

ZUSAMMENHANG ZWISCHEN  
SÄUGLINGSERNÄHRUNGSARTEN,  
SCHLAFGEWOHNHEITEN UND  
MÜTTERLICHEM SCHLAF  
(ZUSAMMENFASSUNG PUBLIKATION)



**BFB INSTITUT**  
FÜR BINDUNGSORIENTIERTE  
FAMILIENBEGLEITUNG

## Zusammenfassung der Publikation:

# INFANT FEEDING TYPE AND MATERNAL SLEEP DURING THE POSTPARTUM PERIOD: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Eine im April 2022 erschienene, systematische Übersichtsarbeit (= systematic Review)<sup>1</sup> untersuchte die Zusammenhänge zwischen Säuglingsernährungsarten, Schlafgewohnheiten und mütterlichem Schlaf in einer Metaanalyse<sup>2</sup>. Eltern wird fälschlicherweise immer wieder mitgeteilt, dass Mütter von gestillten Kindern weniger Schlaf bekommen. Das konnte in dieser Metaanalyse, wie schon zuvor in anderen Untersuchungen, nicht festgestellt werden.

### Ziel der Metaanalyse:

Das Hauptziel bestand darin, im Zeitraum vom ersten bis zum zwölften Monat nach der Geburt einen möglichen Zusammenhang zwischen der Art der Säuglingsernährung und dem mütterlichen Schlaf zu untersuchen. Informationen zum Co-Sleeping wurden, sofern vorhanden, ebenfalls gesammelt und analysiert.

### Wie wurde die Metaanalyse durchgeführt:

Entsprechend der PRISMA-Guidelines wurden sieben Schritte durchgeführt:

1. Formulieren des Problems
2. Suche in der Literatur: Eine systematische Suche in elektronischen Datenbanken wurde für den Zeitraum von 1963 bis Januar 2021 durchgeführt. Dabei wurden die Suchbegriffe (“infant feeding”, “sleep patterns”, “maternal sleep” und “postpartum mothers”) mit „UND/ODER“ miteinander kombiniert. Von den so gefundenen 268 Publikationen kamen 35 Publikationen in die nähere Auswahl, doch nur sieben davon entsprachen den Kriterien<sup>3</sup> und wurden in die Metaanalyse eingeschlossen.
3. Sammeln von Informationen aus den Studien: Drei der fünf Autoren haben unabhängig voneinander die Daten aus den sieben Studien extrahiert, zusammengestellt und geordnet. Dabei wurde eine Übersichtstabelle angelegt (siehe Kapitel für „Interessierte“).
4. Bewertung der Studienqualität: Alle sieben Studien wurden mit neun von 13 möglichen Qualitätspunkten von vier der fünf Autoren bewertet. Die Anzahl der Teilnehmer variierte für die sieben Studien zwischen 21 und 6075, insgesamt waren es zusammengerechnet 6472 Teilnehmer.
5. Analyse<sup>4</sup> und Integration der Studienergebnisse:
6. Interpretation und
7. Präsentation der Ergebnisse

### Die Ergebnisse der Metaanalyse:

Die Zusammenfassung<sup>4</sup> und Analyse der sieben Studien ergab eine statistisch signifikante, längere Schlafdauer von 14 Minuten für stillende Mütter im Vergleich zu nicht stillenden Müttern. Für stillende Mütter war die kürzeste in einer Studie berichtete Schlafdauer  $5,90 \pm 0,70$  Stunden (Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung)<sup>5</sup> und die längste Schlafdauer  $7,20 \pm 1,30$  Stunden. Die entsprechenden Werte für nicht stillende Mütter lagen bei  $5,70 \pm 1,20$  und  $6,40 \pm 1,30$  Stunden.

Darüber, wie Co-Sleeping den mütterlichen Schlaf beeinflusst, ließ sich keine Aussage treffen, da es dazu kaum Daten gab und diese aufgrund unterschiedlicher Methoden und Definitionen von Co-Sleeping nicht miteinander verglichen werden konnten.

