

# Kindliche Krankheitskonzepte

*Arnold Lohaus*

- 2.1 Theoretische Grundlagen der Entwicklung von Krankheitskonzepten – 18**
  - 2.1.1 Stufenförmiger Entwicklungsverlauf – 18
  - 2.1.2 Kontinuierlicher Entwicklungsverlauf – 21
- 2.2 Die Entwicklung biologischen Basiswissens – 22**
- 2.3 Entwicklungslinien bei der Entstehung von Krankheitswissen – 23**
  - 2.3.1 Unmittelbar erfahrbare versus erschlossene Wirklichkeit – 23
  - 2.3.2 Irrationale versus realistische Erklärungskonzepte – 24
  - 2.3.3 Übergeneralisierte versus krankheitsspezifische Erklärungskonzepte – 25
  - 2.3.4 Physische versus psychophysische Erklärungskonzepte – 25
  - 2.3.5 Egozentrismus versus Perspektivübernahmefähigkeit – 26
- 2.4 Verständnis und Bewältigung von Schmerzen – 26**
- 2.5 Kindliche Auffassungen über Tod und Sterben – 27**
- 2.6 Erhebung von Krankheitsvorstellungen – 29**
- Literatur – 31**

Nach Leventhal et al. (1984) lassen sich fünf Komponenten subjektiver Krankheitskonzepte im Erwachsenenalter unterscheiden, die sich in ähnlicher Weise auch im Kindesalter differenzieren lassen. Es handelt sich um Wissen über a) Krankheitssymptome, b) Krankheitsverursachungen, c) Krankheitsverläufe, d) die Konsequenzen von Erkrankungen und e) Behandlungsmöglichkeiten. Bei allen Komponenten lassen sich Entwicklungsveränderungen vom Kindes- bis in das Erwachsenenalter hinein beobachten. Im Folgenden soll zunächst kurz auf theoretische Grundlagen der Konzeptentwicklung im Kindesalter eingegangen werden, bevor dann auf die wichtigsten Entwicklungslinien bei der Entstehung von Krankheitskonzepten eingegangen werden soll. Im Anschluss folgt eine Übersicht zu den kindlichen Vorstellungen zur Krankheitsbewältigung sowie zu den Konzepten über Tod und Sterben. Den Abschluss dieses Kapitels bildet ein kurzer Überblick zu den Möglichkeiten, Krankheitskonzepte von Kindern zu erheben.

## 2.1 Theoretische Grundlagen der Entwicklung von Krankheitskonzepten

Schon Kinder sind vielfach mit Erkrankungen konfrontiert, die sie selbst erfahren (wie beispielsweise Infektionskrankheiten) oder in ihrer sozialen Umgebung erleben (bei Eltern, Geschwistern etc.). Sie erkennen, dass man erkranken kann, und es drängt sich die Frage auf, wie es dazu kommen konnte. Weitere Fragen beziehen sich auf die Dauer der Erkrankung und auf Möglichkeiten, den Krankheitszustand zu beeinflussen. Aus den vorhandenen Informationen entsteht nach und nach ein subjektives Krankheitskonzept. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Informationen, die Kinder aus ihrer sozialen Umgebung über Erkrankungen erhalten. Sie versuchen jedoch auch selbst Erklärungen dafür zu finden, wie es zu einer Erkrankung gekommen sein kann. Die vorhandenen Informationen und

eigene Erklärungsversuche werden miteinander verwoben, sodass als Konsequenz ein subjektives Krankheitskonzept entsteht, das am Anfang der Entwicklung des Kindes wegen mangelnder oder unvollständig verstandener Informationen häufig noch sehr rudimentär ist und teilweise noch falsche Vorstellungen enthält. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein frühzeitig vorhandenes Krankheitswissen von adaptivem Vorteil ist, da die Kenntnis von Verursachungswegen und Behandlungsmöglichkeiten dazu beitragen kann, die eigene Gesundheit zu erhalten.

Wenn man die Literatur zur Entwicklung von Krankheitskonzepten durchsieht, dann fällt auf, dass vor allem zwei konträre Standpunkte einander gegenüberstehen. In einem Teil der Literatur wird davon ausgegangen, dass sich verschiedene Entwicklungsstufen bei der Entstehung von Krankheitskonzepten voneinander abgrenzen lassen, während in einem anderen Teil von einer kontinuierlichen Entwicklung ausgegangen wird. Beide Standpunkte sollen im Folgenden einander gegenübergestellt werden.

### 2.1.1 Stufenförmiger Entwicklungsverlauf

Die Annahme eines stufenförmigen Entwicklungsverlaufs findet sich vor allem in Arbeiten, die sich an die *kognitive Entwicklungstheorie Jean Piagets* anlehnen. Die Idee ist dabei, dass die Entwicklung von Krankheitskonzepten der allgemeinen kognitiven Entwicklung folgt und dass die typischen Denkbegrenzungen, die sich in den einzelnen Entwicklungsstufen zeigen, ebenso bei der Entwicklung von Krankheitskonzepten erkennbar werden (s. beispielsweise Bibace u. Walsh 1980).

**Definition**

In der Theorie Piagets werden vor allem vier umfassende Stufen der **kognitiven Entwicklung** voneinander abgegrenzt. Es handelt sich a) um die sensumotorische Entwicklungsstufe (von 0 bis 2 Jahren), b) um die präoperationale Entwicklungsstufe (von 3 bis 6 Jahren), c) um die konkret-operationale Entwicklungsstufe (von 7 bis 11 Jahren) und d) um die formal-operationale Entwicklungsstufe (ab 12 Jahren).

Da die Konzeptbildungen von Kindern häufig erst rekonstruierbar sind, wenn sie von den Kindern kommuniziert werden können (z. B. sprachlich), beschränken sich die meisten Arbeiten zur Entwicklung von Krankheitskonzepten, die sich an die Entwicklungstheorie von Piaget anlehnen, auf die präoperationale, die konkret-operationale und die formal-operationale Entwicklungsstufe. Die Kennzeichen dieser drei zentralen Entwicklungsstufen sollen in ihrer Bedeutung für die Entwicklung von Krankheitskonzepten im Folgenden kurz dargestellt werden (s. auch Lohaus u. Ball 2006; Lohaus et al. 2010).

Das Denken in der **präoperationalen Entwicklungsstufe** ist durch eine Tendenz zur Zentrierung auf einzelne Aspekte komplexerer Sachverhalte gekennzeichnet. Dies äußert sich in unterschiedlichen Denkbegrenztheiten.

In der präoperationalen Phase haben jüngere Vorschulkinder beispielsweise häufig Schwierigkeiten, wenn sie Gegenstände (wie Legosteine) nach Farbe und Form sortieren sollen. Häufig zentrieren sie dabei auf eine Dimension (entweder Farbe oder Form), aber sie beachten nicht beide Dimensionen simultan. Die Zentrierungstendenz zeigt sich auch darin, dass häufig nur der augenblickliche Zustand innerhalb eines

Prozesses (und nicht der Gesamtprozess) beachtet wird und dass vor allem auf die eigene Perspektive (und nicht die Perspektive anderer) zentriert wird (Egozentrismus des Denkens). Auf Krankheitskonzepte bezogen bedeutet dies, dass in der präoperationalen Entwicklungsstufe häufig nur auf einzelne Aspekte einer Erkrankung zentriert wird. Dies sind häufig die am ehesten sicht- und wahrnehmbaren Symptome. Die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Symptomen (und ihr Bezug zu einer gemeinsamen Krankheitsursache) werden hingegen nicht gesehen. Die noch unzulängliche Fähigkeit, Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkungen herzustellen, kann dazu führen, dass irrationale Erklärungskonzepte für die Entstehung von Erkrankungen herangezogen werden. Wegen der Tendenz zur Zentrierung auf den augenblicklichen Zustand wird der Prozesscharakter von Erkrankungen wenig beachtet. Wenn es dem Kind augenblicklich schlecht geht, hat es daher Schwierigkeiten, diesen Zustand als vorübergehenden Zustand zu betrachten, der überstanden werden muss, damit eine Besserung eintritt. Die Tendenz zum Egozentrismus und die damit verbundenen Probleme, sich in die Perspektive anderer Personen hineinzusetzen, können dazu führen, dass die Intentionen anderer Personen fehlinterpretiert werden. Die grundsätzlich positive Intention, die ein Arzt beispielsweise mit einer schmerzhaften Injektion verbindet, kann daher von einem Kind in dieser Entwicklungsstufe fehlinterpretiert werden, weil es nicht versteht, dass jemand eine positive Intention haben kann, obwohl er ihm Schmerzen zufügt.

