

---

**Aktuelle Medizin**

---

<u>Internationale Presseschau</u>	9, 10, 11, 12
<u>Leserforum</u>	
Hepatitis-Forschung: Der Erfolg ließ sich nicht erzwingen (A. Hüttmann)	15
<u>Nachrichten</u>	17, 18
<u>Das „medico-historische Kabinett“</u>	
Folge 1	19
<u>Interview</u>	
Hans Sitzmann: Arzneimittel: Verordnungs- weise ändern?	21
<u>Kooperation zur Kostendämpfung</u>	
Zusammenarbeit zwischen Arzt und Apotheker ist vonnöten	26
<u>Herz/Kreislauf</u>	
Konkurrenz am Kalzium-Kanal	30
<u>100 Jahre Pharma Hoechst</u>	
Besinnliches Jubiläum	32
<u>Naturwissenschaftliche Marginalien</u>	
Erbkrankheiten auf die Schliche kommen	39

---

**Aus internationalen  
Fachzeitschriften**

---

Todesursachen und deren Risikofaktoren im mittleren Lebensalter	
Pränatales Screening für Down-Syndrom	40
Sterblichkeit und soziale Schicht Spezifisches Immunglobulin bei endokriner Ophthalmopathie	43
Plattenepithelkarzinome nach PUVA-Therapie bei Psoriasis	26
Prävention der perinatalen Hepatitis B-Virusinfektion	44

---

**Editorials**

---

G. G. Frösner, E. Franco  
Hepatitis-Diagnostik 47/781

---

R. Naujoks  
Ja zur Trinkwasser-  
Fluoridierung 51/783

---

**Originalia**

---

B.-M. Penners  
Rechtspflicht des Arztes zum  
Tätigwerden. Fehler bei der  
Verweigerung der Behand-  
lungsübernahme 57/785

---

H. Ecke, L. Faupel  
Verletzungen der  
Handwurzel 65/789

---

Chr. Schmidt, W. Spann,  
W. Eisenmenger  
Das Phänomen des  
„plötzlichen Kindstodes“.  
Aus sozialer und  
psychologischer Sicht 77/795

---

N. Liappis, B. Pollert  
Drogenmißbrauch mit über-  
wiegendem Heroinkonsum.  
Biochemische Untersuchungen  
im Blut 84/800

---

G. Moll, U. Müller  
Periarthropathia humeroscapu-  
laris bei Leistungssportlern.  
Behandlung mit lokalinjizierter  
Superoxid-Dismutase 91/803

---

K. Vosschulte  
Chirurgie an der Universität  
Istanbul unter Rudolf Nissen  
1933 bis 1939 96/806

---

---

**Seminar**

---

Der rheumatologische Fall  
9. Folge 101

---

Differentialdiagnose  
am Krankenbett  
Das Karzinoidsyndrom 106

---

**Praxismagazin**

---

Mein Praxis-Tagebuch  
Kindersichere Packungen  
contra Rohrzange 110

---

Arzt und Recht  
Ratschläge zur Aufklärung 112

---

Medizintechnische Novität  
Neuer Blutzucker-Teststreifen 113

---

Insel  
Gewußt wer  
Ein MMW-Rätsel  
zum Mitmachen 116  
„Pfui Spinat!“

Der Explorator  
Schlechte Ärzte-Compliance? 117

---

Examina Medica 98

Kongreßkalender 114

Kleinanzeigen 114

Vorschau, Impressum 115

---

# Das Phänomen des „plötzlichen Kindstodes“

Aus sozialer und psychologischer Sicht

Chr. Schmidt, W. Spann, W. Eisenmenger

Die Theorien zur Ursache des plötzlichen Kindstodes sind nach wie vor vielfältig. Allgemein wird aber in jüngster Zeit davon ausgegangen, daß es sich dabei um ein multifaktoriell bedingtes Phänomen handelt. Nachdem Untersuchungen in Großbritannien ergaben, daß Risikofaktoren für den Eintritt des plötzlichen Kindstodes auch mit der Person der Mutter und dem Schwangerschaftsverlauf verbunden sein sollen, wurde eine Untersuchung durchgeführt, die den sozialen und psychologischen Hintergrund bei Todesfällen aufhellen sollte. Dabei zeigte sich, daß bei 60% aller Fälle eine starke Kumulation belastender sozialer und familiärer Indikatoren vorhanden war, die eine Streßsituation für den Säugling erwarten ließ. Nur 10% der verstorbenen Säuglinge hatten in einer unauffälligen sozialen und familiären Umwelt gelebt.

Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) under Social and Psychological Aspects: There still exists a great variety of theories concerning causes of SIDS. Recently, however, the assumption is proceeded that it represents a phenomenon determined by multiple factors. Subsequent to studies in Great Britain, which indicated a connection between risk factors occurring in SIDS-cases and the personality of the mother and course of preg-

nancy, an investigation was performed with the intention to elucidate the social and psychological background in SIDS. In 60% of all cases, a strong accumulation of straining indicators in social and family affairs was found, anticipating a stressing situation for the infant. Just 10% of the deceased infants had lived in an unobtrusive environment as to social and family affairs.

Per definitionem wird unter dem plötzlichen Kindstod (p.K.) ein plötzliches, unerwartetes Versterben eines Säuglings aus scheinbar voller Gesundheit verstanden, wobei ausdrücklich die Geburtsperiode und die frühe postnatale Periode ausgeschlossen bleiben.

Bisher beschäftigte dieses Problem vor allem Pädiater und Gerichtsmediziner. Die medizinische Literatur zu diesem Thema ist zahlreich und vielfältig. Es zeigt sich dabei allerdings, daß der Begriff des p.K. unterschiedlich verwendet wird

und mehrere Gruppen von plötzlichen Kindstodesfällen umfaßt: Bei der einen Gruppe gibt die Anamnese und/oder die Autopsie Hinweise für eine Todesursache, die andere Gruppe zeigt vor dem Tod banale Symptome, bei der letzten Gruppe deutet weder die Anamnese noch die Autopsie auf eine Todesursache hin (Althoff 1980; Riegel 1980, 1981; Emery 1978). Nach unserer Auffassung kommt es entscheidend auf die Erfahrung des Obduzenten im Bereich der Pädiopathologie an. Nur der Erfahrene ist in der Lage, die oft

spärlichen Zeichen einer pathologisch-anatomischen Veränderung zu erkennen und zuordnend zu deuten.

Die Inzidenz wird in der Literatur, je nach Land und Genauigkeit der landesüblichen Statistiken wie auch nach der Definition, unterschiedlich angeführt. Die angegebenen Werte schwanken zwischen 2 und 5 Fällen pro 1000 Lebendgeburten. Der Altersgipfel liegt um den 3. Lebensmonat. In manchen Ländern ist der p.K. die häufigste Todesursache von Kindern im Alter zwischen zwei Wochen und einem Jahr, wobei hier berücksichtigt werden muß, daß bei der Heterogenität der als „plötzlicher Kindstod“ etikettierten Todesfälle erhebliche Schwankungen in den statistischen Angaben zu erwarten sind.

Bisher wurden unter anderem folgende Theorien zur Ätiologie diskutiert: Thymusdysplasie, Rachitis, Infektionen, allergische Reaktionen, Immunsuffizienz, Elektrolytverschiebung, Vagusreflex, Aspiration von Erbrochenem, Sauerstoffmangel durch Verschuß der Luftwege, Defekt in der Atmungssteuerung als Folge einer chronischen Hypoxie oder eines unreifen zentralen Nervensystems.

Während früher das Phänomen des p.K. vorwiegend monokausal gedeutet wurde, kamen im letzten Jahrzehnt immer mehr Autoren (u. a. Beckwith 1970; Carpenter 1974; Emery 1959; Naeye 1980; Lipsitt 1980; Althoff 1980; Riegel 1980) zu dem Schluß, daß nicht eine einzige Ursache zum p.K. führt, sondern daß eine Kette von prä-, peri- und postnatalen Risikofaktoren Säuglinge prädisponiert, in akkumulierenden Belastungssituationen wie Virusinfektionen oder Atmungsstörungen inadäquat mit dem p.K. zu reagieren.

Eine in England durchgeführte Untersuchung, die sogenannte Shef-

Dr. phil. Dipl.-Psych. Christa Schmidt, Max-Rüttger-Straße 5b, 8026 Zell/Ebenhausen, Prof. Dr. med. W. Spann, Prof. Dr. med. W. Eisenmenger, Institut für Rechtsmedizin (Vorstand: Prof. Dr. med. W. Spann) der Universität, Frauenlobstraße 7a, D-8000 München 2.