### Bedeutung des Ergebnisses:

Obwohl die aktuelle Metaanalyse zum Schluss kommt, dass stillende Mütter signifikant mehr schlafen als nicht stillende Mütter, ist die Erkenntnis für die Praxis kaum relevant. Der Unterschied ist mit 14 Minuten pro Tag so gering, dass er im Vergleich zu der Streuung der Werte (Standardabweichung) innerhalb der Gruppen für ein einzelnes Individuum keine Bedeutung hat<sup>6</sup>. Die Schlafdauer hängt mehr vom Kind, der Mutter und den jeweiligen Gegebenheiten ab als von der Tatsache, ob ein Kind gestillt wird oder nicht. Außerdem hängt die Erholbarkeit des Schlafes nicht nur von der Dauer ab, sondern unter anderem auch davon wie oft man geweckt wurde bzw. ob man dabei richtig wach wurde. Die Schlafdauer allein sagt also wenig über die Müdigkeit der Mütter aus. Abgesehen davon ist es fraglich, wie verlässlich der gefundene, 14-minütige Unterschied überhaupt ist, da eine zusammenfassende Analyse der Daten aus den sieben ausgewählten Studien aufgrund unterschiedlicher Methoden und Definitionen problematisch ist<sup>7</sup>.

#### ► FAZIT

Die Hoffnung auf eine längere Schlafdauer sollte kein Grund dafür sein, eine Entscheidung für oder gegen das Stillen zu treffen. Es lässt sich weder nachweisen, dass Mütter von nicht gestillten Kindern durchschnittlich deutlich länger schlafen (das wäre aber theoretisch möglich, wenn der Vater die nächtliche Versorgung übernehmen würde), noch, dass sie weniger müde sind. Bisherige Daten weisen darauf hin, dass gestillte Kinder zwar häufiger wach werden, aber dafür kürzer wach sind, so dass insgesamt eine vergleichbare (bzw. tendenziell geringfügig längere) mütterliche Schlafdauer entsteht.

## Verwendete Quelle:

Srimoragot M, Hershberger PE, Park C, Hernandez TL, Izci Balsarak B. Infant feeding type and maternal sleep during the postpartum period: a systematic review and meta-analysis. J Sleep Res. 2022 May 12:e13625. doi: 10.1111/jsr.13625. Epub ahead of print. PMID: 35548942. (frei zugänglich)

<sup>1</sup> Eine Übersichtsarbeit (= Review) ist eine Form der wissenschaftlichen Publikation. Sie fasst den aktuellen Stand der Forschung zu einem bestimmten Thema basierend auf der dazu bereits publizierten Fachliteratur zusammen. Dabei wird das verfügbare Wissen nicht nur gesammelt und zusammengefasst, sondern auch kritisch bewertet.

Bei systematischen Übersichtsarbeiten (= systematic reviews) wird die Literatur nach bestimmten Kriterien, angepasst an die Fragestellung, ausgewählt und eingegrenzt. Eine systematische Literaturrecherche über Datenbanken soll außerdem dazu führen, dass möglichst alle Publikationen, die den Kriterien nach relevant sind, mit einbezogen werden. Reviews können eine Metaanalyse<sup>2</sup> enthalten, müssen aber nicht. (Quelle: <https://flexikon.doccheck.com/de> und Wikipedia)

<sup>2</sup> Eine Metaanalyse verbindet (synthetisiert) die Ergebnisse verschiedener Publikationen (immer empirische Untersuchungen, oftmals Studien) zum selben Thema mathematisch zu einem Gesamtergebnis und bewertet es. Mit statistischen Mitteln werden die Daten der einzelnen Studien zusammenfassend analysiert, so dass übergreifende Aussagen getroffen werden können. Da die Grundlage einer Metaanalyse die Literaturübersicht ist, ermöglicht sie die Erfassung der gesamten vorhandenen Evidenz und deren Bedeutung. Das ist vor allem sinnvoll, wenn einzelne Studien zu klein sind, um einen Effekt zu zeigen, aber als Gruppe einen Therapieeffekt zeigen bzw. ausschließen können. Durch die Synthese steigt die Aussagekraft. Eine Metaanalyse ist auch sinnvoll, wenn die vorhandenen Studien unterschiedliche (positive und negative) Effekte zeigen und daher der Gesamteffekt vordergründig unklar ist.

