

# SID-Prävention in Hamburg

ZIMMERMANN I<sup>1</sup>, RICHTHOFEN-KRUG B V.<sup>2</sup>, SPERHAKE J<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Behörde für Umwelt und Gesundheit, Amt für Gesundheit und Verbraucherschutz, Freie und Hansestadt Hamburg

<sup>2</sup> Hebammen Verband Hamburg e. V.

<sup>3</sup> Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg

für das Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod\*

## Einleitung

Das Risiko für den Plötzlichen Säuglingstod mindern und eine gesunde Entwicklung fördern! So lautet das Motto des „Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod“.

In Hamburg sterben seit Mitte der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts jährlich 7 bis 15 Kinder plötzlich und unerwartet innerhalb ihres ersten Lebensjahres den so genannten Plötzlichen Säuglingstod (Sudden Infant Death, SID): 9 Kinder starben im Jahr 2002, das ist etwa alle sechs Wochen ein Kind (bei 15707 Lebendgeburten). Aufklärungskampagnen in den Niederlanden, den skandinavischen Ländern oder Australien haben gezeigt, dass sich die SID-Rate noch beträchtlich senken lässt. Beim Plötzlichen Säuglingstod haben wir es mit einem Phänomen zu tun, für das sich in der Forschung verschiedene Risikofaktoren herausgestellt haben.

Die in diesem Wissen liegenden Möglichkeiten der Vorbeugung sind einfach: **Mehr Wissen durch mehr Aufklärung und Fortbildung rund um die Geburt!** Angesprochen sind hier Eltern ebenso wie Fachleute. Seit 1995 sammelt sich daher – initiiert von der Hamburger Gesundheitsberichterstattung der Behörde für Umwelt und Gesundheit (BUG; vormals Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales BAGS) – der Sachverstand verschiedener Disziplinen und Handlungsstränge der Stadt in einem **Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod** (siehe *Tab. 2*) – seit 1999 koordiniert von der Hamburgischen Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung (HAG). Vor allem drei Handlungsstränge führen hier zusammen:

### 1. Forschung und Klinik

Hamburg war Pilotgebiet und Studienzentrum der durch Bundesmittel geför-

---

\* Das Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod ist ein Zusammenschluß aus Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V./LV Hamburg, Hebammenverband Hamburg e. V., Mütterberatungsstellen der Bezirke, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin/Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Büro für Suchtprävention e. V., Institut für Rechtsmedizin/Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e. V. (HAG), Behörde für Umwelt und Gesundheit/Amt für Gesundheit und Verbraucherschutz

derten Münsteraner Studie zur Erforschung des Plötzlichen Säuglingstodes (1996–1998). Im Rahmen der Erhebung wurden über einen Zeitraum von drei Jahren bis 2001 fast alle Fälle des Plötzlichen Säuglingstodes in Hamburg umfassend untersucht. Die Kooperationspartnerinnen und -partner waren Rechtsmediziner, Pädiater, Mikrobiologen, Toxikologen und Epidemiologen.

Erste Ergebnisse wurden am 3. September 2003 im Rahmen des **1. Hamburger Fachgesprächs Plötzlicher Säuglingstod** vorgestellt und mit der Hamburger Fachöffentlichkeit diskutiert.

## **2. Hamburger Kinderärztinnen und -ärzte, Hebammen und Mütterberatungsstellen arbeiten als Meldepraxen**

Der zweite Strang führt zu den Meldepraxen oder Beobachtungspraxen. Die Hamburger Gesundheitsberichterstattung, Rechtsmedizin und niedergelassene Kinder- und JugendärztInnen haben hier eine Kooperation über den Berufsverband der Ärzte für Kinderheilkunde und Jugendmedizin e.V., den Hebammenverband Hamburg und bezirkliche Mütterberatungsstellen etabliert. Inzwischen geben seit 1996 drei Erhebungen Auskunft über **Häufigkeit und Verteilung der bekannten Risikofaktoren** für SID. Die Ergebnisse der dritten Erhebung liegen seit 2003 vor.

