Säuglings- und Kleinkinderschutz

Tagesfremdbetreuung von Kleinstkindern

Abschiedsverhalten und Veränderungen im Zeitbudget

Von Joachim Bensel

Aus dem Institut für Biologie I der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Forschungsgruppe Verhaltensbiologie des Menschen)

In den Industriestaaten hat sich in den letzten Dekaden die Anzahl jener Kleinstkinder (0 bis 3 Jahre) vermehrt, die täglich mehrstündig nicht mehr von ihren primären Bezugspersonen – ihren Eltern –, sondern von Verwandten, Bekannten, Krippenbetreuerinnen oder Tagesmüttern betreut werden. Die langfristigen Auswirkungen früher Betreuung in Kinderkrippen auf das Verhalten und die Psyche der Kleinstkinder scheinen neben dem Fremdbetreuungsausmaß vor allem von der Qualität der erfahrenen Betreuung abzuhängen (Bensel 1991, 1993).

Trennungsreaktionen von Kleinstkindern

Eindeutiger zu erfassen sind die kurzfristigen Auswirkungen von Kleinstkindern auf tägliche mehrstündige Trennungen von ihren Eltern. Trennungsreaktionen von Kleinstkindern in artifiziellen Laborsituationen, vor allem im Rahmen eines durchgeführten "Fremde-Situation-Tests", sind seit den 60er Jahren gut beschrieben (*Ainsworthu. Wittig* 1969). Säuglinge beginnen dabei gegen Ende des 1. Lebensjahres, zu einer Zeit, in der auch die sogenannte Acht-Monats-Angst auftritt, auf kurze Trennungen von ihren Eltern mit Weinen, Schreien und Elternsuche zu reagieren. Auch reduziert sich ihre Spielaktivität in Elternabwesenheit drastisch. Das Maximum dieser Bindungs-Verhaltensweisen zeigt sich dann im 2. Lebensjahr (*Kagan* 1976).

Verhaltensbeobachtungen im täglichen Lebensumfeld

Die Resultate dieser Studien können allerdings Verhaltensbeobachtungen im täglichen Lebensumfeld der Kinder nicht ersetzen. Das kurzfristige Alleingelassenwerden mit einem unbekannten Erwachsenen in einer unbekannten Umgebung hat wenig gemein etwa mit einer Fremdbetreu-



Abb. 1: Ein 27 Monate alter Junge (seit 2 Monaten ganztags in der Krippe) entfernt sich bei der Ankunft von seiner Mutter und geht lächelnd auf seine Betreuerin zu

ungssituation, in der Kinder zwar auch ohne ihre Eltern sind, aber mit Betreuerinnen, Kindern und den Örtlichkeiten vertraut sind.

Verhaltensbeobachtungen des Tagesablaufs am Ort der Fremdbetreuung sind rar, die Beobachtungen der Abschiedsszenen noch seltener, eine Kombination von beidem ist nicht bekannt.

Untersuchungsfragen

Genau dies zu beobachten, war das Ziel der vorliegenden Studie: Zeigen sich in einer solchen "Käfigsituation" (*Grammer* 1988) in Elternabwesenheit Anzeichen für Verlassenheitsangst der Kinder? Oder werden die Betreuerinnen als neue Bezugsperson akzeptiert? Zu welchem Zeitpunkt der täglichen Trennung setzen die Bindungsverhaltensweisen der Kinder ein? Schon beim Betreten der Krippe? Beim Verabschieden von den Eltern? Oder erst im Anschluß an die Trennung?

Methodisches Vorgehen

Um diese Fragen zu klären, wurde eine Kinderkrippe als Beobachtungsort gewählt: 52 Kinder, die zwischen 15 und 32 Monate alt waren ($\widetilde{x}=25.5\pm5.8$) und seit 0 bis 17 Monaten in dieser Krippe waren ($\widetilde{x}=8\pm3.8$), wurden für je mindestens eine halbe Stunde beobachtet: Ihre Verhaltensweisen, ihre Sozialpartner, ihre Initiativen oder Reaktionen auf soziale Angebote wurden protokolliert und die Zeitdauer festgehalten.

Die untersuchte Krippe nahm Kinder zwischen 1 und 3 Jahren auf (Krabbelstube). Sie bestand aus 4 Halbtagsgruppen und 2 Ganztagsgruppen mit jeweils 10 Kindern. Der Betreuerinnen-Kind-Schlüssel betrug 1:5.