Nutzen einer Metaanalyse:

- Quantifizierung der Bedeutung von vorhandener Evidenz
- Synthese von kleinen Studien mit geringer Aussagekraft zu einer großen Studie mit hoher Aussagekraft
- Die Größe eines Effektes kann besser bestimmt werden

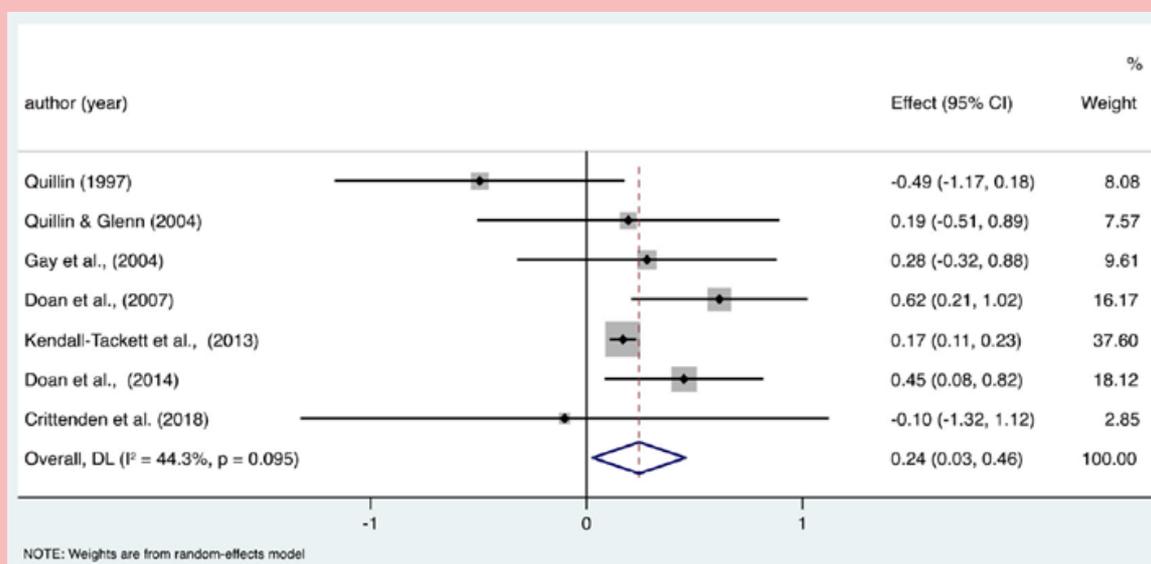
Mögliche Schwachstellen:

- Wenn die wissenschaftliche Qualität von eingeschlossenen Studien gering ist
- Bias (insbesondere Publication- und Language Bias)
- Heterogenität (mangelnde Vergleichbarkeit der eingeschlossenen Studien)

(Quelle: Müllner, M. (2002). Was ist eine Meta-Analyse?. In: Erfolgreich wissenschaftlich Arbeiten in der Klinik. Springer, Vienna)

<sup>3</sup> Studien wurden eingeschlossen, wenn sie in englischer Sprache veröffentlicht waren und sowohl die Art der Säuglingsernährung (Stillen, Flaschenernährung, Formulanahrung und/oder Nicht-Stillen), als auch Informationen über die nächtliche Schlafdauer der Mutter für jede Ernährungsart enthielten. Die Artikel wurden ausgeschlossen, wenn sie: (a) den Schlaf von Müttern mit Frühgeborenen oder Zwillingen untersuchten oder (b) den Schlaf von Müttern mit Säuglingen mit Komplikationen untersuchten bzw. auf der Neugeborenen-Intensivstation durchgeführt wurden. Darüber hinaus schlossen die meisten der ursprünglichen Studien Frauen mit bestimmten Komplikationen und Erkrankungen aus (z. B. Einnahme von Medikamenten, die den Schlaf verändern; diagnostizierte Schlafstörungen oder affektive Störungen in der Vorgeschichte; Arbeit in Nachtschichten).

