

**Zeitschrift:** Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch  
**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband  
**Band:** 109 (2011)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Lachgas unter der Geburt : lächerlich?  
**Autor:** Bernhardt-Weber, Sylvia  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-949919>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Lachgas unter der Geburt – lächerlich?

Seit etwa zwei Jahren setzt die Klinik für Geburtshilfe des Universitätsspitals Zürich Lachgas zur Schmerzbekämpfung unter der Geburt ein. Die Erfahrungen von 20 Hebammen aus der USZ Gebärabteilung sind mehrheitlich positiv.

**Sylvia Bernhardt-Weber,**  
Hebamme, USZ

Lachgas (N<sub>2</sub>O) wurde 1844 zu ersten Mal bei einer Zahnextraktion eingesetzt. 1881 kam es zur ersten Anwendung von N<sub>2</sub>O in der Geburtshilfe durch Stanislaw Klikowitsch. In Schweden ist Lachgas das am meisten eingesetzte Mittel zur Schmerzbekämpfung unter der Geburt (75%). Diese Erfahrungen haben die Wiedereinführung am USZ massgeblich beeinflusst. Zu beachten waren dabei die Notwendigkeit einer modernen Lachgasanlage und der Grenzwert für maximale Arbeitsplatzkonzentration für Lachgas in der Schweiz (100 ml/m<sup>3</sup>).

## Mischverhältnisse/ Anwendung

Mischung:  
70% N<sub>2</sub>O 30% O<sub>2</sub> intermittierend  
50% N<sub>2</sub>O 50% O<sub>2</sub> intermittierend  
20% N<sub>2</sub>O 80% O<sub>2</sub> kontinuierlich

Die meistgebrauchte Anwendung ist intermittierend.  
Start: 15 Sekunden vor Beginn der Kontraktion.  
Nach 60 bis 90 Sekunden ist der maximale Effekt erreicht.  
Die Frauen halten die Maske selber.  
Stopp: am Ende der Kontraktion.  
Zwischen den Kontraktionen: Atmen von Raumluft.

## Anwendung von Lachgas im USZ

Grundlage war eine Befragung von 20 Hebammen in der Gebärabteilung im Herbst 2010.

### 1. Wie oft wird Lachgas verwendet?

Regelmässig:	13	65%
Eher selten:	7	35%
Nie:	0	0%

### 2. Wie ist die Akzeptanz bei den Hebammen?

positiv:	17	85%
50/50:	3	15%
negativ:	0	0%

### 3. Bevorzugte Dosierung (N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub>)

30/70	0	0%
30/70 50/50	5	25%
50/50	2	10%
50/50 70/30	6	30%
70/30	1	5%
Alle drei Varianten	6	30%

### 4. Wann wird Lachgas verwendet?

Eröffnungsperiode 60% aller Hebammen  
Übergangsphase 55%  
Übergangslösung bis EDA 55%  
Austreibungsphase 30%

### 5. Akzeptanz bei Frauen

90% der Hebammen haben schon einmal gutes Feedback erhalten  
25% der Hebammen haben aber auch schlechtes Feedback erhalten

### 6. Zufriedenheit bei den Frauen im Bezug auf Schmerzlinderung

95% der Hebammen haben positives Feedback im Bezug auf Schmerzlinderung erhalten

### 7. Beobachtete Nebenwirkungen bei der Mutter

Schwindel, Übelkeit, Benommenheit bis hin zu kurzzeitigem Gedächtnisverlust und Blutdruckabfall

### 8. Nebenwirkungen beim Kind

Keine ersichtlichen Nebenwirkungen

### 9. Nachteile

Reihenfolge nach Zahl der Nennung (nicht standardisiert):

- Treibhausgas (eines der drei umweltschädlichsten)
- genannte Nebenwirkungen
- Maske (unangenehm und nicht geruchsneutral)

- System: Schlauch/Maske nicht stabil genug
- eingeschränkte Mobilität
- Auswirkung auf Hebammen, wenn Frauen nicht in die Maske ausatmen

### 10. Vorteile

Reihenfolge nach Zahl der Nennung (nicht standardisiert):

- rasche Verfügbarkeit und sofortige Wirkung (Überbrückung von Wartezeiten auf EDA)
- keine erkennbare Auswirkung auf Wehentätigkeit
- einfache Handhabung und selbstbestimmte Bedienung durch Frauen
- geringerer Einsatz von EDA und Pethidin
- gut dosierbar
- Einsatz auch in der Badewanne

### 11. Lessons Learned

- Handling muss den Frauen gut erklärt werden
- Eventuell kontinuierliche Anleitung/Überwachung notwendig
- Probleme:
  - Frauen atmen zu spät ein
  - Können sich nicht mehr von der Maske lösen
  - Das Ausatmen in die Maske fällt schwer

## Fazit

Bei richtiger Anwendung ist der Einsatz von Lachgas unter der Geburt eine schnelle und effektive Form der Schmerzlinderung, die keine erkennbar negativen Auswirkungen auf Mutter und Kind mit sich bringt. Durch den Einsatz von modernen Lachgasanlagen minimiert sich das Risiko für das Klinikpersonal. Es ist jedoch ein Treibhausgas. ◀

Fortbildungs-Präsentation «Lachgas unter der Geburt: Lächerlich?», gehalten am 21. Oktober 2010 in der Klinik für Geburtshilfe, Universitätsspital Zürich.

