

KATJA REITSCHERT &amp; CORINNA HÖSSLE

## Wie Schüler ethisch bewerten

Eine qualitative Untersuchung zur Strukturierung und Ausdifferenzierung von Bewertungskompetenz in bioethischen Sachverhalten bei Schülern der Sek. I

## How students judge ethically

A qualitative study on the structure and differentiation of competence of moral judgement with respect to bioethical issues concerning students of Sek. I

### Zusammenfassung

Die theoretische Entwicklung und empirisch fundierte Überprüfung und Erweiterung von Kompetenzmodellen ist einer der Forschungsschwerpunkte in der Biologiedidaktik. Die durch die nationalen Bildungsstandards formulierten zentralen Kompetenzbereiche Sachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung bedürfen Konkretisierungen und Niveaucharakterisierungen, um ihre Vermittlung in der Lehr-/ Lernpraxis fruchtbar zu gestalten und effektive Förderungsmöglichkeiten für die einzelnen Kompetenzen zu entwickeln. Dieser Beitrag skizziert die Ableitung eines theoretischen Kompetenzmodells zur Bewertung und führt vertieft in drei exemplarische Teilelemente von Bewertungskompetenz auf der Basis (moral)psychologischer und philosophischer Hintergründe ein. Daran anknüpfend wird eine Vorgehensweise zur empirischen Gewinnung von Ausdifferenzierungen und Niveaustufungen in diesen drei Teilelementen vorgestellt. Aufbauend auf den Ergebnissen wird abschließend die Relevanz für einen kompetenzorientierten Biologieunterricht diskutiert.

Schlüsselwörter: Bewertungskompetenz, Bildungsstandards, Bioethik, Kompetenzmodelle

### Abstract

Research in didactics of biology focuses on the theoretical generation as well as empirical validation and extension of models of competence. The core competencies factual knowledge, scientific inquiry, communication and moral judgement as determined by the national standards of education require further specifications and evaluations to improve the theoretical models and to develop effective strategies for the promotion of individual competencies. In this way competencies become measurable, teachable and improvable skills. This article outlines the derivation of a theoretical model of competence and presents three specific components of moral judgement based on theories of moral psychology and philosophy. A procedure for the empirical differentiation of various levels is introduced and the relevance of the present results is discussed with regard to competence orientated education in biology.

Keywords: bioethics, competence models, educational standards, moral judgement

---

## 1 Einleitung

Die durch die KMK (2004) für die Sek. I formulierten Bildungsstandards für das Fach Biologie nennen neben Fachwissen, Erkenntnisgewinnung und Kommunikation als vierten Kompetenzbereich die Bewertung. Gemäß den Bildungsstandards soll Bewertungskompetenz Schülerinnen und Schüler u.a. dazu befähigen, „*sich am gesellschaftlichen, zum Teil kontrovers geführten Diskurs zu beteiligen*“ und „*einen eigenen*

*Standpunkt unter Berücksichtigung individueller und gesellschaftlich verhandelbarer Werte zu vertreten*“ (ebd., 14f).

Um Bewertungskompetenz nun jedoch diagnostizieren und vermitteln zu können, ist auch in diesem Bereich die Ausarbeitung eines Kompetenzmodells unerlässlich (Hammann, 2004; Klieme, 2004). Grundlage bei der Beschäftigung mit Kompetenzmodellen im Zusammenhang mit den Nationalen Bildungsstandards stellt die von

Weinert (2001) formulierte Definition von Kompetenz dar. Er beschrieb Kompetenzen als *„die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen, motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“* Mit dem Rekurs auf Weinert geht neben der Berücksichtigung sowohl kognitiver als auch affektiver Komponenten eine Betonung des fachbezogenen, bereichsspezifischen Kompetenzerwerbs einher und eine Distanzierung von verallgemeinernden Schlüsselqualifikationen ohne Kontext. Vgl. dazu Klieime (2004, 12): *„Von Kompetenzen kann nur dann gesprochen werden, wenn man grundlegende Zieldimensionen innerhalb eines Faches benennt, in denen systematisch, über Jahre hinweg Fähigkeiten aufgebaut werden.“*

Wie Schecker und Parchmann (2006) konstatiert haben, gestaltet sich die Erfassung von Motivation und Handlungsbereitschaft in der Praxis jedoch häufig schwierig und *„für empirische Studien sollte daher genau ausgewiesen werden, welche Aspekte der Weinertschen Definition erfasst werden sollen und können“* (ebd., 46). Diese Forschungsarbeit widmet sich der empirisch basierten Erweiterung eines theoretisch fundierten Kompetenzmodells zur Bewertung im Bereich der Bioethik unter Beschränkung auf die erfassbaren kognitiven Aspekte von Bewertungskompetenz. Damit wird bioethische Bewertungskompetenz als theoretische Reflexionsfähigkeit verstanden, wie sie Mandry (2005) und Dietrich (2002) formuliert haben, wenngleich ein umfassendes Verständnis von Bewertungskompetenz in Anlehnung an Weinert motivationale und volitionale Aspekte wie Verantwortungsbewusstsein und -übernahmebereitschaft sowie Handlungsfähigkeit in konkreten Entscheidungssituationen implizieren würde.

## 2 Bewertungskompetenz in bioethischen Sachverhalten

Im Zusammenhang mit bioethischen Problemfeldern steht im Zentrum der Bemühungen bei der Vermittlung von Bewertungskompetenz die Befähigung zu einem sensibilisierten Zugang zum moralischen Problemgehalt moderner Biotechnologien und medizinischen Fortschritts sowie die Fähigkeit zu einer bewussten, reflektierten, kritisch hinterfragenden und argumentativ fundierten Urteilsfähigkeit. Fortschreitende Entwicklungen in der Biomedizin und Gentechnik führen eine Reihe ethischer Konflikte herbei und zwingen den Menschen dazu, sich mit essenziellen Fragen über das menschliche Leben und dessen Anfang und Ende sowie über die Vertretbarkeit seines Handelns auseinander zu setzen. Das Demokratieverständnis und die wachsenden Anforderungen an das Individuum in einer werteppluralistischen Gesellschaft erfordern eine eigenverantwortliche, mündige Diskurspartizipation in gesellschaftlich relevanten Kontroversen. Den Weg zu dieser aktiven Diskursteilnahme zu ebnet und die Reflexionsfähigkeit sowie die Kritik- und Konfliktfähigkeit zu fördern, hat sich auch der moderne Biologieunterricht zur Aufgabe gemacht. Auch im Sinne einer Scientific Literacy kommt dieses mehrdimensionale, erweiterte Verständnis naturwissenschaftlicher Grundbildung zum Tragen (Gräber, Nentwig, Koballa & Evans, 2002).

Mandry (2005) unterscheidet explizit zwischen der Ausbildung ethischer (Urteils) Kompetenz und der Moralerziehung. Ethische Urteilskompetenz wird maßgeblich als Reflexions- und Argumentationskompetenz definiert und damit der Vermittlung einer bestimmten Moralität gegenübergestellt. In der Auseinandersetzung mit bioethischen Konflikten geht es also nicht um die Vermittlung bestimmter Werte oder Normen und auch nicht um explizite Handlungsfähigkeit, sondern vielmehr um die Förderung der Begründungsfähigkeit, um die Erweiterung des eigenen Toleranzrahmens und um die Fähigkeit zur eigenen kritischen Reflexion (Dietrich, 2002).

### 3 Das theoretische Kompetenzmodell zur Bewertung

Um theoretisch zu definieren, welche grundlegenden Komponenten zur Bewertungskompetenz gehören, wurden die in der Biologiedidaktik vorhandenen Modelle zur moralischen Urteilsbildung (Bögeholz, Hößle, Langlet, Sander & Schlüter, 2004) auf postulierte Fähigkeiten der Schüler hin untersucht und analysiert. Zudem wurden philosophische Grundfertigkeiten auf ihre Eignung als brauchbare Teilbereiche von Bewertungskompetenz hin überprüft (Steinvorth, 2002a; 2002b; Baggiani & Fosl, 2003; Martens, 2003) und ein Vergleich mit allgemeinen Anforderungen an ethische Kompetenzen aus der Didaktik der Ethik vorgenommen (Pfeifer, 2003; Dietrich, 2004; Mandry, 2005). So entstand ein theoriegeleitetes Modell zur Struktur von Bewertungskompetenz, das acht Komponenten von Bewertungskompetenz postuliert (Reitschert, Langlet, Hößle, Mittelsten Scheid & Schlüter, 2007):

**Wahrnehmen und Bewusstmachen moralisch-ethischer Relevanz:** Es geht um die Fähigkeit, das moralisch-ethisch relevante Problem in einem Sachverhalt zu erkennen, zu formulieren und es anzuerkennen.

**Wahrnehmen und Bewusstmachen der Quellen der eigenen Einstellung:** Dieser Teilbereich zielt darauf, ein reflektiertes Bewusstsein für zwischenmenschliche, gesellschaftliche und kulturelle Einflüsse zu schaffen, die eine Wirkung auf die Ausbildung der eigenen Position haben.

**Folgenreflexion:** Angesprochen ist die Fähigkeit, im Vorfeld hypothetische Folgen eines jeweiligen Urteils zu antizipieren und abzuschätzen.

**Beurteilen:** Bei der Beurteilung wird ein Sachverhalt sowohl unter Betrachtung der enthaltenen Fakten als auch unter Nennung der für und gegen eine Handlung sprechenden Gründe und der dahinter stehenden Werte analysiert.