field-Studie, die davon ausgeht, daß sich die dem p.K. zum Opfer fallenden Kinder durch gemeinsame Risikofaktoren von der Gruppe der übrigen Säuglinge abheben, ergab, daß diese Risikofaktoren nicht nur die Säuglinge selbst betreffen, sondern auch deren Mütter, und daß sie speziell im Verlauf der Schwangerschaft zu liegen scheinen. Auch wenn diese Ergebnisse in der Folge nicht unumstritten blieben, so gaben sie doch Anstoß dazu, die Aufmerksamkeit nicht allein dem Säugling und den morphologischen Befunden, sondern auch der Umwelt zuzuwenden. Zu den bisherigen Untersuchungen zum p.K. sei kritisch angemerkt, daß sie, methodisch meist unzureichend, nur eng umgrenzte Teilbereiche dieses Phänomens beleuchten. Erschwert wird die Untersuchung zu der speziellen Fragestellung nach der Ursache vor allem dadurch, daß die verstorbenen Säuglinge nur sehr selten in einem regional begrenzten Bereich alle einer Obduktion zugeführt werden.

**Grundannahmen**

Der Arbeit liegt der Gedanke zugrunde, daß der plötzliche Kindstod nicht nur ein medizinisches, sondern auch ein psychosoziales Phänomen sein könnte.  
 > Der Säugling und dessen Tod kann nicht nur isoliert von seiner sozialen und familiären Umwelt gesehen werden, da er ab dem Zeitpunkt der Empfängnis in permanenten Wechselwirkungen mit dieser steht.  
 > Der p.K. ist die inadäquate Reaktion eines Säuglings auf extreme, sich akkumulierende Belastungssituationen.

**Methode**

Ausgehend von diesen Grundannahmen wurde in einer empirischen Untersuchung im Sinne einer Erkundung überprüft, unter welchen sozialen und psychologischen Bedingungen die Wahrscheinlichkeit, daß ein Säugling plötzlich stirbt, ansteigt. Erfasst wurden die soziale und familiäre Situation, Belastungssituationen während der Entwicklung und die Merkmale der verstorbenen Säuglinge.

**Tabelle 1: Auswertung des Untersuchungsgutes. 2 Risikopunkte = äußerst ungünstig, 1 Risikopunkt = ungünstig, 0 Risikopunkte = unauffällig**

Art der Belastungen	Indikatoren	Gewichtung Zahl der auf 1 Indikatoren	Risikopunkte
Soziale Situation	ungünst. Alter < 20, > 30 J.	5 - 4	2
	ungünst. Familienstand	3 - 2	1
	soz. Schicht 3 (Sozialhilfeempf.)	1 - 0	0
	ungünst. Wohnverhältnisse sonstige soziale Probleme		
Familiäre Situation	ungünst. Merkmale der Mutter ohne Berufsausbildung	5 - 4	2
	ohne/belast. Partnerbeziehung	3 - 2	1
	fehl. Sorgechar. des Vaters belastete Kindh. d. Mutter	1 - 0	0
Merkmale des Kindes	somatische Symptome	4 - 3	2
	problemat. Eßverhalten	2 - 1	1
	problemat. Schlafverhalten auff. Verhalt. nach d. Geburt	0	0
Belastungssituation während der Entwickl.	belastete Schwangerschaft	5 - 4	2
	Frühgeburt o. übertragen		
	Trennungen o. wenig Kontakt nicht gestillt	3 - 2	1
	gestörte Mutter-Kind-Bez.	1 - 0	0

Mit den betroffenen Müttern wurden persönliche Gespräche geführt. Zusätzlich zum Obduktionsprotokoll wurden Berichte von Säuglingsschwestern, Polizeiberichte und Akten der Gerichte herangezogen. Zur Kontrolle wurden Mütter von gesunden Säuglingen (parallelisiert nach Alter der Kinder, Stadt/Land und zum Teil sozialer Schicht) befragt. Der Inhalt der Gespräche wurde ausgewertet und statistisch analysiert.

**Theoretische Konzeption.** Die theoretische Konzeption diente zur Abstützung der Grundannahmen. In Untersuchungen über den p.K., die Säuglingssterblichkeit, Störungen im Kindesalter, Kindsmißhandlungen und Deprivation wurden unter anderem von *Frogatt 1971, Molz 1976, Naeye 1980, Harnack 1971, Pechstein 1972, Langmeier 1977* folgende soziale Faktoren als Risikofaktoren angeführt: Ungünstiges Alter der Mutter bei der Geburt (< 20 Jahre oder > 30 Jahre), ungünstiger Familienstand der Mutter (unverheiratet, geschieden), ungünstige sozio-ökonomische Verhältnisse (finanzielle Probleme, Arbeitslosigkeit, Sozialhilfeempfänger), sonstige soziale Probleme (kinderreiche Familien, Ausländer, Überlastungen der Mutter durch Berufstätigkeit).

