

Tödliche häusliche Unfälle im Säuglings- und Kleinkindesalter*

Cecilia Ambrus und Ulrich Klages

Institut für gerichtliche Medizin und Kriminalistik der Universität Hamburg (BRD)

Eingegangen am 30. November 1973

Fatal Domestic Accidents in Infants and Small Children

Summary. Within the period from 1963 to 1972, 171 children — aged 14 days to 5 years killed by accidents were received in the Forensic Institute of Hamburg. 53 cases were traffic accidents and 118 cases were classified as domestic accidents, because they appeared as consequences of negligence in supervision of the children. The cause of the accidents was in some cases unpredictable activity of the child, in other cases some grave errors of the adults. The greatest number of the accidents, however, appeared with a typical behaviour pattern of the children within some dangerous situations tolerated, or neglected by the adults. Causes for these faults were the abuse of alcohol or drugs, inadequate living conditions over stress or a lack of experience of the parents.

Zusammenfassung. In den Jahren 1963 bis 1972 wurden im Institut für gerichtliche Medizin Hamburg 171 durch Unfall verstorbene Kinder im Alter von 14 Tagen bis 5 Jahren eingeliefert. In 53 Fällen handelte es sich um Verkehrsunfälle. Die übrigen 118 Unfälle wurden als „häusliche Unfälle“ unter dem Gesichtspunkt des Versagens des erforderlichen häuslichen Schutzes zusammengefaßt. In einigen Fällen war eine nicht voraussehbare Aktivität des Kindes alleinige Unfallursache, in anderen Fällen ging der Unfall auf grobe Fehlhandlungen Erwachsener zurück. Die größte Zahl der Unfälle war jedoch durch typische Verhaltensweisen des Kindes in einer von den Aufsichtspersonen herbeigeführten oder tolerierten gefahrenträchtigen Situation entstanden. Ursächlich für das Fehlverhalten waren gelegentlich Alkohol- und Drogeneinfluß sowie unzureichende Wohnverhältnisse, häufiger eine Überlastung oder Un- erfahrenheit der Eltern. Auf die Notwendigkeit einer rechtsmedizinischen Überprüfung des Verhaltens der sorgepflichtigen Personen wird hingewiesen.

Key words: Begutachtung, Unfälle im Säuglings- und Kleinkindesalter — Unfalltod, häusliche Unfälle im Säuglings- und Kleinkindesalter.

Der zunehmende Umfang der Unfallmortalität im Säuglings- und Kleinkindesalter ergibt sich aus zahlreichen Untersuchungen. Nach Göbel (1969) waren die Todesursachen bei den in den Jahren 1964/65 verstorbenen Kleinkindern im Alter von 1 bis 5 Jahren in einem Drittel der Fälle Unfälle, Vergiftungen und Gewalt- einwirkungen. Gädeke (1967) stellt auch für das Säuglingsalter eine kontinuierliche Zunahme der relativen Unfallmortalität in den Jahren 1960 bis 1963 fest. Dabei ist die Zahl der tödlichen Unfälle im Kindesalter mit der Spitze eines Eisberges zu vergleichen; wesentlich häufiger sind Unfälle, welche zu Invalidität und bleibenden Gesundheitsstörungen führen oder zumindest eine länger dauernde ärztliche Behandlung erforderlich machen. Ähnliche Verhältnisse fand Tönz (1968) in der

* Vortrag gehalten auf der 52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechts- medizin, München, 23.—27. 10. 1973.

Schweiz, wo bereits im 1. Lebensjahr die Unfallmortalität etwa gleich groß ist wie die Zahl der Pneumonie-Todesfälle. Im Kleinkindesalter überwiegen in fast allen Bearbeitungen die häuslichen Unfälle, so bei Kenyeres u. Potondi (1964) im Komitat Pest mit 77%, bei Syrovatka (1967) in Prag mit 59%.

Der Begriff des häuslichen Unfalles im Säuglings- und Kleinkindesalter wird im Sprachgebrauch vorwiegend dem Verkehrsunfall gegenübergestellt. Aus gerichtsmedizinischer Sicht ist diese Abgrenzung nur bedingt richtig; sie gilt am ehesten gegenüber solchen Unfällen, bei welchen Kinder als Mitfahrer in Kraftfahrzeugen verunglücken. Darüber hinaus sollte der Begriff des häuslichen Unfalles weit gefaßt werden und neben dem Ertrinkungstod im freien Gewässer oder einem Sturz im Gelände auch die so häufigen Unfälle einbeziehen, in welchen Kinder beim Spielen auf der Straße überfahren werden. Unbestritten ist wohl die Forderung, daß Kinder bis zum Vorschulalter grundsätzlich in den häuslichen Bereich oder einen entsprechenden Gewahrsam gehören. Damit ist fast jeder Unfall, welcher ein Kind in diesem Alter betrifft, letztlich auf ein Versagen des erforderlichen häuslichen Schutzes zurückzuführen.