In der **konkret-operationalen Entwicklungsstufe** wird das Denken flexibler, was sich daran erkennen lässt, dass es kaum noch Probleme bereitet, mehrere Aspekte gleichzeitig zu beachten.

2 In dieser Phase ist es nun möglich, Sortieraufgaben nach mehreren Dimensionen (wie Farbe und Form) durchzuführen. Auch ein prozesshaftes Denken, das mehrere Stadien übergreift, findet sich in dieser Entwicklungsstufe. Dies bedeutet, dass es möglich wird, die Ursachen, die zu einem Krankheitszustand geführt haben, zu verstehen, und ebenso ein Verständnis für die möglichen Folgen in der Zukunft zu entwickeln. Die zuvor häufig irrationalen Erklärungskonzepte können durch realistische Erklärungen ersetzt werden. Das Denken bleibt dabei in der Regel noch konkret und wenig abstrahierend. Dies bedeutet beispielsweise, dass es möglich ist, die konkreten Abläufe in Regelkreisen zu beschreiben (wie die Abläufe bei der Temperaturregelung im Körper). Schwierigkeiten bereitet es dagegen, das allgemeine Prinzip eines Regelkreises zu erarbeiten und dann auf neue Sachverhalte zu übertragen (z. B. auf die Regelung des Blutdrucks). Dadurch, dass eher konkrete Sachverhalte und weniger allgemeine Prinzipien verstanden werden, können sich auch in diesem Entwicklungsschritt Probleme für das Krankheitsverständnis ergeben. Wenn ein Kind beispielsweise einen konkreten Behandlungsweg für seine Erkrankung kennt, wird es vielleicht Schwierigkeiten haben zu verstehen, dass es auch alternative Behandlungswege gibt, um ein ähnliches Ziel zu erreichen. Dies lässt sich leichter nachvollziehen, wenn man das allgemeine Prinzip verstanden hat, das die gemeinsame Grundlage für die verschiedenen Behandlungswege bildet. In der konkret-operationalen Entwicklungsstufe können weiterhin die Intentionen verstanden werden, die andere Personen verfolgen, da eine Perspektivübernahmefähigkeit vorhanden ist. Auch hier stehen jedoch konkrete Perspektiven von konkreten Personen im Vordergrund. Abstrahierende Perspektivübernahmen (wie die Perspektive eines Kostenträgers einzunehmen) fallen dagegen noch schwer.

In der **formal-operationalen Entwicklungsstufe** löst sich das Denken stärker von der konkreten Wirklichkeit. Es wird zunehmend möglich, zu abstrahieren und allgemeine Prinzipien und Mechanismen abzuleiten.

In dieser Phase wird die Flexibilität des Denkens erneut erhöht, indem vielfältige Auffassungs- und Handlungsmöglichkeiten erkennbar werden. Es wird dadurch möglich, verschiedene Verursachungsmechanismen in ihrem Zusammenspiel zu verstehen. Ebenso können unterschiedliche Behandlungsansätze mit ihren Vor- und Nachteilen einander gegenübergestellt werden, um vor diesem Hintergrund zu einer möglichst kompetenten Entscheidung über das zu wählende Vorgehen im Krankheitsfall zu gelangen. Auch die Perspektivenübernahmefähigkeit entwickelt sich weiter, indem nun auch abstrahierende Perspektiven eingenommen werden können. So ist es denkbar, die individuelle und die gesellschaftliche Bedeutung von Erkrankungen einander gegenüberzustellen.

Die kognitive Theorie Piagets steht prototypisch für Entwicklungstheorien, die einen stufenförmigen Entwicklungsverlauf postulieren. In Arbeiten, die sich auf diese Theorie berufen, wird daher dementsprechend angenommen, dass sich die Krankheitskonzepte von Kindern ebenfalls stufenförmig entwickeln, da sie der allgemeinen kognitiven Entwicklung folgen (s. unter anderem Bibace u. Walsh 1980; Brewster 1982; Kalnins u. Love 1982; Perrin u. Gerrity 1981). Es handelt sich bei den Krankheitskonzepten lediglich um spezifische kognitive Inhalte, deren Entwicklung sich analog zur allgemeinen kognitiven Entwicklung vollzieht.

### 2.1.2 Kontinuierlicher Entwicklungsverlauf

Die Annahme einer kontinuierlichen Entwicklung steht bei den **inhaltlich-wissensorientierten Theorien** im Vordergrund. Auf der Grundlage eines informationsverarbeitungstheoretischen Ansatzes geht es hier darum, den krankheitsbezogenen Wissenserwerb von Kindern zu verstehen.

Wenn man von einem Mehrspeichermodell der Informationsverarbeitung ausgeht, dann lassen sich sensorische Register, Arbeitsspeicher und Langzeitspeicher voneinander abgrenzen. Die sensorischen Register halten die mit den Sinnesorganen aufgenommene Information für kurze Zeit aufrecht, damit ggf. Aufmerksamkeit darauf gerichtet werden kann. Anderenfalls zerfällt die Information rasch. Informationen, auf die Aufmerksamkeit gerichtet wurde, können im Arbeitsspeicher weiterverarbeitet werden, wobei bereits vorhandenes Wissen aus dem Langzeitspeicher dabei genutzt wird. Umgekehrt kann die bearbeitete Information in den Langzeitspeicher übertragen werden, um längerfristig zur Verfügung zu stehen.

Für das Krankheitsverständnis kommt vor allem dem **Langzeitspeicher** eine entscheidende Rolle zu. Als wichtigste Komponenten werden dabei das semantische, das episodische und das prozedurale Gedächtnis unterschieden.

Das *semantische Gedächtnis* enthält die zentralen Wissensbestände, die in semantischen Netzwerken organisiert sind. Hier ist das bereits vorhandene Wissen über Erkrankungen (Ursachen, Symptome, Folgen, Behandlungsmöglichkeiten

etc.) zusammengefasst. Wenn beispielsweise Erfahrungen mit eigenen Erkrankungen vorliegen, kann man davon ausgehen, dass das semantische Netzwerk zu diesen Erkrankungen entsprechend ausgeprägt ist. Es liegen deutlich umfangreichere und vielleicht auch besser vernetzte Wissensbestände vor. Dies ließ sich u. a. in einer Studie von Ball (2004) belegen, in der sich ein umfangreicheres Körperwissen bei Kindern mit chronischen orthopädischen Erkrankungen bzw. juveniler chronischer Arthritis jeweils im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe zeigen ließ. In die semantischen Netzwerke können Handlungsskripte eingebettet sein, die die typischen Handlungsabläufe enthalten, die mit Erkrankungen verbunden sein können. So kann beispielsweise ein schwerer grippaler Infekt mit dem Handlungsskript eines Arztbesuchs verbunden sein. Das Handlungsskript wiederum kann die typischen Abläufe bei einem Arztbesuch enthalten (sich anmelden, im Wartezimmer Platz nehmen, aufgerufen werden, in das Arztzimmer gehen, Symptome schildern etc.). Das *episodische Gedächtnis* kann ebenfalls für das Krankheitsverständnis von Bedeutung sein, da es eigene autobiografische Erfahrungen enthält. Hier geht es also um Erinnerungen an eigene Erkrankungserfahrungen. So können beispielsweise frühere Erkrankungserlebnisse, die negativ in Erinnerung geblieben sind, in künftigen ähnlichen Situationen wieder wachgerufen werden und dann zu entsprechend negativen Emotionen und Erwartungen führen. Das *prozedurale Gedächtnis* umfasst im Wesentlichen automatisierte Fertigkeiten, die ohne bewusste Steuerung eingesetzt werden können. Hierzu können beispielsweise Routinen gehören, die im Umgang mit einer Erkrankung gelernt und später automatisiert eingesetzt werden können (wie beispielsweise bestimmte Körperhaltungen einzunehmen, um Schmerzen zu vermeiden).

