

Empirische Sonderpädagogik, 2013, Nr. 4, S. 361-373

Das Verständnis von geistiger und körperlicher Behinderung: Zusammenhänge mit Alter, Kontakt und Einstellungen

Luciano Gasser, Jennifer Chilver-Stainer & Sebastian Tempelmann

Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für Schule und Heterogenität

Zusammenfassung

In dieser Studie wurden 381 Kindergarten- und Primarschulkinder (6-, 9-, 12-Jährige) zum Verständnis der Ursachen und Veränderlichkeit von geistiger und körperlicher Behinderung befragt. Im Weiteren wurden Kontakte zu Gleichaltrigen mit Behinderungen erfasst. Die Mädchen und Jungen stammten zur einen Hälfte aus integrativen Klassen, in denen Kinder mit und ohne Behinderung gemeinsam unterrichtet werden und zur anderen Hälfte aus nicht-integrativen Klassen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Schülerinnen und Schüler größere Schwierigkeiten haben, geistige Behinderung als Körperbehinderung zu verstehen. Mit zunehmendem Alter gelingt es ihnen besser, spezifische Erklärungen für verschiedene Behinderungen zu generieren. Schließlich zeigten sich positive Effekte der integrativen Schulung und Kontakte auf das Behinderungsverständnis. Es wurden Zusammenhänge zwischen dem Behinderungsverständnis und Einstellungen gegenüber Kindern mit Behinderungen gefunden. Die Zusammenhänge verschwanden jedoch nach Kontrolle des Alters.

Schlüsselwörter: Verständnis von Behinderung, geistige Behinderung, körperliche Behinderung, Integration, Kindheit

Understanding of mental and physical disabilities: Relations with age, contact and attitudes

Kindergarten and elementary school children (6-, 9-, and 12-year-olds) were interviewed about their understanding of the causes and controllability of mental and physical disabilities ($N = 381$). Moreover, children's contacts to peers with disabilities were assessed. One half of the sample consisted of children from classes inclusive of children with disabilities, the other half consisted of children from noninclusive classes. Results revealed that children had greater difficulties to explain mental disabilities compared to physical disabilities. With increasing age, children were more likely to provide specific explanations for different disabilities. Moreover, inclusive education and contact predicted children's understanding of disabilities. Finally, disability-related attitudes were associated with children's understanding of disabilities. However, these relations disappeared after controlling for children's age.

Key words: Understanding of disabilities, mental disabilities, physical disabilities, inclusive education, childhood

Forschungen zu Einstellungen gegenüber Behinderungen zeigen, dass Kinder und Jugendliche Personen mit Behinderungen negativer bewerten als solche ohne Behinderungen (Nowicki & Sandieson, 2002). Dieser Befund deckt sich mit soziometrischer Forschung, wonach Mädchen und Jungen mit Behinderungen häufiger als nichtbehinderte Gleichaltrige zurückgewiesen und viktimisiert werden (Bless, 2007; Huber, 2009; Siperstein, Norins & Mohler, 2007). Um die soziale Akzeptanz von Schülerinnen und Schülern mit Behinderungen in Regelklassen zu verbessern, sind entwicklungspsychologische Erkenntnisse hilfreich, die zeigen, wie sich das Behinderungsverständnis von Kindern mit dem Alter verändert, welche sozialen Kontexte für die Entwicklung relevant sind, und wie dieses Verständnis Gefühle und Verhalten gegenüber Gleichaltrigen mit Behinderungen beeinflusst (Diamond, 1993; Gasser, Malti & Buholzer, 2013b; Magitati, Dockrell & Logotheti, 2002; Smith & Williams, 2005).

In der vorliegenden Studie wird das Verständnis geistiger und körperlicher Behinderung bei Kindern aus drei verschiedenen Altersgruppen (6, 9 und 12 Jahre) untersucht. Zudem sollen Zusammenhänge des Behinderungsverständnisses mit integrativer Schulung und selbstberichteten Kontakten zu Gleichaltrigen mit Behinderungen in und außerhalb der Schule untersucht werden. Schließlich soll die prädiktive Rolle des Behinderungsverständnisses für individuelle Unterschiede bezüglich affektiven und behavioralen Einstellungen gegenüber Kindern mit Behinderungen untersucht werden.

Entwicklung des Behinderungsverständnisses

In der Einstellungsforschung wird typischerweise zwischen kognitiven, affektiven und behavioralen Einstellungskomponenten unterschieden (Nowicki, 2006). Das Behinderungsverständnis ist der kognitiven Einstellungskomponente zuzuordnen (Yu, Ostrosky & Fowler, 2012). Es bildet ein komplexes kognitives System, welches verschiedene

Aspekte wie das Wissen um Labels (Diamond & Hestenes, 1996; Magitati, Dockrell & Logotheti, 2002), typische Merkmale (Diamond, 1994; Smith & Williams, 2001), Ursachen (Smith & Williams, 2004, 2005) sowie Veränderlichkeit und Beeinflussbarkeit verschiedener Behinderungen (Smith & Williams, 2005) beinhaltet.

In dieser Studie wurden angelehnt an die Studie von Smith und Williams (2005) zwei Aspekte des Behinderungsverständnisses untersucht: 1. das Ursachenverständnis (Wie erklären sich Kinder Behinderungen?) und 2. das Verständnis der Unveränderlichkeit (Verstehen Kinder Behinderungen als unkontrollierbar und als stabil?). Bisherige Forschungen zeigen, dass Kinder meist auf Geburt oder Unfall als Ursachen für Behinderungen verweisen, wobei Geburt häufiger zur Erklärung geistiger Behinderung und Unfall zur Erklärung körperlicher Behinderungen verwendet wird (z. B. Magitati et al., 2002).

Allerdings haben Kinder und Jugendliche größere Schwierigkeiten, geistige Behinderung zu erklären als Körperbehinderung. Dies wurde darauf zurückgeführt, dass die Erklärung geistiger Behinderung Rückgriff auf abstrakte Konzepte wie Erblichkeit erforderlich macht, während Körperbehinderungen durch saliente Ursachen wie Unfall erklärt werden können (Diamond & Hestenes, 1996; Lewis, 2002).

