

## Verhaltensforschung

Joachim Bensel

# Vom Sinn kindlicher Aggression

**E**in kleiner Junge nimmt ungefragt das Stofftier seiner Schwester an sich, sie schaut ihn mit zusammengebissenen Zähnen an, auf ihrer Stirn zeichnen sich senkrechte Zornesfalten ab. Schließlich reißt sie den weggenommenen Besitz wieder an sich und stößt ihren Bruder um.

Ein hart und einschränkend erzogener Junge trampelt wie wild herum; er will einer Ameisenkolonie den Garaus machen. Kurz zuvor war ihm eine Ameise ins Hosenbein geklettert.

Zwei Beispiele für aggressives Verhalten: Beispiele, die typische Merkmale gemeinsam haben und dennoch grundverschieden sind. Das Verhalten des Mädchens erweckt eher Verständnis, das des ameisenmordenden Jungen erscheint uns sinnlos, ja grausam. Das Etikett „böses Kind“ sollten wir ihm trotzdem nicht so leichtfertig anhängen. Kindliche Aggression verunsichert Erwachsene oft, sie sind unangenehm berührt, vor allem, wenn es sich um das eigene Kind handelt. Unbekannt ist den Eltern, daß es sich dabei durchaus um sinnvolle Anpassungen der Kinder an ihre soziale Umwelt handeln kann.

Kindliche Aggressivität hat meist eines der drei folgenden Ziele: einen nicht erfüllten Wunsch doch noch durchzusetzen (Aggression aus Frustration), den eigenen Verhaltensspielraum auszuloten (aggressive soziale Exploration) oder mittels spielerischer Aggression Kontakte zu knüpfen bzw. zu festigen.

### Kampf oder Rückzug?

Kinder müssen täglich in vielerlei Situationen Enttäuschung und Frustrationen erleben. Ihre Erwartungen gehen nicht in Erfüllung, das, was das Kind begehrt, kann es nicht bekommen, was jetzt sofort sein soll, geht nicht – es muß warten. Das Kind soll teilen, andere Kinder schließen es von einem Spiel aus, das kleinere Geschwisterkind ist dauernd auf dem Arm der Mutter und vieles mehr.

Es gehört Mut und Vertrauen in die Stabilität menschlicher Beziehungen dazu, einer nicht besonders angenehmen, weil mit Konfrontation verbundenen Situation, nicht auszuweichen, sich nicht einzugeln, sondern den Kontakt erneut aufzunehmen und berechtigte Bedürfnisse durchzusetzen. Schon Säuglinge handeln untereinander nach dem *lex talionis*, dem Gesetz auf Vergeltung durch gleiches Übel. Vor allem jüngere Knaben folgen dabei einer „tit for tat“ (Auge um Auge)-Strategie.

Sie haben zwar eine geringe Neigung Konflikte zu beginnen, schlagen aber sofort zurück, wenn sie angegriffen werden. Dabei beenden sie aber genau so schnell wieder ihr aggressives Verhalten, wenn der Gegner seine Angriffe einstellt.

Wenn Kinder keinerlei Aggression zeigen, dann haben sie das gelernt; sie sind nicht von Natur aus so brav (siehe auch Kasten, S. 54). Verschiedene Kulturen haben verschiedene Erziehungsstile in puncto Aggression: Die !Ko,



zum Beispiel ein traditionelles Jäger- und Sammlervolk Südwestafrikas, spornen ihre jungen Knaben zur offenen Aggression an. Pflanzerkulturen, wie die Eipo aus West-Neuguinea und die Yanomami des oberen Orinoko-Gebietes und das kriegerische Hirtenvolk der Himba (Südwestafrika) ermutigen ihre Kinder dagegen nur zur Vergeltung. Läuft ein angegriffenes Kind zu den Eltern, fordern diese es nachdrücklich zur Revanche auf. Bei den Yanomami gilt das auch für Mädchen. Wer weint, wird bei den Eipo und Yanomami als wehleidig gescholten, bisweilen sogar geschlagen. Die friedliebenden Kalahari-Buschleute ermuntern ihre Kinder nicht zur Vergeltung. Statt dessen schelten sie die Initiatoren und trösten die Opfer eines Konfliktes.