In inhaltlich-wissensorientierten Theorien findet sich vielfach die Annahme, dass es Wissensbestände gibt, zu denen Lernen leichter bzw. weniger leicht erfolgen kann. So ist insbesondere die Annahme verbreitet, dass ein Lernen leichter in den Wissensbereichen der Physik, der Biologie und der Psychologie vonstatten geht.

Das leichtere Lernen in einigen Wissensbereichen wird evolutionstheoretisch erklärt, da ein Basiswissen im Bereich von Physik, Biologie und Psychologie zur Überlebenssicherung beiträgt (Cosmides u. Tooby 1994; Siegal u. Peterson 2005). So kann es beispielsweise überlebenswichtig sein, schon frühzeitig ein gefährliches Tier von einem harmlosen Gegenstand unterscheiden zu können. Auch die Kompetenz, aus der Mimik der Mutter Gefahrensignale ablesen zu können, um sich anschließend in Sicherheit zu bringen, dient demselben Zweck. Ein früh erworbenes intuitives Wissen über Erkrankungen (und Vermeidungs- sowie Behandlungsmöglichkeiten) kann als Teilbestandteil des biologischen Wissens gesehen werden und daher ebenfalls zu den Wissensbeständen gezählt werden, die zumindest in Basisanteilen schon frühzeitig erworben werden.

Mit der Entwicklung des intuitiven biologischen Wissens hat sich insbesondere Carey (1985, 1991, 1995) befasst, deren Arbeiten dem inhaltlich-wissensorientierten Ansatz zuzuordnen sind. Sie geht davon aus, dass die Entwicklung von biologischen Konzepten nicht als reine Wissenserweiterung aufzufassen ist, sondern dass es im Laufe der Entwicklung zu Umstrukturierungen des Wissensbestandes kommt. So ordnen beispielsweise Kinder im Vorschulalter Pflanzen in der Regel der Objektwelt zu. Erst wenn erkannt wird, dass entscheidende Dimensionen des Lebens (wie Wachstum, Tod etc.) von Pflanzen und Tieren geteilt werden, kommt es zu einer Restrukturierung des Wissensbestandes.

Ähnliches gilt für den Bereich des Krankheitsverständnisses, wenn am Anfang der Entwicklung das Ansteckungsprinzip übergeneralisiert wird (Bird u. Podmore 1990; Schmidt u. Fröhling 2000). Sobald erkannt wird, dass es vielfältige Ursachen für die Entstehung von Erkrankungen gibt, kann es zu einem differenzierten Ursachenverständnis kommen.

Mit den Arbeiten von Carey wird eine Brücke zu den stufentheoretischen Konzeptionen geschlagen, da der Wechsel zwischen Phasen der Wissenserweiterung und Phasen der Wissensumstrukturierung als ein stufenförmiger Verlauf des Wissenserwerbs aufgefasst werden kann. Die Entwicklungsstufen sind hier jedoch völlig anders definiert als in der kognitiven Entwicklungstheorie Piagets.

## 2.2 Die Entwicklung biologischen Basiswissens

Die Basis für das Entstehen eines Krankheitsverständnisses ist darin zu sehen, dass Kinder zunächst ein grundlegendes Verständnis für biologische Vorgänge erlangen (Kalish 2005). Daher soll auf die Entwicklung dieses Basiswissens im Folgenden kurz eingegangen werden. Erste Unterscheidungen zwischen Lebewesen und Gegenständen aus der Objektwelt werden schon im Säuglingsalter getroffen. So lässt sich bereits bei drei Monate alten Säuglingen zeigen, dass Personen einem Mobile oder einem Spielzeugaffen vorgezogen werden (s. zusammenfassend Opfer u. Gelman 2010). Es bleibt jedoch bei vielen Studien unklar, ob dabei lediglich die Person-Objekt-Unterscheidung im Vordergrund steht oder ob schon allgemeiner zwischen Lebewesen und Objekten differenziert werden kann. Einigermassen sicher kann dies jedoch aus einer Studie von Meltzoff (1995) gefolgert werden, in der 18 Monate alten Kindern eine Handlung vorgeführt wurde, mit der offensichtlich ein Ziel verfolgt wurde, das jedoch nicht erreicht wurde. Die Kinder führten die zielführende Handlung wesent-



lich häufiger aus, wenn sie von einer Person (im Vergleich zu einem Roboter) vorgeführt wurde.

Eine Unterscheidung zwischen Lebewesen und unbelebten Gegenständen können Kinder spätestens mit etwa drei bis vier Jahren einigermaßen zuverlässig treffen. Wenn man Kindern dieses Alters beispielsweise Fotografien von Lebewesen und Gegenständen, die ihnen unbekannt sind, zeigt und fragt, ob die abgebildeten Objekte sich von selbst bewegen können, können sie diese Frage deutlich überzufällig korrekt beantworten (Massey u. Gelman 1988). Sie wissen darüber hinaus, dass Lebewesen wachsen können, unbelebte Gegenstände dagegen nicht (Rosengren et al. 1991). In diesem Altersbereich lernen Kinder eine Vielzahl an Hinweisen, die eine Unterscheidung zwischen Lebewesen und Gegenständen erlauben (wie äußere Beschaffenheit, typische Bewegungen etc.).

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass auch die Möglichkeit zu erkranken als Unterscheidungsmerkmal zwischen Lebewesen und Objekten erkannt wird. So wissen beispielsweise schon Vorschulkinder, dass Lebewesen über Selbstheilungsmechanismen verfügen, Objekte dagegen nicht (Backscheider et al. 1993). Darüber hinaus kommt es zu ersten Fragen nach der Entstehung von Lebewesen und nach dem Ende des Lebens durch den Tod. Die ersten Konzeptbildungen zu Erkrankungen stehen demnach in engem Bezug zu dem biologischen Basiswissen eines Kindes, das wiederum auf ersten Erfahrungen mit Lebewesen (Menschen und Tieren) beruht.

Das biologische Basiswissen bildet einen konzeptuellen Rahmen, da es die gemeinsamen Merkmale von Lebewesen umfasst. Die Möglichkeit zu erkranken und auch die Möglichkeit, von einer Erkrankung wieder geheilt zu werden, gehören zu diesen gemeinsamen Merkmalen, die Lebewesen von Objekten unterscheiden.

## 2.3 Entwicklungslinien bei der Entstehung von Krankheitswissen

---

Im Folgenden soll auf einige zentrale Entwicklungsveränderungen bei der Entstehung von Krankheitskonzepten eingegangen werden. Neben der Beschreibung der Entwicklungslinien soll dabei auch auf Implikationen für die praktische Arbeit mit Kindern und Jugendlichen eingegangen werden.