Im Weiteren zeigte die Forschung deutliche Alterseffekte: Kindergartenkinder sind im Vergleich zu Grundschulkindern und Jugendlichen weniger in der Lage, Behinderungen adäquat zu erklären, was sich in der größeren Anzahl undifferenzierter oder unkodierbarer Antworten zeigt (Diamond, 1993; Lewis, 1995; Smith & Williams, 2005; Williams, 2012). Auch gelingt es mit zunehmendem Alter besser, spezifische Ursachen für verschiedene Behinderungen zu generieren (Smith & Williams, 2004). So wurde zum Beispiel gezeigt, dass nur 11-Jährige bei geistiger Behinderung mehr biologische Ursachen nennen als bei Körperbehinderung, während jüngere Kinder in ihren Erklärungen nicht nach Behinderung differenzieren (Smith & Williams,

2005). Dies deckt sich mit Befunden zur Entwicklung des Ursachenverständnisses physischer und psychischer Eigenschaften („traits“) im Kindergarten- und Grundschulalter. Während Kindergartenkinder kaum spezifische Erklärungen (anlage- vs umweltbedingt) für psychologische Eigenschaften (z.B. klug – nicht klug) und physische Eigenschaften (z.B. große Füße – kleine Füße) nennen, haben ältere Kinder und Erwachsene ein differenziertes Verständnis davon, mit welchem Gewicht Anlage und Umwelt bei der Entstehung verschiedener körperlicher und psychischer Eigenschaften beteiligt sind (Heyman & Gelman, 2000).

Befunde zum Verständnis der Unveränderlichkeit von Behinderungen zeigen ein ähnliches Bild: Ältere Kinder sind im Vergleich zu jüngeren Kindern eher der Überzeugung, dass Krankheiten oder Behinderungen über die Lebensspanne stabil und unkontrollierbar sind (Fox, Buchanan-Barrow & Barrett, 2010; Smith & Williams, 2005). Auch wird geistige Behinderung stärker als veränderbar eingeschätzt als Körperbehinderung (Diamond, 1993; Lewis, 1995).

Zusammenhänge zwischen Behinderungsverständnis und Kontakt

Kontakte zu Personen aus Minoritätsgruppen sind eine zentrale Bedingung für den Abbau unrealistischer Konzepte und Erwartungen (Allport, 1954). Allerdings ist bisher kaum untersucht worden, wie verschiedene soziale Erfahrungen mit verschiedenen Aspekten des Behinderungsverständnisses zusammenhängen.

Integrative Schulung bietet Mädchen und Jungen vielfältige Gelegenheiten, mit Kindern mit Behinderungen in Kontakt zu kommen. Verschiedene Studien zeigen, dass Schülerinnen und Schüler aus integrativen Klassen positivere Einstellungen im affektiven oder behavioralen Bereich gegenüber Kindern mit Behinderungen mitbringen (Gasser, Malti & Buholzer, 2013a; Nowicki & Sandieon, 2002). Bisher kaum untersucht ist aber

die Frage, wie sich integrative Schulung auf das Behinderungsverständnis auswirkt. Eine Ausnahme bildet die Untersuchung von Diamond, Hestenes, Carpenter und Innes (1997). In dieser Studie wurden Vorschulkinder aus integrativen und nichtintegrativen Klassen ($n = 60$) zu ihrem Verständnis spezifischer Kompetenzdefizite sowie zur Stabilität von Behinderungen befragt. Während integrative Schulung keinen Effekt auf das Verständnis der Kompetenzdefizite verschiedener Behinderungen hatte, wussten Kinder aus integrativen Klassen besser, dass eine Behinderung über die Lebensspanne hinweg stabil bleibt. Allerdings beschränkt sich diese Studie auf eine kleine Stichprobe und fokussiert nur eine Altersgruppe, so dass keine Schlüsse hinsichtlich der Effekte integrativer Schulung in verschiedenen Altersstufen möglich sind.

Im Weiteren impliziert integrative Schulung nicht ohne Weiteres, dass Kontakt zwischen Kindern mit und ohne Behinderung zustande kommt. Nicht alle Kinder sind sich der Behinderung des integrierten Kindes bewusst oder suchen den Kontakt zu ihm (Diamond & Hestenes, 1996). Umgekehrt haben Kinder aus nichtintegrativen Klassen häufig auch Kontakte zu Kindern mit Behinderungen außerhalb der Schule (Geisthardt, Brotherson & Cook, 2002; Webster & Carter, 2007). Da Studien zeigen, dass soziale Interaktionen in Familie oder Freundschaften wesentlich zur Entwicklung sozial-kognitiver Konzepte beitragen (Keller, 1996), wurde in der vorliegenden Untersuchung nicht nur der Effekt der Schulform, sondern auch der Effekt selbstberichteter Kontakte zu Kindern mit Behinderungen in und außerhalb der Schule auf das Behinderungsverständnis analysiert.

Behinderungsverständnis und Einstellungen

In welcher Weise die kognitive Komponente von Einstellungen mit der affektiven oder behavioralen Einstellungskomponente zusammenhängt, ist weitgehend ungeklärt. Eine Studie von Siperstein und Kollegen zeigt aber, dass die Bereitschaft von Jugendlichen,

Kontakt zu Gleichaltrigen mit geistiger Behinderung aufzunehmen (behaviorale Einstellungskomponente), von einer adäquaten Einschätzung der sozialen oder schulischen Kompetenzen dieser Jugendlichen (kognitive Einstellungskomponente) abhängt (Siperstein, Parker & Norins Bardon, 2007). Daraus lässt sich folgern, dass ein fortgeschrittenes Behinderungsverständnis eine wichtige Voraussetzung für die Kontaktbereitschaft konstituiert.

Gleichzeitig wurde aber verschiedentlich argumentiert, dass sozial-kognitive Kompetenzen eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für affektiv-motivationale Orientierungen darstellen (Keller, 1996; Nunner-Winkler, 2007). So wurde beispielsweise gezeigt, dass fortgeschrittene Perspektivenübernahmefähigkeiten bei Kindern (als Indikator für sozial-kognitive Kompetenz) nur dann mit prosozialem Verhalten einhergeht, wenn die Kinder hohe Empathie zeigen. Ist die Empathie hingegen wenig ausgeprägt, hat die Perspektivenübernahme keine prädiktive Kraft für prosoziales Verhalten mehr (Gasser, Gutzwiller, Latzko & Malti, 2013). Basierend auf diesen Forschungserkenntnissen ist zu erwarten, dass ein fortgeschrittenes Behinderungsverständnis nicht notwendig mit mehr Sympathie und Toleranz gegenüber Personen mit Behinderungen zusammenhängt. Um die Akzeptanz von Kindern mit Behinderungen in Regelklassen zu verbessern, ist es wichtig zu klären, ob und in welchem Ausmaß das Behinderungsverständnis zur Ausbildung positiver affektiver und behavioraler Einstellungen beiträgt.

