

Quelle: Paditz E. (2002) Schnarchen und Tagesmüdigkeit - (k)ein Problem?, Leben mit Down-Syndrom, Heft 39, S. 18f.

## Schnarchen und Tagesmüdigkeit - (k)ein Problem?

Ekkehart Paditz

*Bei Kindern mit Down-Syndrom spielen Schnarchen und damit verbundene Atmungsstörungen im Schlaf eine viel größere Rolle, als bisher vermutet wurde. Die möglichen Ursachen und Folgen wurden schon in den vorangehenden Beiträgen in Leben mit Down-Syndrom dargestellt (Ausgaben Nr. 33/Januar 2000 und Nr. 34/Mai 2000).*

*Wir möchten uns bei allen Eltern herzlich bedanken, die sich die Mühe gemacht haben, den Fragebogen aus der Zeitschrift auszufüllen und nach Dresden zu schicken. Wie versprochen, soll nun über die ersten Ergebnisse berichtet werden.*

### Die Fragebogenaktion

597 Elternhäuser schickten den ausgefüllten Fragebogen an uns zurück. Dies entspricht bei 3000 versandten Bögen einer Rücklaufquote von 19,9 % (597/3000). 32 Merkmale wurden abgefragt, z.B. allgemeine Daten wie die aktuelle Körpergröße/-gewicht, Geschlecht, Geburtsdatum, aber auch spezielle Fakten zum Down-Syndrom (Herzoperation, kieferorthopädische Behandlung etc.). In Anlehnung an den Dresdner OSAS-Fragebogen (OSAS = obstruktives Schlafapnoe-Syndrom) sollten die Eltern Angaben zu Hinweiszeichen und Symptomen eines OSAS bei ihrem Kind machen, wie z.B.:

„Mein Kind schnarcht nachts: nein/manchmal/fast in jeder Nacht“  
oder

„Mein Kind kann sich tagsüber nur schwer konzentrieren: ja/manchmal/fast an jedem Tag“.

### Ergebnisse

Wir fanden bei den zurückgesandten Fragebögen eine normale Geschlechtsverteilung: 47,6 % (283/597) Mädchen und 52,4 % (313/597) Knaben.

Die Ein- bis Fünfjährigen stellten mit 49,2 % (294/597) den größten Anteil der erfassten Kinder dar. Danach folgten die Sechs- bis Zehnjährigen mit 34,0 % (203/597). Die Gruppe der Elf- bis 15jährigen umfasste 11,9 % (71/597) Kinder. Die weitere Altersverteilung ist in Abb. 1 ersichtlich.

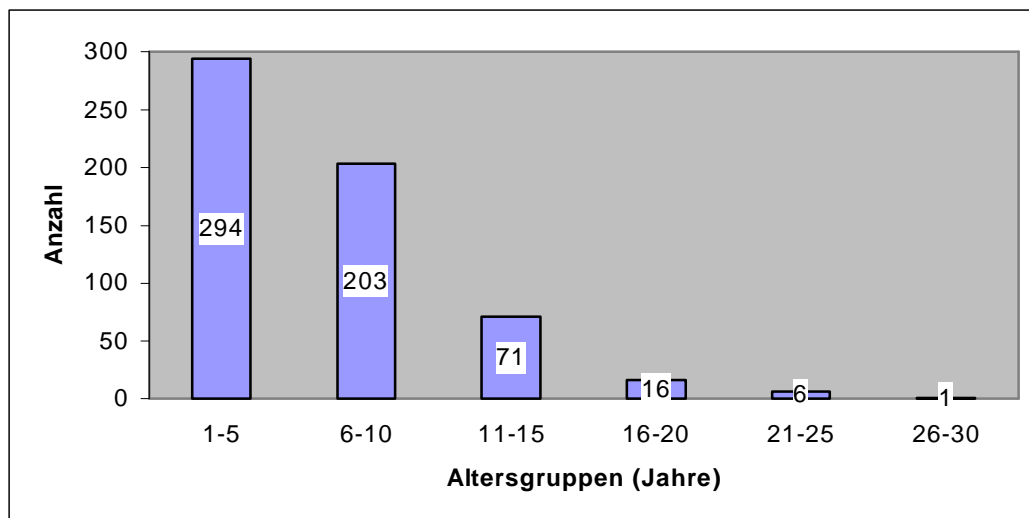


Abb. 1: Altersverteilung der Kinder und Jugendlichen mit Down-Syndrom, von denen ausgefüllte Fragebögen vorliegen