Die kultur- und elternabhängige Toleranz gegenüber dem Ausleben der Aggressivität hat also großen Einfluß auf die Ausformung des kindlichen Verhaltens. Soll ein Kind lernen, wann heftiger Protest angebracht ist und wann ein Kompromiß oder Zurückstellen der eigenen Wünsche sinnvoll ist, dann muß es eigene Erfahrung mit Konflikten sammeln dürfen. Übermäßiges Bremsen durch überfürsorgliche Eltern nimmt den Kindern einen Teil ihrer Entwicklungsmöglichkeit und kann zu einem „gestörten Aggressionshaushalt“ führen.

### Das aggressive Auskundschaften des Verhaltensspielraums

Ein Kind steht vor dem Herd und schaltet eine der Herdplatten ein. Die Mutter bemerkt es und verbietet es. Das Kind dreht an weiteren Schaltern, schaut die Mutter dabei auch aufmerksam an und erforscht deren Gesicht nach einer Reaktion. Nach etlichen Wiederholungen greift die Mutter schließlich ein und setzt mit aller Deutlichkeit eine Grenze. Das Kind stoppt sein Tun. Kinder treiben solche Verhaltensweise häufig auf die Spitze, bis sie ein deutliches Stopp-Signal erhalten. Es handelt sich dabei nicht um eine Bössartigkeit, sie wollen nicht ärgern, sondern sie wollen den eigenen Verhaltensspielraum auskundschaften

und die Toleranzgrenze des Erwachsenen kennenlernen. Dieser Verhaltensspielraum muß für jeden Sozialpartner, ob Eltern, Geschwister oder Spielkameraden unabhängig überprüft werden. Das Kind will eine klare Orientierung und Grenzsetzung in seinem Lebensraum. Es lernt die Regeln des menschlichen Zusammenlebens, um sich in der Gruppe zurecht zu finden. Um die Reaktion des anderen mit dem eigenen Tun verknüpfen zu können, muß die grenzziehende Reaktion sofort in derselben Situation erfolgen. Oft ist das Kind danach wie befreit und vermittelt ein Kontaktbedürfnis vor allem, wenn die Grenzziehung das grundsätzliche Einverständnis mit dem Kind trotzdem durchscheinen läßt, und dem Kind nichts nachgetragen wird. Das kann leicht durch die Art der Untertöne der elterlichen Stimme oder den noch aufrechter-

haltenen Körperkontakt vermittelt werden. Kinder sind damit überfordert, sich selbst verbindliche Grenzen zu setzen. Verweigert man ihnen diese Grenzsetzung, etwa im Rahmen einer antiautoritären Erziehung, wird genau das Gegenteil von dem provoziert, was man erwarten sollte: die Kinder sind zunehmend aggressiv, unangenehm und unzufrieden, immer in der Hoffnung, auf Sicherheit und Orientierung gebende Grenzlinien zu stoßen. Die kindliche aggressive soziale Exploration ist also sinnvoll, allerdings nur dann, wenn sie auf angemessene Reaktionen der anderen Menschen trifft.

### Die spielerische Aggression

Kinder greifen sich an, werfen sich um, verfolgen sich. Auf den ersten Blick sieht es so aus, als wäre hier ein echter Konflikt im Gange.

## Die Entwicklung kindlicher Aggression

Die ersten aggressiven Auseinandersetzungen sind bei Kindern im Alter von einem halben Jahr zu beobachten. In diesem Alter beginnen sie einander Spielzeug wegzunehmen und reagieren auf Frustrationen mit Wutausbrüchen. Allerdings sind solche Aggressionen kaum häufiger als einmal pro halbe Stunde zu beobachten. Ist der gewünschte Gegenstand wieder in Besitz genommen oder die elterliche Aufmerksamkeit geweckt, dann wirkt dies als Belohnung.

Mit einem Jahr ist die Aggressivitätsrate schon auf das fünffache Maß angestiegen. Das Laufen können, die Mobilität, spielt dabei eine wichtige Rolle. Auch sind die Kinder nicht mehr wahllos aggressiv. „Handgreiflichkeiten“ und „Eroberungshandlungen“ haben bestimmte Opfer zum Ziel und werden erfolgreicher abgeschlossen.

Mit zwei Jahren sind Streitigkeiten um Gegenstände die Hauptkonflikursache: Neu hinzugekommen sind jetzt das Auskundschaften des eigenen Verhaltensspielraumes und verzögerte Vergeltungsmaßnahmen einige Zeit nach dem Konflikt.

Auch wird die aggressive Handlung nun bisweilen nicht mehr direkt am eigentlichen „Opfer“ ausgetobt, sondern auf ein anderes Ziel gelenkt.

