

Kontroversen über den plötzlichen Kindstod

An den Herausgeber: Kibel et al.¹ beginnen ihr Editorial mit den Worten 'Unsicherheit in Bezug auf den plötzlichen Kindstod...'. Da gibt es keine Unsicherheit, weil die Ursache vollkommen geklärt worden ist.² Ich habe die Ursache postuliert³ und Richardson^{4,5} hat davon unabhängig dieselbe Erklärung im Detail präzisiert vorgeschlagen.

Es gibt nur eine Ursache des plötzlichen Kindstodes, nämlich Vergiftung durch Nervengase, die durch Einwirkung von Pilzen auf bestimmte Chemikalien in der Matratze des Baby's und bestimmtem Bettzeug generiert werden. Sie enthalten Verbindungen der Elemente Phosphor, Arsen und/oder Antimon, und die Gase sind die Hydrid- oder Alkyl-Derivate dieser Elemente. Ihre Wirkung auf 'Nerven' rührt daher, dass es sich um Anticholinesterase-Agentien handelt, die den Transfer von Nervenimpulsen auf Lungen und Herz unterdrücken. Das wird durch die folgenden Umstände bewiesen: (i) jede Fassung des plötzlichen Kindstodes ist mit diesem Befund kompatibel; (ii) eine auf diese Erklärung gegründete Intervention war bei der Verhütung des plötzlichen Kindstodes zu 100% erfolgreich, namentlich das 11-jährige, landesweite Programm der 'Matratzen-Umhüllung' in Neuseeland; und (iii) die wesentliche Verminderung der Rate plötzlicher Kindstodesfälle in Neuseeland während dieser Zeit, die einer 3jährigen Periode folgte in der die Inzidenz des plötzlichen Kindstodes statisch blieb.⁶

Unerklärlicherweise jedoch bleibt die Kontroverse bestehen, allerdings ohne eine wissenschaftliche Basis. Warum ist diese einfache und wissende Erklärung des plötzlichen Kindstodes nicht viel früher gefunden worden? Mir wurde schon 1983 klar, dass der plötzliche Kindstod auf eine Umweltvergiftung zurückzuführen ist und dass der primäre Grund für das Versäumnis der Forscher und anderer, diese Tatsache zu erkennen im Terminus "*Sudden Infant Death Syndrome*" (SIDS) liegt, der dafür adoptiert wurde. Das hat die Mediziner und Forscher dazu verleitet zu glauben, dass der plötzliche Kindstod ein Syndrom sei, wodurch der Eindruck vermittelt wurde, dass es dafür medizinische Ursachen gäbe. Nach der Definition ist es jedoch kein 'Syndrom' nachdem dieses nämlich im *New Oxford Dictionary* als '*das Zusammenkommen mehrerer Symptome in einer Krankheit; ein Satz von zusammengehörigen Symptomen, die es charakterisieren*' definiert worden ist. Es gibt weder eine Krankheit in Zusammenhang mit dem plötzlichen Kindstod, noch sind da beobachtbare oder beschriebene Symptome – das einzig Gemeinsame dabei ist allein der Tod selbst. Aus diesen Gründen ist der Terminus SIDS nicht korrekt und sollte verworfen werden. Beckwith, der den Terminus 1969⁷ vorgeschlagen hatte, hat kürzlich erklärt: 'Wenn es einen Preis für die schlechteste Definition einer Krankheit oder Störung in der wissenschaftlichen Literatur gäbe, wäre diese ein aussichtsreicher Kandidat dafür'.⁸

Sobald die Ursache des plötzlichen Kindstodes bestimmt worden war, war die Aufgabe leicht, eine Intervention zu entwerfen. Richardson⁵ empfahl, eine Polyethylen-Folie als Barriere zu verwenden. Ich entwickel eine aufziehbare, Gas-undurchlässige Matratzenhülle (die BabeSafe-Hülle) und spezifiziere darüber hinaus, dass das Bettzeug unterhalb des Baby's nur aus Baumwolle, und oberhalb nur

aus Baumwolle oder Wolle bestehen dürfe. Diese Technik der Matratzen-Umhüllung⁹ stellt sicher, dass das Baby weder irgend einem Gas aus der Matratze noch aus dem Bettzeug ausgesetzt werden kann und hat sich in Bezug auf die Verhütung des plötzlichen Kindstodes als total effektiv erwiesen. Dies statistische Sicherheit dieses Beweises ist bei einem für das *New Zealand mattress-wrapping programme* berechneten p-Wert von weniger als 1.9×10^{-22} über alle Zweifel erhaben.¹⁰

Kibel *et al* gebrauchen die Termini 'vulnerable Periode' und 'vulnerables Baby', was aber nicht sinnvoll ist, da jedes Baby vulnerabel ist wenn es diesem Gas / diesen Gasen ausgesetzt wird. Die vulnerable Periode innerhalb derer die Vergiftung zum Tode führen kann ist dabei der Altersbereich in dem das Baby unfähig ist auf das Gift zu reagieren. Die Autoren führen einige so genannte 'Risikofaktoren' an, tatsächlich aber führt kein 'Risikofaktor' zum plötzlichen Kindstod. Die umfangreiche Epidemiologie die zum Terminus 'Risikofaktor' führte und die Schlafposition, übermäßiges Zudecken, mütterliches Zigarettenrauchen, Stillen, Impfungen, das Bett mit dem Kind teilen, und den Schutzeffekt von Schnullern miteinander in Verbindung brachte, wird mit der Erklärung durch giftige Gase vollkommen klar.¹¹ Auch den *Limerick Report* von 1997¹² muss man beiseite lassen und dessen Kritiken¹³⁻¹⁵ studieren. Wie Kibel *et al.* festgestellt haben, hat dieser vielgelobte Bericht die Erklärung durch giftige Gase nicht widerlegt, sondern den plötzlichen Kindstod um Jahre verlängert und dabei die Gelegenheit verspielt, Leben von Kindern zu retten.