**Ethisches Basiswissen:** Das ethische Basiswissen beinhaltet das Wissen um die Bedeutung von zentralen und relevanten Fachbegriffen (z.B. Moral, Wert, Norm) sowie die Fähigkeit zur korrekten Verwendung dieser Begriffe.

**Urteilen/Schlussfolgern:** Es sind der Mut und die Fähigkeit angesprochen, ein eigenes reflektiertes und begründetes Urteil zu fällen.

**Argumentieren:** Dieser Teilbereich erfordert die Kenntnis und die Fähigkeit zur Anwendung des Grundschemas eines korrekten ethischen Argumentationsgangs.

**Perspektivenwechsel:** Gemeint ist zum einen die Fähigkeit, der eigenen Position entgegenstehende Argumente zu formulieren und zum anderen, den eigenen Blickwinkel zu einer entpersonifizierten gesellschaftlichen Perspektive hin zu erweitern. Der Perspektivenwechsel kann nicht isoliert, sondern nur gekoppelt an die Bereiche Beurteilen (und meint dann die Fähigkeit, gegenteilige Argumente zu formulieren), an das Wahrnehmen und Bewusstmachen der Quellen der eigenen Einstellung und an die Folgenreflexion (und meint damit die Fähigkeit zur Erweiterung der eigenen Perspektive hin zu einer gesellschaftlichen) betrachtet werden.

### 4 Vertiefung einiger Teilkompetenzen

Exemplarisch wird im Folgenden der vertiefende theoretische Hintergrund von drei ausgewählten Teilkompetenzen dargelegt, wobei grundlegende Konzepte aus Moralforschung und Philosophie skizziert werden.

#### 4.1 Theoretische Fundierung des Wahrnehmens und Bewusstmachens moralisch-ethischer Relevanz

Nach Haidt (2001) wird das moralische Urteil nicht durch ausschließlich kognitive Reflexion geformt, sondern viel mehr durch emotional verankerte, phylogenetisch und evolutionär begründbare und in der Sozialisation des Menschen bedingte Intuitionen bestimmt. Haidt wendet sich damit gegen das in der Tradition von Kant, Piaget und Kohlberg

stehende rein rationalistische Modell moralischer Urteilsbildung. Urteile (sowohl z.B. ästhetische als eben auch moralische) haben gemäß Haidt vielmehr einen intuitiven Charakter, gehen also aus einem unbewussten Prozess der Informationsverarbeitung hervor und bei der daran geknüpften Begründung des Urteils wird auf der bewussten Ebene des Reflektierens eine sog. Post-hoc-Rechtfertigung des gefällten intuitiven Urteils vollzogen (Dittmer, 2006).

Die erste Reaktion beim intuitiven Urteilen in moralisch relevanten Sachverhalten ist häufig ein sehr prägnantes Gefühl wie z.B. Ablehnung, Unwohlsein, Empörung, aber auch Zustimmung. Steinvoth (2002b) argumentiert ähnlich wie Haidt und wertet diese Gefühle bzw. Intuitionen nicht ab, sondern beantwortet die Frage, mit welchem Recht wir uns auf unsere moralischen Intuitionen berufen, folgendermaßen: "(...) *mit dem Recht der Moral. Um etwas moralisch zu beurteilen, können wir es nur nach unseren Begriffen und Gefühlen beurteilen, die uns als moralische gegeben sind, und das sind nicht die, die uns ein Theoretiker darlegt, sondern die, die wir mit unseren allerfrühesten Handlungen und den Reaktionen unserer Umwelt auf sie gewonnen haben.*" In einem Folgeschritt jedoch müssen diese Intuitionen reflektiert und mit bestehenden ethischen Theorien abgeglichen werden. So kann nach Steinvoth eine Kritik mit Intuitionen anfangen und damit zunächst eine rein emotionale Reaktion darstellen. Es kommt jedoch darauf an, diese Intuitionen zu begründen und sie damit zu ideengestützten (also durch ethische Theorien systematisierte), falsifikationsfähigen Intuitionen zu erheben. Vgl. „*Mit Intuitionen, die nur die Abscheu vor einer Handlungsweise oder die Begeisterung über sie ausdrücken und nicht von einer Idee gedeckt werden, kommen wir nicht über unverbindliche Äußerungen hinaus*" (ebd.).

Offen bleibt bei der Betonung des intuitiven Charakters der moralischen Urteilsfällung, ob bei der Zustimmung zu einer moralisch relevanten Handlung das moralisch-ethische Kernproblem eines Konfliktes überhaupt

wahrgenommen wird oder ob z.B. eine solche Zustimmung auch auf der unvollständigen Wahrnehmung des moralisch-ethischen Dilemmas und damit auf einer falschen Problemwahrnehmung beruhen kann. Ergibt sich der inhärente Wertkonflikt einer bioethischen Debatte selbsterklärend aus dem Dilemma oder lässt auch die klare Skizzierung eines Dilemmas Raum für unterschiedliche Problemwahrnehmungen?

Lind (2006) lieferte bereits erste Anzeichen für das tatsächliche Bestehen solcher Differenzen in der Problemwahrnehmung. Er konfrontierte im Rahmen der Konstanzer Dilemmamethode seine Probanden mit einem Dilemma zur Frage nach der Inanspruchnahme eines finanziell geförderten Embryonenverkaufs bei misslicher finanzieller Lage der südamerikanischen Hauptprotagonistin Lara. Die Teilnehmer wurden befragt, worin das Dilemma bzw. das Problem in dieser Geschichte genau bestehen würde. Die Antworten zeigen, dass es trotz gängiger Definition für ein Dilemma subjektiv sehr unterschiedlich gelagerte Interpretationen für das eigentlich „Dilemmatische“ an einer Situation gibt. Lind klassifizierte und kategorisierte diese unterschiedlichen Problemwahrnehmungen jedoch nicht, wertete sie somit nicht weiterführend aus, sondern konstatierte ausschließlich eine Bandbreite an Antworten auf die Eingangsfrage nach dem Problem in der Geschichte.

An Haidt und Lind anknüpfend ergibt sich also bei der Analyse der Struktur von Bewertungskompetenz zunächst Untersuchungsbedarf bezüglich der Frage, in welchen Facetten Schüler der Sek. I überhaupt Problematiken in einem bioethischen Problemfeld wahrnehmen, denn auf der Bewusstmachung des inhärenten Problems bzw. Konflikts eines Dilemmas basiert jegliche weitere Auseinandersetzung.

#### 4.2 Theoretische Fundierung der Folgenreflexion

Für eine grundlegende Systematisierung von Folgen lohnt ein vergleichender Blick

in die Technikfolgenabschätzung, die versucht, möglichst umfassend und systematisch die Folgen zu benennen, die sich aus technischen Anwendungen ergeben können. Dabei beachtet sie sowohl die räumliche und zeitliche Perspektive als auch die verschiedenen Bereiche, in denen sich die Folgen ergeben können. Es wird dabei zwischen den direkten Primärfolgen und den schwerer einschätzbaren, da auf unsicherer Ursache-Wirkungsbeziehung beruhenden Sekundärfolgen unterschieden. Die Sekundärfolgen lassen sich in Bezug auf die Bereiche klassifizieren, in denen sie vorkommen und auf die sie sich auswirken: Umwelt, Wirtschaft, politische Folgen, soziale Technikfolgen und kulturelle Folgen (Grunwald, 1998, 2002). Runtenberg (2001) klassifiziert am Beispiel der Gentechnik Argumentationen nach dem Gut, das durch die Folgen bedroht ist. Dies sind:

- äußere Natur und ihre Lebewesen
- Wirtschaft/demokratische Strukturen
- körperliche/seelische Gesundheit des Menschen
- soziale Gerechtigkeit/kulturelles Klima.

Daraus ergeben sich nach Runtenberg vier unterscheidbare Folgen mit unterschiedlichem Fokus, die denen der Technikfolgenabschätzung ähnlich sind.

### **Ökoethisch relevante Folgen**

Die ökoethischen Folgen sind im Bereich der reinen Medizinethik von keiner Relevanz, werden jedoch an dieser Stelle der Vollständigkeit halber mit aufgeführt. Die schützenswerten Güter der ökoethischen Argumentation sind die äußere Natur und ihre Lebewesen.

### **Politisch-ökonomisch relevante Folgen**

Der politisch-ökonomischen Argumentation liegen als schützenswerte Güter die Wirtschaft beziehungsweise demokratische Strukturen zu Grunde. Mögliche Folgen werden unter dem Aspekt des möglichen wirtschaftlichen oder politischen Nutzens oder Schadens systematisiert.

### **Medizinethisch relevante Folgen**

Grundlage für die medizinethische Argumentation ist das schützenswerte Gut der körperlichen und seelischen Gesundheit des einzelnen Menschen. Das Wohlergehen des Einzelnen und seine mögliche Leidverringerung werden in den Vordergrund gestellt, es findet dabei jedoch keine Berücksichtigung sozial relevanter gesamtgesellschaftlicher Konsequenzen statt.

### **Sozialethisch relevante Folgen**

Die sozialethische Argumentation stellt eine die Autonomie des Individuums und die Humanität wahrende gesellschaftliche Gerechtigkeit in den Mittelpunkt der Betrachtungen und geht von einem schützenswerten kulturellen Klima aus.