Eigene Untersuchungen: An Hand der Unterlagen des Institutes für gerichtliche Medizin und Kriminalistik der Universität Hamburg und des Gerichtsärztlichen Dienstes der Gesundheitsbehörde Hamburg¹ aus den Jahren 1963—1972 werteten wir 171 Unfälle von Kindern im Alter von 14 Tagen bis zu 5 Jahren aus. Darunter befanden sich 53 tödliche Verkehrsunfälle; leider waren in den meisten dieser Fälle die uns vorliegenden Ermittlungen nicht ausreichend, um eine Aufschlüsselung nach Unfallursachen zu ermöglichen. Die Verteilung auf die Todesarten der übrigen 118 Unfälle, welche im folgenden als häusliche Unfälle im engeren

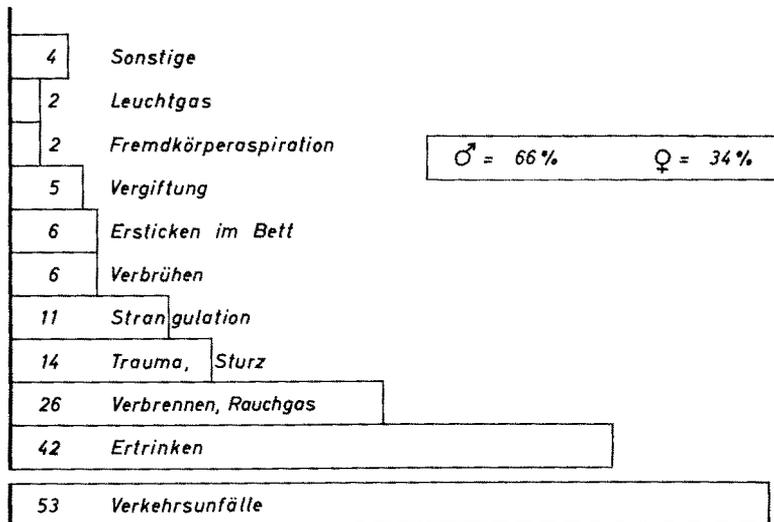


Abb. 1. Unfallart und Todesursachen bei 171 Unfällen von Kindern zwischen 14 Tagen und 5 Jahren

¹ Dem Leiter des Gerichtsärztlichen Dienstes, Herrn Med.-Dir. Dr. W. Naewe, sind wir für die Erlaubnis zur Auswertung der Unterlagen sehr zu Dank verpflichtet.

53 Verkehrsunfälle im Säuglings- und Kleinkindesalter

/	/	3	9	6	19	16	gesamt
---	---	---	---	---	----	----	--------

118 „häusliche“ Unfälle im Säuglings- und Kleinkindesalter

10	15	25	22	21	15	10	gesamt
II	II	II					Ersticken im Bett
	III	IIII				I	Strangulation
		I	I				Fremdkörperaspiration
			IIII	I			Verbrühen
II	III	III	I	II	II	I	Sturz, Trauma
IIII	III	IIII	III	IIII	III	II	Verbrennen, Rauchgas
II	III	IIII	IIII	IIII	IIII	III	Ertrinken
			I	II		II	Vergiftung
			I		I		Leuchtgas
		I	I		II		Sonstige
I/2-6 Mon.	7-12 Mon.	1 J.	2 J.	3 J.	4 J.	5 J.	Alter

Abb. 2. Altersverteilung nach Jahren von 171 Unfällen im Säuglings- und Kleinkindesalter

