

<b>Zeitschrift:</b>	Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Hebammenverband
<b>Band:</b>	110 (2012)
<b>Heft:</b>	5
<b>Artikel:</b>	Kontamination des mütterliche Fettgewebes und der Muttermilch mit Mineralöl-Kohlenwasserstoffen : Hinweis auf Kosmetika als wichtige Quellen
<b>Autor:</b>	Concin, Nicole / Grob, Konrad / Concin, Hans
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-949366">https://doi.org/10.5169/seals-949366</a>

### 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:** 05.02.2026

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

# Kontamination des mütterlichen Fettgewebes und der Muttermilch mit Mineralöl-Kohlenwasserstoffen – Hinweis für Kosmetika als wichtige Quelle

Mineralöl-Kohlenwasserstoffe werden über die Haut, mit der Nahrung über den Darm und über die Luft in den menschlichen Körper aufgenommen. Im Körper eines Menschen finden sich durchschnittlich mehr als 1 g Mineralöl-Kohlenwasserstoffe, in Extremfällen auch 10 g. Damit sind die Mineralöl-Kohlenwasserstoffe wahrscheinlich die stärkste Kontamination des Menschen.

## Prof. Dr. Nicole Concin

Departement für Geburtshilfe und Gynäkologie, Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Medizinische Universität Innsbruck, Anichstr. 35, A-6020-Innsbruck  
nicole.concin@med.ac.at  
[www.frauenklinik.at](http://www.frauenklinik.at)



Nicole Concin ist Oberärztin an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde an der Medizinischen Universität Innsbruck. Ihr klinischer und Forschungsschwerpunkt ist die Gynäkologische Onkologie.

## Prim. Dr. Hans Concin

Abteilung Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Landeskrankenhaus Bregenz, Carl-Pedenz-Str. 2, A-6900 Bregenz  
hans.concin@lkhb.at  
[www.lkhb.at](http://www.lkhb.at)



Hans Concin ist Leiter der Abteilung Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Landeskrankenhaus Bregenz. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte sind Krebs-epidemiologie und Public Health.

## Dr. Konrad Grob

Chemischer Analytiker, Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, Postfach 1471, CH-8032 Zürich  
konni@grob.org  
[www.klzh.ch](http://www.klzh.ch)



Konrad Grob ist chemischer Analytiker am Kantonalen Labor und arbeitet in verschiedenen europäischen Gremien zur Risikobewertung von Chemikalien mit.

## Die Studiengruppe

Schon in den 1980er Jahren wurden Muttermilchproben aus dem Krankenhaus Bregenz (Hans Concin) im Kantonalen Labor Zürich (Konrad Grob) auf Pestizide überprüft. Konrad Grob schlug später vor auch MOSH-Konzentrationen in der Muttermilch zu untersuchen. Hans Concin hatte die Idee, Frauen mit elektivem Kaiserschnitt in die Studie aufzunehmen und vor dem Hautverschluss 1 g subkutanes Fettgewebe für die MOSH-Untersuchung zu gewinnen. Nicole Concin hat die Geburtshilflichen Abteilungen Bregenz und Innsbruck dafür gewonnen, mitzumachen. Sie hat die Studie organisiert, das positive Votum der Ethikkommission der Medizinischen Universität Innsbruck eingeholt, die Durchführung der Studie vorangetrieben und überwacht.

Auch in der Muttermilch ist das Mineralöl die mengenmäßig dominierende Verunreinigung. Dazu kommt, dass die Mutter jene Mineralölbestandteile an das Baby weitergibt, die sie selbst aufgenommen hatte und nicht eliminieren konnte – also werden diese wohl auch im Baby akkumuliert. Man findet meistens zwischen dem 4. und 20. postpartalen Tag stark abnehmende Konzentrationen, manchmal aber auch einen Anstieg, der auf die Verwendung mineralöhlhaltiger Brustsalben zurückgeführt werden kann. Beispielsweise ist Vaseline ein reines Mineralölprodukt. Stillende Mütter sollten deswegen auf die Verwendung mineralöhlhaltiger Salben und Cremes verzichten.

## Mineralöl-Kohlenwasserstoffe

Mineralölprodukte bestehen in erster Linie aus gesättigten Kohlenwasserstoffen (*mineral oil saturated hydrocarbons, MOSH*) und 10 bis 30 Prozent aromatischen Verbindungen (*mineral oil aromatic hydrocarbons, MOAH*).