### **Ausgangslage**

In Hamburg werden jährlich zwischen 15 000 und 16 000 Kinder lebend geboren, 2002 waren es 15 707. In Hamburg war 1990 die Sterblichkeit am Plötzli-

chen Säuglingstod mit 35 Kindern am höchsten. Der Trend hat sich seitdem stetig zum Positiven entwickelt. 2002 waren es 9 – das bedeutet bei je 10 000 Lebendgeburten etwa 6 SID-Todesfälle (*Tab. 1*).

Die SID-Sterblichkeit in sozial benachteiligten Gebieten liegt weit über der SID-Sterblichkeit in sozial privilegierten Regionen Hamburgs.

### **Risikofaktoren: Schlafposition Bauchlage, Rauchen und Nicht-Stillen**

Heute legen nur noch etwa drei Prozent der Eltern ihren Säugling zum Schlafen auf den Bauch. Angesichts der Häufigkeit der anderen beiden bekannten Risikofaktoren, ist das vergleichsweise zufriedenstellend.

Mehr als jede fünfte Frau raucht in der Schwangerschaft. In sozial benachteiligten Regionen Hamburgs verschärft sich dieses Problem: hier ist der Anteil werdender Mütter mit gesundheitsschädlichem Zigarettenkonsum fast doppelt so hoch, wie in sozial privilegierteren Gebieten. Auch nach der Geburt, so mussten wir feststellen, sind Säuglinge den schädlichen Auswirkungen des Tabakrauchs ausgesetzt: mehr als jedes dritte Kind raucht im ersten Lebensjahr zu Hause mit. Obwohl gerade in den vergangenen Jahren immer mehr junge Frauen rauchen, ist der Hamburger Trend zur „rauchenden Mutter“ zwar nicht weiter gestiegen, aber eine Trendwende ist auch nicht in Sicht.

Fast jeder dritte Säugling wird im vierten Monat nicht mehr ausschließlich gestillt, wie es die Nationale Stillkommission empfiehlt.

Die wichtigsten Informationsquellen über Risikofaktoren für SID sind für

junge Eltern im Jahr 2001: die Mütter (46 %), Ärztinnen und Ärzte/Hebammen (37 %) und Geburtshilfen (34 %).

Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass 1996 – also zu Beginn unserer Aktivitäten – etwa 1,6 % der Kinder unter einem Jahr mehr als drei Risikofaktoren auf sich vereinten. 2001 können wir einen Rückgang dieser Risikokinder um gut zwei Drittel auf 0,5 % beobachten.

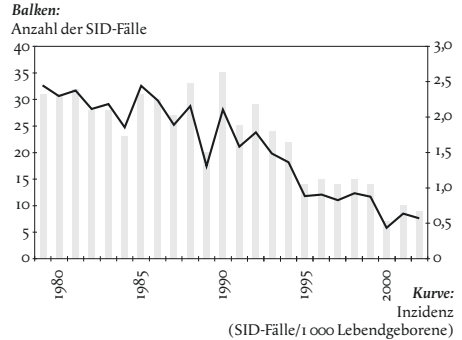
### 3. Gesundheitsberichterstattung

Seit dem ersten Kinder- und Jugendgesundheitsbericht (BAGS 1990) steht die Gesundheit der Kinder im Fokus der Gesundheitsberichterstattung des Hamburger Senats. 1992 formulierten wir zusammen mit unseren Hamburger BündnispartnerInnen 14 Ziele zur Verbesserung der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg (BAGS 1992).

Die Senkung der Säuglingssterblichkeit war und ist eines dieser erklärten Gesundheitsziele Hamburgs. Auch der zweite Hamburger Gesundheitsbericht Stadtdiagnose 2002 (BUG 2002) benennt die Kindergesundheit als eines der fünf vordringlichen Handlungsfelder – diesmal mit dem Schwerpunkt Gesundheit und soziale Lage.

