

# Durchschlafen – eine Entwicklungsaufgabe des ersten Lebensjahres

Von Einschlaf- oder Durchschlafstörungen sind 15 bis 30 Prozent aller Kinder im Vorschulalter betroffen. In der Schlafsprechstunde hat es sich bewährt, gemeinsam mit den Eltern schrittweise einen geregelten Tagesablauf einzuführen, die Bettzeit an den individuellen Schlafbedarf anzupassen und Einschlafgewohnheiten zu verändern.

von Dr. med. Caroline Benz und  
PD Dr. med. Oskar Jenni



Im ersten Lebensjahr sind vom Kind bezüglich seines Schlafverhaltens grosse Anpassungsleistungen gefordert: Seine Schlaf-Wach-Phasen werden dem Tag-Nacht-Wechsel angepasst und werden immer regelmässiger (1), es lernt, mehrere Stunden am Stück zu schlafen, und es zeigt erste Autonomiebestrebungen durch selbstständiges Einschlafen. Wie in allen Entwicklungsbereichen besteht auch beim Schlafverhalten eine grosse Vielfalt unter den Kindern, und es erstaunt nicht, dass viele Kinder diese Entwicklungsaufgaben nicht problemlos meistern. Schlafstörungen gehören zu den häufigsten Verhaltensauffälligkeiten im Säuglingsalter. 15 bis 30 Prozent aller Kinder im Vorschulalter haben Einschlaf- oder Durchschlafstörungen (*Abbildung 1* [2]). Durch die Vielzahl unterschiedlicher Erziehungsratgeber werden die Eltern verunsichert und häufig überfordert. Es kommt zu ersten Erziehungskrisen.

Das Anliegen der Beratung sollte sein, den Eltern zu helfen, das Kind bei seinen Entwicklungsaufgaben zu unterstützen.

Die Eltern und andere Betreuungspersonen sollten sich möglichst unvoreingenommen auf die Bedürfnisse des Kindes einstellen und ihm so ermöglichen, sich seinen individuellen Eigenheiten entsprechend zu entwickeln. Dazu sind für Eltern und Fachpersonen Kenntnisse über die normale Entwicklung des kindlichen Schlafs und die grosse interindividuelle Variabilität bezüglich der einzelnen Merkmale von grosser Bedeutung. Erleben die Eltern, dass sich durch das Einstellen auf die kindlichen Bedürfnisse Erziehungskrisen mit geringem Aufwand lösen lassen, wird ihre Erziehungskompetenz gestärkt, und sie werden bei zukünftigen Krisen auf diese Erfahrung zurückgreifen.

## **Frühe Entwicklung der Schlaf-Wach-Organisation**

Ausgehend von einem theoretischen Modell werden zwei biologische Prozesse postuliert, welche den Schlaf und das Wachsein beim Menschen steuern: die zirkadiane Rhythmik und die Schlaf-