Fragestellungen und Hypothesen

Das erste Ziel der Studie liegt in der Untersuchung von Altersunterschieden im Verständnis der Ursachen und der Veränderlichkeit von geistiger und körperlicher Behinderung. Die Untersuchung schließt eine umfangreiche Stichprobe (N = 381) von 6-, 9- und 12-jährigen Kindern aus integrativen und nicht-integrativen Klassen ein. Auf Basis bisheriger Forschung zum Ursachenverständnis von Behinderungen (Diamond, 1993; Smith & Wil-

liams, 2005) wurden folgende Hypothesen geprüft:

H1: Jüngere Kinder zeigen generell größere Schwierigkeiten, Behinderungen zu verstehen als ältere.

H2: Kindern fällt das Verständnis von geistiger Behinderung schwerer als das Verständnis von Körperbehinderung.

H3: Kinder können mit zunehmendem Alter besser spezifische Erklärungen für verschiedene Behinderungen generieren.

Im Weiteren wurden Zusammenhänge zwischen der Entwicklung des Behinderungsverständnisses mit integrativer Schulung und selbstberichtetem Kontakt untersucht. Ein Behinderungsverständnis, wonach Kinder Behinderungen als biologisch bedingt und unveränderlich verstehen, wurde als weiter entwickelt beurteilt, als wenn sie Behinderungen unfallbedingt und veränderlich verstehen. Die unterschiedliche entwicklungspsychologische Beurteilung der beiden Ursachentypen (biologisch vs. Unfall) ergibt sich daraus, dass Verweise auf Erblichkeit und Geburt komplexere und weniger saliente Erklärungskonzepte erforderlich machen als Verweise auf Unfall (Williams, 2012).

H4: Kinder aus integrativen Klassen zeigen ein weiter entwickeltes Behinderungsverständnis als Kinder aus nichtintegrativen Klassen.

H5: Kinder, welche Kontakte zu Kindern mit Behinderungen in und außerhalb der Schule berichten, zeigen ein weiter entwickeltes Behinderungsverständnis als Kinder, welche keine solcher Kontakte berichten.

Schließlich wurden Zusammenhänge zwischen Behinderungsverständnis und Einstellungen gegenüber Kindern mit Behinderungen analysiert. Da die bisherige Forschung kaum Zusammenhänge zwischen kognitiven, affektiven und behavioralen Einstellungskomponenten untersucht hat und sowohl fehlende als auch positive Korrelationen vorstellbar sind, wurden dazu keine Hypothesen formuliert.

Methoden

Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt 381 Kinder (180 Mädchen) aus drei verschiedenen Altersgruppen teil: 99 Kindergartenkinder ($M = 6.1$ Jahre), 137 Kinder aus 2. und 3. Klassen ($M = 8.7$ Jahre) sowie 145 Kinder aus 5. und 6. Klassen ($M = 11.9$ Jahre). 84% Prozent der Mädchen und Jungen waren Schweizer Nationalität. Von den Kindern anderer Nationalität waren 14% europäischer und 2% nicht-europäischer Herkunft. Die Eltern aller Schülerinnen und Schüler wurden um Einwilligung für die Studienteilnahme gebeten. Die Teilnahmebereitschaft war hoch (92%).

Die Hälfte der Stichprobe stammte aus nichtintegrativen Klassen ($n = 10$). Die andere Hälfte der Kinder stammte aus integrativen Klassen ($n = 16$), in denen ein Kind mit diagnostizierter Behinderung im Rahmen einer Einzelintegration beschult wurde (51.2%). Acht der integrierten Kinder hatten eine geistige Behinderung, bei welcher die Behinderung mit einer Ausnahme (Down Syndrom) nicht anzusehen war. Acht der integrierten Kinder hatten eine körperliche Behinderung (4 Paresen, 2 Spina Bifida, 1 kaudales Regressionsyndrom, 1 Gehbehinderung). Die Kontakte zu den integrativen Klassen erfolgten entweder über heilpädagogische Zentren oder über Studierende der schulischen Heilpädagogik. Die Kinder aus integrativen und nichtintegrativen Klassen waren homogen über die drei Altersgruppen verteilt. Die integrativ beschulten Mädchen und Jungen mit Behinderungen erhielten durchschnittlich 4.7 Stunden pädagogisch-therapeutische Unterstützung pro Woche. Die 6-jährigen mit Behinderungen waren im Schnitt seit 1.5 Jahren integriert, die 9-jährigen seit 2.9 Jahren, die 12-jährigen seit 4.4 Jahren.

Instrumente

Interview zum Behinderungsverständnis

Das Behinderungsverständnis wurde über individuelle Interviews erfasst. Der Interviewleitfaden wurde von Smith und Williams (2005) übernommen. Die Erfassung des Verständnisses für geistige und körperliche Behinderung erfolgte in separaten Interviewsituationen im Abstand von wenigen Tagen, wobei die Reihenfolge der Interviewsituationen variierte. In einem ersten Schritt wurden die Behinderungen analog zu Forschungen von Smith und Williams in einer altersgerechten Sprache beschrieben (Smith & Williams, 2001, 2004, 2005). Die geistige Behinderung wurde wie folgt umschrieben: „Kinder mit einer geistigen Behinderung sind solche, die mehr Schwierigkeiten als andere Mädchen und Jungen haben, sich Dinge zu merken und mehr Zeit brauchen, um Aufgaben zu lösen. Deshalb benötigen sie von jemandem extra Hilfe fürs Lernen. Solche Kinder haben eine geistige Behinderung“. Für die Körperbehinderung wurde folgende Beschreibung verwendet: „Kinder mit einer Körperbehinderung sind solche, die sich nicht so gut bewegen können oder sich gar nicht bewegen können und im Rollstuhl sitzen. Das können zum Beispiel Kinder sein, die eine Lähmung haben oder nicht gut gehen können und deshalb eine Beinschiene tragen müssen. Sie können nicht alle körperlichen Aktivitäten alleine ausführen und brauchen mehr Zeit dafür. Deshalb benötigen sie häufig Hilfe von jemandem“. Die diskriminante Validität dieser Beschreibungen gegenüber Beschreibungen anderer Behinderungen (z.B. ADHS, Lernbehinderung, Sinnesbehinderungen) wurde in verschiedenen Untersuchungen zum Behinderungsverständnis nachgewiesen (z.B. Smith & Williams, 2004).