Bezüglich eines erweiterten Perspektivenwechsel bei einer Folgenantizipation werden die Forschungen Kohlbergs (1976) und Selman (1984) zugrunde gelegt. Bei der Stufenentwicklung nach Kohlberg nimmt in vertikaler Richtung nicht nur die Komplexität der Urteile und Argumente zu, sondern eben auch die Fähigkeit zur verallgemeinernden Perspektivenübernahme sowie zur Anerkennung übergeordneter ethischer Prinzipien. Auch Selman konstruierte in seinen Untersuchungen zur Rollenübernahme von Kindern vier Niveaus sozialer Perspektivenübernahme, wobei eine komplexere Fähigkeit zur Perspektivenübernahme ein höheres Niveau sozialen Verstehens bedingt. Die Fähigkeit zur erweiterten Perspektivenübernahme entwickelt sich von der Perspektive der eigenen Person über die Perspektive des unmittelbaren Umfelds (Familie) bzw. die Perspektive von Personen, zu denen eine enge emotionale Bindung entsteht, über die Perspektive etwas weiter entfernt stehender Personen (Freunde) ebenfalls hin zur Einnahme einer gesellschaftlichen Perspektive (Höhle, 2001).

Offen bleibt die Frage, inwieweit sich die theoretische Folgenklassifizierung und die abstrakte Fähigkeit zum Perspektivenwechsel bei der speziellen Beurteilung konkreter

bioethischer Dilemmata bei Schülern der Sek. I wieder finden und wie demzufolge eine Niveauunterscheidung in der Teilkompetenz Folgenreflexion mit Bezug zur Bioethik aussieht.

### 4.3 Theoretische Fundierung zentraler Begriffe des Ethischen Basiswissens

Im Bereich des ethischen Basiswissens erfolgt in dieser Untersuchung eine Beschränkung auf das explizite und damit kognitive Begriffsverständnis der Schüler zu drei in ethischen Diskussionen zentralen und grundlegenden Begrifflichkeiten: **1. Moral, 2. Werte, 3. Normen**

*Moral* soll als die Gesamtheit der „*gelebten Werte und Normen*“ (Dietrich, 2004) verstanden werden, also als das Netzwerk von Überzeugungen hinsichtlich gebotener und unerlaubter Handlungsweisen, Gebräuche und Wertordnungen von Menschen in einer Gemeinschaft. Pieper (1994, 26) beschrieb *Moral* treffend und knapp als „*jene aus wechselseitigen Anerkennungsprozessen in einer Gemeinschaft von Menschen hervorgegangenen und als allgemein verbindlich ausgezeichneten Handlungsmuster, denen normative Geltung zugesprochen wird.*“ Etwas erweitert lässt sich sagen, dass der Gegenstand der *Moral* die Gesamtheit der Sitten und Tugenden aller in einer Gesellschaft lebenden Mitglieder ist, wobei unter Sitten die gelebte, handlungsrelevante, intersubjektive Praxis verstanden wird und unter Tugenden positive charakterliche Dispositionen des Menschen verstanden werden (Schweppenhäuser, 2003). Dabei ist jede *Moral* eine „*Gruppenmoral, die als geschichtlich entstandener und geschichtlich sich mit dem Freiheitsverständnis von Menschen verändernder Regelkanon*“ zu begreifen ist (Pieper, 1994, 32).

Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Begriffsverständnis von *Moral* im Alltag und damit auch im Schülerdenken mehrdimensional und vielgestaltig ist, vgl. dazu Werner (2005, 76): „*Höchstwahrscheinlich verfügen wir bereits über ein vortheorietisches Verständnis, ein Alltagsverständnis des Moralbegriffs.*

*Aber zum einen ist unser alltagssprachliches Begriffsverständnis für wissenschaftliche Zwecke oft nicht präzise genug. Zum anderen kann es schon im Alltag zu Irritationen kommen, wenn verschiedene Deutungen des Moralbegriffs aufeinander treffen.*“ Diese Überlegungen sind Ausgangspunkt dafür, das Alltagsverständnis des *Moralbegriffs* bei Schülern zu erheben.

Einen ersten Einblick in unterschiedliches kognitives Verständnis von *Moral* konnte Nunner-Winkler (2000) geben. Sie untersuchte verschiedene Generationen, um einen Wandel im *Moralverständnis* aufgrund des Säkularisierungsprozesses empirisch zu belegen. Dabei erhob sie unter anderem auch das kognitive Verständnis von *Moral* in einer offenen Exploration. Befragt wurden Probanden aus drei Generationen: Generation 1 umfasste 65-80jährige (n=144), Generation 2 umfasste 40-50jährige (n=94), Generation 3 umfasste 20-30jährige (n=94). Mit einer offenen Einstiegsfrage zum kognitiven Verständnis von *Moral* wurden die Probanden aufgefordert, ihre spontanen Assoziationen zum Begriff *Moral* sowie Beispiele für sehr unmoralisches Verhalten und eine Begründung für letzteres zu geben.

Immerhin noch 38% der Älteren und nur 15% der jüngsten Generation illustrieren mit dem Verweis auf sexuelles „Fehlverhalten“ ihr Verständnis unmoralischen Handelns. „*Insgesamt identifizierte fast die Hälfte der älteren Befragten (im Vergleich zu weniger als einem Fünftel der jüngsten) Moral im Kern mit der Regulierung des Sexualverhaltens(...).*“ (ebd., 315). Die jüngeren siedeln den Bereich der sexuellen Orientierung bzw. Lebenswelt weniger im Bereich der *Moral* als vielmehr im persönlichen Bereich der individuellen Entscheidung an.

Insgesamt steigt mit abnehmendem Alter der Abstraktions- oder der Individualisierungsgrad der *Moraldefinitionen*. Knapp über 50% der ältesten Befragten verweisen bei der *Moraldefinition* auf bloße Regeln (z.B. nicht töten, stehlen, lügen, betrügen) oder Tugenden (z.B. Aufrichtigkeit, Treue), hingegen nur 12% der jüngsten. Die jüngeren bringen hingegen

verstärkt abstrakte Prinzipien (z.B. Moral betrifft das soziale Zusammenleben; Moral ist notwendig für die Überlebensfähigkeit von Gesellschaften) oder den Verweis auf individuelle Haltungen ein (z.B. das ist eine Frage der persönlichen Einstellung). Die Frage nach unmoralischen Verhaltensweisen beantwortet die älteste Generation überwiegend mit der Aufzählung von Normverstößen, nur 32% benennen konkrete, kontextabhängige Situationen (z.B. jemandem etwas wegnehmen, der selbst nichts hat). Dagegen formulieren rund 55 % der jüngsten Generation einen Kontextbezug zur Erläuterung ihres Erachtens nach unmoralischen Verhaltens. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass sich von der Generation der 65-80 jährigen, über die der 40-50jährigen hin zu den 20-30jährigen ein Wandel im kognitiven Moralverständnis diesbezüglich zeigt, dass es abstrakter und dabei kontextsensitiver wird, dass es weniger sexuell konnotiert ist und dass Regelüberschreitungen nicht mehr per se als unmoralisch betrachtet werden.

**Werte** sind untrennbar als Ideen an bestimmte Dinge, Güter oder Verhältnisse gekoppelt und bezeichnen Inhalte o. Sachverhalte, die etwas Anerkanntes ausdrücken und die eine lebensorientierende und handlungsleitende Funktion haben. Diese Funktion kann materieller Natur sein (Besitz, Auto) oder ideeller Natur, also Prinzipien und Leitideen zum Inhalt haben (z.B. Liebe, Wahrheit). In diesem Zusammenhang scheint es sinnvoll, zwischen instrumentellen und inhärenten (bzw. intrinsischen oder absoluten) Werten zu unterscheiden (Hauskeller, 2001). Dinge haben einen instrumentellen Wert, wenn sie für etwas gut sind, wenn sich also ihre Werthaftigkeit noch auf etwas dahinter Stehendes zurückführen lässt, sie demnach noch nicht Selbstzweck sind und in sich selbst gründen. Inhärente oder absolute Werte hingegen werden um ihrer selbst willen wertgeschätzt und werden vom Menschen angestrebt, weil sie für ihn Güter sind und nicht, weil sie für etwas anderes gut sind.

**Normen** bezeichnen philosophisch gesehen verbindliche Sollensanforderungen bzw. generalisierte Verhaltenserwartungen. Sie schreiben bestimmte Handlungen vor, schützen Werte und setzen als verbindliche anerkannte Regeln den Rahmen für individuelle Handlungen. In diesem Fall stellen Normen die Transformation moralischer Urteile in unmittelbare Handlungsaufforderungen oder Handlungsverbote dar (z.B. wird das moralische Urteil „Es ist moralisch falsch zu lügen“ in die Norm „Du sollst nicht lügen“ transformiert) (Ott, 2002). Im Alltagssprachgebrauch können mit Normen jedoch auch *„empirische, d.h. aus dem Erfahrungswissen abgeleitete Durchschnittsqualitäten gemeint sein, die unter Umständen willkürlich per Dekret gesetzt worden sind (wie die DIN-Norm oder der Rahmen, der für die Abmessungen eines Fußballfeldes vorgegeben ist)“* (Schwepenhäuser, 2003, 13). In diesem Fall setzen Normen bestimmte Standards, die Größenverhältnisse und andere Daten festlegen und legitimieren.