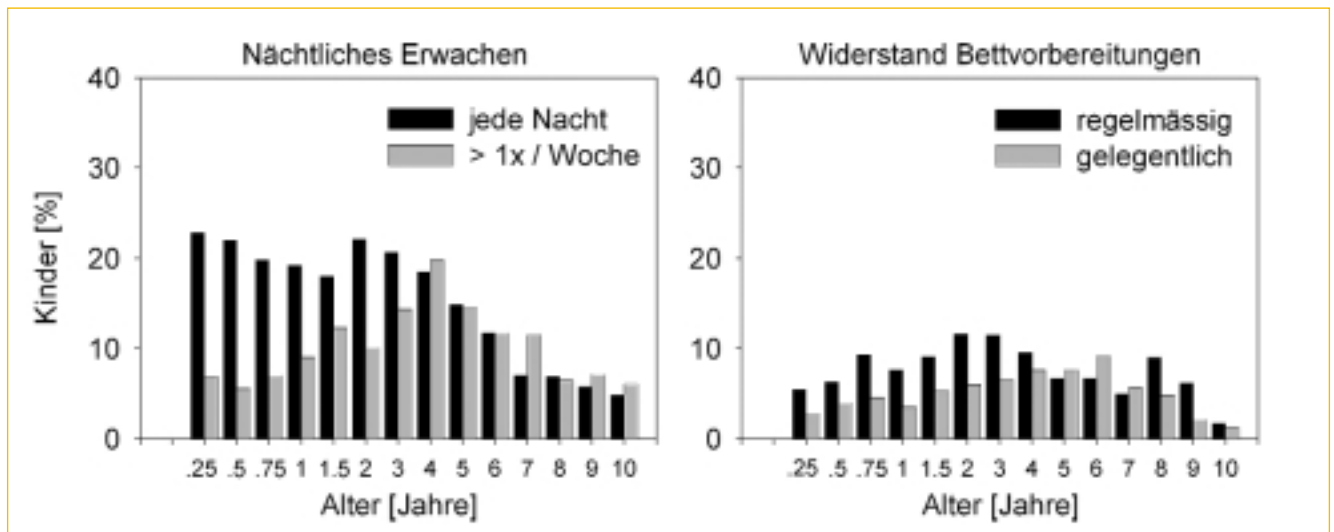


Abbildung 1: Häufigkeit von Schlafproblemen im Kindesalter (nächtliches Erwachen und Widerstand bei den Bettvorbereitungen, Zürcher Longitudinalstudien, Abbildung adaptiert aus [2])

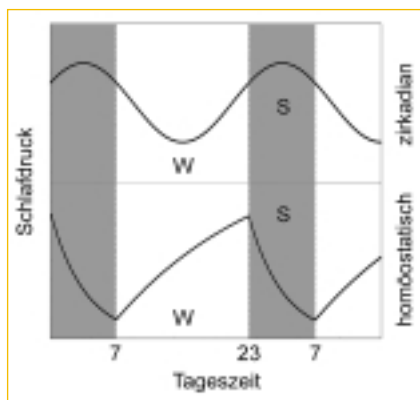


Abbildung 2: Zwei-Prozess-Modell der Schlafregulation

homöostase. Erstere beschreibt einen schlafunabhängigen, regelmässigen Prozess, der, gesteuert durch den 24-Stunden-Hell-Dunkel-Wechsel, es dem Individuum ermöglicht, nachts zu schlafen und tagsüber wach zu sein.

Dieser zirkadiane Prozess ist anatomisch im Nucleus suprachiasmaticus des lateralen Hypothalamus lokalisiert (innere Uhr). Dem gegenüber steht der schlafabhängige, homöostatische Prozess. Während des Wachseins häuft sich eine Schlafschuld an, die uns schliesslich zum Einschlafen zwingt und die wir während des Schlafens wieder abbauen. Je länger wir wach sind, desto grösser wird diese Schlafschuld. Idealerweise sind die beiden Prozesse so aufeinander abgestimmt, dass sie einander ergänzen (Abbildung 2).

Die natürliche Schlafentwicklung unterliegt in den ersten Lebensmonaten einer Reifung der beiden Prozesse, die dem jungen Kind das Durchschlafen erst ermöglicht. Unter dem Einfluss von Licht und sozialen Ereignissen (Ernährung, Pflege, Spiel, soziale Kontakte) passen die Kinder ihr Schlaf-Wach-Verhalten innerhalb der ersten drei Lebensmonate kontinuierlich dem rhythmischen Hell-Dunkel-Wechsel an. Die homöostatische Regulation setzt wahrscheinlich etwas verzögert im zweiten Lebensmonat ein. Im Gegensatz zu grösseren Kindern und Erwachsenen zeigen Säuglinge noch einen sehr raschen Anstieg und Abbau der Schlafschuld, was sich in ihrem polyphasischen Schlafmuster abbildet. Die Entwicklung von homöostatischer und zirkadianer Regulation verläuft je nach Kind unterschiedlich schnell (1). Während die Entwicklung der homöostatischen Regulation nicht wesentlich beeinflusst werden kann, hilft eine Regelmässigkeit im Tagesablauf, die innere Uhr «einzustellen». Tatsächlich haben viele Säuglinge einen starken inneren Drang zur Regelmässigkeit. Der Ablauf ihres Trinkverhaltens, Einschlafens und Aufwachens gleicht nach einigen Lebenswochen einem Uhrwerk. Anderen bereitet die Regulation der Übergänge zwischen Schlafen und Wachen Mühe, oder es gelingt ihnen nicht, ohne die Hilfe der Eltern eine Konstanz in ihr Schlaf-Wach-Verhalten zu bringen. Sie melden ihre