Aus psychologischer Sicht (*Langmeier 1977; Rutter 1978; Spitz 1976; Lidz 1979; Bauriedl 1980*) können folgende Belastungen in der familiären Situation beim Kind zu Störungen führen: Ungünstige Merkmale der Eltern wie Psychosen, Neurosen, belastete Kindheit und eine fehlende oder belastete Partnerbeziehung, Belastungssituationen während der Entwicklung des Säuglings müssen nach psy-

chologischer Auffassung bereits in einer Schwangerschaft gesehen werden, die abgelehnt wird und von Ängsten begleitet ist. Weitere extreme Belastungen sind in folgenden Umständen zu sehen: wenn die Geburt nicht termingerecht ist, wenn Mutter und Kind nach der Geburt getrennt werden oder wenig Kontakt haben (*Klaus/Kennell 1976*), wenn die Säuglinge nicht gestillt werden und die Mutter-Kind-Beziehung gestört ist (*Spitz 1976; Stierlin 1978*).

Die Reaktion des Säuglings auf diese negativen Entwicklungsbedingungen wird einerseits durch dessen Merkmale modifiziert, andererseits können somatische Symptome oder problematische Verhaltensweisen sowohl für den Säugling als auch für dessen Familie zahlreiche Belastungssituationen auslösen. Als Auswirkungen dieser Belastungssituationen werden folgende Reaktionen des Säuglings von *Spitz 1976, Anthony 1975, Krystal 1938, Seligman 1979* beschrieben: im somatischen Bereich eine erhöhte Anfälligkeit für Krankheiten, Funktionsstörungen, psychosomatische Störungen; im psychischen Bereich ein hypoaktives oder hyperaktives Verhalten, Ängste, Hilflosigkeit, Depressionen, mangelnde Lernfähigkeit. Diese Symptomatik kann dazu führen, daß der Säugling verwundbar, in Belastungssituationen hilflos ist, dadurch kann er in extremen Situationen inadäquat reagieren und sterben. Aus psychologischer Sicht sind extreme Belastungssituationen, die zum Tod führen können: extreme oder langanhaltende Streßsituationen wie Dichtestreß, Trennung von der Mutter, Ablehnung der Mutter.

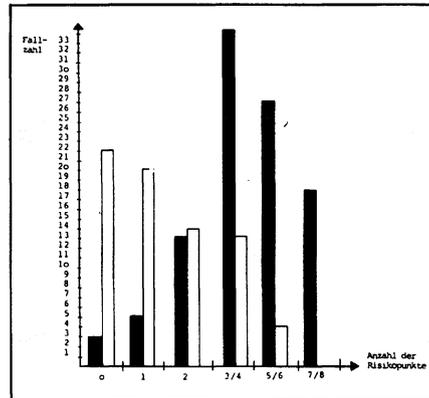
**Ergebnisse**

Die Auswertung des Untersuchungsgutes veranschaulicht Tabelle 1. Bei Auftreten von 5 bis 4 (Belastungs-)Indikatoren (Spalte 2, Tabelle 1) wurden 2 Risikopunkte, bei 2 bis 3 (Belastungs-)Indikatoren 1 Risikopunkt und bei 0 bis 1 (Belastungs-)Indikator 0 Risikopunkte gegeben. Entsprechend wurde bei den anderen Belastungsarten verfahren. Die jeweiligen Risikopunkte wurden außerdem zu einem „Gesamtrisikoscore“ (Abb. 1) aufaddiert. Den Ergebnissen liegen 94 Fälle von p.K. und die Befunde von 68 Kindern der Kontrollgruppe (K.G.) zugrunde.