MOSH sind unpolare, fettlösliche Kohlenwasserstoffe, die in linearen, verzweigten und zyklischen Formen vorkommen und im Normalfall direkt oder via Umwandlungen in der Raffinerie aus Erdöl stammen. Die Anordnung der Kohlenwasserstoffe kann stark variieren und so ergeben sich mit steigender Anzahl C-Atome praktisch unzählige Möglichkeiten einer Anordnung (Isomere). Die MOAH enthalten einen oder mehrere aromatische Ringe (die Mehrheit sind Polyaromatene). Im Gegensatz zu den Poliaromatene aus Röst- oder Pyrolyseprozessen (Benzpyren als bekanntestes Beispiel) sind sie aber hoch alkyliert, also mit gesättigten Ketten versehen, was

wiederum dazu führt, dass sie in unzähligen Isomeren vorliegen.

Der Mensch ist einem breiten Spektrum von Erdölprodukten ausgesetzt. Die Aufnahme von MOSH in den menschlichen Körper kann über die Haut durch den Gebrauch von Kosmetikprodukten oder technischer Öle, über den Magen-Darm-Trakt aus der Nahrung und über die Luft, die wir einatmen, erfolgen. Keiner dieser Inkorporationswege ist beim Menschen zufriedenstellend untersucht. Die inhalative Aufnahme ist aber wahrscheinlich zu vernachlässigen, da im tierischen Gewebe praktisch kein Mineralöl zu finden ist – vorausgesetzt, das Futter ist frei davon. Bekannt ist, dass die Mehrzahl der Lebensmittel Mineralöl enthalten: aus dem Mähdrescher, Schmier- und Trennöle aus der Lebensmittelverarbeitung, Übergang aus bedrucktem Karton, von Fischen akkumuliertes Öl etc.

Flüchtige, niedrigmolekulare Komponenten (mit bis zu etwa 16 C-Atomen) werden abgeatmet, während hochmolekulare (ab etwa 35 C-Atomen) als nicht membrangängig gar nicht resorbiert werden.

## Toxizität

Für die toxikologische Bewertung werden MOSH und MOAH unterschieden. Für die MOAH wird angenommen, dass sie kanzerogene Verbindungen enthalten. Als Gesamtheit sind die MOAH weniger kanzerogen als zum Beispiel Benzpyren. Allerdings ist die MOAH-Exposition auch 1000 bis 10 000 Mal höher.

Die MOSH werden nicht als spezifisch toxisch eingestuft. Für einen Teil der MOSH verfügt aber unser Metabolismus keinen Weg, sie wieder eliminieren zu

können. Dieser Teil wird über lange Zeit akkumuliert, möglicherweise lebenslänglich. Weil diese Kohlenwasserstoffe in wässrigen Medien unlöslich sind, bilden sie Tröpfchen, z.B. in der Leber, Milz und in Lymphknoten. Diese Tröpfchen werden als Fremdkörper abgekapselt, was zu Mikrogranulomen führt. Bei den häufig in Laborversuchen verwendeten Fischer-344-Ratten führt der andauernende Versuch, diese Fremdkörper zu eliminieren, zu chronischen Entzündungen, bei anderen Rattenstämmen aber nicht. Im menschlichen Gewebe sind bisher keine solche Entzündungen beobachtet worden. In der Zeit von 1950 bis 1990 wurde beschrieben, dass je nach Gegend die Mehrzahl der Menschen solche Mikrogranulome in der Leber und Milz tragen. Neuere Daten fehlen ebenso wie Untersuchungen zu den Auswirkungen. Mikrogranulome sind aber auf jeden Fall unerwünscht.

## Eigene Untersuchung

Im Rahmen einer Untersuchung wurde bei 144 Frauen mit geplantem Kaiserschnitt 1 g. subkutanes Fettgewebe vor dem Hautverschluss zur Untersuchung entnommen und am 4. und 20. postpartalen Tag nach einer Stillmahlzeit etwa 15 ml Muttermilch durch Abpumpen oder Ausstreifen gewonnen. In der Aufklärung wurde darauf hingewiesen, dass Brustcremen und eine Kontamination der Probe über die Hände vermieden werden sollen. Alle Frauen haben einen Fragebogen zu persönlichen Daten, Ernährungsgewohnheiten und dem Einsatz von Kosmetika ausgefüllt. Die Untersuchungen auf MOSH erfolgten im Kantonalen Labor Zürich.

