

Das Dilemma liegt im Auge des Betrachters

Zur Behandlung bio-ethischer Fragen
im Biologie-Unterricht mit der Konstanzer
Methode der Dilemmadiskussion¹

Georg Lind²

Zusammenfassung

Mit der *Konstanzer Methode der Dilemmadiskussion* werden Kompetenzen gefördert, die für den verantwortungsvollen Umgang mit biologischem Fachwissen und die Bewältigung moralischer Dilemmas notwendig sind, die sich direkt oder indirekt aus neuen Biotechnologien ergeben. In diesem Beitrag wird diese Methode im Überblick vorgestellt sowie vertiefend auf die Eingangsphase eingegangen, die auch als selbständiges Modul im Biologieunterricht (und nicht nur da) eingesetzt werden kann. Diese Einstiegsphase bietet auch für die Lehrperson einen idealen Einstieg in die Methode der Dilemmadiskussion, die relativ wenig Vorbildung und Unterrichtsvorbereitung erfordert. Es werden ein Beispiel-Dilemma und Leitfragen gegeben, die Lehrer in ihrem Unterricht einsetzen können. Das gewählte Dilemma (Lara) eignet sich auch gut für den Einsatz im fachübergreifenden Unterricht.

¹ Erschienen in: *Praxis der Naturwissenschaften/Biologie in der Schule*, Heft 1/55, 2006, S. 10 - 16. Dies ist eine ergänzte Fassung. Alle neu eingefügten Abschnitte sind *grau* unterlegt.

² Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Georg Lind, FB Psychologie, Universität Konstanz, 78457 Konstanz. Email: Georg.Lind@uni-konstanz.de Web: <http://www.uni-konstanz.de/ag-moral/>

Einführung

Ein moralisches Dilemma liegt vor, wenn jede denkbare Handlungsalternative ein wichtiges moralisches Prinzip verletzen würde, wir also wählen müssen, welches Prinzip uns wichtiger ist. So die Definition. Aber wann liegt für eine bestimmte Person in einer bestimmten Situation ein Dilemma real vor? Wie kommt es, dass man manchmal ein Dilemma sieht, wo Andere keines entdecken können? Oder dass Andere zwar auch ein Dilemma sehen, aber es ganz anders sehen? Es ist ganz offensichtlich, dass das subjektive Empfinden eines Dilemmas, und nicht seine objektive Definition, im Alltag entscheidend dafür ist, ob wir uns näher damit beschäftigen, eine Handlungsnotwendigkeit verspüren und schließlich versuchen, es zu lösen.

In Bereichen, wo Menschen seit jeher Dilemmas erfahren können – wenn wir zum Beispiel als Zeuge gegen einen Freund aussagen müssen, der gegen das Gesetz verstoßen hat –, müssen Heranwachsende diese Dilemma-Erfahrung immer wieder neu machen; jedoch stehen meist Menschen bereit, die Ähnliches erfahren und einen Rat haben. Schwieriger ist es in Lebensbereichen, in denen so neu sind, dass kaum jemand ein Dilemma erkennen kann, obwohl es einem bei größerer Vertrautheit sofort ins Auge springen würde. Das gilt für all jene Bereiche, die durch neue politische und soziale Entwicklungen (wie zum Beispiel der vielfältige Kontakt mit anderen Kulturen durch Tourismus, Arbeitsmigration und Flucht) entstehen, aber vor allem auch durch neue Technologien im Verkehrswesen, der Kommunikation und der Biotechnologie. Die Fähigkeit, die moralische Bedeutung dieser Entwicklungen abschätzen zu können, ist oft erst im Entstehen begriffen. Nur ganz wenige Menschen erkennen darin die neuen Dilemmas. Aber auch diese fühlen sich meist überfordert, ein sicheres Urteil darüber abzugeben, wie diese zu lösen sind. Die Schule ist offenbar ein wichtiger Ort, an dem die hierfür notwendigen moralischen Urteils- und Diskursfähigkeiten – wenn nicht vermittelt, so doch – gefördert werden müssen.