### 2.3.1 Unmittelbar erfahrbare versus erschlossene Wirklichkeit

---

Schon wenn man Kinder nach den Bestandteilen eines gesunden Körpers fragt, fällt auf, dass eine starke Zentrierung auf sichtbare Körperbestandteile stattfindet. Schon früh sind Kinder in der Lage, die äußeren Bestandteile des Körpers (wie Augen, Ohren, Extremitäten etc.) korrekt zu beschreiben, während das Innere des Körpers vielfach lediglich als »Bauch« zusammengefasst wird. Wenn es zu einer weiteren Differenzierung kommt, stehen zunächst vor allem die unmittelbar erfahrbaren Körperbestandteile im Vordergrund (wie Knochen, Herz etc.). Auch Bestandteile wie das Blut, mit dem im Zusammenhang mit Verletzungen Erfahrungen gesammelt werden können, werden frühzeitig als Körperbestandteile identifiziert (Badger u. Jones 1990; Crider 1981). Sehr viel später geraten in der Regel nicht unmittelbar erfahrbare Körperbestandteile in den Fokus der Aufmerksamkeit (wie Milz, Leber, Nieren etc.). Eine zentrale Entwicklungslinie ist also darin zu sehen, dass zunächst unmittelbar wahrnehm- und erfahrbare Körperbestandteile im Vordergrund stehen, während erst später erkannt wird, dass es auch verborgene Bestandteile gibt, die dennoch für eine gesunde Funktion des Körpers von zentraler Bedeutung sind.

Analog dazu lässt sich auch beim Krankheitsverständnis erkennen, dass zunächst eine

Zentrierung auf unmittelbar erfahrbare Krankheitssignale stattfindet. Dies können beispielsweise Schmerzen oder sichtbare Verletzungen sein, die dem Kind unmittelbar signalisieren, dass ein Erkrankungszustand eingetreten ist. Dementsprechend sehr viel schwerer fällt es einem Kind, ein Verständnis für einen Erkrankungszustand zu entwickeln, der nicht unmittelbar erfahrbar ist. Wenn man beispielsweise an Diabetes mellitus denkt, treten bei guter Stoffwechseleinstellung kaum erkennbare Symptome auf. Es ist daher vor allem einem Kind im Vorschulalter kaum zu vermitteln, dass besondere Maßnahmen notwendig sind, um Stoffwechsellösungen zu vermeiden.

Bei allen Erkrankungen, die vordergründig nur wenige Beschwerden bereiten, ist mit einem geringen Verständnis von jüngeren Kindern für die Notwendigkeit von Behandlungsmaßnahmen und mit einer geringen Patient compliance zu rechnen.

### 2.3.2 Irrationale versus realistische Erklärungskonzepte

Eine weitere Entwicklungslinie bezieht sich auf die Erklärung für die Entstehung von Erkrankungen. Ein umfassendes Verständnis von Erkrankungen impliziert, dass nicht nur die Merkmale von Erkrankungen bekannt sind, sondern auch ihre Verursachungen. Das Verständnis von Krankheitsursachen erlaubt gleichzeitig eine gezieltere Suche nach Möglichkeiten zur Vermeidung oder gezielten Beeinflussung von Erkrankungen. Wenn ein Kind verstanden hat, dass Viren Infektionskrankheiten auslösen können und dass Viren in der Regel über spezifische Wege übertragen werden, kann das Kind Maßnahmen ergreifen, um dies zu verhindern. Wie in vielen anderen Lebensbereichen auch versuchen

Kinder schon frühzeitig, ein Verständnis für die Ereignisse, mit denen sie konfrontiert sind, zu entwickeln. Grundsätzlich besteht dabei eine Neigung, vorausgegangene Ereignisse als potenzielle Ursachen zu vermuten, da Ursache-Wirkungs-Relationen typischerweise eine zeitliche Abfolge aufweisen. Dabei kommt es jedoch gerade in den frühen Altersabschnitten (vor allem im Vorschulalter) zu irrationalen Verknüpfungen. So kann beispielsweise die Unterbrechung eines typischen Rituals (wie beispielsweise der fehlende Gute-Nacht-Kuss) als Auslöser einer Erkrankung gesehen werden, die tags darauf eingetreten ist. Auch ein eigenes Fehlverhalten (wie das Übertreten eines Verbots) kann auf diese Weise zum angenommenen Verursacher für eine nachfolgende Erkrankung werden (Brewster 1982; Gratz u. Piliavin 1984). Es kann zu Schuldgefühlen kommen, vor allem, wenn angenommen wird, dass ein anderes Familienmitglied aufgrund eigenen Fehlverhaltens erkrankt ist. Man denke dabei beispielsweise daran, dass ein Geschwisterkind erkrankt, nachdem man ihm zuvor (wegen eines Streits) alles erdenkliche Schlechte gewünscht hat. Die vorausgegangenen negativen Gedanken können dann als Ursache für die nachfolgende Erkrankung aufgefasst werden, auch wenn dabei ungeklärt bleibt, über welchen Mechanismus die Erkrankung entstanden sein könnte.

Gerade in frühen Altersabschnitten ist damit zu rechnen, dass Kinder auf irrationale Erklärungen zurückgreifen, um das Entstehen von Erkrankungen zu verstehen.

Die Nutzung von irrationalen Erklärungskonzepten ist in der Regel vor allem auf einen Mangel an realistischen Begründungen zurückzuführen, da das Krankheitswissen noch wenig ausgeprägt ist (Siegal 1988). Als Konsequenz bietet es sich an, frühzeitig ein altersgerechtes Krank-



heitswissen aufzubauen, da dadurch die Wahrscheinlichkeit deutlich reduziert wird, dass auf irrationale Erklärungen zurückgegriffen wird.

### 2.3.3 Übergeneralisierte versus krankheitsspezifische Erklärungskonzepte

Wenn einzelne Erklärungskonzepte für die Entstehung von Erkrankungen bekannt sind, besteht die Gefahr, dass sie zunächst (ebenfalls in Ermangelung eines adäquaten Krankheitswissens) übergeneralisiert werden. Eine weitere Entwicklungslinie führt daher von übergeneralisierten zu krankheitsspezifischen Erklärungskonzepten. Ein verbreitetes Erklärungskonzept, das im Kindesalter häufig übergeneralisiert wird, ist dabei das Ansteckungskonzept. Nachdem erkannt worden ist, dass einzelne Erkrankungen per Ansteckung übertragen werden, wird dies auf eine Vielzahl von Erkrankungen angewandt (Solomon u. Cassimatis 1999). In eine ähnliche Richtung geht die übergeneralisierte Annahme von Verunreinigungen oder Aufnahme von unverträglichen Stoffen als potenzielle Krankheitsauslöser.

Das Vorhandensein irrationaler oder übergeneralisierter Erklärungsmechanismen für das Auftreten von Erkrankungen kann möglicherweise auch Verhaltensweisen von Kindern erklären, die auf den ersten Blick nicht nachzuvollziehen sind. So kann die Annahme, dass eine Krebserkrankung ansteckend ist, dazu führen, dass ein Kind Ängste vor einem Krankenbesuch hat, weil es befürchtet, sich dabei zu infizieren. Das Kind weiß, dass Erkrankungen ansteckend sein können und generalisiert diese Erkenntnis auf eine Vielzahl weiterer, nicht ansteckender Erkrankungen.

Um negative Emotionen oder Verhaltensweisen zu vermeiden, die aus unangemessenen Erklärungsansätzen entstehen können, ist es von zentraler Bedeutung, Kindern frühzeitig und altersangemessen rationale Erklärungsmechanismen zu vermitteln.