Im untersuchten Fettgewebe wurden zwischen 15 und 360 mg MOSH/kg Fett gefunden, mit einer Durchschnittskonzentration von 60,7 mg/kg und einer medianen Konzentration von 52,5 mg/kg. 80 Prozent der Konzentrationen lagen zwischen 30 und 100 mg/kg, was einer auffällig geringen Schwankungsbreite entspricht.

Von den 144 Frauen standen 107 Milchproben am 4. postpartalen Tag und 71 am 20. postpartalen Tag für die Untersuchung zur Verfügung. Die Milchproben am 20. postpartalen Tag wurden zu Hause ohne Supervision gewonnen, sodass eine Kontamination nicht ausgeschlossen werden kann.

In der Muttermilch zeigte sich am 4. postpartalen Tag eine niedrigere Konzentration als im Fettgewebe (durchschnittliche MOSH-Konzentration: 44,6 mg/kg Fett, mediane Konzentration: 30 mg/kg

Fett). Dabei ist zu berücksichtigen ist, dass die Probe nach dem Stillen gewonnen wurde und während des Stillens die Konzentration absinkt. Man kann deswegen davon ausgehen, dass anfänglich der Mineralölgehalt im Fett der Muttermilch jenem im mütterlichen Fettgewebe entspricht. Am 20. postpartalen Tag wurde für die meisten Proben ein starker Abfall beobachtet (durchschnittliche MOSH-Konzentration: 21,7 mg/kg, mediane Konzentration: 10 mg/kg). Der Abfall wäre noch stärker, wenn die Proben mit einer Verunreinigung durch Brustsalben hätten aussortiert werden können. Dies bestätigt, dass das Mineralöl nur aus dem lokalen Gewebe stammt und damit ein über längere Zeit gestilltes Kind nur noch mit relativ wenig Mineralöl-Kohlenwasserstoffen belastet wird. Eine Abschätzung ergab, dass die Mutter weniger als 1 Prozent «ihres» Mineralöls an das Kind abgibt. Die gefundenen MOSH-Konzentrationen in der Muttermilch sind im Einklang mit einer Studie von Noti et al. im Jahr 2003 in Zürich.

Ein interessanter Aspekt unserer Studie ist, dass das MOSH-Verteilungsmuster für alle 144 Proben weitgehend identisch ist. Das erstaunt in Anbetracht der sehr unterschiedlichen Mineralöle, denen wir ausgesetzt sind. Die Zusammensetzung der MOSH im menschlichen Gewebe entspricht auch keiner der gängigen Mineralölprodukte, was zeigt, dass unser Körper nur selektiv gewisse Kohlenwasserstoffe akkumuliert (zu unserem Vorteil, da sonst die Gehalte noch viel höher liegen würden). Die Zusammensetzung in den Fettgewebe- und Muttermilchproben sind ebenfalls praktisch identisch. Nur in einzelnen Muttermilchproben treten Abweichungen des MOSH-Verteilungsmusters auf. Diese sind wahrscheinlich auf zusätzliche Verunreinigungen durch Salben zurück zu führen. Bei 10 Muttermilchproben lagen die MOSH-Konzentration deutlich über jener im Fettgewebe – wiederum ein Hinweis darauf, dass es hier zu einer Kontamination z.B. aus Brustpflegesalben gekommen ist.

## Verwendeter Fragebogen

Ein Tag vor dem geplanten Kaiserschnitt haben alle Frauen einen Fragebogen zu persönlichen Daten, Ernährungsgewohnheiten und Anwendung von Kosmetika beantwortet. Bezuglich Kosmetika wurden die Anwendung in der bestehenden Schwangerschaft und der übliche Einsatz vor der Schwangerschaft getrennt erhoben. Weiter wurden

das Auftreten von Brustentzündungen im Wochenbett und der Einsatz von Brust- und Brustwarzensalben erfragt. Am 20. postpartalen Tag wurden dieselben Informationen telefonisch erhoben.