Es wurden folgende Aspekte des Behinderungsverständnisses erhoben: (1) *Ursachenverständnis* („Was glaubst du, warum Samuel/ Katja eine geistige Behinderung/ körperliche Behinderung hat?“); (2) *Verständnis der Unveränderlichkeit*. Dazu wurde das Kind

nach seinen Einschätzungen der Unkontrollierbarkeit („Glaubst du Samuel/ Katja könnte besser lernen/ sich bewegen, wen er/ sie wirklich wollte?“) und der Stabilität von Behinderungen gefragt („Wenn Samuel/ Katja älter wird und erwachsen ist, könnte er/ sie dann wieder gleich gut lernen/ sich gleich gut bewegen, wie die anderen Erwachsenen?“). *Kodierung des Behinderungsverständnisses.* Die Erklärungen der Kinder zur Ursache einer geistigen oder körperlichen Behinderung wurden mittels des Kategoriensystems von Smith und Williams (2005) analysiert. *Biologische Erklärungen* enthielten Verweise auf biologisch relevante physiologische Systeme oder Prozesse, meist Verweise auf Heredität oder prä-/peri- und postnatale Komplikationen (z.B. „Körperlich behindert ist, wenn man so auf die Welt kommt“, „weil er vielleicht mit einer Krankheit auf die Welt kam“). Die Kategorie *Unfall* enthielt Verweise auf mechanische oder physikalische Einwirkungen (z.B. „Weil er vielleicht von einem Auto überfahren wurde“, „weil sie vielleicht mal einen schlimmen Unfall hatte“). Andere Ursachen (psychologische, soziale oder religiöse Ursachen) wurden nur selten genannt und nicht weiter analysiert. Jede Antwort wurde einer Kategorie zugeordnet und mit 1 (= Erklärung genannt) und 0 (= Erklärung nicht genannt) kodiert. 15% der Kinder nannten zugleich biologische und unfallbezogene Erklärungen. In diesen Fällen erfolgte eine doppelte Kodierung. 10% der Interviews wurden doppelt kodiert und die Interraterreliabilität betrug $\kappa = .92$.

Das Verständnis der Unkontrollierbarkeit und Stabilität wurde mit 0 (= kontrollierbar/ instabil) und 1 (= unkontrollierbar/ stabil) kodiert. Zwischen dem Verständnis der Unkontrollierbarkeit und der Stabilität bestand eine signifikante Korrelation (geistige Behinderung: $r = .35^{***}$, Körperbehinderung: $r = .20^{***}$). Da das Verständnis der Unkontrollierbarkeit und Stabilität auch konzeptuell zusammenhängen, wurde ein aggregierter Wert „Unveränderlichkeit“ gebildet.

Selbstberichteter Kontakt

Die Kinder wurden gefragt, ob sie ein Kind oder mehrere Kinder mit Behinderung in oder außerhalb der Schule kennen würden. Die Antworten der Kinder wurden mit 0 (= kein Kontakt) und 1 (= Kontakt) kodiert. Danach gefragt, wie sich der Kontakt mit dem Kind mit Behinderung gestaltet („Was macht ihr zusammen?“), wurden folgende Aktivitäten oder Settings genannt: Spielen (41%), Sport (10%), schulische Aktivitäten (19%), Sprechen (8%), gemeinsame Pause oder Ausflüge (7%), andere Aktivitäten (4%). 10% der Kinder gaben an, sie würden das Kind mit Behinderung nur sehen. Dies wurde ebenfalls als Kontakt kodiert (vgl. Cameron & Rutland, 2006).

Affektive und behaviorale Einstellungen

Diese beiden Einstellungskomponenten wurden über sechs hypothetische Situationen erfasst, in welchen sich eine Gruppe von Kindern für den Einschluss eines Kindes mit oder ohne Behinderung entscheiden muss (für eine detaillierte Beschreibung siehe Gasser, Chilver-Stainer, Buholzer & Perrig-Chiello, 2012). Dilemmasituationen in Gleichaltrigenkontexten haben sich als reliable und valide Instrumente zur Erfassung von Einstellungen gegenüber Personen aus Minoritätsgruppen erwiesen (Killen & Rutland, 2011). Zur Erfassung behavioraler Einstellungen wurden die Kinder gefragt, ob sie sich in der Rolle des Protagonisten für das Kind mit oder ohne Behinderung entscheiden würden. Die Antworten der Kinder wurden mit 0 (= Einschluss des Kindes ohne Behinderung) und 1 (= Einschluss des Kindes mit Behinderung) kodiert. Zur Erfassung der *affektiven Einstellungen* wurde im Anschluss gefragt, wie sie sich im Falle eines Ausschlusses des Kindes mit Behinderung fühlen würden. Wenn die Kinder bei sich selbst Schuld oder Empathie erwarteten, wurden die Antworten mit 1 kodiert. Erwarteten die Kinder Zufriedenheit, Angst oder Wut, wurde dies mit 0 kodiert (siehe auch Gasser et al., 2013a). Jeweils die Hälfte

der Situationen handelten von einem Kind mit geistiger oder mit körperlicher Behinderung. Da die Analysen zum Behinderungsverständnis keine unterschiedlichen Ergebnisse für die beiden Behinderungsformen zeigten, wurde über die beiden Behinderungsformen aggregiert (Behaviorale Einstellungen: Cronbachs $\alpha = .87$, Affektive Einstellungen: Cronbachs $\alpha = .90$).