### 2.3.4 Physische versus psychophysische Erklärungskonzepte

Eine weitere Entwicklungslinie ist darin zu sehen, dass am Anfang der Entwicklung physische Aspekte von Erkrankungen im Vordergrund stehen, während erst im Laufe der Entwicklung auch psychophysische Aspekte zunehmend an Bedeutung gewinnen. Diese Entwicklungslinie lässt sich theoretisch einerseits dadurch begründen, dass sich die physischen Aspekte von Erkrankungen (wie beispielsweise Schmerzen) häufig unmittelbar erfahren lassen, und andererseits weiterhin dadurch, dass ein Verständnis für das Zusammenspiel von psychischen und physischen Dimensionen von Erkrankungen ein mehrdimensionales Denken voraussetzt. Dementsprechend lässt sich auch empirisch zeigen (Bibace u. Walsh 1981), dass ein psychophysisches Krankheitsverständnis häufig erst relativ spät im Entwicklungsverlauf in Erscheinung tritt (in Termini der kognitiven Entwicklungstheorie erst im formal-operationalen Entwicklungsstadium).

Es ist damit zu rechnen, dass Wechselwirkungen zwischen psychischen und physischen Aspekten einer Erkrankung (z. B. zwischen psychischen und physischen Symptomen oder Verursachungen) erst relativ spät im Entwicklungsverlauf verstanden werden.

### 2.3.5 Egozentrismus versus Perspektivübernahmefähigkeit

Das Krankheitsverständnis ist am Anfang der Entwicklung stark an der eigenen psychischen und physischen Situation orientiert, während es zunächst schwer fällt, sich in die Perspektive anderer Personen hineinzusetzen. Es wurde bereits auf der Basis der kognitiven Entwicklungstheorie Piagets dargestellt, dass die Entwicklungslinie vom Egozentrismus über die Fähigkeit zur Einnahme konkreter Perspektiven bis hin zur Einnahme abstrahierender Perspektiven führt. Daraus folgt nicht nur, dass in frühen Entwicklungsabschnitten möglicherweise ein Verständnis für die Intentionen anderer Personen fehlt, sondern dass die Kinder auch Schwierigkeiten haben können, sich in die Lage anderer Personen hineinzusetzen (um z. B. Rücksicht auf ein erkranktes Familienmitglied zu nehmen).

Damit Kinder das Erleben und Verhalten anderer Personen verstehen und einordnen können, kann es hilfreich sein, Kinder frühzeitig dazu anzuleiten, Situationen nicht nur aus der eigenen Perspektive, sondern auch aus der Perspektive anderer zu betrachten.

### 2.4 Verständnis und Bewältigung von Schmerzen

Besondere Belastungen für Kinder ergeben sich bei allen Formen von Erkrankungen, die mit Schmerzen verbunden sind. Ähnlich wie bei Erkrankungen werden die Schmerzursachen am Anfang der Entwicklung tendenziell übergeneralisiert. Die größte Rolle scheinen dabei in den Konzeptbildungen von jüngeren Kindern externe Ursachen (wie Viren und Bakterien, Verletzungen etc.) zu spielen, während die Rolle

interner Prozesse erst von älteren Kindern (insbesondere in der formal-operationalen Entwicklungsstufe) erkannt wird. So fokussieren beispielsweise jüngere Kinder mit chronischer juveniler Arthritis stark auf die äußerlich sichtbaren Veränderungen durch die Erkrankung (z. B. Gelenkschwellungen), während ältere Kinder zunehmend die innerorganismischen Prozesse bei der Schmerzentstehung beachten (Taplin et al. 2005). In der Literatur wird weiterhin diskutiert, dass jüngere Kinder die Entstehung von Schmerzen möglicherweise als Konsequenz eigenen Fehlverhaltens auffassen, wobei diese Auffassung jedoch weniger stark verbreitet ist als Auffassungen, die eine biologische oder physische Ursache zugrunde legen. Dennoch ist die Annahme einer Schmerzverursachung aufgrund eigenen Fehlverhaltens nicht unplausibel, da viele Verletzungen beispielsweise durch eigene Unachtsamkeit entstehen. Wenn dieser Verursachungsmechanismus übergeneralisiert wird, ist es denkbar, dass einzelne Kinder auch andere Schmerzen mit eigenem Fehlverhalten in Verbindung bringen. Es kann daher sinnvoll sein, gerade bei jüngeren Kindern auch diese Auffassungsmöglichkeit in Betracht zu ziehen. Dadurch lassen sich Schuldgefühle vermeiden, da Kinder der Auffassung sein können, dass die erlebten Schmerzen eine Strafe für eigenes Fehlverhalten sind.

Ein wichtiger Entwicklungsfortschritt besteht darin, dass Kinder zunehmend lernen, zwischen verschiedenen Schmerzformen zu differenzieren. Dabei spielt zusätzlich eine Rolle, dass das sprachliche Ausdrucksvermögen im Laufe der Entwicklung zunimmt. Die Kinder sind dadurch zunehmend in der Lage, ihr Schmerzempfinden differenziert zum Ausdruck zu bringen. In den ersten Lebensjahren sind dagegen sowohl die Erfahrungen mit Schmerzen als auch die sprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten gering. Gerade durch die geringen Vorerfahrungen kommt es nicht selten zu Überdramatisierungen, die es Erwachsenen erschweren, das tatsächliche

Ausmaß des Leidens korrekt einzuschätzen. Hinzu kommt die noch unzureichend ausgeprägte Kompetenz, Art, Intensität und Dauer von Schmerzen zum Ausdruck zu bringen. Da Kinder am Anfang ihrer Entwicklung häufig auf den gegenwärtigen Zustand zentrieren, fällt es ihnen beispielsweise schwer, den häufig nur vorübergehenden Charakter von akuten Schmerzen (z. B. bei geringfügigen Verletzungen) zu erkennen (Wiedebusch, 1994). Die Folge kann auch hier in einer Überdramatisierung bestehen. Gerade in den ersten Lebensjahren ist es daher vielfach schwierig, die Schmerzen eines Kindes angemessen einzuschätzen.

Zu beachten ist weiterhin, dass Kinder aus früheren Schmerzerfahrungen lernen und dass dadurch Ängste vor weiteren Schmerzerfahrungen entstehen können. Fowler-Kerry und Lander (1987) weisen beispielsweise darauf hin, dass ein Kind, das eine Injektion erhalten hat, nicht selten Ängste vor weiteren Injektionen entwickelt. Aufgrund der Ängste werden weitere Injektionen nun noch aversiver erlebt, sodass ein Kreislauf in Gang gesetzt wird. Die Ängste können sich so weit steigern, dass es schwer wird, das Kind zu beruhigen.

#### Definition

**Schmerzen** lassen sich danach unterscheiden, ob sie plötzlich und unerwartet auftreten (wie bei Verletzungen) oder ob sie vorhersehbar sind (wie bei einer Injektion).

Bei vorhersehbaren Schmerzen ist es möglich, ein Kind gezielt darauf vorzubereiten, was die Schmerzbewältigung häufig erleichtert, während bei unvorhergesehenen Schmerzen erst nachträglich Maßnahmen ergriffen werden können, um die Schmerzbewältigung zu unterstützen. Bei vorhersehbaren Schmerzen können beispielsweise die Einübung einer Entspannungstechnik oder die Beobachtung eines Modells, das eine ähnliche Situation erfolgreich bewältigt,

hilfreich sein. Bei unvorhersehbaren und akuten Schmerzen können u. a. Ablenkungsstrategien unterstützend eingesetzt werden, indem die Aufmerksamkeit des Kindes auf etwas anderes Interessantes gelenkt wird. Als eine ungünstige Bewältigungsstrategie gilt dagegen eine Tendenz zum Katastrophisieren (Hermann et al. 2007). Damit ist die Tendenz gemeint, den Bedrohlichkeitscharakter von Schmerzen überzubewerten und gedanklich stark auf das Schmerzerleben zu fokussieren (Quartana et al. 2009). Katastrophisieren gilt als ein möglicher Risikofaktor für den Übergang von akuten zu chronischen Schmerzen (Flor u. Hermann 2004). Es ist daher sinnvoll, frühzeitig ein realistisches Schmerzverständnis und altersangemessene Copingstrategien aufzubauen, um dadurch Tendenzen zur Überbewertung von Schmerzerlebnissen vorzubeugen. Dass dies möglich ist, belegen verschiedene Studien, in denen Kindern Copingstrategien vermittelt wurden, die sie in einer Schmerzsituation einsetzen sollten.