Beobachtungsabschnitte

- Die Ankunftsperiode, d. h. der Zeitraum von der Ankunft in der Krippe bis zu dem Zeitpunkt, sobald die Mutter (oder der Vater) des Beobachtungskindes erste deutliche Zeichen des Abschieds gaben.
- Die Abschiedsperiode, d. h. vom ersten Abschiedszeichen des Elternteils bis zum Verlassen des Raumes oder Geländes, und
- die Periode der halben Stunde nach der Trennung.

Die Ankunftsperiode

Vier verschiedene sehr reliable Verhaltensrichtungen kristallisierten sich bei der Ankunft heraus. (In Klammern ist die Inter-Observer-Reliabilität angegeben.):

(A) Aktives Zugehen (0.91): 46,2 % der Kinder entfernten sich von ihren Eltern und gingen aktiv auf andere Kinder bzw. Betreuerinnen zu respektive begannen ein Alleinspiel (Abb. 1).

- (B) Ambivalenz (0.55): 19,2 % der Kinder kehrten nach kurzer Spielaktivität oder Kontaktaufnahme zur Betreuerin (oder Kindern) zu ihrem Elternteil zurück und nahmen Körperkontakt auf. Oder blieben beim Elternteil und nahmen Kontakt zu anderen auf.
- (C) Passivität (1.0): 7,7 % der Kinder zeigten bei der Ankunft weder Bemühen, den Kontakt zum Elternteil aufrechtzuerhalten, noch begannen sie zu spielen oder Kontakt zu anderen aufzunehmen; statt dessen schauten die meisten umher.
- (D) Trennungswiderstreben (0.71): 26,9 % der Kinder hielten die ganze Ankunftszeit engen Kontakt zum Elternteil und zeigten z. T. Protest gegen das Betreten der Krippe (z. B. "Nein"-Sagen oder den Elternteil zum Ausgang zurückziehen) oder klammerten sich am Oberkörper oder den Beinen des Elternteils fest (Abb. 2a u. b). Dieses Verhalten wurde von 2jährigen signifikant häufiger gezeigt als von 1jährigen (12 von 31 versus 2 von 21; X² = 4, p = 0.04).

Der Abschied

Für die anschließende Abschiedsperiode konnten drei verschiedene Verhaltensrichtungen der Kinder charakterisiert werden:

- (E) Abschiedsgrußverhalten (1.0): 15,4 % der Kinder schauten den Elternteil während des Abschieds an und führten verschiedene Abschiedsgesten (Lächeln, Abschiedskuß, Berührung, Winken, verbale Verabschiedung etc.) aus. Hierbei tendierten die 2jährigen zu etwas mehr Aktivität als die 1jährigen (7 von 31 versus 1 von 21, Fisher's Test, p = 0.08).
- (F) Passivität (0.95): 61,5 %. der Kinder reagierten nicht mit entsprechenden Gesten auf das Abschiedsgrußverhalten der Eltern; die Kinder schauten meist nicht einmal in Richtung der fortgehenden Eltern.
- (G) Protest (0.86): 23,1 % der Kinder klammerten sich am Elternteil fest, liefen hinter ihm her, weinten, riefen "Mama/Papa" oder versuchten, den Abschied durch Vorbringen von Wünschen hinauszuzögern.

Die meisten Kinder zeigten also kein Trennungswiderstreben bei Ankunft bzw. Protest beim Abschied.

Ursachen des Ausbleibens von Protest

Da Getrenntsein von den beschützenden Eltern, besonders für junge Individuen, ein gesteigertes Gefahrenrisiko bedeutet, haben sich im Laufe der Evolution Verhaltensmechanismen beim Kind entwickelt, um im Falle des Verlassenseins auf sich aufmerksam zu machen (Weinen, Schreien) oder die Eltern zu suchen. Ein Kleinkind besitzt nicht die gleiche Einsicht in seine gesicherte Lage und bezüglich der Wiederkehr der Eltern wie Erwachsene. Für ein Kleinkind ist das Fehlen von Anwesenheitssignalen der Eltern ein Zeichen für Kontaktverlust. Wie ist darm aber das Ausbleiben von Protestreaktionen bei vielen Kindern zu erklären? Vieles spricht dafür, daß Resignation und Umorientierung des Kontaktverhaltens auf eine Betreuerin eine Rolle spielen.