Kinder im Alter von dreißig Monaten sind am aggressivsten. Hauptgrund dafür ist die nun mögliche verbale Aggression. Kinder in diesem Alter drohen einander häufig aber sie verteidigen andere auch gegen Angriffe, ahmen die Anweisungen Erwachsener nach oder gehen als Gruppe gegen Außenseiter vor. Auch die Formen der kindlichen Aggressionen verändern sich nun: Beißen und Haareziehen verschwinden, statt dessen wird nun zugeschlagen, gestoßen oder mit Gegenständen geworfen.

Gegen Ende des dritten Lebensjahres läßt die Aggression wieder nach, die soziale Kompetenz der Kinder nimmt zu, und es werden andere Möglichkeiten gefunden, um Besitzansprüche friedlich auszuhandeln. Schon lange bekannt ist auch, daß bereits Vorschulkinder in der Regel ihre Streitigkeiten selbst beenden können, ohne daß eine Betreuungsperson einschreiten muß.

Doch schauen wir genauer hin, bemerken wir, daß die vermeintlichen Kontrahenten sich fast immer dabei anlachen. Bei längerer Betrachtung werden uns noch andere Unterschiede zu tatsächlicher Aggression auffallen. Die Streithähne reden miteinander, geben fröhliche Spiellaute von sich, wechseln die Rollen von Verfolger und Verfolgten, geben sich im Kampf gegenseitig Hilfestellung, zeigen eine auffällige Toleranz gegenüber rauhem Kontakt und halten ihren körperlichen Einsatz unter ständiger Kontrolle. Stärkere Kinder machen sich sogar schwächer, um das gemeinsame Spiel nicht zu gefährden. Denn darum handelt es sich hierbei: Um ein Spiel. Eine zugegebene spezielle Form des Spiels, eine, die während der Vorschulzeit – im Gegensatz zur echten Aggression – zunimmt. Ältere Kinder verstehen besser als jüngere, daß es sich hier nur um ein Spiel handelt, sie haben die Bedeutung der Spielsignale gelernt. Spielerisch aggressive Kontrahenten sind meist Freunde, die auf diese Weise ihren Kontakt noch verstärken. Aber auch als Mittel der Kontaktaufnahme kann das spielerische Kämpfen dienen. Alle drei beschriebenen Formen kindlicher Aggression haben folgendes gemeinsam: Sie haben einen biologischen Sinn und sind nicht abzulehnen (s. auch Kasten „Zur Biologie der Aggression“).

### Fehlgesteuerte Aggression

Die Ausführung eines Verhaltens vermindert seine zugrundeliegende Bereitschaft. Darf trotz aggressiv stimulierender Umweltreize kein aggressives Verhalten gezeigt werden, steigt die Aggressionsbereitschaft ständig an. Irgendwann ist dann der Punkt erreicht, an dem die aggressive Verhaltenstendenz durch nichts mehr zu halten ist, sie bricht durch und zwar ungehemmt mit ihrer ganzen angestauten Stärke. Gesteigerte Aggressivität bis hin zum Jähzorn ist vor allem auf die Einengung des Verhaltensspielraumes, auf ungerechte Strafen, Erniedrigung und auf unselbständig machende Überbehütung zurückzuführen. Vor diesem Hintergrund ist auch das Bei-

## Warum Jungen aggressiver sind

Jungen sind meist aggressiver als Mädchen. Erste geschlechtsspezifische Unterschiede sind bereits bei Einjährigen zu beobachten.

Jungen initiieren mehr Konflikte und sind häufiger deren Opfer, ihre Aggression ist eher aktiv und unselektiv, die der Mädchen dagegen eher reaktiv und zielgerichtet. Es finden sich im Kindergarten- und Grundschulalter aber noch weitere geschlechtstypische Vorlieben im Umgang mit der Aggression. Betrachten wir hierzu den Verlauf einer Auseinandersetzung: Anlässe zum Streit sind bei Jungen vorwiegend Besitzkonflikte und Konflikte, in denen es um soziale Anpassung geht („Hier darf man nicht ...!“). Mädchen hingegen sind meist in physische Angriffe verwickelt und neigen zu Übergriffen in fremde Aktivitäten. Auch bei den möglichen Eröffnungsschritten eines Konfliktes gibt es typische Geschlechtsunterschiede. Während Jungen ihrem Gegenüber am liebsten Schmerzen androhen, drohen die Mädchen eher mit Kontaktentzug („Ich spiel' nicht mehr mit dir!“). Andere Anfänge eines Konfliktes können verbale Verbote, das direkte Ergreifen eines Objektes oder einer körperliche Drohung sein, das heißt, eine Bewegung wird angedeutet aber noch nicht ausgeführt (beispielsweise ein Schlag). Dieses Zeigen „was wäre, wenn“ ist ein konstanter, angeborener Bewegungsablauf und geht meist mit heruntergezogenen Augenbrauen und einem Drohstarren einher. Kommt es zur Tat, schlagen 30 Prozent aller Jungen, aber nur 15 Prozent aller Mädchen sofort zurück, gleichgültig, ob es sich um Mixtecan-Indianer aus Mexico oder um Großstadtkinder aus den Vereinigten Staaten handelt.