## Einflüsse auf die MOSH-Konzentrationen, Ergebnisse aus unserer Studie

Die Auswertung des Fragebogens ergab folgende Korrelationen:

- Mit zunehmendem Alter und steigendem Body Mass Index (BMI) vor der Schwangerschaft zeigt sich ein signifikanter Anstieg der MOSH-Konzentration im Fettgewebe. Dies entspricht der Erwartung einer praktisch lebenslänglich akkumulierten Verunreinigung.
- In Österreich lebende Frauen zeigen eine höhere MOSH-Konzentration im Fettgewebe als Frauen aus anderen Ländern, besonders im Vergleich zu türkischen und deutschen Frauen.
- Frauen mit Abitur/Matura haben eine höhere Konzentration als Frauen ohne Abitur/Matura.
- Rauchen vor der Schwangerschaft korreliert nicht mit der MOSH-Konzentration im Fettgewebe. Während der Schwangerschaft rauchende Frauen zeigten eine signifikant niedrigere MOSH-Konzentration im Fettgewebe als Nichtraucherinnen.
- Vorausgegangene Stillzeiten korrelieren nicht mit den MOSH-Spiegeln im Fettgewebe. Das stimmt mit der Einschätzung überein, dass Stillen den Mineralölgehalt des mütterlichen Körpers nicht signifikant reduziert.
- Frauen mit zwei oder mehr vorausgegangenen Geburten zeigen einen signifikant höheren MOSH-Spiegel im Fettgewebe als Frauen mit nur einer vorausgegangenen Geburt.
- Kein Zusammenhang ergibt sich in unserer Studie mit den berichteten Ernährungsgewohnheiten.
- Ein statistisch signifikanter Zusammenhang ergibt sich mit der Anwendung von Sonnencreme in der derzeitigen Schwangerschaft, mit Körperlotionen-, Hand- und Gesichtscremen- und mit Lippenstiftgebrauch im Alltag schon vor der Schwangerschaft.
- In einer multivariaten Analyse zeigt das Alter, der BMI, das Herkunftsland, die Anzahl der vorangegangenen Geburten, die Anwendung von Sonnencreme in der derzeitigen Schwangerschaft und die Anwendung von Handcremen und Lippenstift im Alltag eine signifikante Korrelation mit der MOSH-Konzentration im Fettgewebe.

## Diskussion

Bisher gesichert ist nur die Aufnahme von Mineralöl über die Nahrung. Unsere Studie gibt aber einen Hinweis darauf, dass Kosmetika eine bedeutsame Quelle für die Belastung im Fettgewebe und in der Muttermilch sein könnten.

Mit dem Alter steigt die MOSH-Konzentration im menschlichen Fettgewebe an. Das spricht für eine Akkumulation über lange Zeiträume. Wir nehmen an, dass der Transport innerhalb des Körpers langsam erfolgt und die Verteilung im Fettgewebe gleichförmig ist.

Die starke Abnahme der MOSH-Konzentration in der Milch zwischen dem 4. und 20. postpartalen Tag könnte dadurch bedingt sein, dass die lokale «Ausschwemmung» aus dem Brustfettgewebe nicht genügend schnell durch Umverteilung aus dem Körper kompensiert werden kann. Dadurch könnte es zu einer «Erschöpfung» des lokalen MOSH-Speichers Brust kommen.

Die Auswertung der Ernährungsanamnese, die in unserer Studie keinen signifikanten Zusammenhang zeigt, muss mit Vorsicht interpretiert werden. Unsere Ernährungsanamnese konnte die Verände-

rungen von Ernährungsgewohnheiten über die Lebenszeit und eine unterschiedliche MOSH-Belastung von bestimmten Nahrungsmittelgruppen (wie z.B. Brot) nicht erheben.

## Zusammenfassung

Die Aufnahme über die Haut mit einer Oberfläche von 1,5 bis 1,8 m<sup>2</sup> ist möglicherweise eine wichtige Quelle für Mineralöl-Kohlenwasserstoffe beim Menschen.

MOSH ist mit durchschnittlich mehr als 1 g/Person wahrscheinlich die stärkste Kontamination des Menschen. In der Muttermilch findet man anfänglich eine ähnliche Konzentration wie im Fettgewebe mit einer starken Abnahme zwischen dem 4. und 20. postpartalen Tag.