67,9 % der Kinder mit Down-Syndrom schnarchten nachts. Das Merkmal Schnarchen trat bei 46,6 % der Kinder „manchmal“ auf, während 21,3 % der Kinder „fast in jeder Nacht“ schnarchten. In etwa 70 % der Fälle wurden die Merkmale Kopfreklination bzw. Knie-Ellenbogen-Lage, unruhiger Schlaf, nächtliches Erwachen oder Mundatmung tagsüber „manchmal“ bzw. „fast immer“ beobachtet. Rund 60 % der Kinder zeigten „manchmal“ oder „fast immer“ das Merkmal Nykturie (= nächtliches Wasserlassen)/Enuresis oder Tagesmüdigkeit. 50 % der Kinder hatten ebenfalls „manchmal“ bzw. „fast immer“ Konzentrationsschwierigkeiten oder einen trockenen Mund. Etwa ein Drittel der Kinder litt unter anderweitigen Schlafstörungen, morgendlich verklebten Augen, nahm Medikamente ein oder wurde bereits am Herzen operiert. Jedes fünfte Kind war am Morgen nur schwer weckbar, tagsüber blass, hyperaktiv oder neigte zu Infektionen (siehe Tabellen 1 und 2).

	nein	manchmal	fast jede(n) Nacht (Tag)
Weckbarkeit	76,3	10,5	13,2
Mundtrockenheit	50,0	29,4	20,6
Reklination	27,7	39,8	32,5
Schnarchen	32,1	46,6	21,3
Konzentration	44,8	48,0	7,2
Tagesmüdigkeit	41,2	48,3	10,5
Nachtschweiß	72,5	23,9	3,6
nachts wach	27,2	49,1	23,7
Mundatmung	24,8	48,7	26,5
unruhiger Schlaf	30,4	38,8	30,8

Tabelle 1: Häufigkeit ausgewählter wichtiger Befunde, die auf eine schlafbezogene Atmungsstörung hinweisen können, bei 597 Kindern und Jugendlichen mit Down-Syndrom (Angaben in %)

	nein	ja	geplant
andere Schlafstörungen	70,0	30,0	-
PSG	96,3	3,7	-
Herz-Operationen	30,4	67,9	1,7
andere Operationen	55,3	44,7	-
Nykturie/Enuresis	40,4	16,5	-
Kopfkissen	41,8	58,2	-
Allergie	85,5	14,5	-
Medikamente	65,5	34,5	-
Physiotherapie	17,5	82,5	-

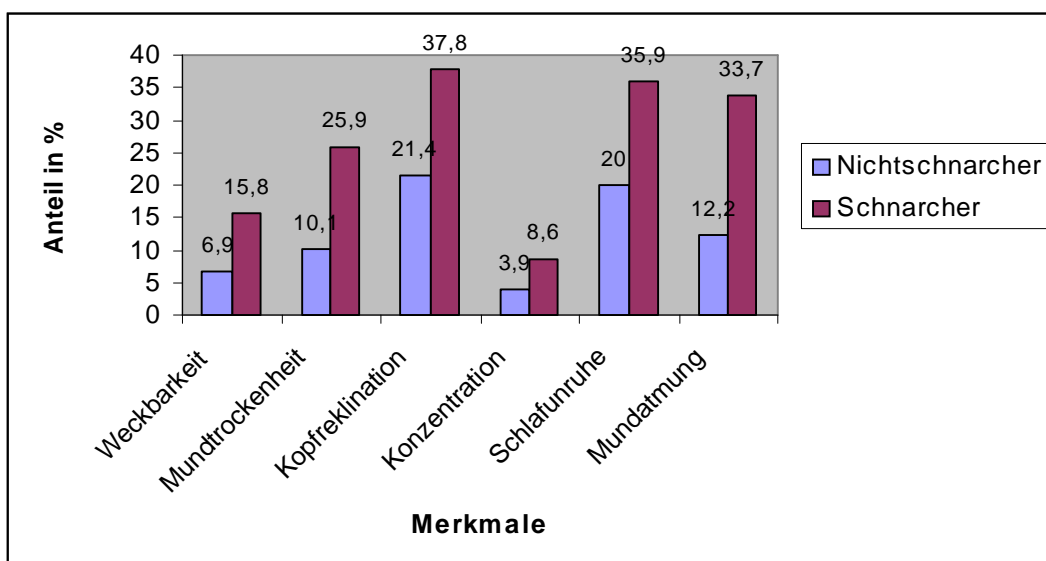
*Tabelle 2: Weitere Antworten in der Fragebogenaktion bei 597 Kindern und Jugendlichen mit Down-Syndrom (Angaben in %)*

Die Merkmale schlechte morgendliche Weckbarkeit, Mundtrockenheit, Blässe, die Angabe anderer Schlafstörungen, verminderte Konzentrationsfähigkeit, Infektneigung, Nachtschweiß, unruhiger Schlaf und Mundatmung kamen bei Schnarchern signifikant häufiger vor.