Dazu eine Schlüsselbeobachtung: Ein Kind setzte beim Abschied der Mutter dazu an, die Arme als Betreuungsappell an die Mutter auszustrecken, brach diesen Vorgang jedoch von sich aus ab, steckte anschließend seine Finger in den Mund (eine Ersatzhandlung) und lief hinter einer Betreuerin her. Diese und ähnliche Beobachtungen deuten bei einigen Kindern auf eine Hemmung des Protestverhaltens beim Abschied – eine "situative Resignation" – hin als Folge der Erfahrung über die Erfolglosigkeit der Versuche, den Kontakt zum Elternteil zu halten.





Abb. 2a und b: Ein 34 Monate alter Junge (seit 12 Monaten ganztags in der Krippe) zeigt bei der Ankunft Trennungswiderstreben. Nach kurzem Blick in die Runde nimmt er noch engeren Körperkontakt zu seiner Mutter auf

Künftige Forschung müßte darüber Auskunft geben, ob hier tatsächlich ein passives "Sich-Ergeben" in eine Situation aufgrund fehlender Kontrollierbarkeit vorliegt, die zu einer typischen Selyeschen passiven Streßreaktion mit gesteigerter Abgabe von Nebennierenrindenhormonen führen (*Selye* 1976).

Spangler und Knopp (1991) fanden bereits bei kurzfristigen künstlich induzierten Trennungen von den Eltern ("Fremde-Situation") höhere Herzschlagraten und höhere Cortisol-Werte, bei nach außen hin unbeeindruckt erscheinenden Kleinstkindern, im Vergleich zu anderen, die offen ihre Trennungsangst zeigten.

Zusammenhang zwischen Ankunft und Abschied

Nicht jedes Kind, das während der Ankunftsperiode in nächster Nähe zur Mutter blieb und der Trennung widerstrebte, protestierte dann auch gegen die endgültige Trennung beim Abschied (nur ein Drittel). Aber einem Protest beim Abschied ging (bis auf einen Fall) immer ein Trennungswiderstreben oder ein ambivalentes Verhalten schon bei der Ankunft voraus!

Die Periode nach der Trennung

In einem ersten Schritt wurde die Anwesenheitsdauer des bringenden Elternteiles untersucht, d. h. die Länge von Ankunft plus Abschied, in Abhängigkeit verschiedener Verhaltensweisen (Tab. 1).

Tab. 1: Verhaltensweisen und Zeitdauer der Elternanwesenheit bei Ankunft und Abschied in der Krippe

	V. 10. 10. 10.			
1jährige (n = 21)	2jährige (n = 31)	Total (n = 52)	Elternanwesenhei in Sekunden	
12	12	24	105 ± 31	
5	5	10	221 ± 94	
2	2	4	53 ± 31	
2	12	14	229 ± 90	
1	7	8	140 ± 67	
15	17	32	114 ± 39	
5	7	12	285 ± 110	
	(n = 21) 12 5 2 2	$(\hat{n} = 2\hat{1})$ $(\hat{n} = 3\hat{1})$ 12 12 5 5 2 2 2 2 2 12 1 7 15 17	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	

Dauer der Elternanwesenheit. Die Anwesenheit des bringenden Elternteiles dauerte mehr als doppelt so lange,

- wenn die Kinder bei der Ankunft Trennungswiderstreben oder ambivalentes Verhalten zeigten, als wenn sie aktiv auf die Situation zugingen (D bzw. B vs. A, T-Test, p < 0.001) oder passiv waren (D vs. C, p = 0.07; B vs. C, p < 0.05, T-Test) und
- wenn die Beobachtungskinder den Abschied zu verhindern suchten, als wenn sie keine Abschiedsgeste zeigten (F vs. G, U-Test, p < 0.001) oder aktiv am Abschied teilnahmen (E vs. G, T-Test, p = 0.02).

Dies zeigt, daß die Kinder durch ihr Sträuben gegen den Abschied die Anwesenheitsdauer ihrer Eltern verlängern konnte.

Längerer Abschied sagt weniger nachfolgendes Spiel voraus

In einem zweiten Schritt wurde dann untersucht, ob die Anwesenheitsdauer der Eltern auch ein Prädiktor für das Folgeverhalten der Kinder nach der Trennung ist. Dazu wurde die Anwesenheitsdauer des bringenden Elternteiles mit der Zeit des Spiels in der anschließenden halben Stunde korreliert.