### Initiativen zur Prävention des SIDS in Hamburg

Seit ihrer Gründung hat das Hamburger Bündnis vielfältige Aktivitäten entfaltet, deren wichtigste in **Tabelle 2** zusammengestellt sind. Es handelt sich hierbei



**Abb. 1**  
SID-Häufigkeit in Hamburg 1979–2002 [Quelle: Institut für Rechtsmedizin, eigene Berechnung]

um spezifische Hamburger Aktivitäten; nicht genannt sind Bundesländer- und Universitätsübergreifende Kooperationsprojekte, auf die bereits unter 1. eingegangen wurde. Zusätzlich zu den hier aufgelisteten, von dem Bündnis organisierten Veranstaltungen, wurden zahlreiche Fortbildungen für MedizinerInnen, JuristInnen, Polizei, Staatsanwaltschaft und andere Berufsgruppen abgehalten.

### Ausblick

#### Wissen schafft Sicherheit

Zahlreiche Studien belegen inzwischen die besondere Bedeutung von Risikofaktoren. Wir beobachten, dass sowohl wissenschaftliche Publikationen als auch Pressemitteilungen zu diesen wichtigen Themen manchmal irreführend und sogar widersprüchlich sind - kein Wunder, dass bei Eltern aber auch bei vielen Fachleuten häufig Unsicherheit darüber herrscht, wie das Risiko des Plötzlichen Säuglingstodes zuverlässig gemindert werden kann.

Jahr	Anzahl Lebendgeborene	Gestorbene im 1. Lebensjahr	Gestorbene 8.-365. Tag	SID	SID/1000 Lebendgeborene
1990	16 693	102	72	35	2,10
1991	16 503	113	69	25	1,51
1992	16 497	107	70	29	1,76
1993	16 257	117	65	24	1,48
1994	16 201	86	51	22	1,36
1995	15 892	77	36	14	0,88
1996	16 329	103	62	15	0,90
1997	16 970	99	50	14	0,82
1998	16 235	68	46	15	0,92
1999	16 034	73	33	14	0,87
2000	16 159	72	40	7	0,43
2001	15 786	65	35	10	0,63
2002	15 707	55	26	9	0,57
gesamt 1990–2002	211 263	1 137	655	233	14,20 (Ø 1,10)

**Tab. 1**

SID-Häufigkeit in Hamburg [Quelle: Institut für Rechtsmedizin]

1995	Gründung <b>Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod</b> als Ziel-Patenschaft „Säuglingssterblichkeit“ im Rahmen des Modellprojekts „ZielPatenschaften: Bündnisse in der Stadt zur Verbesserung der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg“. Seither treffen sich die Mitglieder zweimal jährlich. Kontakt: M. Schlankardt (HAG)
1996	<b>Erste Erhebung</b> zu Häufigkeit und Verteilung von Risikofaktoren für SID in Kinderarztpraxen und Mütterberatungsstellen (vgl. BAGS 1998) initiiert und durchgeführt
1997	Ein <b>Faltblatt</b> über die Hauptrisikofaktoren des SID wird entwickelt und eine „aktive“ Beratungskampagne „rund um die Geburt“ initiiert
1997/98	Ca. 30 000 Faltblätter werden in 1,5 Jahren an FrauenärztInnen, Geburtskliniken und geburts-hilfliche Abteilungen der Krankenhäuser, Hebammen, KinderärztInnen, MitarbeiterInnen bezirklicher Mütterberatungsstellen verteilt
1998	Zur Evaluation der Effektivität und Effizienz dieser Maßnahmen wird eine <b>zweite Erhebung</b> zu Häufigkeit und Verteilung von Risikofaktoren für SID in Kinderarztpraxen und Mütterbera-tungsstellen durchgeführt (BAGS und Institut für Rechtsmedizin UKE)  Identifizierung des <b>Hauptrisikofaktors</b> für SID in Hamburg – Rauchen in der Schwanger-schaft und in der Umgebung des Kindes  Fortsetzung der Beratungskampagne wird durch eine <b>zweite Auflage</b> des Faltblatts zu den Hauptrisikofaktoren möglich