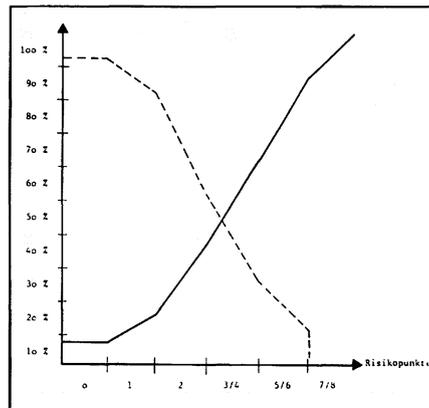
**Soziale Situation.** Während in Bayern 1979 8% der Mütter bei der Geburt ihrer Säuglinge unter 20 Jahre waren, war es bei den betroffenen Müttern nahezu ein Drittel. Während in Bayern 1979 8% der Säuglinge unehelich geboren wurden, war es bei den plötzlichen Kindstodesfällen ein Viertel. Während in Bayern 1979 2% der Bevölkerung Sozialhilfeempfänger waren, war ein Drittel der Eltern der verstorbenen Kinder Sozialhilfeempfänger. Finanzielle Probleme, Arbeitslosigkeit, Alkoholismus, Kriminalität prägten hier die familiäre Situation. Diese sozialen Probleme korrelierten häufig mit verwahrlosten, beengten Wohnverhältnissen. Ungünstige, vor allem beengte Wohnverhältnisse lagen bei 46% der p.K. und bei 19% der K.G. vor. Sie waren aber auch Folge von sozialen Problemen wie Schwierigkeiten mit Ausländern, kinderreiche Familien, finanzielle Probleme (Tabelle 2).

Akkumuliert man die Indikatoren für eine ungünstige soziale Situation (nach Tabelle 1), so hatten 31% der p.K. eine extrem ungünstige soziale Situation (2 Risikopunkte) gegenüber nur 4% der K.G.

**Familiäre Situation.** Die ungünstigen familiären Situationen waren häufig von Merkmalen der Mutter wie Depressionen, Hilflosigkeit oder Sucht geprägt. Diese hatten ihre Ursachen meist in einer extrem schwierigen Kindheit (Alkoholismus, Mißhandlungen, Inzest, Broken home, gestörte Mutter-Kind-Beziehung).



**Abb. 1: Absolute Auftretenshäufigkeiten der Risikopunkte bei den p.K. (schwarz) und den Kindern der K.G. (weiß).**



**Abb. 2: Relative Auftretenshäufigkeiten der Risikopunkte bei den p.K. und der K.G. (gestrichelt).**

**Tabelle 2: Indikatoren für die ungünstige soziale Situation bei den p.K. und deren Vergleich mit der Kontrollgruppe (K.G.)**

Soziale Situation	p.K. (n = 94)	K.G. (n = 68)
ungünstiges Alter der Mutter bei der Geburt < 20, > 30 J.	50%	44%
ungünstiger Familienstand	37%	16%
soziale Schicht 3 (Sozialhilfeempf.)	33%	10%
ungünstige Wohnverhältnisse (beengt)	46%	19%
sonstige soziale Probleme (Ausländer, kinderreiche Familien)	67%	25%

Häufig wurden die familiären Konflikte durch eine ungenügende oder gestörte Beziehung zum Kindsvater

verstärkt. Bei den Partnerkonflikten herrschten folgende vor: Alkoholismus, Mißhandlungen, Trennungen oder Trennungsabsichten, schwere Streitigkeiten, gegenseitige Ablehnung. Eine Folge dieser ungenügenden oder gestörten Partnerbeziehung war oft die Ablehnung der Schwangerschaft, die sich in Abtreibungswünschen oder Abstreiten der Vaterschaft äußerte, ein fehlendes Interesse des Vaters am Kind oder mangelnde Sorge für Mutter und Kind (Tabelle 3).

Extrem ungünstige familiäre Situationen, gekennzeichnet durch die Akkumulation der dargestellten Belastungen (2 Risikopunkte), hatten 30% der p.K. und 1% der K.G.

**Belastungssituationen während der Entwicklung.** Als extreme Belastungssituation wurde eine belastete Schwangerschaft gewertet. Bei vielen betroffenen Müttern verschärfen sich im Laufe der Schwangerschaft die genannten sozialen und/oder psychischen Konflikte. Darauf zeigten sie häufig inadäquate Streßreaktionen wie Alkoholismus, Tabletensucht, Depressionen. Im Gegensatz zu den Müttern der Kinder der K.G. wurden die betroffenen Mütter in vielen Fällen kaum von ihrer sozialen Umwelt unterstützt bzw. von dieser meist zusätzlich noch belastet.

Zu den oben genannten Belastungen kam, daß die betroffenen Mütter auch vor, während und nach der Geburt weniger Zuwendung und Unterstützung erfuhren. Ein Indikator hierfür ist das unterschiedliche Stillverhalten der untersuchten Mütter. Während in der K.G. 80% der Kinder gestillt wurden, war es bei den betroffenen Müttern nur die Hälfte. Die Ursachen hierfür könnten neben der mangelnden Unterstützung des Krankenhauspersonals in der negativen Einstellung der Mutter zum Kind und in Trennungen von Mutter und Kind gesehen werden. So hatten die Kinder der K.G. nach der Geburt doppelt so häufig Kontakt zu ihrer Mutter wie die p.K. Die obengenannten Faktoren belasteten die Mutter-Kind-Beziehung erheblich. Häufig waren die Mütter aufgrund

ungünstiger sozialer Situationen oder psychischer Konflikte überlastet und deshalb unfähig, die Bedürfnisse des Säuglings wahrzunehmen, richtig zu interpretieren und adäquat zu reagieren (Tabelle 4).