Wir vermitteln in unseren Schülern heute hochbrisantes molekularbiologisches Wissen, mit dem sie später einmal zu bislang ungeahnten Erfolgen in der Medizin beitragen, möglicherweise aber auch Killerviren oder Menschenmonster erzeugen können. Wir fördern durch die Biologieausbildung in Schule und Hochschule nicht nur Wissen, das menschliches Leid mindern und Gesundheit und Ernährung der zukünftigen Generationen sichern kann, sondern auch unsere Umwelt mit Pestiziden und gentechnisch veränderten Pflanzen und Tieren belastet, den Bedarf an Spenderorganen in ungeahntem Umfang steigert und damit moralische Zwangslagen erzeugt. Obwohl wir, die Älteren, dies wissen, entlassen wir unsere Schüler in diese Zukunft, ohne sie ausreichend auf diese Probleme vorzubereiten. Natürlich wissen wir wenig Genaues über diese Probleme und können daher den Heranwachsenden keine fertigen Lösungsrezepte mitgeben. Aber wir wissen, dass die Schüler von heute in einigen Jahren an verantwortlicher Stelle als Manager, Politiker, Journalisten, Eltern oder als Bürger Entscheidungen

zu treffen haben, die schwierige moralische Fragen aufwerfen, noch schwierigere vermutlich, als die, die heute schon bei Pränatal-Diagnostik, Klonen und gentechnischen Manipulationen von Nutzpflanzen und -tieren auftreten. Und wir wissen, dass sie dafür – neben einem soliden Fachwissen – einer hohen moralischen Urteils- und Diskursfähigkeit bedürfen, um selbst und gemeinsam mit anderen Lösungen finden zu können.

Moralische Urteils- und Diskursfähigkeit als Bildungsstandard

Als Antwort auf solche Herausforderungen werden zum Beispiel im neuen Bildungsplan 2004 von Baden-Württemberg alle Unterrichtsfächer darauf verpflichtet, nicht nur das jeweilige Fachwissen, sondern auch überfachliche Kompetenzen zu fördern wie Verantwortungsbewusstsein, Selbständigkeit, Gestaltungsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Teamarbeit, kulturelle Verständigung usw. [1][16][17]. Für das Fach Biologie an Gymnasien heißt es: “Biologische Erkenntnisse aus den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Gentechnik und Reproduktionsbiologie beeinflussen zunehmend auch politische Entscheidungen, sie berühren und verändern damit die Fundamente des Wertesystems der Gesellschaft.” [1, S. 202]. In seiner Antwort auf eine Große Anfrage im Landtag erklärte daher das Kultusministerium, dass die “Förderung moralischer und demokratischer Kompetenzen” an den Schulen hohe Priorität besitze [8]. Diese Kompetenzen sollen im Unterricht durch eigenverantwortliches, selbstständiges und zielorientiertes Arbeiten sowie durch fächerverbindendes Denken und Arbeiten erreicht werden.

Um diese Ziele zu erreichen, reichen jedoch der herkömmliche Ethik- und der politische Gemeinschaftskundeunterricht, so wichtig ihre Inhalte sind, nicht aus [15]. Allein auf sich gestellt, sind Heranwachsende meistens nicht in der Lage, ethische Theorien und Konzepte mit anderem Wissen zu verbinden. Noch schwerer fällt es ihnen, moralische und demokratische Grundsätze im Alltagshandeln anzuwenden, wenn moralische Probleme unter Zeitdruck zu lösen sind oder wenn die Situation stark emotionalisiert ist. Es wäre daher wünschenswert, wenn vermehrt auch die Biologie- und die anderen Fachlehrer die Heranwachsenden bei der Integration moralischen und fachlichen Wissens sowie bei der Umsetzung theoretischen Wissens und praktischer Handlungskompetenzen unterstützen und fördern würden. Dabei müssen wir uns eingestehen, dass Fachlehrer auf diese Aufgabe bislang nur ungenügend vorbereitet werden. Auch wenn Lehrplan und Stundentafel für die Förderung moralisch-demokratischer Handlungskompetenzen inzwischen mehr Spielraum geben und die meisten Lehrerinnen und Lehrer solchen fachübergreifenden Bildungszielen mit Verständnis und Sympathie begegnen, fühlen diese sich größtenteils überfordert, da sie spüren, dass herkömmlicher Unterricht dafür nicht ausreicht und dass ihnen Vorbilder und Ausbildung fehlen, um ihren Unterricht weiterzuentwickeln.