Ergebnisse

Deskriptive Statistiken

Die Mittelwerte biologischer und unfallbezogener Erklärungen sowie der Einschätzungen der Unveränderlichkeit von Behinderung sind in Tabelle 1 getrennt nach Altersgruppe dargestellt. Knapp die Hälfte der Kinder (44%) erklärten Behinderungen biologisch und 40% der Kinder erklärten Behinderungen durch Unfall. Schließlich schätzten 56% der Kinder Behinderungen als unveränderlich ein.

60% der Kinder gaben an, sie würden ein oder mehrere Kinder mit Behinderungen kennen. Schulmodell (integrativ vs. nichtintegrativ) und selbstberichteter Kontakt waren signifikant assoziiert, $\chi^2(1, 381) = 14.68, p < .001$. In nichtintegrativen Klassen hatten mehr Kinder keinen Kontakt zu Personen mit Behinderungen (50%) als Kinder aus integrativen Klassen (30%). Umgekehrt hatten mehr Kinder aus integrativen Klassen Kontakt zu

Personen mit Behinderungen (70%) als Kinder aus nichtintegrativen Klassen (50%).

Zusammenhänge mit Alter, Behinderungsform und Kontakt

Es wurden separate Varianzanalysen mit Messwiederholung für das Ursachenverständnis und das Verständnis der Unveränderlichkeit von Behinderungen durchgeführt. Vorauslaufende Analysen ergaben keine Haupteffekte des Geschlechts des Kindes, so dass das Geschlecht aus den finalen Analysen entfernt wurde.

Ursachenverständnis. Die Ursachennennungen waren dichotomer Natur (0 = Begründung nicht genannt, 1 = Begründung genannt). Die Varianzanalyse hat sich bei der Verwendung dichotomer Daten als robust erwiesen (Lunney, 1970; Wainryb, Shaw, Laupa & Smith, 2001). Trotzdem wurden in Vorläuferanalysen sämtliche Berechnungen mit Arcsin-transformierten Werten durchgeführt. Zudem wurden verallgemeinerte lineare Modelle für binäre Daten gerechnet. Weder die Analysen mit den transformierten Werten, noch die verallgemeinerten linearen Modelle ergaben abweichende Ergebnisse. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit werden deshalb im Folgenden die varianzanalytischen Ergebnisse mit untransformierten Werten berichtet.

Es wurde eine Altersgruppe (6-, 9-, 12-Jährige) X Schulmodell (integrativ vs nichtintegrativ) X selbstberichteter Kontakt (ja vs nein)

Tabelle 1: Mittelwerte (SD) für die drei abhängigen Variablen getrennt nach Altersgruppe

Altersgruppe	Biologische Erklärung		Unfallbedingte Erklärung		Unveränderlichkeit	
	GB	KB	GB	KB	GB	KB
6-Jährige	.17 (.38)	.20 (.40)	.14 (.35)	.33 (.47)	.39 (.41)	.51 (.38)
9-Jährige	.42 (.50)	.48 (.50)	.23 (.43)	.48 (.50)	.54 (.40)	.60 (.37)
12-Jährige	.65 (.47)	.53 (.50)	.34 (.48)	.79 (.41)	.64 (.37)	.63 (.39)

Anmerkungen. GB = geistige Behinderung, KB = Körperbehinderung.

Tabelle 2: Mittelwerte (SD) des Ursachenverständnisses und der Unveränderlichkeit getrennt nach Behinderungsform, Altersgruppe, Schulmodell und selbstberichtetem Kontakt

	Behinderungsverständnis		
	Biologische Ursachen	Unfallbedingte Ursachen	Unveränderlichkeit
Behinderungsform			
Geistige Behinderung	.46 (.50)	.25 (.43)	.54 (.40)
Körperbehinderung	.43 (.50)	.56 (.50)	.59 (.38)
Altersgruppe			
6-Jährige	.19 (.32)	.24 (.35)	.45 (.35)
9-Jährige	.45 (.40)	.36 (.39)	.57 (.33)
12-Jährige	.61 (.38)	.56 (.32)	.63 (.33)
Schulmodell			
Nichtintegrativ	.40 (.41)	.49 (.40)	.56 (.35)
Integrativ	.49 (.40)	.32 (.33)	.56 (.3)
Selbstberichteter Kontakt			
Nein	.28 (.36)	.37 (.39)	.51 (.33)
Ja	.55 (.40)	.42 (.37)	.59 (.34)

X Behinderungsform (geistige Behinderung vs Körperbehinderung) X Erklärungstyp (biologisch vs Unfall) Varianzanalyse mit den letzten beiden Faktoren als Messwiederholungsfaktoren berechnet. In Tabelle 2 sind die deskriptiven Statistiken zu den Haupteffekten dargestellt.

Die Analyse ergab einen signifikanten Haupteffekt der Altersgruppe, $F(2, 369) = 48.44, p < .001$. Erwartungsgemäß generierten 12-Jährige häufiger Erklärungen für geistige und körperliche Behinderung als 6- und 9-Jährige (beide $p < .001$) (siehe Tabelle 1). Neunjährige wiederum generierten häufiger Erklärungen als 6-Jährige ($p < .001$). Einem Haupteffekt der Behinderungsform zufolge, $F(1, 369) = 32.63, p < .001$, hatten die Kinder mit der Erklärung geistiger Behinderung, wie erwartet, größere Schwierigkeiten als mit der Erklärung der Körperbehinderung (siehe Tabelle 2). Im Weiteren zeigte sich eine dreifache Interaktion (Altersgruppe X Behinderungsform X Erklärungstyp), $F(2, 369) = 7.28, p < .001$. Hypothesenkonform diffe-

renzierten Kinder in ihren Erklärungen mit zunehmendem Alter stärker zwischen den beiden Behinderungsformen (siehe Tabelle 1). Separate Analysen pro Altersgruppe ergaben, dass 6-Jährige keine behinderungsspezifischen Erklärungen abgaben. Die 9-Jährigen hingegen erklärten eine geistige Behinderung häufiger biologisch als durch Unfall, $t(136) = 3.16, p < .01$. Die Körperbehinderung wurde von 9-Jährigen gleichermaßen häufig biologisch und durch Unfall erklärt. Die 12-Jährigen erklärten die geistige Behinderung ebenfalls häufiger biologisch als durch Unfall, $t(144) = 6.29, p < .001$. Im Unterschied zu den 9-Jährigen erklärten sie die Körperbehinderung häufiger durch Unfall als biologisch, $t(162) = 4.49, p < .001$.