Besonders offensichtlich waren die Unterschiede in der Häufigkeit der Antwortangaben „fast immer“ ausgeprägt. 15,8 % der Schnarcher waren „fast immer“ morgens nur schwer weckbar, während das nur für etwa halb so viel Nichtschnarcher zutraf (6,9 %).

Ähnlich verhielt es sich mit dem Merkmal Mundtrockenheit: 25,9 % der Schnarcher hatten „fast immer“ einen trockenen Mund und im Vergleich dazu nur 10,1 % der Nichtschnarcher. Die Unterschiede betrafen auch das Schlafen mit rekliniertem Kopf, das bei 37,8 % der Schnarcher als typisch für „fast jede Nacht“ angegeben wurde. Bei den Nichtschnarchern galt das nur für 21,4 % der Kinder. Doppelt so viel Schnarcher wie Nichtschnarcher konnten sich tagsüber „fast immer“ nur schwer konzentrieren (8,6 % vs. 3,9 %).

Ungleich verteilt war ebenfalls das Merkmal unruhiger Schlaf: Schnarcher 35,9 % und Nichtschnarcher 20 % der Fälle. Fast dreimal so viele Schnarcher wie Nichtschnarcher wiesen tagsüber „fast immer“ das Merkmal Mundatmung auf (33,7 % vs. 12,2 %) (Abb. 2).



*Abb. 2: Häufigkeit von Hinweisen für schlafbezogene nächtliche Atmungsstörungen bei schnarchenden und nicht schnarchenden Kindern und Jugendlichen mit Down-Syndrom*

Interessant, aber von der möglichen Bedeutung noch unklar, ist der signifikante Unterschied zwischen Nichtschnarchern und Schnarchern, was die Benutzung eines Kopfkissens beim Schlafen angeht. Während bei Nichtschnarchern die Verteilung mit/ohne Kopfkissen annähernd gleich war (46,3 % vs. 53,7 %), schliefen etwa zwei Drittel der schnarchenden Down-Syndrom-Kinder (64,1 %) mit einem Kopfkissen und das verbleibende Drittel (35,9%) ohne ein solches.

Entgegen unserer Erwartungen lagen keine signifikanten Unterschiede zwischen Schnarchern und Nichtschnarchern bezüglich folgender Merkmale vor: Nykturie/Enuresis, Rauchgewohnheiten der Familienmitglieder, Allergiehäufigkeit, Geschlecht und Vorliegen einer polysomnographischen Untersuchung.

### **Zusammenfassung und Praxis-Tipps**

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Kinder mit Down-Syndrom relativ häufig Auffälligkeiten zeigen, die im Zusammenhang mit nächtlichen Atmungsstörungen stehen können. Größere Untersuchungen über diese Zusammenhänge bei Patienten mit Down-Syndrom fehlen bisher.

Aus anderen Studien ist bekannt, dass Kinder mit Down-Syndrom bei nächtlichen Untersuchungen im Schlaflabor mehr Sättigungsabfälle im Sauerstoffgehalt des Blutes aufweisen als andere Kinder. Bekannt ist ebenfalls, dass diese Abfälle der Sauerstoffsättigung mit den Symptomen Mundatmung, besondere Schlafpositionen (z.B. Knie-Ellenbogen-Lage, Kopfreklination), Tagesmüdigkeit, Konzentrationsschwäche und hörbarer Ruheatmung verbunden sein können. Gehäufte Mundatmung, Schnarchen und Atempausen im Schlaf werden auch in anderen Studien als häufigere Befunde bei Down-Syndrom erwähnt. Aber nicht nur die Störung der Sauerstoffversorgung im Schlaf kann Probleme für die Hirnfunktion (und auch für das Herz und den Blutdruck) hervorrufen. Die zahlreichen Weckreaktionen führen zu einer Störung der Schlafarchitektur und damit zur Verminderung des Erholungseffektes des Schlafes.

### **Prädisposition**

Kinder mit Down-Syndrom weisen einige Begleiterkrankungen (z.B. Hypothyreose, Mittelgesichtshypoplasie) auf, die sie für die Entwicklung schlafbezogener Atmungsstörungen (z.B. Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom = OSAS) prädisponieren. Diese Befunde und auch andere prädisponierende Faktoren (z.B. Rachenmandelhyperplasie) sind in den meisten Fällen einer Therapie zugänglich.