Extrem ungünstige Belastungssituationen während der Entwicklung (2 Risikopunkte) traten bei 41% der p.K. und bei 9% der K.G. auf.

**Merkmale der Säuglinge.** Neben somatischen Symptomen zeigte ein Großteil der p.K. ein problematisches Eßverhalten. Bemerkenswert war der hohe Anteil der betroffenen Säuglinge (49%), deren Schlafverhalten gestört war. Diese Säuglinge waren entweder sehr ruhig, schliefen meist, oder aber sie waren sehr unruhig und quengelig (Tabelle 5).

Extrem ungünstige Merkmale der Säuglinge (2 Risikopunkte) zeigten sich bei 28% der p.K. und bei 4% der K.G.

**Situation vor dem Tod und Todesumstände.** Hier ließen sich viele Faktoren bestätigen, die in der Literatur beschrieben werden:

> Die Hälfte der Säuglinge zeigte vor dem Tod Symptome wie unspezifische Infektionen, Apnoen, neurologische Sensationen und/oder Verhaltensauffälligkeiten wie Müdigkeit, Appetitlosigkeit.

> Bei der Hälfte der betroffenen Familien gab es vor dem Tod des Säuglings außergewöhnliche Ereignisse wie Umzug, Urlaub, Kündigung, Streitigkeiten.

> Bei einem Viertel der Säuglinge war vor Todeintritt die Mutter oder eine Bezugsperson nicht erreichbar.

> Ein Viertel der Säuglinge starb während oder kurz nach der Trennung von der Mutter.

> Über die Hälfte der Säuglinge starb an Wochenenden.

> Ein Drittel der Säuglinge hatte extrem ungünstige Schlafverhältnisse.

> Nahezu die Hälfte der Säuglinge wurde überdeckt aufgefunden.

> 84% befanden sich in Bauchlage.

> Der Altersgipfel lag um den 3. Lebensmonat.

**Tabelle 3: Indikatoren für die ungünstige familiäre Situation bei den p.K. und deren Vergleich mit der Kontrollgruppe (K.G.)**

Familiäre Situation	p.K. (n=94)	K.G. (n=68)
ungünstige Merkmale der Mutter	73%	21%
belastete Kindheit der Mutter	54%	22%
keine Berufsausbildung der Mutter	37%	4%
ohne/belastete Partnerbeziehung	65%	19%
fehlender Sorgecharakter des Vaters	29%	4%

**Tabelle 4: Indikatoren für Belastungssituationen während der Entwicklung bei den p.K. und deren Vergleich mit den Kontrollgruppen (K.G.)**

Belastungssituationen während der Entwicklung	p.K. (n=94)	K.G. (n=68)
Belastete Schwangerschaft	75%	38%
Frühgeburt/übertragen	43%	37%
Trennungen oder wenig Kontakt	44%	34%
nicht gestillt	47%	22%
gestörte Mutter-Kind-Beziehung	73%	13%

**Tabelle 5: Merkmale der p.K. und der Kontrollgruppe (K.G.)**

Merkmale des Säuglings	p.K. (n=94)	K.G. (n=68)
Auffälliges Verhalten nach der Geburt	33%	21%
somatische Symptome	60%	35%
problematisches Eßverhalten	37%	10%
problematisches Schlafverhalten	49%	12%

**Tabelle 6: Medizinische und psychosoziale Auffälligkeiten beim p.K.**

p.K. (n=94)	unauffällig	leichte Auffälligkeit	schwere Auffälligkeit
medizinisch	29%	49%	22%
psych.-sozial	10%	30%	60%

**Zusammenfassung der Ergebnisse** (Tabelle 7). Im Untersuchungsgut waren 22% der Todesfälle aus medizinischer Sicht erklärbar (z. B. Hydrozephalus, Pneumonie, Ileus, Gehirnschaden). Die Hälfte der p.K. zeigte vor dem Tod banale Symptome (z. B. grippale Infekte), 29% waren unauffällig.

Aus psychologischer Sicht lebten 60% der betroffenen Säuglinge in einer extrem ungünstigen Umwelt.