Im Hinblick auf die Komplexität der ethischen Grundbegriffe „Moral“, „Werte“ und „Normen“ und anknüpfend an die bereits konstatierten Differenzierungen im Begriffsverständnis Moral durch Nunner-Winkler (2000) bleibt die Frage bestehen, in welchen Facetten Schüler der Sek.I diese Begrifflichkeiten verstehen.

## 5 Forschungsfragen

Die übergeordnete Forschungsfrage lautet: Welche Konkretisierungen und Hinweise lassen sich aus der Empirie für das theoriegeleitete Kompetenzstrukturmodell im Bereich Bewertung gewinnen?

Daran anknüpfend ergeben sich folgende Unterfragen:

- Welche Abstufungen lassen sich in den einzelnen Teilbereichen von Bewertungskompetenz vornehmen?
- Welche Anhaltspunkte für mögliche Zusammenhänge zwischen den Ausprägungen von Bewertungskompetenz lassen sich finden?

## Exkurs: Interviewgegenstand Präimplantationsdiagnostik (PID)

Bei der Präimplantationsdiagnostik (PID) werden in vitro erzeugte Embryonen in einem sehr frühen Stadium der Entwicklung auf etwaige genetische Auffälligkeiten hin untersucht, wobei solche mit unerwünschten Gen- oder Chromosomenveränderungen verworfen und nur genetisch unauffällige Embryonen in den Uterus der Frau transferiert werden. In Deutschland ist die PID aufgrund des Embryonenschutzgesetzes verboten, die Diskussionen um eine mögliche Gesetzesänderung und Zulassung der PID dauern jedoch an. In jedem Fall stellt die aktuelle Problematik der PID einen sehr komplexen medizinethischen Konflikt und damit ein geeignetes Interviewthema dar. Kernpunkte in der Diskussion sind die Fragen nach dem moralischen Status des Embryos, nach einer menschlichen Verpflichtung zur Leidverminderung bzw. -vermeidung und nach der (Un-)Möglichkeit einer objektiven Beurteilung des menschlichen Lebens als lebenswert oder nicht lebenswert. Gegner der PID befürchten zudem eine neue Form der Eugenik und eine Stigmatisierung und Diskriminierung existierender Behinderter (Höhle, 2003; Reitschert & Höhle, 2006).

## 6 Untersuchungsaufbau und Methoden

Im Folgenden wird das Untersuchungsdesign dargelegt, wobei eine Beschreibung des Erhebungsinstrumentes sowie die Schilderung der Probanden und der Untersuchungssituation erfolgt.

### 6.1 Datenerhebung und Probanden

Da es bei der Erfassung der Struktur von Bewertungskompetenz um das Erfassen individueller Denkstrukturen geht, wurde ein qualitatives Vorgehen gewählt. Es wurden 17 problemorientierte, leitfadensstrukturierte Einzelinterviews zu einem beispielhaften bioethischen Thema – der Präimplantationsdiagnostik (PID) – durchgeführt. Dabei wurden 16-18jährige Schüler/Innen der 10. Klasse zweier Realschulen interviewt, die das Thema der PID noch nicht im Unterricht be-

handelt hatten und sich freiwillig außerhalb der Schulzeit für ein Interview zur Verfügung stellten. Es erfolgte eine Anonymisierung der Schüler. Die Interviews dauerten zwischen 45 und 60 Minuten und wurden mit einem Minidisc-Gerät aufgezeichnet.

### 6.2 Aufbau des Interviewleitfadens

Der Leitfaden orientiert sich an den aus der Theorie vorab deduktiv gewonnenen Teilbereichen von Bewertungskompetenz und präsentiert den Schülern zu Beginn ein Dilemma zur PID. In diesem Dilemma werden die Schüler mit der Situation eines Ehepaares konfrontiert, bei dem die Wahrscheinlichkeit, ein an Mukoviszidose erkranktes Kind zu bekommen, 25 % beträgt, da beide heterozygot Träger des mutierten Allels sind und die Krankheit homozygot rezessiv vererbt wird. Das Dilemma enthält in schülernaher Form alle notwendigen deskriptiven Informationen zur Durchführung der PID, zur Mukoviszidose, zur gesetzlichen Regelung in Deutschland sowie Belgien und zu den Kosten der PID. Den Schülern wurde zudem eine schematische Skizze zur PID vorgelegt, um zu gewährleisten, dass sie den Vorgang korrekt verstanden haben. Am Ende des Dilemmas steht das Ehepaar vor der Entscheidung, ob es nach Belgien gehen soll, um die PID durchführen zu lassen.

Des Weiteren wurden die Schüler nach ihrem Begriffsverständnis von Moral, Werte und Normen befragt und aufgefordert, Beispiele für unmoralisches Verhalten, für ihnen bekannte Werte und für ihnen vertraute Normen zu nennen.

Im Folgenden wird anhand eines Auszugs aus dem Interviewleitfaden der Charakter der Fragen verdeutlicht.

- Worin liegt das *Problem* in dieser Geschichte? Warum fällt dem Ehepaar die Entscheidung so schwer?
- Welche *Folgen* sind denkbar, wenn sie sich dafür entscheiden?
- Wenn man die PID in Deutschland legalisieren würde, was könnte das für *Folgen* haben?



- Was verstehst du unter *Moral / moralisch / unmoralisch*?
- Was für *Werte* kannst du nennen? Gibt es Werte, die man nicht sehen kann? Gibt es Werte, die höherrangig sind als andere?
- Was verstehst du unter dem Begriff *Norm / Normen*? Kannst du Normen nennen?

## 7 Datenaufbereitung und Auswertung

Der Umgang mit den erhaltenen Daten und die einzelnen Schritte der Datenauswertung werden mittels der folgenden Ausführungen transparent dargelegt.

### 7.1 Transkription und Redigieren

Die aufgezeichneten Interviews wurden Wort für Wort transkribiert und mit Zeilennummern versehen. In Anlehnung an Gropengießer (2005) wurden diese Originaltranskripte redigiert, um eine bessere Lesbarkeit – hervorgerufen durch eine grammatikalische Glättung und eine Auflösung der Dialogform – zu erreichen. So entstanden nach dem Redigierprozess reine Schüleraussagen, die zu Beginn in Klammern die Zeilennummern des Originaltranskripts enthalten.

### 7.2 Auswertung mittels der Qualitativen Inhaltsanalyse

Reinhoffer (2005) kritisiert die Alternative deduktiv versus induktiv und macht einen Vorschlag zur Verbindung dieser beiden Herangehensweisen, der dieser Forschungsarbeit ebenfalls zugrunde gelegt wird. Reinhoffer bezieht sich dabei auf Mayring (2003), der zwischen formaler Strukturierung und inhaltlicher Strukturierung unterscheidet. Erstere soll das Material zerlegen, grob unterteilen und dimensionieren, letztere soll einzelne Aspekte und Inhalte des Materials identifizieren und zusammenfassen.

Zudem wird zwischen formalen und materialen Kategorien unterschieden, wobei die formalen Kategorien sich auf einen Themenbereich oder Teilaspekt des Untersuchungsgegenstandes beziehen. *„Sie legen noch keine Ausprägungen auf den einzelnen Dimensionen fest, bleiben also offene, formale*

*Fassungen oder formale Rahmensetzungen, die inhaltlich gefüllt werden können“* (Reinhoffer, 2005, 131). Materiale Kategorien hingegen *„füllen die formalen Strukturen mit inhaltlichen Aussagen und etablieren Brennpunkte unterschiedlicher Gewichtungen“*. Reinhoffer setzt formale Kategorien mit deduktiven Kategorien und materiale Kategorien mit induktiven Kategorien gleich und schlägt in Anlehnung an Mayring eine Kombination von deduktiver und induktiver Kategorienbildung vor. Dieses Vorgehen liegt auch der vorliegenden Arbeit zugrunde. Zur verbesserten Transparenz und Übersichtlichkeit wurde die Auswertung durch das Computerprogramm MAXqda2™ unterstützt (Kuckartz, 2005).

1. In einem ersten Kodierungsschritt wurden die formalen Kategorien – welche die aus der Theorie abgeleiteten, deduktiv gewonnenen Teilkompetenzen von Bewertungskompetenz darstellen – an das Datenmaterial angelegt und es erfolgt eine Zuordnung der einzelnen Aussagen zu diesen deduktiven Kategorien. Ziel war eine erste Strukturierung und Segmentierung des Datenmaterials. Es wurde also mit diesem Schritt eine reine Top-Down-Vorgehensweise vorgenommen. Für diese formalen Kategorien wurden an strittigen Stellen Kodierregeln formuliert, die diese erste Zuordnung des Datenmaterials transparent und nachvollziehbar gestalteten. Nach Beendigung der 1. Kodierungsphase stand das Datenmaterial somit den jeweiligen Teilkompetenzen zugeordnet zur Verfügung. Es wurde ein Orientierungsrahmen geschaffen, innerhalb dessen im Folgeschritt der Auswertung nach inhaltspezifischen Ausprägungen gesucht werden konnte. Bei der 1. Kodierung musste in Kauf genommen werden, dass zum Teil eine doppelte Zuordnung der Aussagen in verschiedene Teilkompetenzen erfolgte.