Deshalb sollte bei Kindern mit Down-Syndrom in der ärztlichen Anamnese gezielt nach Schlafstörungen bzw. nächtlichen Atmungsstörungen und deren typischen Symptomen (z.B. Tagesmüdigkeit, Mundatmung) gefragt werden, um entsprechende diagnostische und therapeutische Schritte bei den Kindern einleiten zu können.

Es lohnt sich deshalb, eine ausführliche Anamnese zu erheben und bei Hinweisen für eine Schlafstörung eventuell auch im Schlaflabor zu untersuchen, da sehr oft und

mit ganz unterschiedlichen Mitteln geholfen werden kann. Um dies zu verdeutlichen, sollen zum Schluss noch einige praktische Tipps gegeben werden:

### **Operation oder eine Maske?**

Beim Nachweis eines obstruktiven Schlafapnoe-Syndroms im Schlaflabor muss mit dem HNO-Arzt besprochen werden, ob eine operative Entfernung der Rachenmandeln oder auch der Gaumenmandeln erforderlich ist (Achtung! Falls ein Herzfehler vorliegt, vor der Operation mit dem Kinderkardiologen sprechen und den HNO-Arzt auf den Herzpass mit den Hinweisen zur Endokarditisprophylaxe hinweisen!). Falls eine HNO-ärztliche Operation nicht indiziert ist, sollte gemeinsam mit den Schlaflaborärzten überlegt werden, ob eine nächtliche Therapie mit einer CPAP-Maske ratsam ist. Wir haben mit dieser Behandlung bei Kindern mit Down-Syndrom in allen Altersgruppen schon vom ersten Lebensjahr an gute Erfolge erzielen können.

Ein achtjähriges Mädchen mit Down-Syndrom begann endlich zu wachsen, nachdem mit der CPAP-Maskentherapie begonnen wurde. Ein 17-jähriger Jugendlicher mit CPAP-Maskenbehandlung führte diese nächtliche Therapie nur noch unregelmäßig durch – und prompt reagierte das Herz wieder, sodass eine große Reise abgesagt werden musste. Eine Hypothyreose und einer allergische Schwellung der Nasenschleimhaut sollten nicht übersehen werden und gegebenenfalls behandelt werden.

### **Einschlafstörungen**

Einschlafstörungen sind oft mit Erziehungsproblemen und weniger mit organischen Erkrankungen verbunden. Derartig gestresste Eltern sollten ermuntert werden, auch mal Grenzen zu setzen und ihre eigenen Bedürfnisse anzumelden. In diesen Situationen kann ein Kinderpsychologe für die Entspannung der Situation sorgen. Ein abendlicher Spaziergang, warmer Tee und ein warmes Fußbad können das Einschlafen manchmal fördern.

### **Alpträume**

Durchschlafstörungen sind nicht immer nur Folge des Schnarchens. Alpträume können bis ins Jugendalter hinein zu schweren Durchschlafstörungen, zu Angst und Panik, Schweißausbruch und Herzrasen führen. Man muss nur danach fragen. Inzwischen gibt es relativ einfache Strategien, Alpträume loszuwerden. Man bittet die Kinder und Jugendlichen, ihren Alptraum zu zeichnen. Danach kommt die Frage: „Was könnte man gegen den Alptraum tun, (z.B. gegen das Gespenst oder gegen den Wolf oder gegen den Räuber mit dem Messer...)? Oft kommen dabei erstaunliche eigene Ideen zustande. Und nachts wird dann besser geschlafen, weil man beruhigt einschlafen kann und im Wachzustand selbst eine Lösungsmöglichkeit gefunden hat. Aber das wäre schon wieder ein neues Thema, über das es sich würde, an dieser Stelle etwas ausführlicher zu berichten. Falls jemand derartige Zeichnungen oder Berichte über Alpträume bei Kindern, Jugendlichen oder auch Erwachsenen mit Down-Syndrom besitzt oder kennt, würden wir uns über eine kurze Zuschrift per Post oder E-Mail sehr freuen. In der neu gegründeten Arbeitsgruppe Traumforschung der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin

(DGSM) haben wir uns vorgenommen, auf diesem Gebiet Informationen zu sammeln, um auch hier effektive Hilfsangebote zur Verfügung stellen zu können.

Anschrift der Verfasser:

Priv.-Doz. Dr. med. habil. Ekkehart Paditz

Stud.Med. Stefanie Otto

Klinik und Poliklinik für Kinder- und  
Jugendmedizin der Medizinischen Fakultät

Carl Gustav Carus der TU Dresden

D-01307 Dresden, Fetscherstr. 74

Tel. 0351/458 3160, Fax 0351/458 4399

E-Mail: [Ekkehart.Paditz@mailbox.tu-dresden.de](mailto:Ekkehart.Paditz@mailbox.tu-dresden.de)