Zusammengefaßt zeigt die Untersuchung, daß der Tod aus psychologischer Sicht bei einem Großteil der Säuglinge eine Reaktion auf akkumulierende Belastungen ist (Abb. 1 u. 2). Ein Chi<sup>2</sup>-Test brachte auf dem 1%-Niveau hochsignifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen (Abb. 1).

Die Wahrscheinlichkeit zu sterben wächst mit der Anzahl der Belastungen (Abb. 2).

**Diskussion**

Auch in diesem Untersuchungsgut zeigte sich, daß der Begriff „plötzlicher Kindstod“ mehrere Gruppen von Todesfällen umfaßt. Bei der einen Gruppe (22%) gibt die Anamnese und/oder die Autopsie Hinweise für eine Todesursache, aber 78% der Säuglinge sterben aus medizinischer Sicht „plötzlich“ und „unerklärlich“.

Aus sozialer und psychologischer Sicht zeigt sich, daß 10% der Säuglinge in einer völlig unauffälligen sozialen und familiären Umwelt lebten, aber bei 60% der verstorbenen Säuglinge war eine ungünstige Entwicklung prospektiv zu erwarten, retrospektiv scheint der Tod dieser Säuglinge weder plötzlich noch unerwartet.

In dieser Gruppe fand sich eine Akkumulation von extremen Belastungen, wie sie sowohl in der Literatur über den p.K., die Säuglingssterblichkeit sowie Störungen im Säuglings- und Kindesalter als auch in der Literatur über Streß beschrieben werden.

Jede der genannten Situationen, die beim Säugling zu einem Gefühl der Bedrängnis – wie Furcht, Angst,

Unbehagen, körperlicher Schmerz – führt, kann eine extreme Belastungssituation sein, die den Säugling überwältigt und zu einem unerträglichen somatischen und/oder psychischen Zustand führt, der zur Desorganisation und Zerstörung aller physiologischen und psychischen Funktionen führt (Krystal 1938). Diese Auswirkungen extremer Belastungen resultieren aus einer Akkumulation von Spannungen, bedingt durch physische und psychische Stressoren (Levi 1964). Wenn die Mutter oder die Bezugsperson – aufgrund eigener psychischer Konflikte und/oder aufgrund extremer sozialer Belastungen – unfähig ist, den Säugling vor Stressoren zu schützen bzw. diese verstärkt und selbst eine Quelle zahlreicher Stressoren ist, führt das beim Säugling zu inadäquaten phasenspezifischen Frustrationen, die zu kumulativen Stresssituationen führen.

Diese wirken additiv, sensibilisieren den Säugling, prädisponieren ihn, exzessiv oder inadäquat auf intensive Affekte zu reagieren und erhöhen dadurch seine Verletzbarkeit.

Phänomenologisch kann der Säugling physiologisch mit einer Lähmung, Unbeweglichkeit, psychosomatischen oder anderen somatischen Störungen reagieren (Krystal 1938, Seligman 1979, Spitz 1976). Emotionale Reaktionen können der Zustand des Überwältigtseins (Krystal 1938), Angst bzw. Furcht vor dem Unbekannten (Langmeier 1977, Bowlby 1976, Rutter 1978) und Depressionen (Spitz 1976, Anthony 1975) sein, und im kognitiven Bereich äußern sich diese Störungen in einer mangelnden Lernfähigkeit (Lipsitt 1980), in einer Neophobie (Grossmann 1977) bzw. in einer „erlernten Hilflosigkeit“ (Seligman 1979).

Seligman 1979, Spitz 1976, Sadger 1929, Christoffel 1939 beschrieben, wie extreme psychosoziale Belastungen bei Säuglingen nicht nur zu den genannten Störungen führen können, sondern sogar zum „psychogenen Tod“ bzw. zum „Tod durch Hilflosigkeit“.

Wir interpretieren diese Untersuchung als Erkundungsstudie. Trotz einiger Schwächen – Problem der Klassifikation der p.K. (labeling), methodische Probleme einer retrospektiven Studie – erscheint uns die Studie als Anstoß für psychologisch orientierte Diskussionen wesentlich, da das Phänomen des „plötzlichen Kindstodes“ aus sozialer und psychologischer Sicht bisher nicht untersucht wurde.