2. Diese zweite Kodierungsphase umfasste die rein induktive Gewinnung materialer Subkategorien aus dem Datenmaterial. Es wurde also eine reine Bottom-up Strategie verfolgt, um Differenzierungen und konkretere Inhalte der Elemente von Bewertungskompetenz zu

gewinnen. So wurde zum Beispiel für jede Problemwahrnehmung, die die Schüler bezüglich des gelieferten Dilemmas äußerten, eine eigene Subkategorie geschaffen (z.B. hohe Kosten, Gesetzesübertretung, unangenehme Operation, Töten irrelevanten Lebens, Entscheidung über Lebenswertigkeit etc.). Das Datenmaterial wurde dabei mehrfach zu verschiedenen Zeitpunkten durchlaufen, um etwaige fehlende notwendige Feindifferenzierungen und Untergliederungen des Subkategoriensystems aufzufangen. Dieser zweite Kodierungsschritt lieferte eine Fülle an Subkategorien, deren Trennschärfe, Zuordnung und intersubjektive Nachvollziehbarkeit mehrfach durch die Arbeitsgruppe und durch eine unabhängige Kodiererin abgesichert wurde.

3. In einem dritten Schritt wurde untersucht, unter welchen Kriterien sich die induktiv gewonnenen Subkategorien bei vergleichender Analyse und unter Hinzuziehen des theoretischen Hintergrundes ordnen und zusammenfassen und gegebenenfalls nach Niveaus stufen lassen. In mehreren Durchläufen wurden dabei die gefundenen Subkategorien in jedem Bereich miteinander verglichen und zu zusammengehörigen Komplexen zusammengefasst, die plakativ mit einer treffenden Titulierung versehen wurden. Diese überge-

ordneten Komplexe finden sich als vom Beispielthema abstrahierte Ausdifferenzierungen der jeweiligen Teilkompetenz in den Ergebnissen. Auch die Zusammenführung der Subkategorien wurde durch die Arbeitsgruppe und die zweite Kodiererin abgesichert. Die Ausdifferenzierungen werden durch charakterisierende Beschreibungen und durch die Mitlieferung von Ankerzitaten untermauert und gestützt.

## 8 Ergebnisse

Im Folgenden werden die empirisch gewonnenen Ausdifferenzierungen von drei Teilkompetenzen dargestellt. Dabei wird, soweit möglich, eine Unterteilung in qualitativ unterschiedliche Niveaus vorgenommen. In Tabellen werden die einzelnen Kategorien zur Nachvollziehbarkeit mit knappen Charakterisierungen und mit Ankerzitaten untermauert, bevor eine ausformulierte textliche Erläuterung und Diskussion erfolgt.

### 8.1 Ausdifferenzierungen im Bereich Wahrnehmen und Bewusstmachen moralisch-ethischer Relevanz

In Abb. 1 sind die empirisch gefundenen, qualitativ unterschiedlichen Niveaus des Wahrnehmens und Bewusstmachens der moralisch-ethischen Relevanz übersichtlich dargestellt.

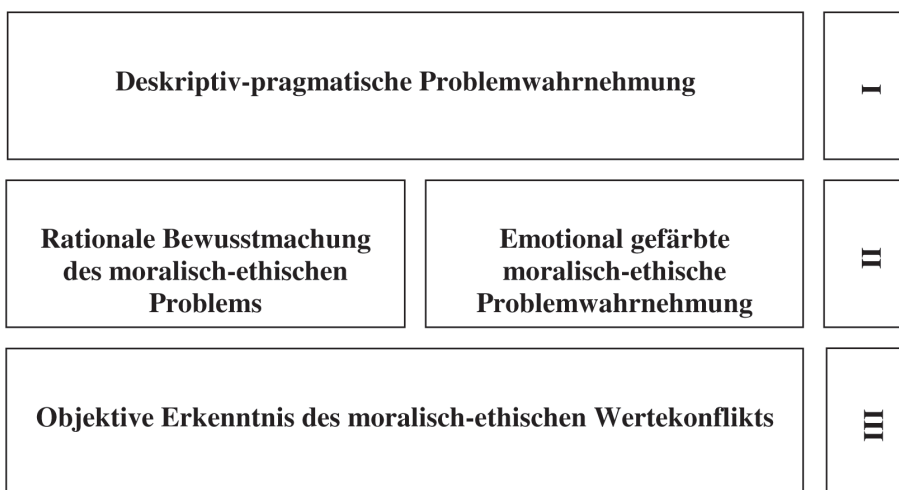


Abb. 1: Ausdifferenzierungen im Bereich Wahrnehmen und Bewusstmachen moralisch-ethischer Relevanz

Die unterschiedlichen Niveaus charakterisieren sich wie folgt (vgl. Tabelle 1):

Tab. 1: Niveauekonkretisierungen im Bereich Wahrnehmen und Bewusstmachen moralisch-ethischer Relevanz

Niveau	Charakterisierung des Niveaus	Ankerzitat
<b>I</b> <b>Deskriptiv-pragmatische Problemwahrnehmung</b>	Das Problem wird ausschließlich in schwierigen pragmatischen Umständen gesehen (z.B. hohe Kosten). Die berührten ethischen Werte werden nicht erfasst und damit das spezifisch moralisch-ethische Problem des Sachverhalts nicht erkannt.	<i>„Das Problem ist, ob die das nun wirklich bezahlen können. Wenn sie es bezahlen können, dann können sie ja ruhig hinfliegen.“</i>
<b>IIa)</b> <b>Rationale Bewusstmachung des moralisch-ethischen Problems</b>	Das moralisch-ethische Problem wird in seiner möglichen Gültigkeit rational erkannt, jedoch an andere Personenkreise delegiert. Der Schüler empfindet das Problem emotional nicht nach und erkennt es auch nicht als gesellschaftlich relevantes Problem an.	<i>„Es soll ja Leute geben, die dann so in einer Situation denken 'Ja, wir haben dann unser Kind getötet, obwohl das ja eigentlich erst 2 Tage [alt] und ein kleiner Zellhaufen eigentlich nur war'.“</i>
<b>IIb)</b> <b>Emotional gefärbte moralisch-ethische Problemwahrnehmung</b>	Das moralisch-ethische Problem wird untrennbar gekoppelt an eigenes emotionales Unbehagen erkannt. Der Schüler sieht ethische Werte seiner eigenen Moralvorstellungen angegriffen, reagiert mit Ablehnung und nimmt bei der Problemformulierung bereits eine subjektive Bewertung vor.	<i>„Ein Problem sehe ich da eigentlich nicht, diese PID zu machen, nur ich find es offen gestanden ein bisschen pervers, denn wo kommen wir denn da hin, wenn jetzt zukünftig Menschen ausgewählt werden, die geboren werden oder eben nicht geboren werden. Also moralisch gesehen finde ich das nicht vertretbar.“</i>
<b>III</b> <b>Objektive Erkenntnis des moralisch-ethischen Wertekonflikts</b>	Das moralisch-ethische Problem wird erfasst, indem die beiden kollidierenden Werte gegenübergestellt werden. Subjektive emotionale Betroffenheit wird nicht geäußert, das Problem wird in seiner objektiven Gültigkeit anerkannt.	<i>„Sie müssten sich entscheiden, ob sie es mit sich verantworten können, entweder das Kind dort in Belgien zeugen zu lassen, dann ein gesundes Kind zu bekommen und in Kauf zu nehmen, dass ggfls. kranke Kinder oder Embryonen sterben. Oder aber sie versuchen es selber auf die Gefahr hin, dass sie ein Kind kriegen, was sein ganzes Leben lang ein Pflegefall sein kann oder das immer eingeschränkt ist in seiner Handlung.“</i>

### Erläuterung und Diskussion:

Schüler, die das Problem auf Niveau I sehen, denken zwar gemäß Kohlberg (1976) logisch im Sinne ihres Moralbewusstseins, indem sie zum Beispiel die hohen Kosten als Schwierigkeit formulieren, da diese es bestimmten Personenkreisen unmöglich machen, die PID in Anspruch zu nehmen, was von den Schülern als ungerecht erachtet

wird. Jedoch erkennt keiner dieser Schüler den moralischen Kerngehalt der PID in der Frage nach dem etwaigen Lebensrecht des Embryos oder der moralischen Vertretbarkeit der Unterscheidung in lebenswertes und lebensunwertes Leben, was die Bearbeitung eines medizinethischen Sachverhaltes unter Berücksichtigung gesellschaftlich verhandelbarer (ethischer) Werte in der Schule schwie-

rig gestaltet. Die Schüler haben aufgrund der pragmatischen Lösbarkeit des von ihnen erkannten Problems kaum Bedenken bezüglich der Durchführung der hypothetischen Handlung, da ihr moralisches Gefühl nicht angesprochen wird.

Auf Niveau II spielt die eigene emotionale Berührtheit eine zentrale Rolle: entweder fehlt selbige und damit auch die Empathie und die Anerkennung für die Gesellschaftsrelevanz und Allgemeingültigkeit der ethischen Problematik des Sachverhalts oder sie dominiert das Denken des Schülers so stark, dass etwaige Gegenargumentationen wenig Raum haben.

Auf Niveau III kommt es zu einer ausgewogenen Wahrnehmung der beiden unvereinbaren Werte und der Anerkennung des moralischen Problems als ein objektiv gültiges für die Gesellschaft.

Unter Umständen ist die vom Lehrer intendierte Problemwahrnehmung ganz anders

als die vom Schüler wahrgenommene Problematik – dies könnte ein Schlüssel zum Verständnis von Diskussionsschwierigkeiten im bioethischen Unterricht sein. Die explizite Erfassung des Problembewusstseins der Schüler zu Beginn einer Auseinandersetzung über ein ethisches Dilemma könnte eine transparente Basis für eine intersubjektiv nachvollziehbare Diskussion sein, in der die Diskussionsteilnehmer nicht auf unterschiedlichen Ebenen aneinander vorbei argumentieren.