Wie sind diese transkulturell vorkommenden Geschlechtsunterschiede zu erklären? In allen Kulturen spielen Jungen die wilderen Spiele und rennen mehr herum als Mädchen. Jungen haben mehr Androgene in ihrem Blut als Mädchen. Doch einige Mädchen kommen aufgrund pränataler Einflüsse mit einem erhöhten Androgenspiegel zur Welt; diese Mädchen zeigen physische und psychische Veränderungen. Sie sehen männlicher aus, spielen männlichere Spiele und spielen lieber mit Jungen. Doch jede weitere Vermutung geht ins Leere: Diese „Wildfänge“ sind keineswegs aggressiver als ihre nicht-



„überdosierten“ Geschlechtsgenossinnen.

Verfolgen wir eine andere Spur, die gängige Sozialisationshypothese, die Geschlechtsrollenübernahme. Nicht nur Mütter, auch andere erwachsene Gesellschaftsmitglieder reagieren unterschiedlich auf männliche und weibliche Babys und lassen ihnen verschiedene „Behandlungsstile“ angedeihen. Im zweiten und dritten Lebensjahr entwickelt ein Kind sein „subjektives Geschlecht“. Viele Dreijährige kennen bereits die Verhaltenserwartungen, die sich in den herkömmlichen Geschlechtsstereotypen niederschlagen, wie: Mädchen sind braver, Jungen sind stärker. Beim Eintritt in die Grundschule, haben sie ihre Geschlechterrolle voll übernommen. Die modernste Theorie zur Geschlechtsrollenübernahme kommt von der Kognitionspsychologie, sie deutet sie als Serie von kindlichen Einsichten. Das Kind erkennt, daß es Junge oder Mädchen ist, daß es das sein Leben lang bleiben wird, und daß von beiden Geschlechtern Unterschiedliches erwartet wird. Ob es diese Information aus direkter Instruktion, zufälligen Bemerkungen, beim eigenen Vergleich mit den Eltern, durch Lob und Tadel bei adäquat oder nicht adäquat gezeigten Verhaltensweisen oder durch Fernsehsendungen und Bücher erhält, spielt für die Kognitionspsychologen eine untergeordnete Rolle. Aber auch sie benötigen zur Stützung ihrer Hypothese eine vorgeburtliche Kraft, fetale Prozesse der Hirnprägung sollen den Impuls zur stärkeren Betrachtung und Bevorzugung des eigenen Geschlechts geben. Kognition und Lernprozesse bauen darauf auf.

Sind Jungen also vor allem aggressiver, weil sie denken, daß ein Junge so sein sollte? Manche Biologen vermuten dahinter einen ultimativen, evolutionsbiologischen Sinn: Männer und Frauen haben sich im Dienste effektiver Vermehrung arbeitsteilig spezialisiert. Das hat zur Folge, daß jedes Geschlecht bestimmte Aufgaben leicht, andere schwerer oder gar nicht erfüllen kann,

Männer waren im Pleistozän Jäger, Gruppenverteidiger, Beschützer von Frau und Kind und konkurrierten mit Nebenbuhlern um Frauen, deswegen sind sie infolge der Selektion besonders groß, stark und aggressiv. Die Rolle der Frau war es, neben dem Sammeln von Nahrung, Kinder zu gebären, zu nähren und aufzuziehen. Sie ist in Körperbau und Physiologie auf Geburt und Stillen spezialisiert. Schlägt unsere stammesgeschichtliche Vergangenheit auch heute noch zu Buche? Verfestigt die Kultur vielleicht nur Charakterzüge, die uns bereits in die Wiege gelegt wurden? Daß die vorgegebene biologische Richtschnur verlassen und verändert werden kann, zeigen alleinerziehende Väter, bewußt kinderlose Frauen und vieles mehr. Schließlich gibt es auch in Sachen geschlechtsdimorpher Aggression kulturelle Unterschiede. So trainieren bei den australischen Walbiri schon die kleinen Mädchen den Zweikampf mit Grabstöcken. Erwachsene Frauen perfektionieren sich dann in der Kunst, sich gegenseitig auf den Schädel zu schlagen. Es liegt letztlich an uns selbst, in welcher Form wir unsere Konflikte austragen wollen, und welchem Geschlecht wir welche Aggressionsform zubilligen. Aber vorher müssen wir uns bewußt machen, welchen ungeheuren Einfluß wir Erwachsenen auf unsere Kinder ausüben, welches Modell wir tagtäglich bieten.