Aus der Sicht der Autoren sollten MOSH-haltige Kosmetika bis zur Klärung der Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen vermieden werden. Insbesondere sollten stillende Mütter im Bereich der Brust keine mineralölhaltigen Kosmetika, wie zum Beispiel Salben und Cremen verwenden, auch weil diese vom Kind direkt von der Haut gelutscht werden. ▲

## Literatur

- S. Brandenberger, M. Mohr, K. Grob and H.P. Neukom. Contribution of unburned lubricating oil and diesel fuel to particulate emission from passenger cars. *Atmospheric Environment* 2005, 39: 6985–6994.  
N. Concin, G. Hofstetter, B. Plattner, C. Tomovski, K. Fiselier, K. Gerritzen, S. Fessler, G. Windbichler, A. Zeimet, H. Ulmer, H. Siegl, K. Rieger, H. Concin, K. Grob. Mineral oil paraffins in human body fat and milk. *Food and Chemical Toxicology*, 2008, 46: 544–552.  
N. Concin, G. Hofstetter, B. Plattner, C. Tomovski, K. Fiselier, K. Gerritzen, S. Semsroth, A. Zeimet, C. Marth, H. Siegl, K. Rieger, H. Ulmer, H. Concin, K. Grob. Evidence for cosmetics as potential relevant sources of mineral oil contamination in humans. *J. Women's Health*, 2011, 20(11): 1713–1719.  
K. Grob, A. Artho, M. Biedermann. Toward High Technology in Chromatography: Determination of Mineral Oil Products in Foods by On-Line LC-GC. *Intl. Laboratory*, Sept. 1991, 12–16.  
K. Grob, A. Artho, M. Biedermann, H. Mikle. Verunreinigung von Haselnüssen und Schokolade durch Mineralöl aus Jute- und Sisalsäcken. *Z. Lebensm. Unters. Forsch.*, 1993, 197: 370–374.  
K. Grob, M. Biedermann, M. Bronz. Resultate einer Kontrolle von Speiseölen: Fälschungen durch Zusammischungen, Verunreinigungen. *Mitt. Gebiete Lebensm. Hyg.*, 1994, 85: 351–365.  
K. Grob, M. Vass, M. Biedermann, H.P. Neukom. Contamination of animal feed and food from animal origin with mineral oil hydrocarbons. *Food Additives and Contaminants*, 2001, 18: 1–10.  
K. Grob, M. Huber, U. Bodenius, M. Bronz. Mineral Oil Material in Canned Foods. *Food Additives and Contaminants*, 1997, 14:83–88.  
A. Noti, K. Grob, M. Biedermann, U. Deiss, B.J. Brüscheiler. Exposure of babies to C15-C45 mineral paraffins from human milk and breast salves. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 2003, 38: 317–325.

# OXYPLASTIN®

Damit der Po zart und rosa bleibt

## OXYPLASTIN® Wundpaste

- ★ schützt vor Windeldermatitis
- ★ fördert die Wundheilung

Die OXYPLASTIN® Wundpaste ist ein Arzneimittel, bitte lesen Sie die Packungsbeilage.



## OXYPLASTIN® Feuchttüchlein

- ★ mit wohltemendem Kamillenextrakt
- ★ schonende Reinigung der Haut



Dr. Wild & Co. AG, 4132 Muttenz  
[www.wild-pharma.com](http://www.wild-pharma.com)

## Psychische Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit

Dieses handliche Buch beeindruckt mich nicht nur durch das breite Spektrum der Themen, sondern auch durch die gelungene Mischung von theoretischen und praktischen Inhalten. Die Bedeutung der Interdisziplinarität in der Beratung und Behandlung von Frauen mit psychischen Störungen in der Schwangerschaft und Stillzeit spiegelt sich im beruflichen Hintergrund der Autorinnen und Autoren der achtzehn Kapitel wieder (wobei ich ein Autorenverzeichnis vermisste – meine einzige kleine Kritik an diesem Buch). So kommen in diesem Buch VertreterInnen der Fächer Psychiatrie und Psychotherapie, Psychologie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Hebammenwesen, Pädiatrie, Pflege, Kinder- und Jugendheilkunde und andere zu Wort.

Psychische Gesundheitsprobleme in der Schwangerschaft sind häufiger als man denkt, werden aber oft nicht oder erst spät erkannt. Depressionen und Angststörungen sind Störungen der psychischen Gesundheit, die auch bei Frauen im reproduktiven Alter verbreitet sind. Eine Vorgeschichte mit Depressionen erhöht das Risiko einer Frau, prä- oder postnatal an einer Depression zu erkranken, um rund fünfzig Prozent. Suizid ist die häufigste Todesursache von Frauen in der Schwangerschaft oder Stillzeit. Bei der Indikationsstellung für

eine Psychopharmakotherapie sind die Risiken einer Behandlung gegenüber einer unbehandelten psychischen Erkrankung abzuwägen. Wir wissen heute, dass pränatale Einflüsse langfristige Auswirkungen haben können. So ist zum Beispiel bei Frühgeburten und bei Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht – beides häufige Folgen einer psychischen Erkrankung der Mutter – das Risiko für Depressionen im Erwachsenenalter erhöht. Dazu kommt, dass viele junge Frauen heute schon langfristig mit Psychopharmaka behandelt werden, zum Beispiel mit stimmungsstabilisierenden Substanzen, die potenziell zu Fehlbildungen des Ungeborenen führen können. Hier ist die Zusammenarbeit von Fachpersonen der Geburtshilfe gefragt, ebenso bei schwangeren Frauen mit Suchtmittelabusus.

