

Anhang II



Babyliegeschalen – Wenn Babys auf Reisen gehen

Die alte Weisheit, dass Babys keine kleinen Erwachsenen sind, gilt auch für den sicheren Transport im Auto. Die Kopfkontrolle setzt gerade erst ein und verschiedene Besonderheiten ihrer anatomischen und sensomotorischen Entwicklung sprechen gegen einen unkritischen Transport in Fahrzeugen. Andererseits ist eine gelegentliche Fahrt im Auto in der heutigen Zeit oft unumgänglich. Um einen Kompromiss zwischen möglichst angepasster Lagerung und Sicherheitsanforderungen bei Unfällen zu finden wurden Rückhaltesysteme für Säuglinge entwickelt.

Gebräuchlichste Rückhaltesysteme in Deutschland sind Babyschalen, die entweder mittels Sicherheitsgurt befestigt (z.B. Maxi cosi) oder durch eigens fixierte Plattformen montiert werden (Isofix) und entgegen der Fahrtrichtung angebracht sind (Reboardsysteme). Darüber hinaus kommen auch Babytragetaschen mit Platzierung quer zur Fahrtrichtung zum Einsatz (z. B. Diana-N).

Babyschalen mit halbaufrechter Sitzposition haben Vorteile beim Unfallschutz und Nachteile bezüglich einer angepassten Positionierung der kleinen Fahrgäste. Babytragetaschen hingegen weisen Vorteile bei der Positionierung und Nachteile bei Unfallsimulationen auf. Hier einen geeigneten Kompromiss zu finden ist nicht leicht und macht deutlich, dass der „Stein der Weisen“ noch nicht gefunden ist.

Nur für Neugierige

Reboardsysteme mit halbaufrechter Transportposition

Amerikanische Studien haben gezeigt, dass insbesondere Frühgeborene, Säuglinge unter 2000 g aber auch Neugeborene infolge der halbaufrechten Sitzposition vermehrt Atemregulationsstörungen und Absenkungen der Herzfrequenz aufweisen. Gründe dafür sind vermutlich das Absinken des Köpfchens nach vorn und/oder seitlich mit daraus resultierender Verlegung der Atemwege. Aus diesem Grunde sollte das Köpfchen mittels Stützkissen besonders gesichert werden.

Die amerikanische Akademie für Kinderheilkunde (American Academy of Pediatrics) empfiehlt eine eingehende Beratung und Ausbildung der Eltern im Umgang mit Babyrückhaltesystemen.

Babytragetaschen mit liegender Transportposition

Der liegende Transport ist für den Entwicklungsstand von Säuglingen eigentlich besser angepasst. Das Köpfchen wird horizontal gelagert und dadurch entfallen zahlreiche Schwierigkeiten einer halbaufrechten Positionierung. Hauptproblem sind hier jedoch Sicherheitsaspekte bei Unfällen, die aus der liegenden Haltung und dem Transport quer zur Fahrtrichtung resultieren. Nach Auskunft von Sicherheitsexperten für Insassenschutz verteilen sich dabei die Aufprallkräfte ungünstiger auf die verschiedenen Wirbelsäulenabschnitte und das Verletzungsrisiko erhöht sich.

Reboardsysteme

Babyschalen haben sich in den letzten Jahren mehr und mehr durchgesetzt. Um die Vorteile dieser Rückhaltesysteme auszuschöpfen und Nachteile zu minimieren gilt es, Sicherheitsregeln zum Gebrauch zu beachten und andererseits Empfehlungen für den Transport von Säuglingen umzusetzen.

Allgemeine Sicherheitsaspekte – Babyschalen im Auto (0 – ca. 1 Jahr)

Babyschalen unterliegen einem ständigen technischen Wandel und haben in den letzten Jahrzehnten das Verletzungsrisiko von Kindern bei Autounfällen deutlich reduziert.

Dennoch bleibt festzuhalten, dass herkömmliche Autokindersitze einen Kompromiss zwischen transportabler Positionierung von Kindern und Sicherheitsanforderungen im Fahrzeug darstellen. Die Stabilisierung der Lagerungsposition führt zu einer Reduzierung des Raumangebotes mit Verlust des Bewegungsspielraumes. Daher sollten entsprechende Rückhaltesysteme nur für den Gebrauch im Fahrzeug sowie kurzzeitige Transporte außerhalb benutzt werden. Sie stellen keine Alternative zum Kinderbettchen oder Kinderwagen dar. Andererseits ist jeder Transport im Fahrzeug ohne geeignetes Rückhaltesystem grob fahrlässig.