<u>I: 7 Fälle</u>	<u>II: 16 Fälle</u>	<u>III: 60 Fälle</u>	<u>IV: 13 Fälle</u>	<u>V: 22 Fälle</u>
Äußere, nicht vorhersehbare Einwirkung	Alleinige Aktivität des Kindes	Gefahrenträchtige Situation; Mitwirkung des Kindes	Von der Aufsichtsperson herbeigeführte Unfall-Situation	unklar, fehlende Ermittlungen
5 Hausbrand	2 Fremdkörper-Aspiration	38 Ertrinken im Freien	5 Stürze (Fallenlassen)	16 Zimmerbrand
2 Leuchtgas	4 unvorhersehbare Traumata	6 Brand im Kinderbett	1 Ersticken im Erwachsenenbett	4 Verbrühen
	3 Ersticken im Kinderbett	4 Stürze in Keller etc.	1 multiple Kopf-Traumata	2 traumatische Unfälle beim Spiel
	7 Erdrosseln in Gurten etc.	4 Tablettenvergiftung	1 Überwärmung	
		1 Stromschlag	4 Ertrinken in der Wanne	
		7 Sonstige	1 Verbrühen	

Abb. 3. Einteilung von 118 „häuslichen“ Unfällen hinsichtlich der äußeren Umstände und des Verhaltens der Aufsichtspersonen

Sinne bezeichnet werden sollen, zeigt Abb. 1. Die Altersverteilung der Unfälle geht aus Abb. 2 hervor. In unserem Beobachtungszeitraum verhielt sich die Beteiligung von Knaben zu Mädchen an Unfällen wie 2:1; eine entsprechende Relation findet sich auch in einem von Martischnig (1967) ausgewerteten klinischen Beobachtungsgut. Offenbar hat die bei Jungen in der Regel größere Aktivität des Kindes einen wesentlichen Anteil am Zustandekommen vieler Unfälle.

Über das Zustandekommen der Unfälle gibt Abb. 3 Auskunft. Vor allem hinsichtlich der Art der Beteiligung der aufsichtsverpflichteten Personen haben wir die 118 nicht verkehrsbedingten Unfälle in verschiedene Gruppen eingeteilt. Die

erste Gruppe umfaßt Unfälle durch von außen kommende Ereignisse, z. B. durch Hausbrand oder Gasrohrbruch. — Die zweite Gruppe umfaßt 16 Fälle, in denen eine vorhersehbare Unfallsituation nicht vorlag bzw. für die Aufsichtsperson nicht erkennbar war. Der Unfall wurde durch alleinige Aktivität des Kindes in einer anscheinend völlig harmlosen häuslichen Situation herbeigeführt. Hier wurden z. B. 2 Fälle von Fremdkörperaspiration (weiße Bohne; Stück einer Karotte) eingeordnet, ferner ein tödlich ausgehender Sturz eines 20 Monate alten Kindes beim Laufversuch zu ebener Erde. In 1 Fall führte eine normalerweise harmlose Aktivität des Kindes infolge eines für die Aufsichtsperson nicht erkennbaren technischen Mangels zur Katastrophe.

Sekt.-Nr. 1210/71: Stephan I., 4 Jahre alter Knabe: Das Kind rüttelte an einer großen irdenen Blumenschale, welche auf einem ca. 50 cm hohen Steinsockel ohne besondere Befestigung aufgestellt war. Die Schale stürzte von dem Sockel und begrub das Kind unter sich.

Sektion: Fast vollkommene Zerreißung der Leber an der Grenze zwischen dem rechten und linken Leberlappen, Verblutung in die Bauchhöhle.

Über 2 ähnlich zu beurteilende Vorfälle berichtete Mallach (1962). In beiden Fällen hatten kleine Kinder auf ungewöhnliche, nicht vorhersehbare Weise ihre Kinderbetten zum Kippen gebracht und sich selbst dabei stranguliert; in beiden Fällen wurden die Ermittlungsverfahren wegen fahrlässiger Tötung gegen das Pflegepersonal eingestellt. Kritisch einzuwenden ist hier allerdings, daß in den meisten dieser Fälle eine ständige Beaufsichtigung des Kindes den Unfall oder zumindest die schweren Unfallfolgen verhindert hätte.