Je länger die Anwesenheitsdauer des bringenden Elternteiles war, desto geringer war der Zeitanteil des anschließenden Spielverhaltens (Spearman Rank, $r_s = -0.48$, p < 0.02, n = 28). Dies gilt am deutlichsten für die Kinder, deren Eltern länger als 5 Minuten anwesend waren. Das Spielbudget der anschließenden halben Stunde in der Krippe ohne Eltern betrug bei diesen Kindern lediglich 36,3 % der Gesamtzeit, gegenüber 58,6 % bei Kindern, deren Ankunft plus Abschiedsdauer kürzer als 5 Minuten war (U-Test, p < 0.05). Dies entspricht etwa dem Median, der bei Mehrfachmessungen aller Kinder irgendwann am Tag ermittelt wurde (59,1 %, n = 58).

Spielen nur im "entspannten Feld"

Kinder, denen der Abschied schwerer fiel, und die sich gegen eine Trennung von ihren Eltern wehrten, spielten also weniger als Kinder, denen der Abschied leichter fiel.

Wie ist dieser Zusammenhang verhaltensbiologisch zu deuten? Spiel findet nur im entspannten Feld statt, d. h., wenn keine anderen Bereitschaften (wie Hunger, Müdigkeit, Angst etc.), deren Handlungen der aktuellen Lebensbewältigung dienen, aktiviert sind. Daher ist ein Kind bei stark aktiviertem Kontaktbedürfnis nicht in der Lage, eine Spielaufforderung anzunehmen oder eigenem Spiel nachzugehen.

Stärkerer Kontaktwunsch verlängert den Abschied

Wie kann es zu dem Zusammenhang zwischen Anwesenheitsdauer des bringenden Elternteiles und anschließender Spieldauer kommen? Den Zeitpunkt der Trennung bestimmt

letztlich die Elternperson durch ihr Fortgehen. Doch hat das Kleinkind in mindestens zweifacher Weise Einfluß auf die Eltern. Zum einen kann es direkt durch seinen Protest den Abschied hinauszögern; zum anderen kann es den Eltern Betreuungsappelle senden (wie Weinen oder Schreien), die als antriebssteigernde Reize auf die Betreuungsbereitschaft der Eltern wirken, und diese so noch zum Bleiben veranlassen. Je stärker der Kontaktwunsch des Kindes ist, desto stärker seine Signale und damit möglicherweise auch ihre Wirkung auf die Eltern.

Es läßt sich also festhalten:

- Die Anwesenheitsdauer der bringenden Eltern gibt Auskunft über die Stärke der Bemühungen des Kindes, den Kontakt zum Elternteil zu halten, und
- je stärker dieses Kontaktappetenzverhalten des Kindes ist, desto stärker wird nach dem Fortgehen der Eltern der Verlassenheitskummer des Kindes sein, ablesbar in dem Ausmaß der Spielhemmung.

Spiel und "Abseits-Verhalten"

Die Anwesenheitsdauer korrelierte nicht nur negativ mit dem Spielverhalten, sondern im gleichen Maße positiv mit sogenanntem "Abseits-Verhalten" (Spearman Rank, $r_s=0,42$, p<0.05, n=28). Spielverhalten und "Abseits-Verhalten" sind



Abb. 3: Der in Abbildung 2 beschriebene Junge zeigt sogenanntes "Abseits-Verhalten". Sein Blick geht dabei ins Leere

selbst miteinander negativ korreliert (Spearman Rank, r_s = -0,74, p < 0.001, n = 28). Das heißt, anstelle des Spiels trat in der Zeit nach der Trennung vor allem das "Abseits-Verhalten".

Dieser Sammelbegriff kennzeichnet das Sich-Fernhalten von anderen Menschen. gleich ob das Kind diese beobachtet oder nicht - aber ohne Einschluß von Alleinspiel. Tabelle 2 zeigt eine Liste der beobachteten Verhaltenselemente. Mindestens vier dieser

Tab. 2: Verhaltenselemente des "Abseits-Verhaltens"

Liste der Verhaltenselemente (bisweilen kombiniert auftretend):

- Kummer allein (Schreien, Weinen, Unmutsäußerung, Trauermimik)
- Autoaggressives Verhalten
- Zielloses Umherlaufen
- Komfortverhalten (Reinigen, Nase putzen u. a.)
- Beobachten anderer Individuen oder Vorgänge
- Lutschen an den Fingern oder an Gegenständen
- Streicheln des eigenen K\u00f6rpers
- Einsetzen mitgebrachter Gegenstände zur Selbstberuhigung
- Ins Leere Starren

aufgezählten Verhaltensweisen (Lutschen an den Fingern oder an Gegenständen, Streicheln des eigenen Körpers, Einsetzen mitgebrachter Gegenstände zur Selbstberuhigung, Ins-Leere-Starren) wiesen eine zentrale Gemeinsamkeit auf: sie zeigten sich, wenn die Kinder in Unruhe waren, z. B. weil ihr Elternteil sie kurz zuvor verlassen hatte (Abb. 3).