Bislang waren praktikable und effektive Methoden der Moral- und Demokratieerziehung nicht in Sicht [19], weshalb sie in der Lehrerbildung bislang auch kaum eine Rolle spielen konnten. Der Autor hat vor ca. zwanzig Jahren damit begonnen, auf der Grundlage der Forschung und schulpraktischen Erprobungen des Harvard-Psychologen und Pädagogen Lawrence Kohlberg eine praktikable und effektive Methode der Förderung moralisch-demokratischer Kompetenzen zu entwickeln, die *Konstanzer Methode der Dilemmadiskussion* (KMDD) [11]. Parallel dazu haben wir ein Modell der Ausbildung von LehrInnen in dieser Methode entwickelt und in verschiedenen Fachkontexten wissenschaftlich erprobt, unter anderem im Rahmen des Internet-gestützten Fortbildungsprogramms Molekularbiologie, an dem ca. 300 Biologielehrer in Baden-Württemberg teilnahmen [20], und einer Fortbildungsmaßnahme für Lehrer des Kultusministeriums von Bogotá im Jahr 2003. Ergebnis ist das Lehrfortbildungsprogramm "Moralisches und demokratisches Lernen" (MODEL), das ab diesem Sommer vom Autor in Zusammenarbeit mit dem Regierungspräsidium Tübingen angeboten und wissenschaftlich evaluiert wird [12] [22].

Mit der *Konstanzer Methode der Dilemmadiskussion* werden Kompetenzen gefördert, die für den verantwortungsvollen Umgang mit biologischem Fachwissen und die Bewältigung jener moralischer Dilemmas notwendig sind, die sich direkt oder indirekt den Fortschritten in diesem Fach ergeben. In diesem Beitrag wird die Konstanzer Methode im Überblick vorgestellt und vor allem auf die Eingangsphase eingegangen werden, die auch als selbständiges Modul im Biologieunterricht (und nicht nur da) eingesetzt werden kann. Diese Einstiegsphase bietet für die Lehrperson auch einen idealen Einstieg in die Methode der Dilemmadiskussion, der nur wenig Vorbildung und Unterrichtsvorbereitung erfordert. Es werden ein Beispiel-Dilemma, Leitfragen und Beobachtungshinweise gegeben, die Lehrer in ihrem Unterricht einsetzen können. Das gewählte Dilemma eignet sich auch für den Einsatz in einer fachübergreifenden Lerneinheit.

Kernidee der Konstanzer Methode der Moral- und Demokratieerziehung ist die Überlegung, dass wirkliche Handlungskompetenzen nicht über abstrakte Begriffe "gelehrt" oder antrainiert werden können, sondern sie von den Heranwachsenden selbst in Auseinandersetzung mit so genannten Entwicklungsaufgaben ausgebildet werden müssen, wobei allerdings der Lehrperson eine ganz wichtige, neue Rolle zukommt, nämlich die eines Designers von denk-stimulierenden Lernumwelten und eines Beraters, wenn der Lernende an seinen Aufgaben zu verzweifeln droht. Im Fach Biologie können selbst erlebte biologische Probleme und Rätsel die Rolle der Denk-Stimulation übernehmen [16][17]. In der moralisch-demokratischen Bildung übernehmen Dilemmas diese Rolle. Allerdings werden hier keine echten, die Teilnehmer selbst betreffenden Dilemmas verwendet, sondern "semi-reale" Dilemmas, also berichtete Dilemmas, die eine fiktive Person betreffen, die aber so real sind, dass sie beim Leser reale moralische Gefühle auslösen können. Ähnlich wie beim Impfen – bei dem ein Organismus mit

abgeschwächten Viren konfrontiert wird, die ihn nicht gefährden, aber ihn dazu anregen, Antikörper zu bilden, um ihn vor dem Angriff echter Viren schützen – werden bei der Methode der Dilemmadiskussion die Lernenden so weit herausgefordert, dass die Entwicklung ihrer moralischen Denkfähigkeit angeregt wird, aber nicht so stark, dass Aggression oder Abwehr das Lernen blockieren.