Hunger- und Schlafbedürfnisse über Monate zu immer anderen Tages- und Nachtzeiten an. Damit verbunden sind oft hartnäckige Durchschlafstörungen. Die Eltern berichten häufig auch über vermehrtes Nörgeln oder Schreien am Tag.

### Beratung in den ersten Lebensmonaten

In der Beratung werden den Eltern Informationen über die alterstypischen Aspekte des kindlichen Schlafes vermittelt und auf die Bedeutung eines regelmässigen Schlafrhythmus hingewiesen. Durch das Führen eines Schlafprotokolls wird den Eltern die Problematik ersichtlich. Zusammen mit den Eltern gilt es, die kindlichen Zeichen von Müdigkeit und Überreiztheit zu erkennen, die optimalen Wachzeiten für das Kind zu bestimmen und entsprechend die Schlafzeiten tagsüber und das Einschlafen am Abend regelmässig zu gestalten. Führen die Eltern regelmässige Strukturen ein, hilft das dem Kind, mit dem Tagesablauf rascher vertraut zu werden, was sich wiederum positiv auf sein Wohlbefinden auswirkt. Regelmässige Abläufe helfen auch der (unerfahrenen) Mutter, ihr Kind besser zu «lesen» und seine Bedürfnisse so besser einzuschätzen. Die Erwartung, den Schlafrhythmus des Kindes an die Bedürfnisse der Familienmitglieder anzupassen, ist für den jungen Säugling jedoch eine Überforderung.

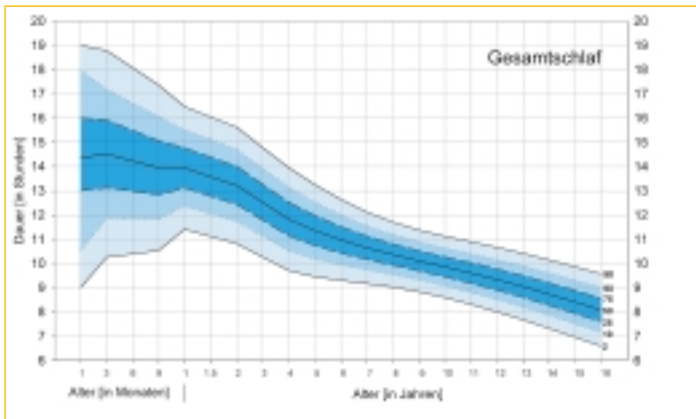


Abbildung 3:  
Perzentilen für  
die Schlafdauer  
per 24 Stunden  
(Zürcher Longi-  
tudinalstudien,  
Abbildung adap-  
tiert aus [3])