Im Weiteren zeigte sich eine zweifache Interaktion zwischen Schulform und Erklärungstyp, $F(1, 369) = 7.75, p < .01$. Entsprechend unserer Hypothese erklärten Kinder aus integrativen Klassen Behinderungen häufiger biologisch als Kinder aus nichtintegrativen Klassen ($M = .51$ vs $.40$), $t(410) = 2.68$,

$p < .01$. Im Unterschied dazu erklärten Kinder aus nichtintegrativen Klassen Behinderungen häufiger durch Unfall als Kinder aus integrativen Klassen ($M = .47$ vs $.32$), $t(410) = 4.23, p < .001$. Schließlich zeigte sich eine signifikante Interaktion zwischen selbstberichtetem Kontakt und Erklärungstyp, $F(1, 369) = 8.17, p < .01$. Wie erwartet erklärten Mädchen und Jungen, welche über Kontakte zu anderen Kindern mit Behinderungen berichteten, Behinderungen häufiger biologisch als Kinder ohne solchen Kontakt ($M = .57$ vs $.29$), $t(410) = 7.26, p < .001$. Schülerinnen und Schüler mit und ohne Kontakt erklärten Behinderungen gleich häufig durch Unfall ($M = .41$ vs $.37$).

Unveränderlichkeit von Behinderungen

Es wurde eine Altersgruppe X Schulmodell (integrativ vs. nichtintegrativ) X selbstberichteter Kontakt (ja vs. nein) X Behinderungsform (geistige Behinderung vs. Körperbehinderung) Varianzanalyse mit dem letzten Faktor als Messwiederholungsfaktor berechnet.

Die Analyse ergab einen signifikanten Haupteffekt der Altersgruppe, $F(2, 369) = 4.56, p < .05$. Entsprechend unserer Annahme verstanden 9- und 12-jährige Behinderungen stärker als unveränderlich als 6-Jährige

(beide $p < .05$). Im Weiteren zeigte sich ein Haupteffekt der Behinderungsform, $F(1, 369) = 5.86, p < .05$. Die Körperbehinderung wurde wie erwartet häufiger als unveränderlich eingeschätzt als die geistige Behinderung. Entgegen unserer Hypothese zeigten sich keine Effekte integrativer Schulung oder selbstberichteter Kontakte.

Zusammenhänge des Behinderungsverständnisses mit affektiven und behavioralen Einstellungskomponenten

Es wurden keine separaten Analysen für die beiden Behinderungsformen durchgeführt, da sich keine unterschiedlichen Zusammenhänge für das Verständnis geistiger und körperlicher Behinderung zeigten. Sowohl biologische als auch unfallbedingte Ursachennennungen waren positiv mit affektiven und behavioralen Einstellungen korreliert (siehe Tabelle 3). Ebenso war das Verständnis der Unveränderlichkeit positiv mit den affektiven und behavioralen Einstellungen assoziiert. Allerdings verschwanden nach Kontrolle der Altersgruppe sämtliche signifikanten Zusammenhänge zwischen Variablen zum Behinderungsverständnis einerseits und affektiven

Tabelle 3: Korrelationen und Partialkorrelationen nach Kontrolle der Altersstufe (in Klammern) zwischen Variablen zum Behinderungsverständnis und Einstellungsvariablen

	Behinderungsverständnis			Einstellungen	
	Biologische Ursache	Unfall	Unveränderlichkeit	Affektive	Behaviorale
Biologische Ursache	-	-.05 (-.23***)	.18*** (.11*)	.18*** (-.02)	.18* (.03)
Unfall		-	.13* (.06)	.20*** (.04)	.16** (.03)
Unveränderlichkeit			-	.11* (.01)	.04 (-.05)
Affektive Einstellungen				-	.56*** (.51***)
Behaviorale Einstellungen					-

Anmerkungen. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

und behavioralen Einstellungen andererseits (siehe Tabelle 3).

Diskussion

In Übereinstimmung mit unseren Hypothesen und der Forschungsliteratur zur Entwicklung des Behinderungsverständnisses (Diamond, 1993; Lewis, 1995; Smith & Williams, 2005) zeigten die Kinder mit zunehmendem Alter ein wachsendes Behinderungsverständnis. Ältere Kinder waren besser in der Lage, Behinderungen zu erklären als jüngere und verstanden besser, dass Behinderungen unveränderlich sind. Zudem differenzierten ältere Mädchen und Jungen ihre Erklärungen stärker nach Behinderungsform als jüngere Schülerinnen und Schüler. Während 6-Jährige geistige und körperliche Behinderung gleichermaßen durch biologische Ursachen und Unfall erklärten, nannten 9- und noch stärker 12-Jährige unterschiedliche Ursachen zur Erklärung der beiden Behinderungsformen. Diese Befunde decken sich mit Forschungsbefunden zur Entwicklung des Verständnisses psychischer und körperlicher Krankheiten (Fox et al., 2010): Sechsjährige erklären psychische Erkrankungen ähnlich wie körperliche Erkrankungen (z.B. durch Ansteckung oder Unfall), während ältere Kinder unterschiedliche Gründe für psychische und körperliche Erkrankungen generieren (Fox et al., 2010). Auch schätzten jüngere Mädchen und Jungen psychische Erkrankungen als weniger dauerhaft ein als ältere Schülerinnen und Schüler.

Wie erwartet generierten die Kinder zur geistigen Behinderung weniger Erklärungen und verstanden diese als weniger unveränderlich als die Körperbehinderung. Diese Ergebnisse decken sich mit der Forschungsliteratur, welche zeigt, dass Kinder Behinderungen, die körperlicher Natur sind, schon relativ früh als entweder physikalisch oder biologisch verursacht wahrnehmen (Magiati et al., 2002; Sigelman & Begley, 1987; Smith & Williams, 2004). Geistige Behinderungen hingegen sind auch für ältere Mädchen und

Jungen schwieriger bezüglich ihrer körperlichen Ursachen einzuordnen (Diamond, 1993, 1994; Diamond & Hestenes, 1996; Lewis, 1995; Magiati et al., 2002; Smith & Williams, 2004, 2005). Diese Befunde lassen sich so erklären, dass körperliche Behinderungen oft einen direkten Aufschluss über die betroffenen Körpersysteme bzw. -funktionen erlauben und damit eine Ursachenzuschreibung auf körperlicher Ebene (biologisch oder physikalisch) naheliegt. Dieser Zusammenhang ist bei geistigen Behinderungen völlig intransparent, da das beobachtbare Verhalten nicht offensichtlich mit dem Körper assoziiert ist. Dementsprechend ist die Verknüpfung von Ursache und Wirkung nicht intuitiv, sondern nur über Wissensvermittlung (z.B. in Familie oder Schule) möglich.