Ersatzhandlungen simulieren Elternnähe

Diese Verhaltenselemente könnten einen gemeinsamen Ursprung besitzen. Erfahrungsprozesse, und zwar erfolglose Versuche wieder zur Mutter zu gelangen, können dazu geführt haben, daß einige Kinder ihr Kontaktappetenzverhalten Richtung Mutter aufgegeben hatten, sie lenkten ihr Verhalten statt dessen auf Ersatzziele um, um ihr aktiviertes Kontaktbedürfnis zu befriedigen. So konnten einige Kinder beobachtet werden, die Teile des eigenen Körpers benutzten, um sich selbst zu beruhigen (Retrojektionen): Sie streichelten sich selbst oder lutschten an den Fingern oder an Gegenständen. Andere suchten Kontakt zu weichen, mitgebrachten Gegenständen oder trugen andere "Erinnerungsstücke" an Zuhause mit sich.

Die "Originalreize", die durch das

- Gestreicheltwerden von den Eltern,
- Gesäugtwerden an der mütterlichen Brust,
- Getragen- und Geschaukeltwerden am elterlichen Körper
- Angesprochenwerden von den Eltern

vermittelt werden, signalisieren natürlicherweise elterliche Anwesenheit und wurden bisweilen in der Krippe durch eigene Reizproduktion ersetzt.

Diese "stillen" Reaktionen auf das Getrenntsein von den Eltern überwogen die aktiven Kummerausbrüche wie Verlassenheitsweinen und Schreien. Zu diesen unauffälligeren Verhaltensweisen zählten auch das Ins-Leere-Starren, das ziellose Umherlaufen (möglicherweise ein Kontaktappetenzverhalten, d. h. ungerichtetes Suchen nach den Eltern)

Zusammenfassung: In einer Krippe wurde das Verhalten von ein bis drei Jahre alten Kleinstkindern beobachtet. Die Kleinstkinder wurden vor, während und nach dem täglichen Abschied von ihren Eltern beobachtet. Kinder, deren Ankunft und Abschied lange dauerte, spielten im Anschluß an den Abschied von den Eltern weniger. Statt dem Spielverhalten zeigten sie mehr von sogenanntem "Abseits-Verhalten". Die Kleinstkinder zeigten ebenfalls mehr "Abseits-Verhalten" in der Abwesenheit ihrer Eltern als in deren gelegentlicher Anwesenheit. Einige Kinder verschafften sich in Abwesenheit der Eltern verschiedene Ersatzreize elterlicher Anwesenheit. Diese Verhaltensauffälligkeiten wurden als Reaktionen auf das Verlassensein diskutiert. Das Ausmaß des Spielverhaltens scheint ein meßbarer Indikator für das Abklingen der Erregung nach dem elterlichen Abschied zu sein.

Schlüsselwörter: Verhaltensbiologie des Kindes, Krippe, Abschied, Spielverhalten, "Abseits-Verhalten", Kleinstkinder

Literatur:

Ainsworth, M., D. S., Wittig, B., A.: Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In: Foss, B. M. (Ed.) Determinants of infant behavior IV., 111 - 136. Methuen, London (1969).

Bensel, J.: Krippenbetreuung im Spiegel der neuesten internationalen Forschung. Strüder, Neuwied (1991).

Bensel, J.: Behaviour of toddlers during daily leave-taking and separation from their parents. Ethology and Sociobiology 13, 229 - 252 (1992).

Bensel, J.: Internationale Krippenforschung und ihre Übertragbarkeit auf deutsche Krippen. Tagesbetreuung unter 3 Jahren in Krippen ohne Risiken? Zeitschrift für Pädagogik, in press (1993).

Grammer, K.: Biologische Grundlagen des Sozialverhaltens. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt (1988).

Hassenstein, B.: Verhaltensbiologie des Kindes. Piper, München (1987).

und das Beobachten anderer Kinder aus der Ferne. Sie alle fanden ohne spielerische Aktivität und ohne Sozialkontakt statt - eben im "Abseits".