Ein fehlerhaftes Verhalten der Aufsichtspersonen als Mitursache des Unfalles ist in sämtlichen in der Gruppe III aufgeführten Fälle zu erkennen. Eine gefährliche Situation wird von den Erwachsenen geschaffen oder toleriert, der Unfall tritt bei mangelhafter Überwachung des Kindes durch dessen eigene Aktivität ein. An dieser Stelle sind sämtliche Fälle von Ertrinkungstod im Kleinkindes- und Vorschulalter einzuordnen. Als Ertrinkungsorte werden häufig die Wasserwege der Hafenstadt Hamburg, oft aber auch Tümpel und Zierteiche in der Umgebung des Hauses sowie Sickergruben und Entwässerungsgräben genannt, letztlich alles Stellen, an welchen ein unbeobachtetes Spielenlassen von Kindern dieses Alters als Mangel an der erforderlichen Voraussicht und Aufsicht anzusehen ist. In die gleiche Richtung geht die Beurteilung der Fälle, in denen im Kinderbett Brände entstehen — sicher nicht möglich ohne Streichhölzer in erreichbarer Nähe des Kinderbettes — oder Kleinkinder aus Fenstern oder in Treppenhäusern herabstürzen. In mehreren Fällen dieser Gruppe wurden von den Erwachsenen in tragischer Weise geradezu Fallen aufgestellt, in welche das Kind in seinem Bewegungs- und Eroberungsdrang tappte.

L.-Nr. 1293/66: Jaquelin K., 2 Jahre altes Mädchen: Die Mutter (23 Jahre) stellte eine zum Abwaschen vorbereitete Plastikschüssel mit heißem Wasser auf dem Boden ab und begab sich im Glauben, keines ihrer beiden Kinder sei in der Nähe, für kurze Zeit in einen anderen Raum. In diesem Augenblick geriet das Mädchen mit dem Gesäß in die Schüssel. Es traten Verbrühungen von ca. 25% der Körperfläche auf. 8 Tage nach dem Unfall verstarb das Kind an einer Lungenentzündung.

S.-Nr. 686/72: Sönke M., 4 Jahre alter Knabe: Bei einer Grillparty im Garten fing die Kleidung des Kindes Feuer. Verbrennungen I. und II. Grades von mehr als 50% der Körperoberfläche. Todeseintritt nach 5 Tagen Krankenhausbehandlung.

S.-Nr. 787/72: Andreas G., 4 Jahre alter Knabe: Das Kind hantierte mit einem Schraubenzieher an dem Elektromotor einer auf dem Hof seines Vaters stehenden Betonmischmaschine. Sofortiger Todeseintritt. Ausgedehnte Strommarken und Verbrennungen an der Brusthaut sowie an der Haut beider Oberarme, fragliche Strommarken an der rechten Hand und am linken Fuß.

In Anbetracht der zahlreichen Warnungen ist der Begriff der Fahrlässigkeit wohl in allen Fällen von Vergiftungen im Haushalt anzuwenden (Szamosi, 1967). In 2 unserer Fälle tranken die Kinder Sekundal-Schlafsaft, welcher ihnen zur Ruhigstellung für die Nacht verordnet worden war und im Kinderzimmer nach Benutzung herumstand. Eines dieser Kinder war mit 3 Jahren regelrecht entwickelt. Im anderen Fall handelte es sich um ein 5 Jahre altes, geistig stark retardiertes Mädchen. Ein 2 Jahre alter Junge nahm mehrere Tabletten Bellergal im Haushalt zu sich. Ein 3 Jahre alter Knabe verstarb nach Aufnahme vermutlich mehrerer verschiedener Medikamente, während die drogensüchtige Mutter unter schwerem Schlafmitteleinfluß stand.

In die Gruppe III, in welche ohnehin über die Hälfte der häuslichen Unfälle einzuordnen sind, gehören wahrscheinlich auch die meisten Verkehrsunfälle von Kleinkindern. Häufig reichten die uns bekanntgewordenen Ermittlungen zwar für eine entsprechende Beurteilung nicht aus; mehrfach fand sich jedoch die Eintragung: Das Kind lief plötzlich vor das Auto. In 2 Fällen wurden die Kinder (1 ½ bzw. 2 Jahre alte Knaben) dadurch überfahren, daß sie zu einem auf dem elterlichen Hof vom Vater rangierten Lastwagen liefen. Ein typisches Verhalten der Kinder führte auch in den beiden folgenden Fällen zum Unfall:

L.-Nr. 2078/68: Christian W., 4 Jahre alter Knabe: Tod durch Bahnüberfahung. Das Kind war allein auf einen Bahnsteig gegangen und von dort aus auf dem Schienenstrang weitergelaufen, bis es von einem Schnellzug erfaßt wurde.

L.-Nr. 1310/65: Sabine H., 2 Jahre und 7 Monate altes Mädchen: Das Kind hatte sich unter einem vor dem Elternhaus geparkten Tieflader versteckt und wurde beim Abfahren des Wagens überrollt.