In einer Studie von Taplin et al. (2005) wurden Kinder beispielsweise gebeten, ihren Arm so lange wie möglich in ein Kaltwasserbecken zu halten. Nach einiger Zeit wird dabei die empfundene Kälte als schmerzhaft empfunden, sodass die Kinder den Arm aus dem Wasser ziehen. Es zeigte sich, dass Kinder, denen zuvor kognitive Strategien (wie Gedankenstopp, positives Denken und Ablenkung) sowie Verhaltensstrategien (wie die progressive Muskelrelaxation und Atemtechniken) beigebracht wurden, die Schmerzen länger aushalten konnten. Ein Unterschied zwischen den Techniken (Vermittlung von kognitiven versus verhaltensbezogenen Copingmaßnahmen) zeigte sich dabei nicht.

## 2.5 Kindliche Auffassungen über Tod und Sterben

Schon Kinder werden nicht selten im Zusammenhang mit Erkrankungen auch mit dem The-

ma Tod und Sterben konfrontiert. Dies kann durch ein gestorbenes Haustier, durch Todesfälle im Verwandten- oder Bekanntenkreis oder auch durch eigene lebensbedrohliche Erkrankungen geschehen. Eine emotionale Betroffenheit durch einen Todesfall im eigenen Umfeld setzt voraus, dass ein Kind über das Konzept der Objektpermanenz verfügt und dass demnach ein Verständnis dazu vorliegt, dass etwas weiterexistiert, auch wenn es nicht mehr unmittelbar präsent ist (Lohaus u. Ball 2006). Erst wenn dieses Verständnis vorliegt und wenn darüber hinaus Bindungen an Bezugspersonen entwickelt sind, kann es zu Trauerreaktionen beim Verlust einer Bezugsperson kommen. Dies ist im Laufe der sensumotorischen Entwicklungsphase (frühestens im Zuge der Entstehung von Bindungen an spezifische Bezugspersonen im Alter von etwa sechs bis acht Monaten) zu erwarten. Auch wenn es in diesem Altersbereich zu Trauerreaktionen beim Verlust von Bezugspersonen kommen kann, bedeutet dies jedoch nicht, dass bereits ein kognitives Verständnis von Tod und Sterben vorliegt.

**Ein differenziertes Verständnis von Tod und Sterben** umfasst die folgenden Dimensionen (Speece u. Brent 1984, 1996): a) ein Verständnis für die Irreversibilität des Todes, b) ein Verständnis für das Aufhören der Lebensfunktionen mit dem Tod, c) ein Verständnis für die Universalität des Todes und d) ein Verständnis für die Verursachung des Todes.

Speece und Brent (1984) gehen davon aus, dass die ersten drei Dimensionen etwa in einem Alter von sechs bis sieben Jahren erworben werden, während ein reifes Verständnis, das alle Dimensionen umfasst, typischerweise spätestens bis zu einem Alter von 10 Jahren entsteht (Lazar u. Torney-Purta 1991; Speece u. Brent 1992; Slaughter et al. 2005). Im Folgenden soll auf die Entwick-

lung bei den einzelnen Dimensionen kurz eingegangen werden.

**Irreversibilität des Todes** Hinsichtlich dieser Dimension gehen Vorschulkinder häufig noch davon aus, dass es sich beim Tod um einen vorübergehenden Zustand handelt (vergleichbar beispielsweise mit einem tiefen Schlaf). Dies bedeutet, dass vielfach noch der Glaube besteht, dass der Tod rückgängig gemacht werden kann. Es werden dementsprechend eher fließende Übergänge zwischen Leben und Tod gesehen und es wird noch nicht erkannt, dass Leben und Tod zwei sich ausschließende Zustände sind.

**Aufhören der Lebensfunktionen mit dem Tod.** Häufig besteht bei Kindern noch kein Verständnis für diese Dimension. Oft findet man die Annahme, dass auch Tote noch etwas fühlen oder hören können und dass die Lebensfunktionen lediglich reduziert sind im Verhältnis zu Lebenden. Von psychischen Funktionen (wie Wahrnehmen, Fühlen etc.) wird dabei eher angenommen, dass sie weiter bestehen, als von physischen Funktionen (wie Atmen etc.). Auch hier liegt offenbar ein fehlendes Verständnis dafür vor, dass Leben und Tod zwei qualitativ unterschiedliche Zustände sind.

**Universalität des Todes** Bei der Entwicklung eines Verständnisses für diese Dimension geht es um die Frage, ob der Tod alle Lebewesen betrifft oder ob es auch Ausnahmen gibt. Bei Kindern im Vorschulalter findet man zu dieser Frage nicht selten die Vorstellung, dass nicht alle Lebewesen vom Tod betroffen sind. Als Personengruppen, die möglicherweise ausgenommen sind, werden bei Speece und Brent (1984) beispielsweise Lehrer, Eltern und insbesondere die eigene Person genannt. Erst wenn die Universalität des Todes verstanden ist, wird erkannt, dass es keine Ausnahmen gibt.

**Verursachung des Todes** Hinsichtlich dieser Dimension finden sich in den Vorschuljahren häufig wenig realistische Vorstellungen. Häufig werden externe Ursachen (wie Unfälle) benannt, nicht selten finden sich personalisierte Vorstellungen vom Tod, der eine Person zu sich holt (ohne konkrete Benennung einer biologischen Ursache). Auch bei den Vorstellungen zu Todesursachen kommt es zu Übergeneralisierungen, indem einzelne Verursachungsmechanismen auf verschiedene Todesarten übertragen werden.

**Zusammenführung der vier Dimensionen** Das Bindeglied zwischen den Entwicklungsabfolgen bei den vier genannten Dimensionen liegt in einem grundlegenden Verständnis für biologische Prozesse. Wenn verstanden wird, dass bei allen Lebewesen grundlegend ähnliche biologische Prozesse stattfinden und dass eine Beendigung dieser Prozesse zum Tod des Lebenswesens führt, können die einzelnen Dimensionen zusammengeführt werden (Slaughter et al. 2005). Dies geschieht häufig im Laufe des Grundschulalters. Nach Lohaus und Ball (2006) ist jedoch zu bedenken, dass es eine Reihe von Einflussgrößen gibt, die auf diesen Entwicklungsprozess einwirken. So ist davon auszugehen, dass Erfahrungen mit dem Tod (z. B. das Miterleben des Sterbens eines Familienangehörigen) und damit verbundene Informationen zu Tod und Sterben die Konzeptbildungen beschleunigen können. Einflüsse sind weiterhin auch aus religiösen Vorstellungen über den Tod (und das Weiterleben nach dem Tod) zu erwarten, da dadurch kindliche Vorstellungen (wie beispielsweise die Annahme, dass Körperfunktionen weiter bestehen) unterstützt werden.