### 8.2 Ausdifferenzierungen im Bereich Folgenreflexion

Im Folgenden wird eine Übersicht über die gestufte Ausdifferenzierung der antizipierten Folgen gegeben (vgl. Abb. 2), bevor eine Erläuterung der einzelnen Niveaus mit Beispieldarbietung folgt. Dieser Bereich wird aufgrund seiner Komplexität nicht in tabellarischer Form und ohne Anführung von Ankerziten dargestellt.

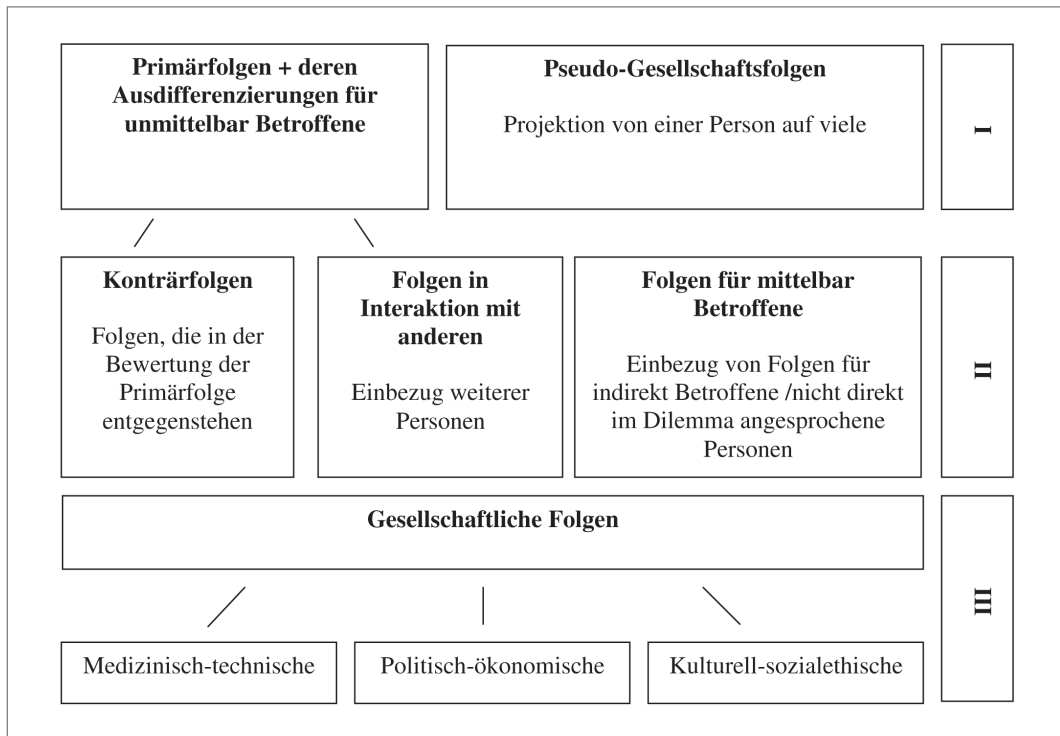


Abb. 2: Ausdifferenzierungen im Bereich Folgenreflexion

### Erläuterung und Diskussion:

Die enge Anlehnung an die Theorien zur Entwicklung des Perspektivenwechsels von Selman (1984) und Kohlberg (1976) erlauben eine strukturierende Stufung nach dem Abstraktionsgrad des betroffenen Personenkreises und der Involvierung der betroffenen Personen, wobei an oberster Stelle bzw. Niveau III die Fähigkeit zur Einnahme einer entpersonifizierten, gesellschaftlichen Perspektive steht.

Auf Niveau I werden nur die unmittelbar Betroffenen berücksichtigt – in diesem Fall die Eltern und das Kind. Diese direkten Folgen können negativ oder positiv sein und unterschiedliche Fokussierungen zum Inhalt haben. Charakteristisch ist, dass es sich nur um eine Art Begleiterscheinungen oder Ausdifferenzierungen der Primärfolgen, die per se positiv oder negativ sind, handelt. Ein Beispiel wäre: Die Eltern führen die PID nicht durch, dann bekommen sie evtl. ein krankes Kind (negative Primärfolge). Ausdifferenzierte, aus der Primärfolge erwachsende Folgen wären in dem Fall das Mitleiden der Eltern mit dem Kind, ein höherer Pflegeaufwand, finanzielle Belastungen, Angst vor dem Tod des Kindes etc.

Ein weiterer charakteristischer Folgetypus auf Niveau I sind die so genannten „Pseudo-Gesellschaftsfolgen“. Die Schüler versuchen, gesellschaftliche Folgen zu antizipieren, multiplizieren und projizieren dabei jedoch ausschließlich die unmittelbaren Folgen für die direkt Betroffenen auf eine höhere Personenquantität. Beispiele wären die Antworten auf die Frage, welche Folgen es haben könnte, wenn die PID in Deutschland verboten bleibt: „Dann fahren viele in Nachbarländer“; „Dann sind viele Ehepaare traurig“ oder „Dann werden viele Kinder mit der Krankheit geboren“. Es wird jedoch kein neuer Aspekt aufgeworfen und keine potenzielle Langzeitentwicklung beschrieben, sondern es erfolgt ausschließlich eine Primärfolgenquantifizierung.

Auf Niveau II wird die Rolle weiterer Personen in der Folgenantizipation berück-

sichtigt. Dies können z.B. nicht direkt im Dilemma angesprochene Personen sein. Oder es erfolgt eine Nennung von Folgen, die den unmittelbar Betroffenen erst in Interaktion mit anderen Personen entstehen. Ein Beispiel hierfür wäre, dass die Eltern bei Unterlassung der PID und in dem Fall, dass sie ein krankes Kind bekommen, mit sozialer Stigmatisierung durch ihr Umfeld konfrontiert werden.

Einen weiteren Typus auf Niveau II machen die so genannten Konträrfolgen aus. Hierbei werden Folgen genannt, die der bestehenden Bewertung der Primärfolge entgegenstehen. Unterlassen die Eltern z.B. die PID, so bekommen sie evtl. ein krankes Kind (negative Primärfolge) mit allen dazugehörigen erschwerten Umständen, lernen jedoch evtl., dass auch ein krankes Leben lebens- und liebenswert sein kann. Schüler, die in diesem Bereich Folgen reflektieren, berücksichtigen und anerkennen also die Primärfolge, nennen jedoch auch mögliche gegenteilige Gefühle oder Begleitumstände für die Betroffenen.

Erst auf Niveau III werden gesellschaftliche Folgen antizipiert. Diese gesellschaftlichen Folgen lassen sich in drei Überbereiche ordnen: Medizinisch-technische Folgen umfassen in erster Linie dambruchartige Entwicklungen in der medizinischen Anwendung (z.B. Ausweitung der Untersuchungen auf andere Merkmale; genetische Optimierung); politisch-ökonomische fokussieren z.B. wirtschaftliche Einbußen für den Staat bei einem bestehen bleibenden Verbot oder die Arbeitsplatzverluste in sozialen Einrichtungen oder Krankenhäusern bei Senkung der Krankheitsrate. Die kulturell-soziale Folgen haben eine Werteverchiebung und einen veränderten sozialen Umgang miteinander zum Inhalt, so z.B. eine gefürchtete Diskriminierung existierender Behinderter bzw. Kranker oder die Minderung des unbedingten Respekts vor dem menschlichen Leben.

### 8.3 Ausdifferenzierungen im Bereich Ethisches Basiswissen

Im Folgenden werden die verschiedenen Facetten des Verständnisses der drei untersuchten Begrifflichkeiten „Moral, Werte, Normen“ tabellarisch mit Charakterisierungen

und Ankerzitate dargestellt (vgl. Tabelle 2,3 und 4). Wengleich qualitative Unterschiede auch in den Antworten zum Verständnis der untersuchten Begriffe erkennbar sind, kann im Bereich von verfügbarem Wissen keine konkrete Einteilung in Niveaus erfolgen.