Dokumentation: G1 – G1, M Tod, plötzlicher – Kind

#### Literatur

1. **Althoff, H.:** Sudden Infant Death Syndrome (SIDS). Fischer, Stuttgart 1980.
2. **Anthony J., Benedek, T.:** Depression and Human Existence. Little, Brown & Company, Boston 1975.
3. **Bauriedl, T.:** Beziehungsanalyse. Suhrkamp, Frankfurt 1980.
4. **Bergmann, A. u. Mitarb.:** Studies of the Sudden Infant Death Syndrome in King County, Washington III Epidemiology, Pediatrics 49 (1972) 860–870.
5. **Bergmann, A. u. Mitarb.:** Sudden Infant Death Syndrome, Proceedings of the second International Conference on causes of Sudden Death in Infants. University of Washington Press 1970.
6. **Bowlby, J.:** Trennung. Kindler, München 1976.
7. **Carpenter, R.:** Identification and follow-up of infants at risk of sudden death in infancy. Nature 250 (1974) 729.
8. **Christoffel, H.:** Einige fötale und frühstkindliche Verhaltensweisen. Int. Z. Psychoanal. u. Imago 24 (1939) 477–460.
9. **Emery, J.:** What kind of cot death? Brit. med. J. (1978/III) 671.
10. **Emery J.:** Epidemiology of Sudden Unexpected or Rapid Death in Children. Brit. med. J. (1959/III) 925–930.
11. **Frogatt, P.:** Epidemiology of Sudden Unexpected Death in Infants in Northern Ireland. Brit. J. prev. soc. Med. 25 (1971) 119–134.
12. **Grossmann, K.:** Entwicklung der Lernfähigkeit in der sozialen Umwelt. Kindler, München 1977.
13. **Harnack, G.-A. v.:** Kinderheilkunde. Springer, Berlin 1971.
14. **Klaus, M.H., Kennel, J.H.:** Maternal-infant bonding. Mosby, Saint Louis 1976.
15. **Korporal, J., Zink, A.:** Epidemiologie der Säuglingssterblichkeit. Thieme, Stuttgart 1978.
16. **Krystal, H.:** Trauma and affects. The psychoanalytic study of the child 33 (1938).
17. **Langmeier, J., Matèjček:** Psychische Deprivation im Kindesalter. Urban und Schwarzenberg, München 1977.
18. **Levi, L.:** Psychosocial Stimuli, Psychophysiological Reactions and Disease. Acta medica scand. (1972) 528.
19. **Levi, L.:** Körper, Seele, Krankheit. Musterschmidt, Göttingen 1964.
20. **Lidz, T.:** Die Familienumwelt der Schizophrenen. Klett-Cotta, Stuttgart 1979.
21. **Lipsitt, L.:** The Newborn as Informant. Kearsley, R. B. Sigel: J. Infants at Risk: Assessment of Cognitive Functioning. Hillsdale. N. J. Lawrence Erlbaum Associates. In Druck.
22. **Lipsitt, L.:** Perinatal Indicators and Psychophysiological Precursors of Crib Death. Horowitz: Early Developmental Hazards: Predictors and Precautions. AAAS Selected Symposium Publ. Westview Press, Colorado 1980.
23. **Molz, G.:** Plötzlicher Tod im 1. Lebensjahr. Fortschr. Med. 25 (1976) 1309–1372.
24. **Naeye, R.:** Ursachen des plötzlichen Kindstodes. Spektrum der Wissenschaft (1980) 111–116.
25. **Pechstein, J., Siebenmorgen, E., Weitsch, D.:** Verlorene Kinder? Kösel, München 1972.
26. **Riegel, K.:** Plötzlicher Kindstod. Manuskript auf Anforderung von Fortschr. Med. 1980.
27. **Riegel, K.:** Plötzlicher Kindstod. Med. Mo. Pharm. 5 (1981) 147–150.
28. **Rutter, M.:** Bindung und Trennung in der frühen Kindheit. Juventa, München 1978.
29. **Sadger, J.:** Ein Beitrag zum Problem des Selbstmords. Z. f. psychoanal. Pädagogik 11 (1929) 423–426.
30. **Schmidt, Chr.:** Zum Phänomen des plötzlichen Kindstodes aus sozialer und psychologischer Sicht unter besonderer Berücksichtigung der familiären Situationen der verstorbenen Kinder. Dissertation, Universität München 1981.
31. **Seligman, M.:** Erlernte Hilflosigkeit. Urban und Schwarzenberg, München 1979.
32. **Spitz, R.:** Vom Säugling zum Kleinkind. Klett, Stuttgart 1976.
33. **Spitz, R.:** Vom Dialog. Klett, Stuttgart 1976.
34. **Stumpfe, K.:** Der psychogene Tod. Hippokrates, Stuttgart 1973.