Sehr schwierig sind oft die Fälle zu beurteilen, welche Säuglinge betreffen. Mehrere der 25 Unfälle im Alter zwischen 14 Tagen und 12 Monaten gehören unserer Überzeugung nach in die Gruppe III, waren also — ohne einer richterlichen Beweiswürdigung vorgreifen zu wollen — von den Aufsichtspersonen fahrlässig herbeigeführt worden, wie die folgenden Beispiele zeigen:

S.-Nr. 1004/72: Andreas P., 11 Monate alter Knabe: Das regelrecht entwickelte Kind wurde von der Mutter in das Gitterbett gelegt und mit einem Laufgurt gesichert. 1 Std später fand die Mutter das Kind mit dem Kopf nach unten außerhalb des Bettes leblos im Laufgurt hängend. Es war an der Stelle, an welcher ein Stab des Seitengitters bereits seit längerer Zeit fehlte, aus dem Bett gerutscht und auf diese Weise stranguliert worden. Die Mutter gab an, daß der Gitterstab schon bei der Benutzung des Bettchens durch ihre älteren Kinder gefehlt hatte.

S.-Nr. 119/72: Kai Z., 12 Monate alter Knabe: Das Kind wurde als letztes von 9 Kindern von den älteren Geschwistern in das obere Stockwerk eines Etagenbettes gelegt. Unbeaufsichtigt rutschte es in einen Zwischenraum, welcher zwischen dem Bettgestell und der Zimmerwand bestand, wobei es an der Bettkante stranguliert wurde.

S.-Nr. 173/71: Susanne W., 11 Monate altes Mädchen: Das Kind befand sich bei sehr engen Wohnverhältnissen der Familie in einem Kinderbett, an welches ein Wäscheständer angelehnt

war. Eine freie Leine des Wäscheständers hing bis in Höhe des Kopfkissens in das Kinderbett hinein. Das Kind hing mit dem Hals in der offenen Schlinge.

Sektion: Schmale semizirkuläre Strangulationsmarke am Hals, Stauungsblutungen in der oberhalb davon gelegenen Halshaut, wenige Stauungsblutungen in der Haut der Lider. Starke Hyperämie und Volumenvermehrung des Gehirns.

Im Gegensatz zu den genannten und einigen ähnlichen Unglücksfällen ordneten wir mehrere Fälle von Strangulation im Kinderbett der Gruppe II zu, wenn nämlich z. B. ein regelrecht angelegter Kindergurt bzw. die Schnur eines Strampelsacks zum Strangulationswerkzeug wurde. Solange derartige Instrumente zum Schutz für das Kind empfohlen und verkauft werden, kann den Eltern aus ihrer Benutzung wohl kaum ein Vorwurf gemacht werden. Wahrscheinlich ist bei sehr temperamentvollen Kindern häufig eine andere Möglichkeit, das Kind ruhigzustellen, nicht gegeben. Zu bemerken ist allerdings, daß in einigen Ländern derartige Säuglingsgurte in Krippen und Heimen wegen ihrer Unfallgefährdung verboten worden sind.

In die Gruppe II gehören schließlich auch die meist problematischen Fälle von Ersticken unter dem regulären Bettzeug im Kinderbett; von den sehr zahlreichen Fällen, in welchen im Laufe der Ermittlungen diesbezüglicher Verdacht geäußert wurde, konnten wir nur in 3 Fällen einem Unfallgeschehen eine größere Wahrscheinlichkeit einräumen. In keinem Falle war jedoch eine Vorhersehbarkeit dieser Unfälle festzustellen. Ganz anders ist dagegen das Verhalten der Eltern in einem Fall zu beurteilen, in welchem ein 3 Monate alter Säugling im Bett der Erwachsenen tot aufgefunden wurde. Die Sektion ergab Zeichen für einen Erstickungstod. Ein Ersticken in dem für den Säugling überdimensionierten Erwachsenenbett ist unserer Ansicht nach vorhersehbar. Allgemein ist davon auszugehen, daß jeder Säuglingsunfall den dringenden Verdacht auf ein Verschulden von Erwachsenen wecken muß.