**Konsequenzen** Man kann davon ausgehen, dass die Art der Todesvorstellungen in den einzelnen Altersabschnitten Konsequenzen für das affektive Erleben von Kindern hat. Stambrook und Parker (1987) weisen beispielsweise darauf hin, dass die Vorstellung des Todes als ein vorüberge-

hender Zustand mit reduzierten Lebensfunktionen vor allem mit der Angst verknüpft ist, allein und ohne Unterstützung gelassen zu werden. Wenn noch kein differenziertes Todeskonzept entwickelt ist, steht dementsprechend vielfach eher die Angst vor einer Trennung von den Bezugspersonen und vor dem Alleinsein als vor dem Tod selbst im Vordergrund. Auf der anderen Seite kann es jedoch bei schwer erkrankten Kindern, die sich mit dem eigenen Tod auseinandersetzen, zu beschleunigten Entwicklungen des Konzepts von Sterben und Tod kommen.

Wenn ein differenziertes Konzept von Tod und Sterben entwickelt wird, entstehen vielfältige Bewältigungsmechanismen, um mit der Angst vor dem Tod umgehen zu lernen (z. B. durch Verdrängung). Häufig wird eine Auseinandersetzung mit den Themen Tod und Sterben vermieden, weil es sich um Themen handelt, die in den westlichen Industrienationen tabuisiert sind. Dies kann zusätzlich dazu beitragen, dass am Anfang der Entwicklung vielfältige Wissensdefizite zu diesem Thema bestehen, wenn sowohl im Elternhaus als auch in der Schule wenig über Tod und Sterben gesprochen wird.

## 2.6 Erhebung von Krankheitsvorstellungen

Wenn man die Krankheitsvorstellungen von Kindern – vor allem im Vorschulalter – verstehen möchte, ist ein grundlegendes Problem in den mangelnden sprachlichen Kompetenzen zum Ausdruck von Krankheitsvorstellungen zu sehen. Daher kann es sinnvoll sein, in diesen Altersabschnitten nichtverbale Erhebungsmethoden in Betracht zu ziehen. Infrage kommen dazu u. a. zeichnerische Darstellungen. So wurden in verschiedenen Studien (z. B. Vessey 1988) Zeichenmethoden eingesetzt, um das Wissen von Kindern über das Körperinnere zu erfahren. Typischerweise wird dabei mit Körperumrisszeichnungen gearbeitet, in die die Kinder das Körper-

2 innere (wie Herz, Lunge, Magen etc.) einzeichnen sollen. Wenn komplexere Zeichnungen gefordert sind (z. B. die Darstellung eines Arztbesuchs) gelangt diese Methode jedoch schnell an ihre Grenzen, da die zeichnerischen Kompetenzen im Kindesalter begrenzt sind und dabei gleichzeitig starke individuelle Unterschiede zu beobachten sind. Als nichtverbale Erhebungsmethoden kommen weiterhin Rollen- und Puppenspiele in Betracht, um dadurch beispielsweise erlebte Situationen nachzuspielen (z. B. die Abläufe bei einem Arztbesuch). Hier ist allerdings die Gefahr zu bedenken, dass fiktive Elemente hinzugefügt werden (Lohaus 1986).

Wenn von hinreichenden sprachlichen Kommunikationskompetenzen ausgegangen werden kann, bieten sich Interviewmethoden zur Erhebung von Krankheitsvorstellungen an. Häufig eingesetzt wurden in der Vergangenheit sprachlich beschriebene oder bildlich dargestellte Szenarien, zu denen im Anschluss Fragen gestellt werden. So könnte beispielsweise auf einem Bild ein Kind mit Erkältungssymptomen dargestellt werden, wobei anschließend gefragt werden könnte, wie das Kind diese Symptome bekommen haben könnte (Erfragung der Erkrankungsursache). Potenziell problematisch ist bei dieser Herangehensweise, dass das Krankheitswissen von Kindern möglicherweise unterschätzt wird, wenn sie ihr Wissen sprachlich noch nicht adäquat zum Ausdruck bringen können. Weiterhin ist es recht aufwendig, mit den nichtstandardisierten Antworten weiter zu verfahren. In der Regel wird ein Kategoriensystem benötigt, um die Antworten zu systematisieren. Alternativ besteht die Möglichkeit, den Kindern verschiedene Antwortalternativen vorzulegen und sie eine Entscheidung treffen zu lassen. Hier besteht jedoch die Gefahr, dass Antworten gewählt werden, die bei einer offenen Befragung nicht gewählt worden wären. Weiterhin wird das mögliche Antwortspektrum durch die Vorgaben eingeschränkt. Vorstellungen zur Krankheitsverursachung, die zuvor nicht als Antwortalter-

native in Betracht gezogen worden sind, können beispielsweise vom Kind nicht zum Ausdruck gebracht werden.

Grundsätzlich ist das Erhebungsverfahren von Krankheitsvorstellungen bei Kindern in Abhängigkeit von der inhaltlichen Fragestellung und den zu erwartenden Kompetenzen der Zielgruppe festzulegen.

Es ist bedauerlich, dass es bisher keine Erhebungsinstrumente gibt, die allgemein zur Erhebung der Krankheitsvorstellungen von Kindern geeignet sind. Auch die wenigen Ausnahmen (wie beispielsweise der Fragebogen von Ball 2004) befinden sich noch im Experimentierstadium und lassen sich nicht auf breiter Basis verwenden.

Anders sieht die Lage aus, wenn es darum geht, das *Ausmaß an Schmerzen*, das Kinder mit bestimmten Situationen assoziieren, zu bestimmen. Hierzu gibt es beispielsweise Fragebögen, in denen spezifische Schmerzsituationen beschrieben werden (wie beispielsweise eine Injektion zu bekommen), zu denen die Kinder das Ausmaß des empfundenen Schmerzes angeben sollen (s. unter anderem Vierhaus et al. 2011). Mit Fragebögen dieser Art wird das Ausmaß des empfundenen Schmerzes über verschiedene (vorgestellte) Situationen hinweg festgestellt, um die Schmerzsensitivität zu bestimmen. Darüber hinaus kann das Schmerzempfinden in konkreten (erlebten) Situationen (z. B. nach einer Injektion) erhoben werden, wobei hierzu u. a. visuelle Analogskalen, bei denen das Schmerzempfinden des Kindes auf einer Skala eingestellt werden kann, und Smiley- oder Gesichterskalen, bei denen dem Kind unterschiedliche Gesichtsausdrücke vorgelegt werden, zwischen denen es wählen kann (s. unter anderem Hicks et al. 2001), vorgelegt werden.



Ein weiterer Themenbereich, zu denen Erhebungsinstrumente für das Kindesalter vorliegen, bezieht sich auf die *Vorstellungen zur Krankheitsbewältigung*. Speziell auf die Bewältigung von Schmerzen bezogen ist insbesondere der Pain-related Cognitions Questionnaire for Children (PRCQ-C) von Hermann et al. (2007), der auch in einer deutschen Version vorliegt. In diesem Fragebogen wird die Tendenz zum Katastrophisieren, zum Problemlösen sowie zu positiven Selbstinstruktionen im Umgang mit Schmerzen erhoben. Damit werden einige zentrale Copingdimensionen für die Schmerzbewältigung erfasst. Ergänzt werden müsste dies um Dimensionen der Schmerzbewertung, da beispielsweise auch Kontroll- und Kompetenzüberzeugungen (wie beispielsweise Selbstwirksamkeitsüberzeugungen) in diesem Zusammenhang eine Rolle spielen.

## Literatur

### Weiterführende Literatur

- Lohaus, A. & Ball, J. (2006). *Gesundheit und Krankheit aus der Sicht von Kindern*. Göttingen: Hogrefe.
- Siegel, M. & Peterson, C. C. (Eds.). (2005). *Children's understanding of biology and health*. New York: Cambridge University Press.