Und wir müssen uns fragen, ob es sinnvoll ist, Mädchen in ihrer womöglich angelegten Passivität zu unterstützen, oder sie bisweilen zum berechtigten Kampf gegen rauhbeinige Kerls zu ermuntern.

## Zur Biologie der Aggression

Das Wort Aggression wird oft mit Gewalt oder Krieg gleichgesetzt. Das lateinische Stammwort „aggređi“ hat jedoch einen vielfältigen Bedeutungsinhalt: es kann sowohl das freundliche „sich an jemanden wenden“ meinen, ein neutrales „heranschreiten, sich nähern“, als auch das feindliche „angreifen, überfallen“. Definitionen, mit denen Psychologen und Biologen arbeiten, um das aggressive Verhalten in Beobachtungen zu quantifizieren und zu analysieren, gibt es wie Sand am Meer. Psychologen setzen dabei meist eine absichtliche Schädigung eines anderen Individuums oder Gegenstandes voraus. Biologen arbeiten dagegen beim Protokollieren aggressiven Verhaltens nur mit beobachtbaren Kriterien; sind Verhaltensweisen wie Stoßen, Schlagen, Zerren, Beißen, Kratzen, Spucken, Stampfen, Treten, Boxen, Rammen in Kombination mit gestischen und mimischen Merkmalen wie Zähne zeigen und zusammenbeißen, Herabziehen der Mundwinkel, Zornesfalten, Überschatten der Augen mit den Brauen, Fixieren des Gegenübers und Ballen der Fäuste zu sehen, handelt es sich für sie um aggressives Verhalten. Gerade bei Tieren, aber auch bei Kleinkindern ist die Frage nach der Absichtlichkeit des „Schädigenwollens“ auch kaum zu beantworten. Eibl-Eibesfeldt spricht deshalb vom Durchsetzen von Wünschen gegen Widerstände. Das subjektive Empfinden bei Aggression ist die Wut und wird durch das limbische System vermittelt. Aggressives Verhalten hat stammesgeschichtliche Ursprünge. Für ein Lebewesen ist es von Vorteil, eine angeborene aggressive Bereitschaft zu besitzen, um den Widerstand seiner Beute zu überwinden, um Weibchen oder andere knappe Ressourcen zu erkämpfen, die Gruppe und den eigenen Nachwuchs zu verteidigen, und um sich einen hohen Platz in der Rangordnung zu sichern. Dabei laufen die Kämpfe innerhalb einer Gruppe meist turnierartig nach festen Regeln ab, Beschädigung des anderen wird vermie-

den. Häufig sind die Turniere zu Ende, bevor sie richtig angefangen haben; Imponieren mit der eigenen Stärke und Größe oder Drohen mit angedeuteten Schlagbewegungen oder imposanten Waffen entscheidet den Kampf meist schon im Vorfeld. Abschreckung ist wichtiger als Angriff. Statt Leib und Leben zu riskieren und die Gruppe zu gefährden, wartet man besser eine günstigere Gelegenheit ab. Auch innerhalb menschlicher Kleingruppen, nicht mehr aber in anonymen Großstädten, laufen fast alle Auseinandersetzungen auf dieser Ebene ab. Kommt es doch zum Kampf, ist er häufig ritualisiert.



Die Aggression zwischen Gruppen endet dagegen häufig mit der Beschädigung oder Tötung des Gegners. Das gilt für sich bekriegende afrikanische Stämme genauso wie für sich bekämpfende Straßengangs in den Armenvierteln überbevölkerter Großstädte.