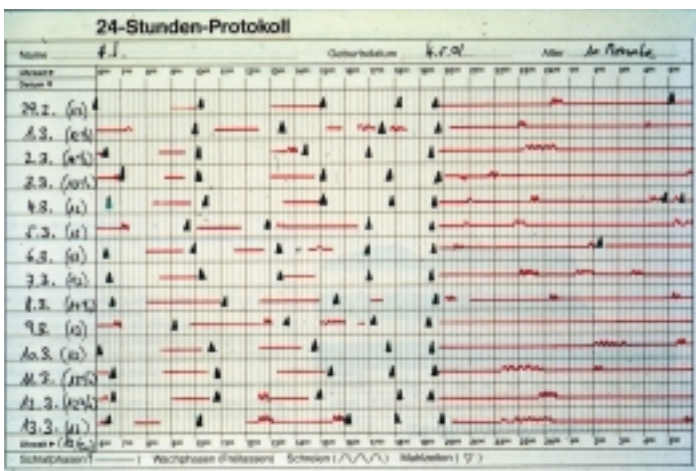


Abbildung 4a:  
Schlafprotokoll vor  
der Beratung

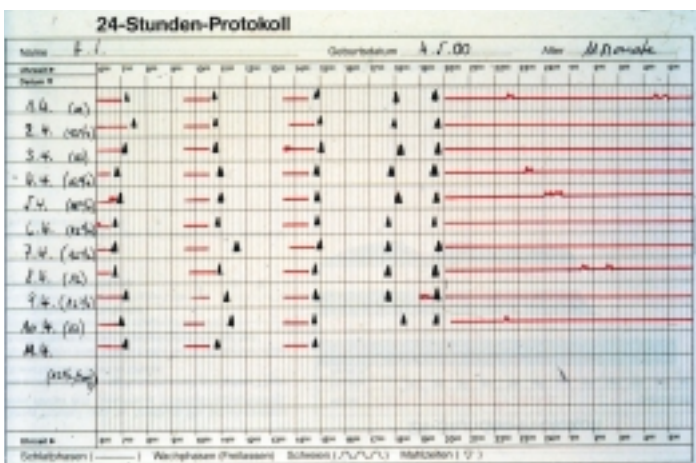


Abbildung 4b:  
Schlafprotokoll  
nach der Beratung

Bei Säuglingen in den ersten Lebensmonaten ist die Einführung eines regelmässigen Tagesablaufes meist die einzige Massnahme, die wir empfehlen können. Bei älteren Kindern ist es die erste Massnahme auf dem Weg zu ruhigen Nächten.

### Individueller Schlafbedarf

Der Schlafbedarf ist biologisch determiniert und in jedem Alter von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich. Die meis-

ten Erwachsenen brauchen zwischen sieben und neun Stunden Schlaf, um leistungsfähig zu sein. Es gibt aber auch solche, die mit vier Stunden auskommen, oder andere, die zehn Stunden Schlaf brauchen.

Diese grosse Variabilität besteht auch bei Kindern (3). Die meisten jungen Säuglinge schlafen 14 bis 18 Stunden pro Tag. Einige kommen mit 12 bis 14 Stunden aus, andere schlafen bis zu 20 Stunden pro Tag (Abbildung 3). Weil der Schlafbe-

darf unter gleichaltrigen Kindern so unterschiedlich ist, gibt es keine Regel, wie viel Schlaf ein Kind in einem bestimmten Alter benötigt. Für jedes Alter gilt aber: Ein Kind kann nur so viel schlafen, wie es seinem Schlafbedarf entspricht. Muss es mehr Zeit im Bett verbringen, kann es auf verschiedene Weise reagieren (4): Es kann am Abend nicht einschlafen, wacht morgens sehr früh auf, oder es ist nachts mehrmals für längere Zeit wach. Durch das Führen eines Schlafprotokolls über 14 Tage kann der individuelle Schlafbedarf zuverlässig ermittelt werden (Abbildung 4 [4, 5]). Die effektiven Schlafzeiten (ausgezogene Linien im Protokoll) werden zusammengezählt und gemittelt.

Unsere Erfahrungen in der Schlafsprechstunde lassen vermuten, dass Kinder mit geringerem Schlafbedarf häufiger Schlafstörungen aufweisen, weil die Eltern dazu neigen, von einem zu hohen Bedarf auszugehen (4, 5). Dieser Eindruck liess sich anhand der Daten der Zürcher Longitudinalstudien bestätigen (2). Kinder mit geringem Schlafbedarf erwachen nachts häufiger, liegen abends länger wach und zeigen auch mehr Widerstand beim Zubettgehen.