### Zitierte Literatur

- Backscheider, A. G., Shatz, M. & Gelman, S. A. (1993). Preschoolers' ability to distinguish living kinds as a function of regrowth. *Child Development*, 64, 242–257.
- Badger, T. A. & Jones, E. G. (1990). Deaf and hearing children's conceptions of the body interior. *Pediatric Nursing*, 16, 201–205.
- Ball, J. (2004). *Untersuchung und Erfassung von kindlichen Krankheitskonzepten im Grundschulalter*. Unveröffentlichte Dissertation, Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg.
- Bibace, R. & Walsh, M. E. (1980). Development of children's concepts of illness. *Pediatrics*, 66, 912–917.
- Bibace, R. & Walsh, M. E. (1981). Children's conceptions of illness. In R. Bibace, & M. E. Walsh (Eds.), *Children's conceptions of health, illness, and bodily functions* (pp. 31–48). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bird, J. E. & Podmore, V. N. (1990). Children's understanding of health and illness. *Psychology and Health*, 4, 175–185.

- Brewster, A. B. (1982). Chronically ill hospitalized children's concepts of their illness. *Pediatrics*, 69, 355–362.
- Carey, S. (1985). *Conceptual change in childhood*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Carey, S. (1991). Knowledge acquisition: Enrichment or conceptual change? In S. Carey & R. Gelman (Eds.), *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition*. The Jean Piaget Symposium series (pp. 257–291). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Carey, S. (1995). Cognitive domains as modes of thought. In D. R. Olson & N. Torrance (Eds.), *Modes of thought: Explorations in culture and cognition* (pp. 268–302). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cosmides, L. & Tooby, J. (1994). Origins of domain specificity: The evolution of functional organization. In L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (Eds.), *Mapping the mind: Domain specificity in culture and cognition* (pp. 85–116). New York: Cambridge University Press.
- Crider, C. (1981). Children's conceptions of the body interior. In R. Bibace & M. E. Walsh (Eds.), *Children's conceptions of health, illness, and bodily functions* (pp. 49–65). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Flor, H. & Hermann, C. (2004). Biopsychosocial models of pain. In R. H. Dworkin & W. S. Breitbart (Eds.), *Psychosocial and psychiatric aspects of pain: A handbook for health care providers* (pp. 47–75). Seattle, WA: IASP Press.
- Fowler-Kerry, S. & Lander, J. R. (1987). Management of injection pain in children. *Pain*, 30, 169–175.
- Gratz, R. R. & Piliavin, J. A. (1984). What makes kids sick: Children's belief about the causative factors of illness. *Children's Health Care*, 12, 156–162.
- Hermann, C., Hohmeister, J., Zohsel, K., Ebinger, F. & Flor, H. (2007). The assessment of pain coping and pain-related cognitions in children and adolescents: Current methods and further development. *The Journal of Pain*, 8, 802–813.
- Hicks, C. L., von Baeyer, C. L., Spafford, P. A., van Korlaar, I. & Goodenough, B. (2001). The Faces Pain Scale – Revised: Toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, 93, 173–183.
- Kalish, C. W. (2005). What young children's understanding of contamination and contagion tells us about their concepts of illness. In M. Siegal & C. C. Peterson (Eds.), *Children's understanding of biology and health* (pp. 99–130). New York: Cambridge University Press.
- Kalnins, I. & Love, R. (1982). Children's concepts of health and illness and implications for health education: An overview. *Health Education Quarterly*, 9, 104–115.
- Lazar, A. & Torney-Purta, J. (1991). The development of the sub-concepts of death in young children: A short term longitudinal study. *Child Development*, 62, 1321–1333.
- Leventhal, H., Nerenz, D. & Steele, D. (1984). Illness representations and coping with health threats. In A. Baum & J. Dinger (Eds.), *Handbook of psychology and health* (Vol. 4, pp. 221–252). New York: Erlbaum.
- Lohaus, A. (1986). Datenerhebung bei Vorschulkindern: Ein Vergleich von Rollenspiel, Puppenspiel und Interview. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 33, 196–204.

- Lohaus, A. & Ball, J. (2006). *Gesundheit und Krankheit aus der Sicht von Kindern*. Göttingen: Hogrefe.
- Lohaus, A., Vierhaus, M. & Maass, A. (2010). *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters*. Heidelberg: Springer.
- Massey, C. & Gelman, R. (1988). Preschoolers' ability to decide whether a photographed unfamiliar object can move itself. *Developmental Psychology*, 24, 307–317.
- Meltzoff, A. N. (1995). Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental Psychology*, 31, 838–850.
- Opfer, J. E., & Gelman, S. A. (2010). Development of the animate-inanimate distinction. In U. Goswami (Ed.), *Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*. (pp. 213–238). Cambridge: Blackwell.
- Perrin, E. C. & Gerrity, P. S. (1981). There's a demon in your belly: Children's understanding of illness. *Pediatrics*, 67, 841–849.
- Quartana, P. J., Campbell, C. M. & Edwards, R. R. (2009). Pain catastrophizing: A critical review. *Expert Reviews of Neurotherapeutics*, 9, 745–758.
- Rosengren, K. S., Gelman, S. A., Kalish, C. W. & McCormick, M. (1991). As time goes by: Children's early understanding of growth in animals. *Child Development*, 62, 1302–1320.
- Schmidt, L. R. & Fröhling, H. (2000). Lay concepts of health and illness from a developmental perspective. *Psychology and Health*, 15, 229–238.
- Siegal, M. (1988). Children's knowledge of contagion and contamination as causes of illness. *Child Development*, 59, 1353–1359.
- Siegal, M. & Peterson, C. C. (2005). Becoming mindful of biology and health: An introduction. In M. Siegal & C. C. Peterson (Eds.), *Children's understanding of biology and health* (pp. 1–19). New York: Cambridge University Press.
- Slaughter, V., Jaakkola, R. & Carey, S. (2005). Constructing a coherent theory: Children's biological understanding of life and death. In M. Siegal & C. C. Peterson (Eds.), *Children's understanding of biology and health* (pp. 71–96). New York: Cambridge University Press.
- Solomon, G. E. A. & Cassimatis, N. L. (1999). On facts and conceptual systems: Young children's integration of their understandings of germs and contagion. *Developmental Psychology*, 35, 113–126.
- Speece, M. W. & Brent, S. B. (1984). Children's understanding of death: A review of three components of a death concept. *Child Development*, 55, 1671–1686.
- Speece, M. W. & Brent, S. B. (1992). The acquisition of a mature understanding of three components of the concept of death. *Death Studies*, 16, 211–229.
- Speece, M. W. & Brent, S. B. (1996). The development of children's understanding of death. In C. A. Corr & D. M. Corr (Eds.), *Handbook of childhood death and bereavement* (pp. 29–50). New York: Springer.
- Stambrook, M. & Parker, K. C. H. (1987). The development of the concept of death in childhood: A review of the literature. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 133–157.
- Tablin, J. E., Goodenough, B., Webb, J. R. & Vogl, L. (2005). Children and pain. In M. Siegal & C. C. Peterson (Eds.), *Children's understanding of biology and health* (pp. 131–160). New York: Cambridge University Press.
- Vessey, J. A. (1988). Comparison of two teaching methods on children's knowledge of their internal bodies. *Nursing Research*, 37, 262–267.
- Vierhaus, M., Lohaus, A. & Schmitz, A. K. (2011). Sex, gender, coping, and self efficacy: Mediation of sex differences in pain perception in children and adolescents. *European Journal of Pain*, 15, 621.e, 1–8.
- Wiedebusch, S. (1994). Die Entwicklung des Schmerzbegriffs im Kindesalter. In F. Petermann, S. Wiedebusch & T. Kroll (Hrsg.), *Schmerz im Kindesalter* (S. 133–156). Göttingen: Hogrefe.

Wenn Kinder und Jugendliche körperlich chronisch  
krank sind

Psychische und soziale Entwicklung, Prävention,  
Intervention

Pinquart, M. (Hrsg.)

2013, XVI, 200 S. 7 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-642-31276-2