dem Markt.

SWISS  MADE

Entdecken  
Sie es hier