# Kontroverse Diskussion

**TENS oder «Transkutane elektrische Nervenstimulation» wird während der Eröffnungsphase als schmerzblockierende Massnahme eingesetzt. Dazu klebt man je zwei mit Elektroden versehene Pads auf den Rücken der wehenden Frau. Schwache Stromimpulse stimulieren die zwischen den Rückenwirbeln austretenden sensorischen Nerven.**

Ziel der Therapie ist es, sogenannte afferente (der Schmerzleitung dienende, sensible) Nervenbahnen so zu beeinflussen, dass die Schmerzweiterleitung zum Gehirn verringert oder verhindert wird. Durch die TENS soll die Schmerzschwelle heraufgesetzt werden. Dabei geht man davon aus, dass einerseits körpereigene Hemm-Mechanismen für die Schmerzfasern im Rückenmark aktiviert werden. Zum anderen sollen absteigende hemmende Nervenbahnen angeregt und dadurch vermehrt Endorphin freigesetzt werden. Speziell für die Geburtshilfe konstruierte TENS-Geräte aktivieren einen zusätzlichen schmerzblockierenden Mechanismus, die sog. «kurze intensive Stimulation».

## Kontroverse Diskussion

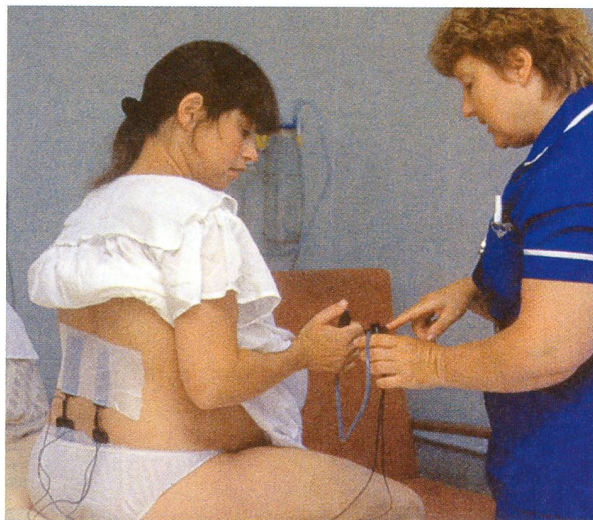
Die Wirksamkeit von TENS wird kontrovers diskutiert. Es gibt Studien, die eine Wirksamkeit im Vergleich mit Placebo nachweisen, aber auch Untersuchungen, die keinen Vorteil für TENS zeigen konnten.

Gemäss einer Studie der Healthcare Commission im UK (2008) benützten un-

gefähr 20 Prozent aller gebärenden Frauen ein TENS-Gerät unter der Geburt. Das National Collaborating Centre for Women's and Children's Health hält in einem Bericht fest, die Evidenz sei gut belegt, dass «TENS kein wirksames Analgetikum unter der Geburt» sei (NICE 2007).

Dem widerspricht eine Cochrane Review (Dowds-well et al 2009): frühere Studien seien ungeeignet, eine Wirkung auszuschliessen, und es bestehe hohe Evidenz, dass TENS für einige Frauen die bevorzugte Schmerzbekämpfungsmethode darstelle.

Eine weitere Studie bekräftigt dies: aus einer Gruppe von 5350 Frauen, die sich für TENS entschieden hatten, gaben neun von zehn Frauen an, sie würden für eine nächste Geburt wieder TENS wählen (McMunnet al 2009). Von den 5350 Frauen hatten 65% eine interventions-



Viele Frauen würden wieder TENS wählen.

Foto: MIDIRS

freie Geburt. Eine Mehrheit der in die Studie einbezogenen Kliniken und Hebammen unterstrichen, dass eine gute Ausbildung nötig sei, um TENS optimal anwenden zu können. ▶

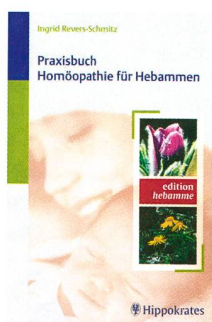
Quelle: Hare T. TENS use in labour. MIDIRS Midwifery Digest, vol 20, no 3, September 2010, p 341-42.

Ingrid Revers-Schmitz

## Praxisbuch Homöopathie für Hebammen

2005. 352 Seiten, 41 Abb.,  
Fr. 59.40  
Hippokrates Verlag Stuttgart

In unserem Hebammenarbeitsfeld ist das Bedürfnis nach einer schnell wirksamen, dabei aber sanften Medizin gross. Auf die Bedürfnisse der Hebammenarbeit abgestimmt erklärt dieses Praxisbuch die Grundlagen der Homöopathie, führt in die Praxis ein und stellt alle für die Geburtshilfe relevanten Arzneimittel vor.



Alle bekannten und in der Praxis vorkommenden Indikationen der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts, der Stillzeit sowie des Neugeborenen und Säuglings werden sorgsam, umfassend und sehr übersichtlich beschrieben. So lässt sich in der Praxis in kürzester Zeit das passende Mittel finden, ohne Stunden mit Repertorisieren verbringen zu müssen. Mit Hilfe dieses Arbeitsinstruments kann schnell und adäquat reagiert werden.

Der Inhalt gliedert sich in Grundlagen, Indikationen, Arzneimittelbilder und einen Anhang.

Das Buch ist ein echtes «Handwerkszeug» für die Praxistätigkeit einer homöopathisch interessierten Hebamme. Anschauliche Fallbeispiele aus der Praxis, genaue Dosierungsempfehlungen und übersichtliche differenzialdiagnostische Tabellen erleichtern das Nachschlagen. Es sei aber erwähnt, dass es jedoch nicht eine fundierte homöopathische Grundausbildung ersetzt.

Annette Hesselbarth  
Hebamme & Körpertherapeutin