Die gebräuchlichsten Rückhaltesysteme für Säuglinge sind derart konzipiert, dass das Baby in schräger Position halb sitzend, halb liegend mit erhöhter Kopfposition fixiert wird. Bei einigen Modellen lässt sich die Sitzposition variieren.

Grundregeln des Gebrauchs von Babyschalen für Säuglinge im Auto

Rückhaltesysteme für Säuglinge sollten nach Größe und Gewicht des Kindes eingesetzt werden.

Entsprechend der amtlichen Prüfnorm (ECE-Aufkleber) stehen für Säuglinge die Klassen 0 (bis 10 kg) und 0+ (bis 13 kg) zur Verfügung. Generell gilt die Empfehlung, beim Kauf eines Kindersitzes das Kind mitzunehmen, um beim Probereinbau im PKW festzustellen, ob sich das Rückhaltesystem leicht montieren lässt und den Anforderungen an die Positionierung des Kindes genügt.

Insbesondere die fehlerhafte Anwendung der Rückhaltesysteme führt zu vermeidbaren Verletzungen bis hin zur Todesfolge. Sie sollten sicher befestigt und die Kindersicherheitsgurte ausreichend fest angezogen sein.

Erhebungen des österreichischen Kuratoriums für Verkehrssicherheit für das Jahr 2005 ergaben, dass 14% der Kinder nicht gesichert transportiert wurden. 41% aller Beanstandungen bei Verkehrskontrollen in Österreich seit Juli 2005 entfielen auf falsche oder mangelhafte

Sicherung von Kindern in Fahrzeugen. Meist waren die Gurte in den Babyschalen zu locker eingestellt oder verdreht bzw. die Kleinen hatten sich selbst davon befreien können. 22% der im PKW getöteten oder schwer verletzten Kinder waren nicht gesichert.

Ähnliche Ergebnisse veröffentlichte der ADAC für Deutschland wonach lediglich 59% aller in Fahrzeugen transportierter Kinder korrekt gesichert waren.

Der Einbau der Babyschale (Reboardsystem) erfolgt immer entgegen der Fahrtrichtung um die Fliehkräfte des Kopfes bei einem Frontalaufprall besser zu kompensieren. Die Unfallkräfte verteilen sich so auf die ganze Wirbelsäule.

Rückhaltesysteme für Kinder sollten generell auf der Rückbank, je nach Modell ggf. mit einem Dreipunktgurt oder Isofix-Sockel befestigt werden. Die sichersten Plätze befinden sich dabei entweder hinter dem Beifahrersitz oder in der Mitte. Somit erfolgt die Entnahme problemlos über die Gehwegseite. Die Betreuung und Überwachung durch eine Begleitperson ist wünschenswert.

Bei unumgänglichem Transport auf dem Beifahrersitz muss der Beifahrerairbag deaktiviert und der Sitz in eine hintere Position gestellt sein. Einige Hersteller schließen den Transport auf dem Beifahrersitz aus. Eine Babyschale wird zu klein, wenn der Kopf an den Rand der Schale reicht. Dabei ist zu beachten, dass verschieden große Modelle im Fachhandel erhältlich sind.

Die Verwendung von Kopfstützkissen schützt das Kind zumindest teilweise vor seitlichem Abgleiten des Kopfes beim Schlafen.

Seit Juli 2013 sind Reboard-Systeme zum Transport von Säuglingen und Kleinkindern bis zum Alter von 15 Jahren Pflicht.

Sicherheitsregeln für den Gebrauch von Babyschalen (Reboardsysteme)

- kein Transport von Kindern im Fahrzeug ohne geeignetes Sicherungs-Rückhaltesystem
- zulassungsgemäßer Gebrauch mit Beachtung der Größen- und Gewichtsbestimmungen (und nicht Altersbestimmungen)
- korrekte Befestigung der Babyschale entsprechend den Herstellerinformationen
- Kindersicherheitsgurte ausreichend fest ziehen
- Positionierung entgegen der Fahrtrichtung (so lange wie möglich)
- optimal: Montage im Fond hinter dem Beifahrersitz
- bei unumgänglichem Transport auf dem Beifahrersitz – Deaktivierung des Airbags / maximale Rückstellung des Sitzes in Richtung Heck
- zu klein, wenn der Kopf den Schalenrand erreicht
- ggf. Verwendung von Kopfstützkissen
- individuelle Auswahl des Rückhaltesystems (auf das Fahrzeug und Kind abgestimmt)