Das Ursachenverständnis war mit integrativer Schulung und Kontakt assoziiert. Kinder aus integrativen Klassen verwiesen häufiger auf biologische Ursachen und weniger auf Unfall in ihrer Erklärung von geistiger und körperlicher Behinderung als solche aus nichtintegrativen Klassen. Auch nannten Mädchen und Jungen mit Kontakt zu Kindern mit Behinderungen häufiger biologische Ursachen als Schülerinnen und Schüler ohne Kontakt. Zum einen decken sich diese Befunde mit Forschungen zur Entwicklung naiver Biologie, wonach kulturelle Überzeugungen und direkte Erfahrungen mit der Natur individuelle Unterschiede im Verständnis biologischer Konzepte erklären können (z.B. Waxman, Medin & Ross, 2007). So wurde beispielsweise gezeigt, dass häufiger Kontakt mit Pflanzen oder Tieren mit fortgeschrittenen biologischen Konzepten einhergeht (Inagaki & Hatano, 2002; Williams & Smith, 2006). Zum anderen sind die Befunde konsistent mit Allports Kontakthypothese (Allport, 1954), wonach Vorurteile aus fehlender Erfahrung mit Fremdgruppen entstehen. Kontakt zu Kindern mit Behinderungen könnte Schülerinnen und Schüler dazu veranlassen, genauer über die Ursachen von Behinderungen nachzudenken und dadurch einen Wechsel von salienten Ursachenerklärungen (wie Unfall) zu stärker abstrakten Ursachenerklärungen

(wie Vererbung) vorzunehmen. Allerdings sind Vorurteile und Einstellungen gegenüber Personen mit Behinderungen etwas anderes als das Behinderungsverständnis: Einstellungen haben eine stärker emotionale und motivationale Komponente, während das Behinderungsverständnis kognitiver Natur ist. Der Befund, wonach Kinder mit Kontakt zu anderen Kindern mit Behinderungen, Behinderung als stärker biologisch bedingt verstehen, ist somit noch kein Beleg dafür, dass ein solches Verständnis zur Ausbildung positiver Einstellungen im affektiven und behavioralen Bereich beiträgt.

Interessanterweise zeigten sich nach Kontrolle der Altersgruppe keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Behinderungsverständnis einerseits und affektiven und behavioralen Einstellungen andererseits. Die Korrelationen kommen somit nur dadurch zustande, dass mit zunehmendem Alter gleichzeitig das Behinderungsverständnis differenzierter und die affektiven und behavioralen Einstellungen positiver werden. Innerhalb der Altersgruppen zeigten sich aber keine signifikanten Zusammenhänge. Dieser Befund stützt die Annahme, dass es sich beim Behinderungsverständnis um eine neutrale sozial-kognitive Kompetenz handelt, welches sowohl mit positiven wie auch mit negativen Einstellungen gekoppelt sein kann. Nach dieser Interpretation ist für positives Sozialverhalten gegenüber Gleichaltrigen mit Behinderungen wichtiger, dass Kinder positive Einstellungen im affektiv-motivationalen Bereich mitbringen, als dass sie Behinderungen adäquat erklären können.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind folgende Limitierungen zu beachten: Die Studie erlaubt keine Aussagen über die kausale Richtung von Zusammenhängen. Künftige Forschung sollte längsschnittliche Designs einschließen, um Kausalmodelle überprüfen zu können. So wäre beispielsweise interessant zu untersuchen, ob sich im Verlaufe der Entwicklung wechselseitige Beeinflussungen zwischen Behinderungsverständnis und behinderungsbezogenen Einstellungen zeigen. Im Weiteren wurde in dieser Studie ein sehr

allgemeines Maß für den Kontakt zu Kindern mit Behinderungen verwendet. Forschungen zur Kontakthypothese haben aber gezeigt, dass insbesondere die Qualität des Kontaktes (z.B. Freundschaften) für die Reduzierung von Stereotypen ausschlaggebend ist (Cloerkes, 2001; Killen & Rutland, 2011). Schließlich wurde in dieser Studie nur eine engere Auswahl an Aspekten des Behinderungsverständnisses erfasst. Für ein genaueres Verständnis der Zusammenhänge zwischen Behinderungsverständnis, Kontakt und Einstellungen sollte das Behinderungsverständnis umfassender gemessen werden (z.B. Einschätzungen der unterschiedlichen Fähigkeiten von Kindern mit verschiedenen Behinderungen).

Insgesamt zeigt die Untersuchung ein komplexes Bild der Alterseffekte sowie der sozialen, affektiven und behavioralen Korrelate des Behinderungsverständnisses. Sozialer Ausschluss stellt eine häufige Erfahrung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen dar (Siperstein et al., 2007). Die vorliegende Studie zeigt, dass ein fortgeschrittenes Behinderungsverständnis keine Voraussetzung für Toleranz gegenüber Personen mit Behinderungen darstellt und deshalb Einstellungskomponenten im affektiv-motivationalen Bereich zu berücksichtigen sind.