Nicht allen Kindern gelingt die Anpassung

Zwar schienen einige Kinder eine Bindung zur Krippenbetreuerin aufgebaut und somit eine Ersatz-Sicherheitsbasis für die Außer-Haus-Situation zur Verfügung zu haben, in deren Anwesenheit viel Spiel möglich war. Anderen Kindern jedoch gelang das nicht oder nur zeitweilig.

Abseits-Verhalten" - ein noch weiter zu differenzierender Verhaltenskomplex

Es ist jedoch nicht so, daß Kinder bei Elternanwesenheit überhaupt kein "Abseits-Verhalten" zeigen. Der vorgenommene Vergleich der Zeitbudgets von Kindern in An- und Abwesenheit ihrer Eltern (Bensel 1992) offenbarte jedoch, daß Kinder in Anwesenheit ihrer Eltern dies erheblich weniger tun (19 % statt 35 % der Zeit).

Es ist wichtig, diesen Verhaltenskomplex noch differenzierter zu untersuchen, um die unterschiedlichen zugrundeliegenden Verhaltenssteuerungen herauszufinden und um ihre Qualität für das einzelne Kind zu bestimmen: Beobachten anderer Kinder ist sicherlich ein zeitgebundener, normaler Baustein in der Verhaltensontogenese eines Kindes, Ins-Leere-Starren und übermäßige Selbstberuhigung dagegen nicht!

Beeinträchtigte Sozialentwicklung. So hat unter anderem die Arbeit von Vandell et al. (1988) gezeigt, daß unbeteiligtes Verhalten von 4 Jahre alten Kindern - das Ähnlichkeit mit dem hier besprochenen "Abseits-Verhalten" aufweist - negativ mit der sozialen Kompetenz, dem Konfliktlösevermögen, der Frustrationsbewältigung und der Beliebtheit derselben Kinder im Alter von 8 Jahren korreliert. Auch konnte Haug-Schnabel (1991, 1992) nachweisen, daß sich im Kontext einer kindlichen Verhaltensauffälligkeit, nämlich beim Konfliktnässen am Tag, auch immer "Abseits-Verhalten" zeigt.

Summary: Behaviour of toddlers in day-care during leave-taking and changes in their time-budgets

At a day-care centre for toddlers the behaviour of one to three-year-old children was studied. The toddler's behaviour was observed before, during and after daily leave-taking of their parents. Toddler who had a long leave-taking phase played less during the first half-hour after leavetaking. Instead of playing behaviour they showed more of so called "aside-behaviour". The toddlers showed more "aside-behaviour" in the day-care centre when their parents were absent than they did in their occasional presence. Some children produced various substitute stimuli for parental presence while their parent was absent. These conspicuous behaviours observed are discussed in this paper as being reactions to the situation of being left by the parents. The extent of playing behaviour seems to be a measurable indicator which may be used to determine the subsidence of excitement after the parent's leave-taking.

Keywords: Child ethology, infant day-care centre, leave-taking, playing behaviour, "aside-behaviour", toddlers

Haug-Schnabel, G.: Zur Biologie der Enuresis - Ein Beispiel für Verhaltensstörungen als Mo-difikation biologisch sinnvoller Verhaltenselemente durch ungünstige Umweltbedingun-

dirikation biologisch sinnvoller verhaltenselemente durch ungunstige Umweitbedingungen. Zool. Jb. Physiol. 95, 233 - 256 (1991).
 Haug-Schnabel, G.: Daytime and nighttime enuresis: a functional disorder and its ethological decoding. Behaviour 120, 232 - 261 (1992).
 Kagan, J.: Emergent themes in human development. American Scientist 64, 186 - 196

(1976)

Selye, H.: Stress in health and disease. Boston (1976)

Spangler, G., Knopp, S.: Behavioral organization of infants in the strange situation. Poster presented at the 11th Biennial Meetings of the International Society for the Study of Behavioural Development. Minneapolis (USA), July (1991).
Vandell, D. L., et al.: A longitudinal study of children with day-care experiences of varying quality. Child Development 59, 1286 - 1292 (1988).

Anschrift des Verfassers:

Diplom-Biologe Joachim Bensel, Forschungsgruppe Verhaltensbiologie des Menschen, Institut für Biologie I, Albertstraße 21a, W-7800 Freiburg.