Empfehlungen zum Transport von Säuglingen

Kinder sollten in ihren Sitzen regelmäßig beobachtet werden. Vermehrte Unruhe, Zeichen von Unbehaglichkeit oder initiales Weinen geben Anlass zur Unterbrechung der Fahrt. Ähnliches gilt für die Einnahme von ungünstigen Kopf-Körperpositionen. Sinnvoll ist es, den Bewegungsmangel der Kinder stündlich durch Rast und Spiel außerhalb des Babysitzes zu kompensieren. Schlafende Kinder müssen jedoch nicht geweckt, sondern beim Verrutschen sanft positioniert werden. Kinder mit mangelnder Kopfkontrolle (i. d. R. unter drei Monaten) sollten möglichst wenig, jedoch nicht länger als 30 Minuten im Kindersitz untergebracht (Pausen) bzw. immer mit einem zusätzlichen Kopfhaltkissen gelagert sein.

Am Rastplatz erhalten Säuglinge durch Spiel mit Armen und Beinen, wechselndem Positionieren, Windelwechsel und Streicheln ausreichend Bewegung und Zuwendung.

Weiterhin sind ein Wärmestau oder die Unterkühlung des Säuglings strikt zu vermeiden. Fahrten im Hochsommer müssen daher auf ein Minimum begrenzt (häufigere Pausen evt. aller 30 Minuten, Flüssigkeitsausgleich) und Grundregeln zur Klimatisierung beachtet werden (Luftentfeuchtung).

Nur für Neugierige

Unter Berücksichtigung der aktuellen Datenlage ist ein Langzeitrisiko für den Haltungs- und Bewegungsapparat bei sachgemäßem Gebrauch von Kinderrückhaltesystemen im Säuglingsalter eher unwahrscheinlich. Insbesondere Wirbelsäulenschäden infolge der halbaufrechten Sitzposition sind wegen der „Stoßdämpferfunktion“ der noch sehr flexiblen Bandscheiben nicht zu erwarten. Funktionell vertebrale Störungen infolge abrupter Bremsmanöver oder anhaltender unphysiologischer Kopfpositionen sind jedoch wie auch beim fehlerhaften Handling von Säuglingen nicht auszuschließen.

Unsere Empfehlungen basieren daher eher auf Überlegungen zum komfortablen Transport aber auch in Hinblick auf die sensomotorische Entwicklung unserer Jüngsten. So werden Vibrationsbelastungen in Kindersitzen nur ungenügend gedämpft, die Babys reisen wesentlich unkomfortabler als beispielsweise der Fahrer. Das gilt im weitesten Sinn auch für sogenannte Fahrradanhänger. Weiterhin ist zu bedenken, dass besonders junge Säuglinge durch den halbaufrechten Transport visuelle und kinästhetische Reize verarbeiten müssen bzw. funktionellen Belastungen ausgesetzt sind, die nicht ihrem Entwicklungsstand entsprechen und einen zurückhaltenden Umgang mit entsprechenden Lagerungssystemen nahe legen. Diesbezügliche Wechselwirkungen sind bisher wissenschaftlich nicht erfasst.

Empfehlungen zum Transport von Säuglingen im Fahrzeug

- Transport nur mit geeigneten Sicherheitssystemen
- Fahrten vor Erreichen des 3. Entwicklungsmonats möglichst vermeiden / max. 30 Minuten (15–30minütige Pausen)
- Gebrauch außerhalb des Fahrzeuges auf das notwendigste Maß beschränken
- ältere Säuglinge – stündliche Pausen von 15–30 Minuten, mit ausreichend Spiel und Bewegung (schlafende Kinder schlafen lassen)
- zusätzlich Rast bei Unbehagen, Weinen, zunehmenden Haltungsasymmetrien (Kopf/Körper)
- Vermeiden von Überwärmung / Unterkühlung
- Fahrten im Hochsommer möglichst umgehen – häufigere Pausen / Flüssigkeit anbieten
- bei Klimatisierung im Sommer nur geringe Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenraum

Die frühzeitige Beratung und das Training angehender und junger Eltern im Umgang mit Rückhaltesystemen durch Gynäkologen, Kinderärzte, Hebammen, Physiotherapeuten und Kinderkrankenschwestern werden sich in den nächsten Jahren zunehmend durchsetzen. Denkbar sind entsprechende Anleitungen schon im Rahmen der geburtsvorbereitenden Kurse oder auf der Entbindungsstation.

Literatur beim Autor unter www.manmed.info erhältlich.