### Tag- und Nachtschlaf

In den ersten Lebenswochen sind die Dauer des Tagschlafes und diejenige des Nachtschlafes etwa gleich gross (Abbildung 5 [3]). Mit der Anpassung an den Tag-Nacht-Wechsel und der Entwicklung der homöostatischen Regulation kommt es zu einer Umverteilung. Es gelingt den Kindern tagsüber, längere Zeit wach zu sein. Sie bauen ihre Schlafschuld immer langsamer auf. Die Tagschlafepisodes nehmen ab, und der Tagschlaf wird kürzer, während der Nachtschlaf immer mehr zunimmt. Mit etwa sechs Monaten ist diese Umverteilung im Wesentlichen abgeschlossen.

Wie oft und wie lange das einzelne Kind tagsüber schlafen soll, hängt von seinen biologischen Vorgaben und vom Erziehungsstil der Eltern ab. Als Regel gilt: Kinder sollen tagsüber so viel schlafen können, dass sie im Wachzustand zufrieden und an ihrer Umgebung interessiert sind. Diese Zeit wird von der Gesamt-



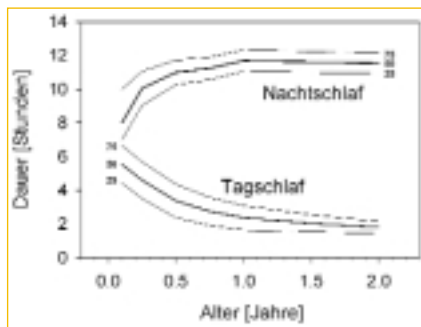


Abbildung 5: Entwicklung des Nacht- und Tagschlafes im Verlaufe der ersten zwei Lebensjahre (Zürcher Longitudinalstudien, Abbildung adaptiert aus [1])

schlafzeit abgezogen, und es bleibt die Zeit, die das Kind nachts im Bett verbringen soll. Am Morgen wird das Kind zum festgelegten Zeitpunkt geweckt.

Das Anpassen der Bettzeit an den individuellen Schlafbedarf ist der zweite Baustein auf dem Weg zu ruhigen Nächten.

### Selbstständiges Einschlafen

Nächtliches Aufwachen gehört in jedem Lebensalter zum normalen Schlafverhalten (2). Erst wenn die Kinder nicht selbstständig wieder einschlafen können, werden die Eltern in ihrer Nachtruhe gestört. Kindern, die abends nicht alleine einschlafen können, gelingt dies verständlicherweise auch nachts weit weniger als Kindern, die abends dazu in der Lage sind. Um den Kindern das selbstständige Einschlafen zu erleichtern, ist ein Einschlafritual nützlich (5). Damit sind die abendlichen Aktivitäten gemeint, die sich vor dem (erhofften) Einschlafen abspielen. Spielen sich diese immer in der gleichen Reihenfolge ab, dann führen sie das Kind zum Schlafen hin.

Bereits das neugeborene Kind verfügt über gewisse, wenn auch beschränkte Fähigkeiten, sich selber zu beruhigen und selbstständig einzuschlafen. Manche Kinder finden bereits in den ersten Lebensmonaten den Schlaf problemlos selber, andere sind während längerer Zeit mindestens zeitweise auf die Hilfe der Eltern angewiesen. Ob das Kind die Fähigkeiten, sich selber zu beruhigen, entwickeln kann, hängt nicht nur vom Entwicklungsstand und der Persönlichkeit des Kindes, sondern ganz wesentlich auch vom Verhalten der Eltern ab. Wird

ein Kind jeden Abend herumgetragen, bis es einschläft, und dann erst vorsichtig ins Bettchen gelegt, verbindet es nach einer gewissen Zeit Einschlafen mit Herumgetragenwerden. Die Nähe der Mutter ist ein fester Bestandteil des Einschlafrituals geworden. Wird das Kind hingegen wach ins Bettchen gelegt, die Mutter sitzt am Bettchen, streichelt ihm über sein Köpfchen und hält seine Händchen, wenn es unruhig wird und zu schreien beginnt, unterstützt sie damit ihr Kind in seinem Bemühen, den Schlaf selber zu finden. So wird es von Woche zu Woche selbstständiger, bis es schliesslich ohne mütterliche Hilfe einschlafen kann.