1999	<p><b>Themenschwerpunkt:</b> Risikofaktor Rauchen.</p> <p>Intensivierung der Beratungskampagnen zum Thema Rauchen durch Entwicklung von <b>Fortbildungsangeboten</b> für BeraterInnen rund um die Geburt (Mütterberatungsstellen, Hebammen, Elternschulen)</p> <p>Entwicklung und Herausgabe von <b>zwei neuen Informationsfaltblättern</b> zur Sensibilisierung für das Thema „Rauchen in der Schwangerschaft“ und „... wenn das Baby da ist“</p> <p>Präsentation der Bündnis-Aktivitäten im Rahmen der Preisverleihung des Berliner Gesundheitspreises '98 Gesundheitsziele – Strategien für eine bessere Gesundheit an das Hamburger Modellprojekt ZielPatenschaften</p> <p><b>Risikofaktor Rauchen:</b> Fachtagung für Kinder- und FrauenärztInnen, Hebammen und Krankenschwestern „Für einen gesunden Start ins Leben ohne Rauch“ (BAGS, HAG, TK)</p> <p>Das Faltblatt über die Hauptrisikofaktoren wird vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Schleswig-Holstein übernommen</p> <p><b>Übergabe der Koordination</b> der Aktivitäten der Zielpaten „Das Risiko für den Plötzlichen Säuglingstod senken und eine gesunde Entwicklung fördern“ an die Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung (HAG)</p>
2000	<p>Herausgabe einer Dokumentation der Fachtagung 1999 in Kooperation mit TK und HAG</p> <p>Dezember: Fortsetzung der Beratungskampagne zu den Hauptrisikofaktoren wird durch eine <b>dritte Auflage des Faltblatts</b> zu den Hauptrisikofaktoren möglich</p> <p>Erste Konzeptarbeiten für den <b>Aufbau eines Nichtrauchernetzwerkes</b> zur Förderung des Nichtrauchens rund um die Geburt; Fortbildungsangebote werden noch nicht angenommen</p>
2001	<p>Zweiteilige <b>Fortbildung für Hebammen</b> (April und Juni): „Für mein Baby hör ich mit dem Rauchen auf“ (HAG und Büro für Suchtprävention)</p> <p>Mai bis Juli: <b>Dritte Umfrage</b> unter Hamburger Eltern in Kinderarztpraxen, Mütterberatungsstellen und neu: Hebammenpraxen über das Wissen und die Verteilung dieser Risikofaktoren, zuzüglich Frage nach Risikofaktor Schlafort (HAG, BAGS, Institut für Rechtsmedizin UKE)</p> <p>September: <b>Fortbildung</b> in der Fortbildungsakademie der Ärztekammer (HAG und Büro für Suchtprävention, bips Bremen)</p>
2002	<p>Januar: Fortsetzung der Beratungskampagne zu den Hauptrisikofaktoren wird durch eine <b>vierte überarbeitete Auflage</b> des Faltblatts zu den Hauptrisikofaktoren möglich (BUG Amt G und HAG)</p> <p>Auswertung der dritten Beobachtungspraxenerhebung</p> <p>Gründung des Netzwerks Nichtraucherförderung rund um die Geburt (Büro für Suchtprävention, Kontakt: I. Ehmke, Büro für Suchtprävention Hamburg)</p> <p>November: Pressehintergrundgespräch: Neue Forschungen, mehr Aufklärung: Sechs Jahre Bündnis in der Stadt gegen den Plötzlichen Säuglingstod</p> <p>Dezember: Fortsetzung der Beratungskampagne zu den Hauptrisikofaktoren durch eine <b>fünfte überarbeitete Auflage</b> des Faltblatts zu den Hauptrisikofaktoren (BUG Amt G und HAG) und die Entwicklung eines Begleitschreibens mit Hintergrundinformationen für die InformationsvermittlerInnen</p>