#### Kognitives Begriffsverständnis Moral

Tab. 2: Konkretisierte Differenzierungen im kognitiven Begriffsverständnis „Moral“

	<b>Charakterisierung</b>	<b>Ankerzitat</b>
<b>Kein Rekurs auf den Verhaltenskodex einer Gesellschaft</b>	kein Zusammenhang mit Moral als gelebte Werte und Normen	„ <i>Ich nehme mir jetzt einfach so ein Beispiel, ganz aktuell Fußball. Wenn jetzt eine Mannschaft 2:0 zurückliegt, rappelt sich noch mal zusammen, beweist Moral. Wenn die noch alles gibt und versucht noch mal aufzuholen, beweist sie in dem Sinne Moral.</i> “
<b>Sexuelle Konnotation</b>	Bezugnahme auf die sexuelle Lebenswelt	„ <i>Unmoralisch wäre es für viele Menschen, wenn zum Beispiel ein Mann in eine Bar geht, wo bestimmte Frauen rum sitzen. Das wäre für manche Leute natürlich unmoralisch.</i> “
<b>Moral als individuelle Haltung</b>	Ent-Objektivierung der Moral und Gleichsetzung mit eigenen Präferenzen	„ <i>Das ist einfach, wie man die ganzen Dinge sieht allgemein (...). Man hat ja ganz andere Vorstellungen von allen möglichen Sachen. Jeder Mensch ist ja anders. Die denken auch anders. Und so kommt das zustande, dass man eine ganz andere Meinung hat und dadurch auch eine andere Moral.</i> “
<b>Rekurs auf oktroyierte Verhaltensregeln von außen</b>	Bezugnahme auf die Übertretung von Gesetzen / sanktionierten Vorschriften	„ <i>Dass die Leute glauben, das wäre nicht so toll, wenn die gegen das Gesetz verstoßen. Die meisten sind ja so, dass die gegen kein Gesetz verstoßen, ist ja ganz normal. Und dann sind sie halt so moralisch.</i> “
<b>Rekurs auf kontextabhängige Regelverstöße</b>	Bezugnahme auf die Übertretung von Normen unter bestimmten Umständen	„ <i>Unmoralisch wäre es, wenn man zum Beispiel kranke Menschen fertig machen würde. Wenn man die beschimpfen würde, das wäre für mich auf jeden Fall unmoralisch.</i> “
<b>Gesellschaftlich etablierte Prinzipien/Werte</b>	Bezugnahme auf anerkannte und verbindliche Handlungsmuster und Wertordnungen	„ <i>Unter Moral verstehe ich die Beurteilung des guten oder schlechten Verhaltens. Die Menschen gut behandeln (...) und sich an gewisse Grundsätze halten, keinem anderen wehtun, das ist eine moralisch gute Einstellung (...). Solche Grundsätze, an die man sich halten muss, so triviale Sachen wie 'Du sollst keinen umbringen' und so. Das klingt abgedroschen, aber es sind halt Grundsätze, also man sollte in der Gesellschaft klarkommen und da auch vernünftig sich sozial verhalten.</i> “

## Kognitives Begriffsverständnis Werte

Tab. 3: Konkretisierte Differenzierungen im kognitiven Begriffsverständnis „Werte“

	<b>Charakterisierung</b>	<b>Ankerzitat</b>
<b>Messwerte</b>	mit Skalen operationalisierbare Werte	„Wert? Zum Beispiel wie viel Grad wir haben. Temperaturwerte. Aktienkurse sind auch Werte. Werte tauschen überall auf. Lautstärkewerte.“
<b>Materielle Werte</b>	Instrumentelle Wertschätzung	„Geld ist ein Wert. Häuser... oder Gegenstände, die haben alle einen gewissen Wert.“
<b>Gegenstände mit ideellem Wert</b>	emotionale Wertschätzung von Gegenständen	„Vielleicht Erbstücke oder so. Die sind eigentlich vom materiellen Wert vielleicht gar nicht mal so wertvoll. Aber zum Beispiel, wenn das jetzt die Mutter von einem gehabt hat, dann empfindet man da ein Gefühl für. Dass es dann viel wert ist. Da könnte man Dinge, die vom materiellen Wert nicht so hoch sind, trotzdem als sehr wertvoll ansehen.“
<b>Lebewesen</b>	Wertschätzung von Lebendigem	„Für mich ist mein Hund wertvoll. Meine Freunde sind wertvoll, meine Eltern, mein Bruder.“
<b>Ideelle Güter</b>	Güterwerte, die der Mensch um ihrer selbst Willen anstrebt. Z.B. Liebe, Gesundheit, Glück	„Ich denk mal Liebe - na, ist jetzt nicht so <u>mein</u> Gebiet - aber das ist bestimmt auch ein Wert.“
<b>Intersubjektiv wirksame Orientierungswerte</b>	Orientierungswerte, die der Interaktion von Menschen förderlich sind, z.B. Respekt, Toleranz	„Dass jedem Menschen Respekt entgegen gebracht wird. Ich möchte ja auch, dass mich jemand respektiert, auch wenn ich noch nicht allzu alt bin, aber halt dass er sich nicht - was weiß ich wie - mir gegenüber verhält.“
<b>Werte als übergreifende gesellschaftliche Prinzipien</b>	allgemeine Definition von ethischen Werten auf abstrakter Metaebene	„Werte sind halt so diese angesprochenen Grundsätze, an die man sich halten muss. Gewisse Prinzipien der Gesellschaft, die man einfach akzeptieren muss und die man einhalten sollte, damit jeder Mensch ein vernünftiges Leben hat.“

Tab. 4: Konkretisierte Differenzierungen im kognitiven Begriffsverständnis „Normen“

	<b>Charakterisierung</b>	<b>Ankerzitat</b>
<b>Standards zur Festlegung von Größen und anderen Daten</b>	festgelegte Durchschnittsqualitäten	„Man gibt ja einmal die Normen, zum Beispiel bei Autoreifen, dass die nur so und so breit sein dürfen für den TÜV oder so etwas, dass man damit durchkommt. Und diese Normen zum Beispiel, dass ein Panzerfahrer nicht größer als 1,85 m sein darf. Solche Normen verbinde ich damit, dass das irgendwo festgelegt ist, wie groß, wie klein, wie viel, wie wenig das maximal sein darf.“
<b>Gesellschaftliche Benimmkonventionen</b>	Benimmregeln, die auf kulturellen Übereinkünften basieren und verhandelbar sind	„Es gehört sich z.B. nicht, dass man in Gesellschaft Sachen sagt, die da nicht hingehören oder am Esstisch zum Beispiel.“
<b>Sanktionierte Verhaltensregeln</b>	mit fremdgesteuerten Sanktionen versehene Verhaltensverpflichtung	„Normen ist doch etwas, nach dem man sich richten muss. Beispiele für Normen? Im Gesetz stehen welche, z.B. Du darfst nicht stehlen, also man darf nicht stehlen. Da würde man für bestraft werden. Vorschriften. Es gibt ja auch überall z.B. Verkehrsvorschriften. In der Schule gibt es auch Vorschriften logischerweise. Da kann man ja auch nicht machen, was man will. Eigentlich hat man es überall mit Vorschriften und Normen zu tun, nach denen man sich richten muss.“
<b>Präskriptive Verhaltensregeln</b>	ohne formelle Sanktionen auskommende professionelle Verhaltenserwartung	„(...) Ist ein Wert unserer Gesellschaft, dass man nichts nimmt, was einem nicht gehört. Oder nicht töten. Es ist ja nichts, was keiner macht, weil es halt im Gesetzbuch steht. Es ist ja einfach ein Wert der Gesellschaft, dass man so was nicht macht. Das kriegt man ja auch von Anfang an in der Erziehung mit. Das ist ja nicht nur ein Paragraph im Gesetzbuch.“

### Erläuterung und Diskussion:

Das von Nunner-Winkler (2000) in ihrer Untersuchung bei den 20-30jährigen Probanden gezeigte kontextbezogene kognitive Moralverständnis mit seltenen sexuellen Konnotationen und häufiger Definition von Moral als persönliche Einstellung sowie fehlender grundsätzlicher Verurteilung von Normübertretungen spiegelt sich auch in den Antworten der 16-18 jährigen Schüler der vorliegenden Untersuchung wider. Hinzu kommt die Kenntnis des Wortes Moral ausschließlich aus dem täglichen Sprachge-

brauch ohne Rekurs auf den Verhaltenskodex einer Gesellschaft (z.B. die sportliche Moral) und die Definition von Moral als Sammlung von Regeln und Gesetzen.

Zu konstatieren ist, dass die Erläuterungen aller drei Begrifflichkeiten von einem Verständnis, das jenseits der Bedeutung des Begriffes in einer moralisch-ethischen Diskussion liegt, bis hin zu einer komplexen, umfassenden Definition des jeweiligen Begriffes reichen.

Die Vielschichtigkeit der untersuchten Begriffe und die gefundene Mehrdimensiona-



lität im Begriffsverständnis der Schüler legen eine transparente Auseinandersetzung und Reflexion der unterschiedlichen Verwendung und Bedeutung der Begriffe in (bio)ethischem Unterricht nahe, um eine korrekte und saubere Verwendung der Begrifflichkeiten zu gewährleisten und damit einen Beitrag zum sachgerechten Argumentieren und zur Bewertungskompetenz zu leisten.

### **9 Relevanz für den Biologieunterricht und Ausblick**

Erst eine Konkretisierung und Strukturierung macht aus abstrakten Kompetenzbegriffen diagnostizierbare und vermittelbare Fähigkeiten für die Lehr-/Lernpraxis. Durch eine empirisch basierte Ausdifferenzierung und Hierarchisierung in den Teilkompetenzen werden transparente Ansatzpunkte für eine adressatengerechte Förderung von Bewertungskompetenz geschaffen. Gerade dem naturwissenschaftlich geprägten Lehrer werden konkrete Anhaltspunkte gegeben, wodurch die jeweilige Bewertungskompetenz des Schülers charakterisiert ist und wie realistisch erreichbare Endziele der einzelnen Teilkompetenz aussehen können. Durch die empirische Absicherung der Niveau-Unterschiede in den einzelnen Teilkompetenzen kann sich (bewertungs)kompetenzorientierter Biologieunterricht der fundierten Vermittlung dieser Kompetenz widmen, ohne den vorhandenen Ist-Zustand der Schülerinnen und Schüler in der Realität zu übergehen. Etwaigen Verständnis- und Vermittlungsschwierigkeiten von Bewertungskompetenz im Lehr-/Lernalltag kann unter Umständen durch die Berücksichtigung und Fokussierung der empirisch erhaltenen Ausdifferenzierungen und damit Unterschiedlichkeiten in den Teilbereichen entgegengewirkt werden.