<sup>4</sup> Übersicht über die Analyse (Punkte=Mittelwerte, waagerechte Striche=Streuung der Werte):



<sup>5</sup> Das arithmetische Mittel (= „normaler“ Mittelwert) ist in der Mathematik derjenige Mittelwert, der als Quotient aus der Summe der betrachteten Zahlen und deren Anzahl berechnet wird. Es beschreibt das Zentrum einer Verteilung durch einen numerischen Wert. Die zusätzlich mit  $\pm$  angegebene Zahl ist die Standardabweichung (SD). Die Standardabweichung ist ein Maß für die Streubreite der Werte eines Merkmals rund um dessen arithmetischen Mittelwert. Vereinfacht gesagt, ist die Standardabweichung die durchschnittliche Entfernung aller gemessenen Daten vom Durchschnitt.

<sup>6</sup> Die Standardabweichung beträgt für die meisten der sieben betrachteten Studien ca.  $\pm 1$  Stunde für jede Gruppe. Wenn also z. B. stillende Mütter durchschnittlich 6 Stunden und 14 Minuten schlafen und die Standardabweichung 1 Stunde beträgt (also 5 Stunden 14 Minuten bis 7 Stunden 14 Minuten) und man das mit nicht stillenden Müttern vergleicht, die 6 Stunden  $\pm 1$  Stunde schlafen (also 5 Stunden bis 7 Stunden), dann wird klar, dass die 14 Minuten in der Praxis wenig Relevanz besitzen.

<sup>7</sup> Ein Beispiel für unterschiedliche Definitionen ist „nicht stillen“: Mal bedeutete es, dass Babys gestillt wurden und zusätzlich die Flasche bekamen, in einer anderen Studie bedeutete es, dass Babys nie gestillt wurden. Co-Sleeping ist ein weiteres Beispiel. In der einen Studie verstand man darunter, dass Babys im gleichen Zimmer schlafen und in einer anderen, dass sie im gleichen Bett schlafen.

Die analysierte Schlafdauer ist zwischen den Studien nicht gut vergleichbar (verschiedene Methoden zur Bestimmung, unterschiedliches Alter der Kinder) und zudem sind manche Methoden nicht verlässlich/objektiv. Die Studie mit 6075 Teilnehmern ist z. B. problematisch, weil die Schlafdauer mit Hilfe einer einzigen Frage an die Eltern in einem Fragebogen bestimmt wurde. Die Eltern sollten ihre durchschnittliche Schlafdauer angeben. Ohne Protokoll geführt zu haben ist es für die meisten Eltern schwierig dazu eine objektive Angabe zu machen.

FÜR INTERESSIERTE:

Die folgende Tabelle ist ein übersetzter Teil der publizierten Tabelle (siehe Srimoragot et al., 2022)