Was ist ein Dilemma?

Auch wenn ein allgemeiner Konsens darüber zu bestehen scheint, was ein moralisches Dilemma ist – nämlich eine Zwangslage, in der jede denkbare Entscheidung zur Verletzung eines wichtigen moralischen Prinzips führt –, ist ein Dilemma keine objektive Eigenschaft einer Entscheidung, sondern immer eine *subjektive* Empfindung, an deren Entstehen all unsere Sinne und Verhaltensbereitschaften – unsere bewussten kognitiven Funktionen ebenso wie unsere emotionalen beteiligt sind. Testen Sie es selbst! Lesen Sie dazu folgende Geschichte von Lara.

Lara ist 16 und wohnt in einem armen, südamerikanischen Land. Sie hat keine Ausbildung und findet nirgends eine Anstellung. Die Aussichten sind gering, je eine zu bekommen, da es bereits viele Arbeitslose gibt. Auch ihre Eltern sind ohne Arbeit und ihre jüngeren Geschwister müssen arbeiten und können die Schule nicht besuchen.

Eines Tages kommt eine Ärztin in ihren Ort. Sie sagt, sie arbeite für einen großen Pharmakonzern. Der würde viele Embryonen benötigen für neue gentechnische Heilungsmethoden. Junge Frauen könnten viel Geld verdienen, wenn sie sich für fünf Jahre verpflichten würden, sich einmal pro Jahr künstlich befruchten zu lassen und den Embryo der Firma zu geben. Das Geld, das Lara angeboten wurde, würde genügen, sich und ihre Familie zu ernähren und dazu noch eine Ausbildung als Lehrerin zu machen. Sie würde auch medizinisch gut versorgt werden.

Lara plagten Zweifel, die sie die ganze Nacht wach halten. Sie wurde streng nach katholischen Grundsätzen erzogen, die eine Abtreibung verbieten. Ihr fällt der Gedanke schwer, ihren Embryo zu verkaufen und das jedes Jahr wieder zu tun. Aber sie weiß nicht mehr, wovon sie in Zukunft leben soll. Daher beschließt sie, den Vertrag zu unterschreiben, der ihr angeboten wurde.

Was meinen Sie: Hat Lara richtig oder falsch gehandelt?

Haben Sie eben beim Lesen innegehalten oder haben Sie gleich weitergelesen? Was haben Sie gefühlt, als Sie die Geschichte von Lara gelesen haben? Wie hat Ihr Körper reagiert? Gar nicht, oder mit deutlichen Zeichen der Anspannung wie tiefes Durch-

atmen, Aufrichten des Oberkörpers, Stocken beim Lesen, an den Kopf fassen, etwas trinken, eine Zigarette anstecken oder ähnliches mehr? Können Sie sich vorstellen, dass Lara ein moralisches Dilemma erlebte? Hatten Sie gar gedacht: ein Glück, dass ich nicht in Laras Haut stecke?

Wir präsentieren den Teilnehmern an Dilemmadiskussionen am Anfang immer folgende Eingangsfrage:

Wie schwer oder einfach empfinden *Sie* die Aufgabe, vor die Lara sich gestellt sah?
 Kreuzen Sie bitte die Zahl unten an, die Ihrer Antwort am nächsten kommt:
 Ganz einfach Sehr schwer
 0 1 2 3 4 5 6

Wir haben diese Geschichte von Lara schon vielen Schülern und Lehrern und auch anderen Personen vorgelegt und sie gefragt, ob sie hier ein Dilemma oder Problem sehen würden und worin dieses Dilemma bestünde. Die meisten und manchmal sogar alle Schülerinnen und Schüler haben auf der obigen Skala die Werte "4" bis "6" angekreuzt, das Lara-Dilemma also als schwer bis sehr schwer empfunden. Aber nicht alle Schüler empfanden das so. Einige meinen, Lara hätte gar kein Dilemma. Ihr Entscheidung sei leicht. Was aber nicht bedeutet, dass diese klaren und festen Meinungen über Laras Entscheidung einheitlich sind. Ganz im Gegenteil sind sie oft von extremer Gegensätzlichkeit.