Für die biologiedidaktische Forschung im Bereich von Kompetenzmodellen und Bewertungskompetenz im Sinne einer ethischen Urteilsfähigkeit werden Anhaltspunkte für Folgeforschungsarbeiten bezüglich der Erfassung von Bewertungskompetenz durch Leistungsaufgaben (Visser

& Hößle, 2007) und bezüglich etwaiger Zusammenhänge und paralleler Entwicklungen in den Teilkompetenzen gegeben. Die vorliegende Forschungsarbeit wird im Sinne einer Hypothesengenerierung abschließend auf etwaige parallele Entwicklungen in den Teilkompetenzen hin untersuchen, um erste Vorstellungen davon zu gewinnen, ob Schüler sich konsistent auf einem Niveau in den verschiedenen Teilbereichen bewegen oder in welchen Bereichen ein hohes Niveau schneller zu erreichen zu sein scheint.

## Literatur

- Baggiani, J. & Fosl, P.S. (2003). *The Philosopher's Toolkit. A Compendium of Philosophical Concepts and Methods*. Oxford: Blackwell.
- Bögeholz, S., Hößle, C., Langlet, J., Sander, E. & Schlüter, K. (2004). Bewerten – Urteilen – Entscheiden im biologischen Kontext: Modelle in der Biologiedidaktik. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 10, 89-115.
- Dietrich, J. (2002). Moralpädagogik. In Düwell, M., Hübenthal, C., Werner, M. H. (Hrsg.), *Handbuch Ethik* (S. 527-533). Stuttgart / Weimar: Verlag J.B. Metzler.
- Dietrich, J. (2004). Grundzüge ethischer Urteilsbildung: Ein Beitrag zur Bestimmung ethisch-philosophischer Basiskompetenzen und zur Methodenfrage der Ethik. In Rohbeck, J. (Hrsg.), *Ethisch-philosophische Basiskompetenz. Jahrbuch für Didaktik der Philosophie und Ethik* 5 (S. 65-96). Dresden: Thelem.
- Dittmer, A. (2005). Vom Schattenboxen und dem Verteidigen intuitiver Urteile. *Ethik und Unterricht* 2, 34-39.
- Gräber, W., Nentwig, P., Koballa, T. & Evans, R. (Hrsg.) (2002). *Scientific Literacy. Der Beitrag der Naturwissenschaften zur Allgemeinen Bildung*. Opladen: Leske&Budrich.
- Gropengießer, H. (2005). Qualitative Inhaltsanalyse in der fachdidaktischen Lehr-Lernforschung. In Mayring, P. & Gläser-Zikuda, M. (Hrsg.), *Die Praxis der qualitativen Inhaltsanalyse* (S.172-190). Weinheim: Beltz.
- Grunwald, A. (1998). Technikfolgenabschätzung/ Technikfolgenbeurteilung. In Korff, W./ Beck, L. /Mikat, P. (Hrsg.), *Lexikon der Bioethik*. (S.516 ff.) Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus.
- Grunwald, A. (2002). *Technikfolgenabschätzung-eine Einführung*. Berlin: Edition Sigma.
- Haidt, J. (2001). The Emotional Dog and Its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment. *Psychological Review* 108 (4), 814-834.
- Hammann, M. (2004). Kompetenzentwicklungsmodelle. Merkmale und ihre Bedeutung – dargestellt anhand von Kompetenzen beim Experimentieren. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht* 57 (4), 196-203.
- Hauskeller, M. (2001). *Versuch über die Grundlagen der Moral*. München: Beck.
- Hößle, C. (2003): Präimplantationsdiagnostik – medizinische und rechtliche Aspekte. *Praxis der Naturwissenschaften-Biologie in der Schule*, Heft 6, Jhrg. 52.
- Hößle, C. (2001). *Moralische Urteilsfähigkeit. Eine Interventionsstudie zur moralischen Urteilsfähigkeit von Schülern zum Thema Gentechnik*. Innsbruck: Studienverlag.
- Klieme, E. (2004). Was sind Kompetenzen und wie lassen sie sich messen? *Pädagogik* 56 (6), 10-13.
- KMK (2004). Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Bildungsabschluss. Bonn. [http://www.kmk.org/schul/Bildungsstandards/Biologie\\_MSA\\_16-12-04.pdf](http://www.kmk.org/schul/Bildungsstandards/Biologie_MSA_16-12-04.pdf).
- Kohlberg, L. (1976). Moralstufen und Moralerwerb. Der kognitiv-entwicklungstheoretische Ansatz. In Edelstein, W., Oser, F. & Schuster, P. (Hrsg.) (2001), *Moralische Erziehung in der Schule. Entwicklungspsychologie und pädagogische Praxis* (S.35-61). Weinheim: Beltz
- Kuckartz, U. (2005). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lind, G. (2006). Das Dilemma liegt im Auge des Betrachters. *Praxis der Naturwissenschaften – Biologie in der Schule* 55 (1), 10-16.
- Mandry, C. (2005) : Das Ethisch-philosophische Grundlagenstudium. In Maring, M. (Hg.), *Ethisch-philosophisches Grundlagenstudium*. (S. 3-14). Münster: LIT Verlag.
- Martens, E. (2003). *Methodik des Ethik- und Philosophie-Unterrichts. Philosophieren als elementare Kulturtechnik*. Hannover: Siebert.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Nunner-Winkler, G. (2000). Wandel in den Moralvorstellungen. Ein Generationenvergleich. In Edelstein, W. & Nunner-Winkler, G. (Hrsg.), *Moral im sozialen Kontext* (S.299-337). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ott, K. (2002). Prinzip/ Maxime/ Norm/ Regel. In Düwell, M., Hübenthal, C., Werner, M. H. (Hrsg.), *Handbuch Ethik* (S. 457-463). Stuttgart / Weimar: Verlag J.B. Metzler.
- Pieper, A. (1994). *Einführung in die Ethik*. Tübingen und Basel: Francke.
- Pfeifer, V. (2003). *Didaktik des Ethikunterrichts: Wie lässt sich Moral lehren und lernen?* Stuttgart: Kohlhammer.
- Reinhoffer, B. (2005). Lehrkräfte geben Auskunft über ihren Unterricht. Ein systematisierender Vorschlag zur deduktiven und induktiven Kategorienbildung in der Unterrichtsforschung. In Mayring, P. & Gläser-Zikuda, M. (Hrsg.), *Die Praxis der qualitativen Inhaltsanalyse* (S.123-141). Weinheim: Beltz.
- Reitschert, K. & Hößle, C. (2006). Methoden der Präimplantationsdiagnostik und die Frage nach dem Recht auf ein gesundes Kind (Sek. II). *Unterrichtsreihe für das Sammelwerk RAA-bits Biologie*, R0195-001470, Signatur III/ A.
- Reitschert, K., Langlet, J., Hößle, C., Mittelsten Scheid, N. & Schlüter, K. (2007). Dimensionen von Bewertungskompetenz. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht* 60 (1), 43-51.

- Runtenberg, C. (2001). *Didaktische Ansätze einer Ethik der Gentechnik. Produktionsorientierte Verfahren im Unterricht über die ethischen Probleme der Gentechnik*. Freiburg / München: Karl Alber.
- Schecker, H. & Parchmann, I. (2006). Modellierung naturwissenschaftlicher Kompetenz. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 12, 45-66.
- Schweppenhäuser, G. (2006). *Grundbegriffe der Ethik*. Hamburg: Junius Verlag.
- Selman, R.L.(1984). *Die Entwicklung des sozialen Verstehens: entwicklungspsychologische u. klinische Untersuchungen*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Steinvorth, U. (2002a). *Was ist Vernunft? Eine philosophische Einführung*. München: Beck
- Steinvorth, U. (2002b). Moralbegründung und normative Argumente. In: Werte, Wohlfahrt und das Gute Leben: Philosophen und Ökonomen im Ethik-Diskurs. Symposium der Studienstiftung des Deutschen Volkes an der Universität Passau (S.47-65). Berlin: Duncker & Humblot.
- Visser, E. & Höble, C. (2007). Messung von Bewertungskompetenz durch Leistungsaufgaben. In *Tagungsband des Verbandes deutscher Biologen 2007*.
- Weinert, F.E. (2001). Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In Weinert, F.E. (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17-32). Weinheim: Beltz.
- Werner, M.H. (2005). Ethik und Moral – Moraldefinitionen und ihre Bedeutung für die Ethik. In Maring, M., *Ethisch-philosophisches Grundlagstudium* (S.74-87). Münster: LIT Verlag.

### Kontakt

Katja Reitschert, Corinna Höble  
 Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg  
 Didaktik der Biologie  
 Carl-von-Ossietzky-Straße 9-11  
 26111 Oldenburg

### Autoreninformation

Katja Reitschert, Jg. 1977, Studium der Biologie und Philosophie für das Lehramt an Gymnasien in Hamburg.

Seit 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Didaktik der Biologie der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg. Thema der Dissertation: „Theoretische Konzeption und empirische Ausdifferenzierung eines Kompetenzmodells zur Bewertung in bioethischen Sachverhalten“.

Corinna Höble, Jg. 1965, Dr. rer. nat. (Universität Kiel); seit 2004 Professur für Didaktik der Biologie an der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg. Arbeitsschwerpunkte: Moralforschung, Bewertungskompetenz, Fragen zu bioethischer Forschung, Gesundheitsbildung, Sexualpädagogik, Umweltbildung.