Eine solche Beurteilung trifft auch auf die übrigen Fälle der Gruppe IV zu, bei denen ein Fehlverhalten der Sorgeverpflichteten mit geradezu tödlicher Sicherheit zum Unfall geführt hat. Zu nennen sind hier Fälle, in welchen ein Fallenlassen des Säuglings zu schweren Kopfverletzungen geführt hat. Nahezu unausweichlich war der tödliche Ausgang in den folgenden Fällen:

S.-Nr. 995/71: Angela Z., 1 Monat alter weiblicher Säugling: Das Kind wurde auf den Oberteil eines Kinderwagens abgelegt und weiterhin nicht beobachtet. Nach einiger Zeit wurde es in einem Wassereimer, welcher neben diesem Kinderwagen stand und der etwa 7 cm hoch mit kaltem Wasser gefüllt war, aufgefunden. Die Obduktion sowie die zusätzlichen Untersuchungen haben eine sichere Todesursache nicht erkennen lassen. Seitens der Ermittlungsbehörden wurde ein Unfall angenommen.

L.-Nr. 1140/65: Hans H., 1½ Jahre alter Junge: Das Kind schlief mit der Mutter, welche nach eigenen Aussagen nach einer feucht-fröhlichen Feier fest geschlafen habe, im gleichen Bett. Am Morgen wurde das Kind, mit dem Kopf nach unten, in einem vor dem Bett stehenden, teilweise mit Wasser gefüllten Eimer steckend tot aufgefunden. Da die Obduktion Anzeichen für einen Ertrinkungstod erbrachte, wurde von der Behörde ein Unglücksfall angenommen.

L.-Nr. 2985/69: Michael M., 6 Monate alter Knabe: Das Kind einer Landfahrerfamilie wurde auf dem Transport im Wohnwagen nach Angaben der Eltern in einem engen Kinderwagen aufbewahrt. Dabei habe es teilweise durch heftiges Schaukeln des Wagens bei Standortwechsel, teilweise auch durch eigenes Rütteln sich an einem Metallring häufig den Kopf gestoßen. Die Obduktion ergab als Todesursache eine ausgedehnte subdurale Blutung bei Spuren

zahlreicher stumpfer äußerer Gewalteinwirkungen am Kopf unterschiedlichen Entstehungsalters. Durch die Gutachter wurde die von den Eltern genannte Entstehungsart, möglicherweise in Verbindung mit weiteren unfallbedingten Stürzen, nicht sicher ausgeschlossen. Mehr noch als in einigen der übrigen Fälle bestehen allerdings hier wesentliche Verdachtsmomente für eine Kindesmißhandlung.

S.-Nr. 1426/71: Gabriele L., 18 Monate altes Mädchen: Das Kind wurde von Angehörigen, welche gewaltsam in die Wohnung eingedrungen waren, leblos in seinem Kinderbett aufgefunden, während die Mutter sich in einem Rauschzustand auf dem Sofa befand. Beim Betreten des Kinderzimmers wurde sogleich festgestellt, daß in dem fest verschlossenen Raum eine ungewöhnlich große Hitze bestand und daß die Gasheizung des Zimmers auf größte Heizleistung eingestellt war. Die Obduktion und die histologische Untersuchung ließen keine morphologisch faßbare Todesursache erkennen. Die Befunde waren jedoch nicht typisch für einen plötzlichen Tod im Kindesalter. Als Todesursache wurde eine langdauernde Hyperthermie angenommen.

3 weitere Fälle, welche allerdings wegen der unzureichenden Ermittlungen nicht in die Übersicht aufgenommen wurden, sollen hier wenigstens erwähnt werden: Ein 4 Monate alter Säugling starb an Rauchgasvergiftung, nachdem in Abwesenheit der Eltern 2 Cocktailsessel in der Wohnung brannten, wahrscheinlich durch glühende Zigarettenasche entzündet. Ein 7 Monate alter Knabe wurde erstickt unter dem umgestürzten Kinderwagen aufgefunden. Ein 1 Jahr altes Mädchen rollte mit dem vor einem Geschäft abgestellten Kinderwagen auf die Straße und geriet unter einen Lastwagen. — Ausführliche Ermittlungen wurden dagegen in den 5 Fällen angestellt, in welchen Kleinkinder in der Badewanne von der Mutter zurückgelassen worden waren, teilweise bei einlaufendem Wasser, so daß es entweder zum Ertrinken oder in 1 Falle zum tödlichen Verbrühen kam. Gerade diese letzten Fälle zeigen einen häufig wiederkehrenden Aspekt der häuslichen Unfälle. Charakteristisch schien jeweils die Angabe der Mutter, sie sei durch ein anderes ihrer Kinder plötzlich in Anspruch genommen worden oder allgemein durch den Haushalt bzw. in 1 Fall durch Umzug überlastet gewesen.