Neben diesen bewussten Einschätzungen ist aber auch interessant zu beobachten, wie die Teilnehmer körperlich auf die Geschichte von Lara (oder andere Dilemmageschichten) reagieren. Diese Reaktionen sind sehr vielfältig. Neben den oben genannten Reaktionen können auch einfach Schweigen oder fragende Blicke beobachtet werden. Vielen Zuhörern sind diese körperlichen Reaktionen bewusst, aber nicht allen. Manche meinen, dass sie keinerlei körperliche Reaktionen bei sich wahrnehmen und auch sonst in der Geschichte kein Dilemma entdecken konnten, obwohl der geschulte Beobachter Hinweise erkennen konnte. Die große Mehrheit, ob jung oder alt, berichtet aber, dass sie solche spontanen Reaktionen bei sich bemerken und dass sie Lara in einem Dilemma sehen, das sie selbst auch hätten, wenn sie in Laras Haut stecken würden, und haben auch selbst ein Dilemma, wenn sie über Lara ein Urteil abgeben sollen. Nicht selten passiert es, dass Teilnehmer erst im Verlauf der Diskussion über Laras Geschichte (oder über eine andere Dilemmageschichte) plötzlich ein Dilemmagefühl haben.

Solche körperlichen Reaktionen auf eine Dilemmageschichte sind nach Damasio [2] ein Anzeichen für moralische Gefühlsreaktionen oder "somatische Marker", die für moralische Entscheidungen und für die moralische Entwicklung eine sehr wichtige Bedeutung haben [14][9], auch wenn sich moralisches Denken und Handeln nicht in solchen Reaktionen erschöpft. Sie zeigen an, dass die *Wahrnehmung* von Dilemmas

subjektive “Konstruktionen” sind, also im Auge des Betrachters liegen. Wie die Schönheit einer Landschaft, eines Musikstücks oder eines Menschen, ist ein Dilemma nicht “bloß subjektiv” oder gar “eingebildet”, aber es würde nicht existieren, wenn wir keine moralische Sensitivität und keine bestimmten moralischen Vorstellungen entwickelt hätten, ebenso wie Schönheit nicht existieren würde, wenn wir dafür keinen Sinn ausgebildet hätten.

Als Teil der Konstanzer Dilemmamethode werden die Teilnehmer gefragt, worin denn das Dilemma in der vorgetragenen Geschichte genau besteht. In den Antworten auf diese Frage zeigt sich noch eindrucksvoller der subjektive oder konstruktivistische Charakter von Dilemmas. Es gibt bei der “Definition” eines Dilemmas große Übereinstimmungen, aber auch große Unterschiede. Diese Unterschiede wirken für den Lehrer umso überraschender als er oder sie im Privaten meist nur große Übereinstimmung erfährt und in der Klasse plötzlich feststellen muss, dass das eigene “Soziotop” keine Repräsentativität beanspruchen kann. Einige Teilnehmer sehen in Laras Dilemma einen Gegensatz von materiellen Interessen: “Lara möchte es gern besser haben. Aber da gibt es vielleicht auch Neid bei den Nachbarn, wenn sie plötzlich viel Geld hat.” Andere “konstruieren” (meist nicht bewusst) ein soziales Beziehungsproblem: “Lara wird sich ihrer Familie entfremden.” “Es wird für sie schwierig, dort weiter zu wohnen, wo sie bislang wohnt. Sie muss fortziehen.” Oder sie sehen ein religiöses Problem im Vordergrund: “Das kann sie mit ihrem Glauben nicht vereinbaren.” Oder auch: “In diesen Ländern ist der Glaube sowieso eher ein Ritual, und bedeutet wenig (!) für die Menschen”. Andere Teilnehmer sehen die Gesetze verletzt: “Wie in den meisten Ländern ist sicher auch in Laras Heimat Abtreibung verboten und das ist es, um was es sich hier wirklich handelt.” Wieder andere Teilnehmer meinen, dass es zwar unmoralisch sei, seinen Körper zu verkaufen, dass Lara aber mit dem erzielten Gewinn ihrer Familie und, als Lehrerin, auch anderen Kindern später zu einem besseren Leben verhelfe könne, oder dass zwar eine Notlage bestünde, die Laras Entscheidungen entschuldbar macht, dass sie aber dadurch ein Gesellschaftssystem begünstigt, in dem Reiche sich auf Kosten von Armen Gesundheit erkaufen.