2003	<p>Überregionale Vorstellung des Faltblatts über die Hauptrisikofaktoren in den BZgA-Nachrichten mit dem Hinweis, dass eine Übernahme des Faltblatts gewünscht und kostenfrei sei; Anforderung der Druckvorlage bisher durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg von Berlin</li> <li>• Main-Kinzig-Kreis</li> <li>• Staatl. Anerkannte Beratungsstelle für Schwangerschaften – Dingolfingen (Bayern)</li> <li>• Landkreis Hameln-Pyrmont</li> <li>• Landratsamt Ost-Allgäu.</li> </ul> <p>April/Mai: Rückmeldung der Ergebnisse der Beobachtungspraxenerhebung an Kinderärztinnen und -ärzte, Mütterberatungsstellen und Hebammenpraxen in Hamburg.</p> <p>September: <b>1. Hamburger Fachgespräch Plötzlicher Säuglingstod:</b> Risikofaktoren – aktuelle Erkenntnisse und Empfehlungen.</p> <p>November: Planung 2004</p>
------	---

**Tab. 2**

SID-Prävention in Hamburg – die wichtigsten Aktivitäten

Wir haben uns daher entschlossen, die Reihe **Hamburger Fachgespräch Plötzlicher Säuglingstod** ins Leben zu rufen. Im Rahmen der Fachgespräche werden Expertinnen und Experten aus Deutschland und dem europäischen Ausland eingeladen und verschiedene erfolgreiche Modelle oder Methoden zur Verhinderung des Plötzlichen Säuglingstodes vorgestellt. Die Fachgespräche richten sich an Fachleute und interessierte Laien.

### Neue Forschungen, mehr Aufklärung

Geplant ist eine weitere Beobachtungspraxenerhebung für 2004/2005, die Entwicklung eines Plakats sowie der Faltblätter in mehreren Sprachen und die Fortsetzung der Hamburger Fachgespräche Plötzlicher Säuglingstod – im Jahr 2004 mit dem Thema „SID-Prävention in den Niederlanden – Lernen von den Nachbarn!“

---

#### LITERATUR

- 1 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg. Hamburg 1990 (1995)
- 2 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Stadtdiagnose. Gesundheitsbericht Hamburg. Hamburg (1992)
- 3 Spermhake J, Bentele K, Etzold G, Freigang M, Hagen B, Kellerhof M, Püschel K, Schlicksbier R, Spitzer, R, Veelken N, Zimmermann I, Zinke M: Häufigkeit und Verteilung von Risikofaktoren für den Plötzlichen Säuglingstod in Hamburg – ein Beobachtungspraxen-Projekt. Hamburger Ärzteblatt 51 (1997) 58–62
- 4 Spermhake J, Püschel, K, Veelken N, Zimmermann I, Zinke M, Bentele K: Prevalence and distribution of risk factors for sudden infant death in Hamburg, Germany. 7th Congress of the European Society for the study and prevention of Infant Death (ESPID), Barcelona, Spanien, 30. 4.–3. 5. 1997. Vortrag
- 5 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Das Risiko des Plötzlichen Säuglingstodes senken und eine gesunde Entwicklung fördern. Faltblatt des Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod, 1. Auflage (1997)