Heifer (1967) sowie Szabo (1965) weisen darauf hin, daß oft Unerfahrenheit und unzureichende Kenntnis technischer Details von Gebrauchsgegenständen seitens der Aufsichtspersonen als Ursache tödlicher Kindesunfälle anzusehen sind. Unseres Ermessens kommt in vielen Fällen hinzu, daß die Mütter die vom Kleinkind aufzubringende Eigenleistung falsch einschätzen. Dies läßt sich teilweise aus der Altersverteilung der kindlichen Unfälle ableiten. Das Häufigkeitsmaximum der häuslichen Unfälle liegt im 2. Lebensjahr, wobei einerseits noch die Strangulation im Kinderbett, andererseits bereits das Ertrinken im Freien dominieren. Wahrscheinlich ist die zunehmende motorische Leistungsfähigkeit und die am Übergang vom Säuglings- zum Kleinkindesalter unter Umständen recht plötzlich gesteigerte Bewegungsfreiheit eine wesentliche Ursache bei der Unfallentstehung (Gädeke, 1963). Dieses Gefahrenmoment wurde von den Müttern offensichtlich nicht richtig eingeschätzt. — Bei der Altersverteilung der Verkehrsunfälle findet sich dagegen eine Häufung im 4. Lebensjahr. Die Vermutung liegt nahe, daß die Mütter hier in offenbar ungerechtfertigtem Vertrauen auf die Verständigkeit ihrer Kinder diese zu früh unbeaufsichtigt gelassen haben. Gädeke (1965) spricht in diesem Zusammenhang von einem „trügerischen Sicherheitsgefühl in der Umgebung der Wohnung“.

Zusammengefaßt ergeben sich für die forensisch-medizinische Begutachtung wie auch für die Prophylaxe des kindlichen Unfalls folgende Gesichtspunkte:

1. Bei Säuglingen stehen der Erstickungstod im Kinderbett, Stürze und thermische Schäden an der Spitze der Unfallursachen. Zwar wird häufig der Standpunkt vertreten, daß ein Tod durch „Ersticken im Bettzeug“ in der Regel bei der im Vordergrund stehenden Möglichkeit des plötzlichen Todes aus innerer Ursache so gut wie nie zu beweisen ist (Hildebrand, 1965; Trube-Becker, 1968; Althoff, 1973). Aus Gründen der Prophylaxe dürfen solche Überlegungen jedoch nicht dazu verführen, eine derartige Unfallmöglichkeit gänzlich außer acht zu lassen. In neuen Handbüchern der Pädiatrie (Manciaux *u. Mitarb.*, 1972) wird vielmehr auf die Gefährlichkeit ungeeigneten Bettzeugs ausdrücklich hingewiesen. Emery *u. Mitarb.* (1968) haben durch entsprechende Untersuchungen nachgewiesen, daß bei den verschiedenen käuflichen Kindermatratzen unterschiedliche Risiken hinsichtlich einer Obstruktion der Atemwege des Säuglings bestehen. Gleiches gilt für die verschiedenen Modelle von Strampelhosen sowie Gurten, Spielzeuggändern und dergleichen. Behördliche Richtlinien für die Herstellung derartiger Geräte erscheinen zweckmäßig.

2. Bei Säuglingen und Kleinstkindern ist jederzeit mit einer plötzlichen Steigerung der Aktivität und Handlungsfreiheit zu rechnen, wodurch es zu unerwarteten Unfällen kommen kann. Bei Kindern im Vorschulalter wird umgekehrt die geistige Entwicklung und die Verständigkeit des Kindes gelegentlich überschätzt, was vorwiegend zu Verkehrsunfällen sowie zum Ertrinken und Stürzen im Freien führt. Für die Prophylaxe der Kinderunfälle ist daher eine Belehrung der Eltern und des Pflegepersonals sowie eine erzieherische Steuerung des Kindes anzustreben. Hierzu gehören auch frühzeitiges Erlernen des Schwimmens sowie eine besondere Abschirmung solcher Kinder, welche als sogenannte „Unfallpersönlichkeit“ mit geringerer Anpassungsfähigkeit zu Unfällen prädestiniert sind (Syrovatka, 1967).

3. Soziale Gesichtspunkte sind zu berücksichtigen. In unserem Material von kindlichen Unfällen konnten wir zwar kein eindeutiges Prävalieren niedriger sozialer Schichten nachweisen, obgleich einige der durch Unfall verstorbenen Kinder aus Sozialsagern und Behelfsheimen stammten. Darüber hinaus bestanden aber in vielen Fällen Situationen, welche auf eine leistungsmäßige Überforderung der Mütter oder sonstiger Aufsichtspersonen hindeuteten, z. B. eine gleichzeitige Versorgung weiterer Kinder. In einigen Fällen war die grobe Fehlleistung der Mütter nur durch eine akute Überlastungssituation erklärbar.