Angeborene Verhaltensmuster zum Drohen und Kämpfen zu besitzen, bedeutet nicht, daß diesen kaum variierten Endhandlungen ein einziger Antrieb zugrundeliegen muß. Auch die Fortbewegung steht im Dienste verschiedenster Antriebe. Sie wird beim Spielen, beim Fliehen vor dem Feind, beim Jagen, bei der Suche nach Wasser oder anderen Verhaltensweisen eingesetzt. So handelt es sich auch bei der Aggression um ein Mehrzweckverhalten im Dienste verschiedenster Bereitschaften; Beutefang, Revierverteidigung, Selbst- und Jungenverteidigung und Erkämpfen einer Rangposition wurden bereits erwähnt.

Auch bedeutet angeboren nicht, daß Aggression nicht durch Lernprozesse modifizierbar wäre. Es ist genauso verfehlt, von einem einzigen notfalls auch ohne äußere Auslöser „leerlaufenden“ Aggressionstrieb zu sprechen, wie von einem ausschließlichen Lernen am Erfolg oder am sozialen Vorbild. Ein Kind lernt im Laufe seiner Entwicklung, Aggression zu zügeln, wann seine Aggressionen angebracht sind, und gegen welche Gegner oder gar – kulturell abhängigen – Feindschemata es sich richten soll. Wie und wen man liebt, haßt, angreift, toleriert, liegt im Wert-Norm-Gefüge einer Gesellschaft zur Nachahmung bereit.

spiel des ameisentötenden Jungen zu verstehen. Ein kleiner auslösender Reiz, eine störende Ameise, genügt, um eine unangemessene Jähzornsreaktion auszulösen. In diesem Beispiel haben wir es nicht mehr mit biologisch sinnvoller Aggression zur Durchsetzung eigener Bedürfnisse zu tun, sondern mit fehlgesteuerter Aggression, deren ursächliche Hemmfaktoren es zu entschlüsseln gilt, um künftige Jähzornsanfälle zu verhindern. □

**Joachim Bense** ist Verhaltensbiologe. Er ist Mitglied der Arbeitsgruppe „Humanethologie und Verhaltensbiologie des Kindes“ in Freiburg, daneben als freier Wissenschaftsjournalist tätig.

### Literatur

- Eibl-Eibesfeldt, I. (1986): Die Biologie des menschlichen Verhaltens. Piper, München
- Chagnon, N. A. (1968): Yanomamö, the fierce people. Holt, Rinehart & Winston, New York
- Hassenstein, B. (1987): Verhaltensbiologie des Kindes. Piper, München
- Lorenz, K. (1963): Das sogenannte Böse. Borotheschoeler, Wien
- Bandura, A. (1973): Aggression: a social learning analysis. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Deißler, H.H. (1981): Umgang mit kindlichen Aggressionen. Kindergarten heute 2
- Szegal, B. (1985): Stages in the development of aggressive behavior in early childhood. Aggressive Behavior 11: 315–321
- Grammer, K. (1988): Biologische Grundlagen des Sozialverhaltens. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Aebi, B. et al. (1982): Aggressionsverhalten in der Peer-Gruppe von 10–24 Monate alten Kindern. Dissertation, Universität Bern.
- Dawe, H. C. (1934): An analysis of two hundred quarrels of preschool children. Child Development 5: 134–157
- Lambert, W. W. und Tan, A. L. (1979): Expressive styles and strategies in the aggressive actions of children of six cultures. Ethos 7: 19–36
- Blurton Jones, N. (1967): An ethological study of some aspects of social behavior of children in nursery school. S. 347–368 in: Morris, D. (Hrsg.): Primate ethology. Weidenfeld & Nicholson, London
- Haug-Schnabel, G. (1983): Das Angebot des Kindergartens. Kindergarten heute 14: 109–119
- Haug-Schnabel, G. (1987): Playful aggression – a special form of aggression, a special form of play. IV. European Conference ISRA (International Society for Research on Aggression). Sevilla
- Müller, C. (1988): Spielerische Aggression bei Kindern. Diplomarbeit, Universität Freiburg i. Br.
- Benoit, P. (1983): The use of threat in children's discourse. Language and Speech 26: 305–329
- Bischof, N. und Preuschoff, H. (Hrsg.) (1980): Geschlechtsunterschiede: Entstehung und Entwicklung. Mann und Frau in biologischer Sicht. München
- Tschanz, B. et al. (1988): Gesellschaftliche Rollen. S. 675–708 in: Immelmann, K. et al. (Hrsg.): Psychobiologie. Grundlagen des Verhaltens. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York
- Wickler, W. und Seibt, U. (1983): Männlich weiblich. Piper, München