- 6 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Risikofaktoren für den Plötzlichen Säuglingstod – Häufigkeit und Verteilung in Hamburg, eine Erhebung in Kinderarztpraxen und Mütterberatungsstellen/SID-Zwischenbericht. Hamburg (1998)
- 7 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Das Risiko des Plötzlichen Säuglingstodes senken und eine gesunde Entwicklung fördern. Faltblatt des Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod, 2. Auflage (1998)
- 8 Spherhake J, Püschel K, Reinstorf V, Veelken N, Zimmermann I, Zinke M, Bentele K: Prevalence and distribution of risk factors for sudden infant death in Hamburg/Germany – effects of an intervention campaign. 5th SIDS International Conference, Rouen, Frankreich, 20.–23. 4. 1998. Poster
- 9 Spherhake J, Freigang M, Püschel K, Reinstorf V, Veelken N, Zinke M, Bentele K: Häufigkeit und Verteilung von Risikofaktoren für den Plötzlichen Säuglingstod in Hamburg – Effekte einer Interventionskampagne. In: Bentele K, Kohlschütter A (Hrsg.): Aktuelle Neuropädiatrie 1998, Novartis Pharma Verlag (1998) 169–170
- 10 Zimmermann I, Freigang M: SID – Plötzlicher Säuglingstod. Bündnisse in der Stadt zur Verbesserung der Gesundheit von Kindern: Aktivitäten der Hamburger Gesundheitsberichterstattung, 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin, Dresden, 5. 10. 1998. Vortrag
- 11 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Über das Rauchen – Was ich euch gerne sagen würde, wenn ich schon sprechen könnte. Faltblatt des Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod zum Risikofaktor „Rauchen im Haushalt“. Hamburg (1999)
- 12 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Ich erwarte ein Baby – Für einen gesunden Start ins Leben ohne Rauch. Faltblatt des Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod zum Risikofaktor „Rauchen in der Schwangerschaft“ für Frauenarztpraxen und Hebammen. Hamburg (1999)
- 13 Freigang M, Zimmermann I: Plötzlicher Säuglingstod: Hauptrisikofaktor Rauchen. Häufigkeit und Verteilung von Risikofaktoren in Hamburg. Kinderärztliche Praxis 8 (1999) 554–526
- 14 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Stadtdiagnose 2. Zweiter Gesundheitsbericht für Hamburg. Hamburg (2000)
- 15 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Für einen gesunden Start ins Leben ohne Rauch – Wege zur Förderung des Nichtraucherens rund um die Geburt eines Kindes. Dokumentation der Fachtagung vom 14. April 1999. Hamburg (2000)
- 16 Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hrsg.): Das Risiko des Plötzlichen Säuglingstodes senken und eine gesunde Entwicklung fördern. Faltblatt des Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod, 3. Auflage (2000)
- 17 Behörde für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.): Das Risiko des Plötzlichen Säuglingstodes senken und eine gesunde Entwicklung fördern. Faltblatt des Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod, 4. überarbeitete Auflage (2002)
- 18 Behörde für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.): Das Risiko des Plötzlichen Säuglingstodes senken und eine gesunde Entwicklung fördern. Faltblatt des Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod, 5. überarbeitete Auflage (2002)
- 19 Spherhake J, Zimmermann I, Korte W, Püschel K, Bentele K: Changing prevalence of modifiable risk factors for SIDS in socioeconomically different populations in Hamburg/Germany during a 6-year period (1996–2001). 10th Congress of the European Society for the study and prevention of Infant Death (ESPID), Oslo, Norwegen, 27.–31. 5. 2003. Vortrag
- 20 Hamburger Bündnis gegen den Plötzlichen Säuglingstod: Neue Erkenntnis zum Plötzlichen Säuglingstod – Begleitschreiben zur 5. Auflage des Faltblatts „Das Risiko des Plötzlichen Säuglingstodes mindern und eine gesunde Entwicklung fördern“. Hamburg (2003) (zu beziehen über: [www.hag-gesundheit.de](http://www.hag-gesundheit.de)).

21 Zinke M: Dritte Praxiserhebung zum SID  
in Hamburg. Kinder- und Jugendarzt 34 (2003)  
457-460

---

**INTERNETSEITEN UND ANSPRECHPARTNER**

*[www.hag-gesundheit.de](http://www.hag-gesundheit.de)*

Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung, seit 1999 Bündniskoordination

Kontakt: M. Schlankardt

Margrit.Schlankardt@hag-gesundheit.de

---

**AUTORINNEN**

Barbara von Richthofen-Krug

Hebammen Verband Hamburg e. V.

Alsterdorfer Straße 528

22337 Hamburg

Tel. (040) 48 54 31

Fax (040) 51 31 5444

Hebammenverband.Hamburg@t-online.de

Dr. Jan Sperhake

Institut für Rechtsmedizin

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Butenfeld 34

22529 Hamburg

Tel. (040) 4 28 03-56 25

Fax (040) 4 28 03-39 34

sperhake@uke.uni-hamburg.de

Ines Zimmermann

Behörde für Umwelt und Gesundheit

Amt für Gesundheit und Verbraucherschutz

Tesdorpfstraße 8

20148 Hamburg

Tel. (040) 4 28 48-22 46

Fax (040) 4 28 48-26 24

ines.zimmermann@bug.hamburg.de