Zwischen den beiden oben genannten Verhaltensweisen gibt es einen grossen Spielraum, den die Eltern entsprechend den Eigenheiten des Kindes und ihren eigenen Erziehungsvorstellungen gestalten können. Dabei sollten Eltern jedoch bedenken, dass eine grosse und beständige körperliche Nähe über die ersten Lebensmonate hinaus für das Kind zu einer Gewohnheit wird. Sie dürfen nicht erwarten, dass es in einem bestimmten Alter spontan nicht mehr nach der ständigen Anwesenheit der Eltern verlangen wird.

Festgefahrene Einschlafgewohnheiten zu ändern, setzt eine konsequente Erziehungshaltung über mindestens zwei bis drei Wochen voraus. Wir empfehlen ein schrittweises Vorgehen, um Kind und Eltern an ein neues Einschlafverhalten heranzuführen (graduelle Annäherung). Das Vorgehen in kleinen Schritten erlaubt dem Kind und den Eltern, in einem für sie erträglichen Tempo vorzugehen. Je nachdem wie eng die Eltern-Kind-Beziehung beim Einschlafen ist und wie rasch das Kind eine Änderung zulässt, wird es früher oder später lernen, selbstständig einzuschlafen.

Selbstständiges Einschlafen ist der dritte Baustein auf dem Weg zu ruhigen Nächten.

### Vorgehen in der Praxis

Schlafstörungen bei Säuglingen sind häufig. Meist handelt es sich dabei nicht um körperliche Erkrankungen, sondern um falsche Erwartungen der Eltern oder

ungünstige Schlafgewohnheiten. Diese Verhaltensstörungen sind zwar nicht schädlich für das Kind, können aber eine Familie extrem belasten. Sie bedürfen keiner grossen medizinischen Abklärung, sondern eines aufklärenden Gesprächs und einer persönlichen Beratung.

Oft werden die falschen Einschlafgewohnheiten als Hauptursache für die Schlafprobleme der Kinder erkannt. Es ist aber wenig sinnvoll, dieses Problem als erstes oder einziges anzugehen, bevor man nicht sichergestellt hat, dass die Kinder nicht schlafen können, weil ihre innere Uhr nicht darauf eingesellt ist oder weil sie, aufgrund von überhöhten Erwartungen an ihren Schlafbedarf, noch nicht müde sind.

Das stufenweise Vorgehen über das Einführen eines geregelten Tagesablaufes (Rhythmusregulation), das Anpassen der Bettzeit an den individuellen Schlafbedarf und das Verändern von Einschlafgewohnheiten haben sich in unserer Sprechstunde bewährt. ☉

### Korrespondenzadresse:

Dr. med. Caroline Benz, Oberärztin  
PD Dr. med. Oskar Jenni, Leitender Arzt  
Abteilung Entwicklungspädiatrie  
Universitätskinderklinik  
Steinwiesstrasse 75  
8032 Zürich  
Tel. 044-266 77 51  
E-Mail: Caroline.Benz@kispi.uzh.ch  
E-Mail: Oskar.Jenni@kispi.uzh.ch

### Literatur:

- Jenni OG, DeBoer T, Achermann P. Development of the 24-h rest-activity pattern in human infants. *Infant Behavior and Development* 2006; 29: 143–152.
- Jenni OG, Zinggeler Fuhrer H, Iglowstein I, Molinari L, Largo RH. A longitudinal study of bedsharing and sleep problems among Swiss children in the first 10 years of life. *Pediatrics* 2005; 115: 234–40.
- Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics* 2003; 111: 302–307.
- Largo RH, Hunziker UA. A developmental approach to the management of children with sleep disturbances in the first three years of life. *Eur J Pediatr* 1984; 142 (3): 170–3.
- Largo RH. *Babyjahre*. Carlsen, Hamburg 1993.