Literatur

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. New York: Doubleday Anchor Books.
- Bless, G. (2007). *Zur Wirksamkeit der Integration*. Bern: Haupt.
- Cameron, L. & Rutland, A. (2006). Extended contact through story reading in school: Reducing children's prejudice towards the disabled. *Journal of Social Issues*, 62, 469-488.
- Cloerkes, G. (2001). *Soziologie der Behinderten. Eine Einführung* (2. Auflage). Heidelberg: Winter.
- Diamond, K. E. (1993). Preschool children's conceptions of disability in their peers. *Ear-*

- ly *Education and Development*, 4, 123–129.
- Diamond, K. E. (1994). Evaluating preschool children's sensitivity to developmental differences in their peers. *Topics in Early Childhood and Special Education*, 14, 49–63.
- Diamond, K. E. & Hestenes, L. L. (1996). Preschool children's conceptions of disability: the salience of disabilities in children's ideas about others. *Topics in Early Childhood and Special Education*, 16, 458–475.
- Diamond, K. E., Hestenes, L. L., Carpenter, E. S. & Innes, F. K. (1997). Relationships between enrollment in an inclusive class and preschool children's ideas about people with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 17, 520–536.
- Fox, C., Buchanan-Barrow, E. & Barrett, M. (2010). Children's conceptions of mental illness: A naïve theory approach. *British Journal of Developmental Psychology*, 28, 603–625.
- Gasser, L., Chilver-Stainer, J., Buholzer, A. & Perrig-Chiello, P. (2012). Soziales und moralisches Denken von Kindern über den Ein- und Ausschluss behinderter Kinder. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 31–42.
- Gasser, L., Gutzwiller-Helfenfinger, E., Latzko, B. & Malti, T. (2013). Moral emotion attributions and moral motivation. In K. Heinrichs, F. Oser & T. Lovat (Eds.), *What makes people act morally right? - Theoretical perspectives and empirical results on moral motivation* (p. 305–320). Rotterdam: Sense Publishers.
- Gasser, L., Malti, T. & Buholzer, A. (2013a). Children's moral judgments and moral emotions following exclusion of children with disabilities: Relations with inclusive education, age, and contact intensity. *Journal of Research in Developmental Disabilities* 34, 948–958.
- Gasser, L., Malti, T. & Buholzer, A. (2013b). Swiss children's moral and psychological judgments about inclusion and exclusion of children with disabilities. *Child Development*. Early online publication, 13 May, 2013.
- Geisthardt, C. L., Brotherson, M. J. & Cook, C. C. (2002). Friendships of children with disabilities in the home environment. *Education & Training in Mental Retardation & Developmental Disabilities*, 37, 235–252.
- Heyman, G. D. & Gelman, S. A. (2000). Beliefs about the origins of human psychological traits. *Developmental Psychology*, 36, 663–678.
- Huber, C. (2009). Soziale Ausgrenzung in der Integration von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf: Zusammenhang von Persönlichkeit, Gruppenheterogenität und sozialer Ausgrenzung. *Empirische Pädagogik*, 23, 170–190.
- Inagaki, K. & Hatano, G. (2002). *Young children's naïve thinking about the biological world*. Hove: Psychology Press.
- Keller, M. (1996). *Moralische Sensibilität: Entwicklung in Freundschaft und Familie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Killen, M. & Rutland, A. (2011). *Children and social exclusion: Morality, prejudice and group identity*. New York: Wiley/Blackwell.
- Lewis, A. (1995). *Children's understanding of disability*. London: Routledge.
- Lewis, A. (2002). The development of children's ideas about others' difficulties in learning. *British Journal of Special Education*, 29, 59–65.
- Lunney, G. H. (1970). Using analysis of variance with a dichotomous dependent variable: An empirical study. *Journal of Educational Measurement*, 7, 263–269.
- Magitati, I., Dockrell, J. E. & Logotheti, A. (2002). Young children's understanding of disabilities: the influence of development, context and cognition. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23, 409–430.
- Nowicki, E. A. (2006). A cross-sectional multivariate analysis of children's attitudes towards disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50, 335–348.
- Nowicki, E. A. & Sandieson, R. (2002). A meta-analysis of school-age children's attitudes towards persons with physical or intellectual

- al disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 49, 243-265.
- Nunner-Winkler, G. (2007). Development of moral motivation from childhood to early adulthood. *Journal of Moral Education*, 36, 399-414.
- Sigelman, C. K. & Begley, N. L. (1987). The early development of reactions to peers with controllable and uncontrollable problems. *Journal of Pediatric Psychology*, 12, 99-115.
- Siperstein, G. N., Norins, J. & Mohler, A. (2007). Social acceptance and attitude change: Fifty years of research. In J. W. Jacobson, J. A. Mulick & J. Rojahn (Eds.), *Handbook of intellectual and developmental disabilities* (pp. 133-154). New York: Springer.
- Siperstein, G. N., Parker, R. C. & Norins Bardon, J. N. (2007). A national study of youth attitudes toward the inclusion of students with intellectual disabilities. *Exceptional Children*, 73, 435-455.
- Smith, L. A. & Williams, J. M. (2001). Children's understanding of the physical, cognitive and social consequences of impairments. *Child: Care, Health and Development*, 27, 603-617.
- Smith, L. A. & Williams, J. M. (2004). Children's understanding of the causal origins of disability. *Journal of Cognition and Development*, 5, 383-397.
- Smith, L. A. & Williams, J. M. (2005). Development differences in understanding the causes, controllability and chronicity of disabilities. *Child: Care, Health & Development*, 31, 479-488.
- Wainryb, C., Shaw, L., Laupa, M. & Smith, K. (2001). Children's, adolescents', and young adult's thinking about different types of disagreements. *Developmental Psychology*, 37, 373-386.
- Waxman, S.R., Medin, D.L. & Ross, N. (2007). Folkbiological reasoning from a cross-cultural developmental perspective: Early essentialist notions are shaped by cultural beliefs. *Developmental Psychology*, 43, 294-308.
- Webster, A. A. & Carter, M. (2007). Social relationships and friendships of children with developmental disabilities: Implications for inclusive settings. A systematic review. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 32, 200-213.
- Williams, J. M. (2012). Children's and adolescents' understandings of family resemblance: A study of naïve inheritance concepts. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, 225-252.
- Williams, J. M. & Smith, L. A. (2006). Social and experiential influences on the development of inheritance concepts. *International Journal of Behavioral Development*, 30, 148-157.
- Yu, S. Y., Ostrosky, M. M. & Fowler, S. A. (2012). Measuring young children's attitudes toward peers with disabilities: Highlights from the research. *Topics in Early Childhood Special Education*, 32, 132-142.

Korrespondierender Autor:

Luciano Gasser

Institut für Schule und Heterogenität
Pädagogische Hochschule Zentralschweiz
Lucern

Töpferstrasse 10
6004 Lucern

E-Mail: luciano.gasser@phlu.ch

Die Studie wurde vom Schweizerischen Nationalfonds und vom Heilpädagogischen Zentrum Hohenrain finanziert.