Dies sind nur einige wenige der Themen aus diesem Buch, das sich als Leitfaden bezeichnet, aber inhaltlich einem Handbuch nicht nachsteht. Die Thematik wird von allen AutorInnen klar, fachlich kompetent und sachlich besprochen. Die Bedeutung der Interaktion zwischen Mutter und Kind zieht sich als roter Faden durch alle Kapitel, sei es pränatal aus medizinisch-geburtshilflicher Sicht (Daniel Surbek), sei es im Wochenbett in Bezug auf die Mutter-Kind-Bindung (Corinna Reck).

Auch die Rolle des Vaters kommt nicht zu kurz. Ausführlich besprochen wird die Psychopharmakotherapie in der Schwangerschaft und Stillzeit (Anita Riecher-Rössler und Antje Heck). Beratungs- und Therapieangebote werden vorgestellt, so die interaktionale Therapie in der Postpartalzeit, Gruppentherapie für Mütter mit Depressionen und die Lichttherapie als chronobiologische Behandlungsmethode.

Der Prävention psychischer Störungen in der Schwangerschaft und Stillzeit sind mehrere Kapitel gewidmet. So sind verschiedene psychologische Interventionen beschrieben, die eine Stressreduktion zum Ziel haben, zum Beispiel Interventionen bei Schreibproblemen (Elisabeth Kurth und andere), oder Beratung von psychisch belasteten jugendlichen Müttern. Fehlende fachliche Unterstützung birgt das Risiko der Chronifizierung von psychischen Erkrankungen der Mutter sowie von erheblichen negativen Auswirkungen auf die Mutter-Kind-Beziehung und die kindliche Entwicklung. Es mag andere Publikationen zu einzelnen Aspekten der Thematik geben, dieses Buch jedoch schliesst eine Lücke und war im Sinne eines Überblicks eigentlich schon lange fällig. Das Buch ist sehr schön gegliedert, jedes Kapitel hat eine Zusammenfassung. Fallbeispiele

### Psychische Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit

Herausgeberin  
Anita Riecher-Rössler

KARGER

Anita Riecher-Rössler (Hrsg.):  
**Psychische Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit.**  
Karger, Basel 2012, 152 Seiten,  
broschiert, CHF 66.–/55 Euro

illustrieren die Problembereiche. Im Anhang finden sich die Edinburgh Postnatale Depressionsskala sowie zahlreiche nützliche Links.

Psychische Störungen in der Schwangerschaft und Stillzeit sind für Betroffene oft mit Scham verbunden und werden von Fachpersonen nicht selten übersehen. Sie sind aber eine Realität. Dieses Buch hilft, den Schleier zu lüften, Probleme anzusprechen und fachlich kompetent zu beraten und behandeln.

Konrad Michel, Prof. Dr. med.,  
Bern und Thun

Rundum versorgt  
in der Stillzeit



Calma, der innovative Muttermilchsauger,  
in allen Milchpumpen mit 2-Phase Expression Technologie.

[www.medela.ch/calma](http://www.medela.ch/calma)  
[www.ready-4-calma.com](http://www.ready-4-calma.com)