4. Gerichtliche Obduktionen im Auftrage der Ermittlungsbehörden erfolgten in 41,5% der häuslichen Unfälle und in 24,5% der Verkehrsunfälle. Gutachtliche Fragen, welche über die Feststellung der Todesursache hinausgehen, wurden allerdings nur selten gestellt. Es besteht der Eindruck, daß in den meisten Fällen die Ermittlungen bald eingestellt wurden, wobei möglicherweise ein verständliches Mitgefühl mit den Eltern, welche durch den Verlust ihres Kindes bestraft sind, eine Rolle spielt. — Im Gegensatz zu dieser Praxis der Ermittlungsbehörden halten wir es für erforderlich — ohne die Aufgaben eines „medizinischen Staatsanwaltes“ übernehmen zu wollen —, die anstehenden Fragen hinsichtlich der Sorgfaltspflicht der Eltern und Erzieher in jedem Einzelfalle zu prüfen. Eine auf objektiven Feststellungen fußende Ursachenforschung ist erforderlich, um die Öffentlichkeit mehr noch als bisher auf die recht hohe Unfallgefährdung von Kleinkindern sowie auf die Möglichkeiten der Prophylaxe aufmerksam zu machen.

Literatur

- Althoff, H.: Der plötzliche und unerwartete Tod von Säuglingen und Kleinkindern. Stuttgart: Fischer 1973
- Emery, J. L., Thornton, J. A.: Effects of obstruction to respiration in infants, with particular reference to mattresses, pillows, and their coverings. *Brit. med. J.* **1968 III**, 209—213
- Gädeke, R.: Über den häuslichen Unfall aus kinderärztlicher Sicht. *Therapiewoche* **13**, 634—638 (1963)
- Gädeke, R.: Säuglingsunfälle. *Pädiat. Pädol.* **3**, 276—283 (1967)
- Gädeke, R.: Verkehrsunfälle im Kindesalter. *Med. Klin.* **65**, 53—55 (1970)
- Göbel, H.: Woran sterben Kinder und Jugendliche gegenwärtig in der Bundesrepublik? *Bundesgesundheitsblatt* **12**, 83—91 (1969)
- Heifer, U.: Zwei Beiträge zum gewaltsamen Kindestod. *Beitr. gerichtl. Med.* **24**, 151—155 (1968)
- Hildebrand, H.: Plötzlicher Tod im Kleinkindesalter. *Med. Klin.* **62**, 169—173 (1967)
- Kenyeres, I., Potondi, A.: Angaben zur Frage der tödlichen Kinderunfälle. *Zacchia* **XXVII**, 42—54 (1964)
- Mallach, H. J.: Über einen ungewöhnlichen Strangulationsmechanismus im Kindesalter. *Beitr. gerichtl. Med.* **22**, 213—218 (1962)
- Manciaux, M., Goujou, J., Masse, N. P.: Accidents et intoxications. — In: Mande, Masse, Manciaux, Flammarion, *Pédiatrie sociale. Méd.-Sciences*, Paris, 1971
- Martischnig, E.: Zum Problem des Unfalles bei Kindern auf dem Lande. *Pädiat. Pädol.* **3**, 284—289 (1967)
- Syrovátka, A.: Unfälle kleiner Kinder im Haushalt. *Pädiat. Pädol.* **3**, 294—298 (1967)
- Szabó, M.: Strangulationsunfälle im Säuglingsalter. *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **56**, 334—337 (1965)
- Szamosi, J.: Vergiftungen im Kindesalter. *Pädiat. Pädol.* **3**, 345—349 (1967)
- Tönz, O.: Der Tod im Kindesalter. *Schweiz. med. Wschr.* **98**, 169—176 (1968)
- Trube-Becker, E.: Der plötzliche Tod im Säuglings- und Kleinkindesalter. *Akad. für Staatsmedizin Düsseldorf, Jahrbuch 1968*, S. 45—53

Dr. C. Ambrus
Dr. U. Klages
Institut für gerichtliche Medizin
und Kriminalistik
D-2000 Hamburg 54, Butenfeld 34
Bundesrepublik Deutschland