<u>Autor, Jahr der Publikation, Titel</u>	<u>Anzahl der Teilnehmer (BF/NBF) und Zeitpunkt nach der Geburt</u>	<u>Mütterlicher Schlaf in Stunden (Mittelwert <math>\pm</math> SD)</u>	<u>Ergebnis</u>
Quillin, (1997) Infant and mother sleep patterns during 4th postpartum week	44 Mutter-Kind-Paare (32 BF/12 NBF) 1 Monat PP	BF: 6,01 $\pm$ ? NBF: 6,40 $\pm$ ?	BF Mütter wachten signifikant öfter auf als NBF Mütter, die Schlafdauer war aber nicht signifikant unterschiedlich
Quillin and Glenn, (2004) Interaction between feeding method and cosleeping on maternal-newborn sleep	33 Mutter-Kind-Paare (13 BF/20 NBF) 1 Monat PP	BF: 5,90 $\pm$ 0,70 NBF: 5,70 $\pm$ 1,20	Gesamtschlafdauer von BF und NBF Müttern war vergleichbar, evtl. weil BF Mütter mittags schliefen. BF Mütter hatten mehr Schlafperioden.
Gay et al., (2004) Sleep patterns and fatigue in new mothers and fathers	72 Paare (46 BF/14 NBF) weniger als 1 Monat PP	BF: 6,42 $\pm$ 1,33 NBF: 6,07 $\pm$ 0,92	Die selbst berichtete Störung des Schlafes und Müdigkeit war bei BF und NBF Eltern gleich, aber Aktigraphdaten zeigten mehr nächtliche Wachphasen für BF Mütter
Doan et al., (2007) Breast-feeding increases sleep duration of new parents	121 Eltern mit erstem Kind (88 BF/33 FF) 3 Monate PP	BF: 7,20 $\pm$ 1,30 NBF: 6,40 $\pm$ 1,30	Die selbst berichtete Störung des Schlafes war bei BF und NBF Eltern gleich, aber in der 48 Stunden-Beobachtungsphase schliefen BF Mütter durchschnittlich 40 Minuten mehr.
Kendall-Tackett et al., (2013) Depression, sleep quality, and maternal well-being in postpartum women with a history of sexual assault: a comparison of breastfeeding, mixedfeeding, and formulafeeding mothers	6075 Mütter (4774 BF/ 1301 NBF) 0 bis 12 Monate PP	BF: 6,61 $\pm$ 1,25 NBF: 6,40 $\pm$ 1,23	BF Mütter berichteten eine längere Schlafdauer als NBF Mütter, zudem besaßen sie laut Fragebögen eine bessere physische Gesundheit und einen geringeren Score bei einem Fragebogen zu Depressionen.

Doan et al., (2014) Night-time breastfeeding behaviour is associated with more nocturnal sleep among first-time mothers at 1-month postpartum	118 Mütter mit erstem Kind (66 BF/ 52 FF oder BF+FF) 1 Monat PP	BF: 6,43 ± 1,10 NBF: 5,93 ± 1,23	Mütterlicher Nachtschlaf war in der Gruppe der BF Mütter länger als in der Gruppe der NBF Mütter
Crittenden et al., (2018) Infant co-sleeping patterns and maternal sleep quality among Hadza hunter-gatherers	21 Mütter (18 BF/ 3 NBF) 2 bis 6 Monate PP	BF: 6,28 ± 1,06 NBF: 6,39 ± 1,25	BF hatte keinen Einfluss auf die Schlafqualität, wenn zwischen BF und NBF Müttern verglichen wird.

Abkürzungen: BF = Breastfeeding = stillen; NBF = non-breastfeeding = nicht stillen; FF = formula feeding = Formulanahrung; PP = postpartum = nach Geburt; SD = Standardabweichung

## Stand:

November 2022

## Disclaimer:

Dieses Dokument dient der Information und ersetzt in keinem Fall eine medizinische oder therapeutische Behandlung. Die Inhalte dürfen nicht als Grundlage zur eigenständigen Diagnose und Beginn, Änderung oder Beendigung einer Behandlung von Krankheiten verwendet werden. Konsultieren Sie bei gesundheitlichen Fragen oder Beschwerden immer ihre/n behandelnde/n Ärzt/in.

## Copyright:

Autorinnen: Dominique Reimer und Stephanie Bur für BFB Institut für bindungsorientierte Familienbegleitung GmbH.

## Bei Zitaten Quellenangabe gemäß folgender Vorgabe:

Reimer, Dominique / Bur, Stephanie: Zusammenhang zwischen Säuglingsernährungsarten, Schlafgewohnheiten und mütterlichem Schlaf (Zusammenfassung Publikation), Publikation für BFB Institut für bindungsorientierte Familienbegleitung GmbH, November 2022, abrufbar unter (Link einsetzen), letzter Aufruf (Datum einsetzen).

## Für Eltern:

Für einfühlsame, professionelle und wissenschaftlich basierte persönliche Beratungen und Begleitungen zu den Fachbereichen Stillen, Schlafen und Beikost finden Sie eine Übersicht über unsere aktuell zertifizierten BFB Familienbegleiterinnen unter <https://www.bfb-institut.de/absolventinnen>.