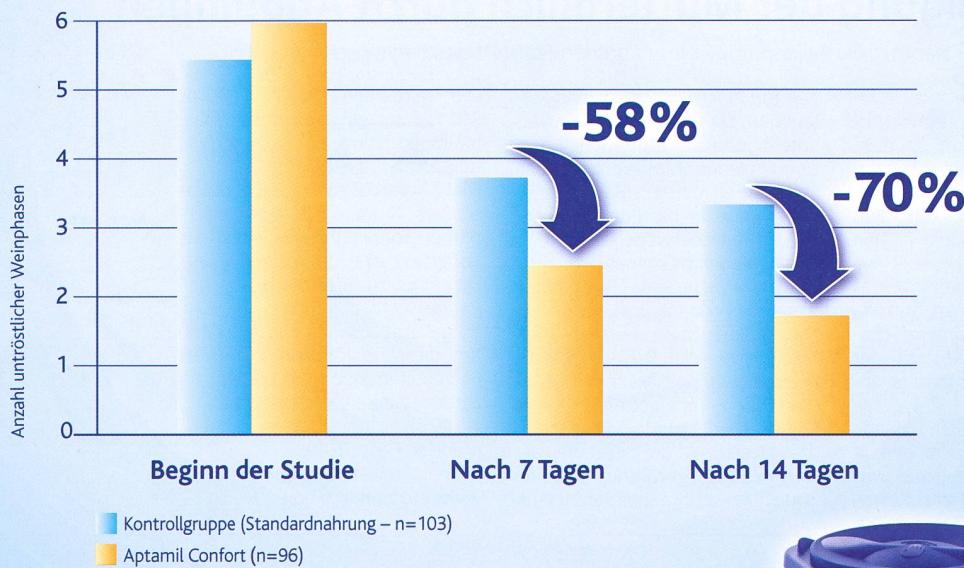
calma by **medela**

**milupa**



## Die Lösung bei Verdauungsproblemen, erstes Problem bei nicht gestillten Säuglingen<sup>1</sup>

Mit Aptamil Confort bis zu 70% weniger  
Symptome von Koliken<sup>2</sup>



**Aptamil, inspiriert vom Modell der Muttermilch – garantiert durch Wissenschaft.**

Wichtiger Hinweis: Stillen ist ideal für das Kind. Die WHO empfiehlt ausschliessliches Stillen während 6 Monaten.

1. U&A Studie 2010 – ISOPUBLIC. 2. Savino und al. Reduction of crying episodes owing to infantile colic: a randomised controlled study on the efficacy of a new formula. European J Clin Nutr 2006; 1-7. 3. HCP tracker Switzerland 2011 – ACNielsen – Frage: «Wenn eine Mutter Ihnen fragt, welche Milch sie ihrem Säugling mit Koliken oder Verstopfung geben kann, welche Marke empfehlen Sie?»



## Wenn der Popo schmerzt

Windeldermatitis ist das, was beim Wechseln der Windeln Baby und Mutter wehtut

Zumindest in ihrer leichten Form bleibt die Windeldermatitis so gut wie keinem Kind im Windelalter erspart. Und sie tut vor allem weh, besonders, wenn sie nicht richtig behandelt wird. Neben der typischen Rötung kann es zu Schwellungen, Knöpfchen, Bläschen, Pusteln, Krusten und Schuppung kommen. Der Feuchtigkeits- und Wärmestau be-

günstigt die Vermehrung für Erreger aller Art, sei es Pilze oder Bakterien. Durch die ständige Nässe und die toxischen Substanzen aus dem Stuhl-Urin-Gemisch wird die natürliche Hornschicht der zarten Babyhaut geschädigt und in der Folge kommt es zu den typischen entzündlichen Symptomen. Bei der Therapie der Windeldermatitis stehen Massnahmen zur Verminderung der krankheitsbegünstigenden Faktoren wie Reibung, Feuchtigkeits- und Wärmestau im Vordergrund. Empfohlen wird mindestens sechsmaliger Windelwechsel pro Tag und die Verwendung hochabsorbierender luftdurchlässiger Wegwerfwindeln oder noch besser längere Zeit am Tag auf Windeln verzichten. Mit lauwarmem Wasser oder OXYPLASTIN® Baby Care Feuchttüchlein reinigen. Um die entzündeten Stellen vor

Urin und Stuhl zu schützen, hat sich OXYPLASTIN® bestens bewährt. Bei hartnäckigen Infektionen braucht es zusätzlich ein lokales antimykotisches oder antibakterielles Mittel. Noch besser ist, es gar nicht so weit kommen zu lassen. Zur Prophylaxe wird eine schützende Schicht OXYPLASTIN® verwendet. Zudem sollte das Baby längere Zeit am Tag ohne Windeln stampeln können.



Dr. Wild & Co. AG, 4132 Muttenz  
[www.wild-pharma.com](http://www.wild-pharma.com)

## Verunreinigung der Muttermilch durch Abpumpen

Eine stillende Mutter benutzt die Milchpumpe einer anderen Frau. Ist das hygienisch vertretbar?