Die Umhüllung von Matratzen rettet Leben und die Erklärung durch giftige Gase ist korrekt. Aber das Ziel hier ist natürlich, das Sterben von Babies zu beenden, nicht die Dispute endlos weiter zu führen.

Jim Sprott

10 Combes Road, Remuera, Auckland 5, New Zealand

1. Kibel MA, Molteno CD, Decker R. Cot Death controversies. *S Afr Med J* 2005; 95:853-857.
2. Sprott TJ. Cot Death - Cause and Prevention, Experiences in New Zealand 1995-2004. *J Nutr Env Med* 2004; 14 (3):221-232.
3. Sprott TJ. Cot death theory worthy of airing. *Sunday Star* (Auckland, New Zealand) 1986; 20 April.
4. Richardson BA. Cot Mattress Biodeterioration and SIDS (letter). *Lancet* 1990;335:670.
5. Richardson, BA. *Cot Death – Must Babies Still Die?* Guernsey, Channel Islands: Penarth Research International Limited 1991.
6. New Zealand Ministry of Health (Health Information Service). Cot Death Statistics for 1993, 1994 and 1995.
7. Bergman AG, Beckwith JB, Ray CG, Eds. *Sudden Infant Death Syndrome*. Seattle: University of Washington Press, 1970: 14-22.
8. Beckwith JB. Defining the sudden infant death syndrome. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157:286-90.
9. Sprott TJ. The Cause of Cot Death and How to Prevent it (May 1997 and subsequent issue dates).
10. Kapuste H, et al. Giftige Gase im Kinderbett (Toxic Gases in Infant Beds). Zeitschrift fuer Umweltmedizin 2002; 44:18-20.
11. Sprott TJ. *The Cot Death Cover-up?* New Zealand Penguin, 1996:56-57.
12. Expert Group to Investigate Cot Death Theories: Toxic Gas Hypothesis (Limerick Report). Final Report May 1998
13. Richardson BA. Expert Group to investigate cot death theories: Toxic Gas Hypothesis. Comments by BA Richardson; June 1998 (available in portable document format from sprott@iconz.co.nz).
14. Sprott TJ. Critique of the UK Limerick Report. <http://www.cotlife2000.co.nz/Limerick.htm>.
15. Fitzpatrick MJ. SIDS and the toxic gas theory (Letter). *N Z Med J* 1998; 111:371.

Antwort der Professoren Kibel und Molteno: Wir danken Dr Sprott für seine Antwort auf unser Editorial zu Kontroversen über den plötzlichen Kindstod. Er lenkt die Aufmerksamkeit auf die niedrige Inzidenz des plötzlichen Kindstodes in Neuseeland, die er eher dem Schutz der Babies vor giftigen Gasen durch Umhüllung ihrer Matratzen mit Polyethylen zuschreibt, als der Praxis, die Kinder im Baby-Alter auf dem Rücken schlafen zu lassen. Wie er sagt, wurde die Rückenlage in Neuseeland lange vor dem Rückgang dieser Todesfälle eingeführt. Ein Wechsel der Schlafposition war in vielen anderen Ländern die Ursache für den Rückgang der Fälle von plötzlichem Kindstod gewesen.

Die Theorie, dass giftige Gase in Zusammenhang mit der Wiederverwendung gebrauchter Matratzen und plötzlichen Kindstodesfällen stehen ist anziehend aber kontrovers und war der Anlass erhitzter Debatten. Plötzliche Kindstodesfälle sind relativ seltene Ereignisse und ein großer Teil der Debatte konzentrierte sich auf epidemiologische Befunde, insbesondere Risikofaktoren. Sozial-ökonomische Benachteiligung, die Anzahl älterer Geschwister und Rauchen sind alles Faktoren von denen man weiß, dass sie mit einer höheren Inzidenz plötzlicher Kindstodesfälle in Zusammenhang stehen. Der Gebrauch alter Matratzen könnte jedoch möglicherweise ein Vermittler all dieser im Zusammenhang stehenden Faktoren sein. Der Beweis dieser Theorie müsste selbstverständlich Koch's erstes Postulat erfüllen, nämlich den Nachweis tödlicher Gase in gebrauchten Matratzen. Sicherlich sollte so ein Nachweis in unserem technologischen Zeitalter keine unüberwindlichen Schwierigkeiten machen?

Wegen der Breite der sozial-ökonomischen Stufen und der multikulturellen Natur der südafrikanischen Bevölkerung, könnte die Forschung bei uns da einen wichtigen Beitrag leisten. Zur Zeit gibt es in diesem Feld sehr spannende Initiativen.

Die Konferenz *SIDS 2006* wird im Juni in Japan stattfinden. Wir hoffen, dass Dr Sprott's Hypothese bei diesem Treffen, das die Experten der Welt auf diesem Gebiet zusammen bringt, umfassend diskutiert werden wird.