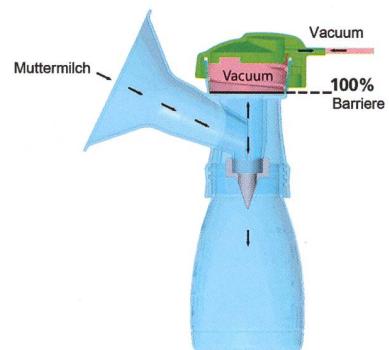
Dieses Thema wird derzeit im Internet und aufgrund akuter Vorfälle in Hygieneabteilungen heiß diskutiert. Es sind Beobachtungen gemacht worden, dass bei den meisten Milchpumpen auf dem Markt Muttermilch in die Pumpe gelangen kann. Dort bildet sie einen guten Nährboden für das Wachstum von Bakterien und Pilzen. Diese Krankheitserreger können beim weiteren Gebrauch der Pumpe in die Muttermilch gelangen.

Grundsätzlich ist es aber für jede Mutter und für Fachpersonen in Krankenhäusern wichtig zu wissen, dass es auf dem Markt Pump-

pen mit einem geschlossenen System gibt. Diese schliessen eine Verunreinigung der Muttermilch aus. Denn weder Muttermilch noch Luft können in den Schlauch beziehungsweise in die Pumpe gelangen. Erfreulicherweise kosten diese Pumpen auch nicht mehr. Mit der «VacuuSeal» Technologie bietet die Ardo medical AG ein solches Schutzsystem bei allen ihren Milchpumpen an. Bei der «VacuuSeal» Technologie bleiben Muttermilch und Pumpe getrennt. Der im Pumpset integrierte Silikontopf, das Herzstück der «VacuuSeal» Technologie, gewährleistet eine 100%ige Kontaminationssperre.

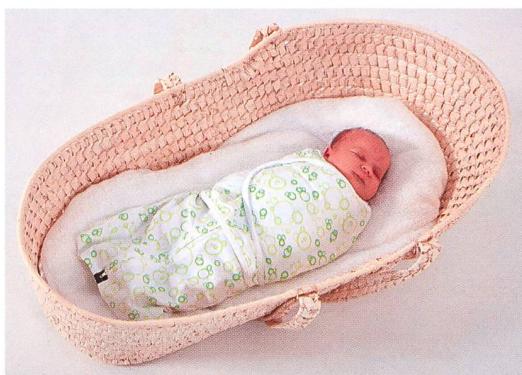
Die beidseitige Dichtheit wurde 2011, durch eine von einem unabhängigen Schweizer Labor durchgeführte Studie, belegt. Die «VacuuSeal» Technologie schützt Muttermilch und Milchpumpe vor Verunreinigungen und garantiert eine optimale Hygiene. Da keine Muttermilch in den Pumpsetschlauch und in die Pumpe gelangt, können mehrere Mütter dieselbe Milchpumpe unter Beibehalten höchster Hygieneanforderungen bedenkenlos verwenden.

Marliese Pepe-Truffer  
Leiterin Produkt Management  
[www.ardomedical.com](http://www.ardomedical.com)



## Sleeping made easy!

Der Traum aller Eltern – das Baby schläft nachts durch ...



Neugeborene bevorzugen bekanntlich eine sichere und begrenzte Umgebung, wie sie es aus Mamas Bauch kennen. Durch Pucken wird dem Baby ein Gefühl von Geborgenheit vermittelt, weshalb es oftmals besser ein- und schneller durchschläft. Studien zeigen, dass sich auch Schrei- und Kolikbabys im Pucksack besser fühlen und schneller zu Ruhe kommen. Koliken werden seltener und das vorzeitige, durch ruckartige Bewegungen der Arme verursachte Erwachen tritt erst gar nicht ein. Der DreamSwaddle ist eine moderne Kombination aus Pucksack und Schlafsack, denn es vereint alle Vorteile vom Pucken mit dem Vorteil des Windelwechsels, ohne das Tuch

öffnen zu müssen. Dank dem praktischen Reissverschluss im unteren Bereich kann nämlich das Baby gemütlich weiterschlafen während es wieder frische Windeln bekommt. Die Anwendung ist simpel und kann zusätzlich in einem Video auf [www.innobaby.ch](http://www.innobaby.ch) Schritt für Schritt verfolgt werden. Den DreamSwaddle gibt's in drei reizenden Farbkombinationen ab Fr. 39.90 bei [innobaby.ch](http://innobaby.ch) oder im Babyfachgeschäft.