Hierdurch wird einsichtig, warum es so schwer ist, für ein moralisches Dilemma eine richtige Lösung anzugeben. Nicht nur, dass eine Situation meist so einzigartig ist, dass erst langwierige Überlegungen und Diskussionen zu einer akzeptablen Lösung führen kann. Die Natur des Dilemmas selbst ist oft schwer bestimmbar, weil sie sich aus der Perspektive der Beteiligten oft sehr verschieden darstellt. Jedem Versuch, mit anderen eine Lösung für ein bestimmtes Dilemma zu finden, muss also erst einmal die Klärung der Frage vorausgehen: Ist dies überhaupt ein Dilemma und wenn ja, worin besteht es? Selbst wenn sich hierin in eine Gruppe – hier im Klassenzimmer – keine Einigkeit herbeiführen lässt, ist es für die Qualität der nachfolgenden Diskussion über die “richtige” Lösung unabdingbar, eine gemeinsame Klärung zu versuchen. Erst hierdurch werden sich alle Beteiligte (auch die Lehrperson!) bewusst, dass es hierzu

nicht nur *eine* Perspektive gibt, sondern viele, und worin die Perspektiven sich unterschieden können. In zwanzig Jahren Erfahrung mit dieser Methode ist mir klar geworden, dass diese nicht nur eine theoretische Forderung für guten Moralunterricht ist, sondern die Qualität der Dilemmadiskussion und der moralisch-demokratische Lerngewinn der Klasse ganz entscheidend davon abhängen, wie viel Mühe und Zeit man im Unterricht auf die Phase der “Dilemma-Klärung” verwendet.

Diese Frage, ob es generell richtig oder falsch ist, was Lara vorhat, ist im herkömmlichen Ethikunterricht oft der Ausgangspunkt einer ethisch-philosophischen Erörterung des Lehrers oder eines Unterrichtsgesprächs. Bei einer Dilemmadiskussion nach der Konstanzer Methode wurde die Frage nach richtig oder falsch bis zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht gestellt (jedenfalls nicht öffentlich, sondern nur auf dem Papier, das die Schüler zum Nachlesen bekommen, nachdem die Dilemmageschichte verbal dargestellt wurde). Diese Frage wird bei dieser Methode bewusst zurückgehalten, weil, wie oben deutlich wurde, wir gar nicht sicher sein können, ob sie überhaupt als eine moralische Frage verstanden wird und wenn ja, als welche Art von moralischer Frage, und weil wir daher auch nicht sicher sein können, dass die SchülerInnen aus den Antworten und der Diskussion über diese Antworten etwas Moralisches lernen können. Durch eine beliebige Diskussion über eine kontroverse Entscheidung können Schüler am Ende alles andere als *moralisch* zu urteilen lernen. Sie können zum Beispiel wie in einem Debatierclub lernen, wie man sich mit Witz und Schlagfertigkeit durchsetzt, ohne dass es dabei auf irgendwelche moralischen Prinzipien ankommt. Ja es kann sogar sein, dass dabei moralische Überlegungen nur als hinderlich betrachtet werden.

Wenn wir wollen, dass Schüler das Dilemma, mit dem der Lehrer sie konfrontiert, *moralisch* diskutieren und hierdurch am Ende ihr *moralisches* Lernen befördert wird, so müssen wir der Frage höchste Aufmerksamkeit schenken, ob die “pädagogische” vorgegebene Definition sich mit der Definition der (meisten) Schüler deckt oder wenigstens überlappt. Sonst bewirkt diese Aufgabenstellung nicht das, was intendiert war. Wenn diese Eingangsphase der “Dilemma-Klärung” erkennen lässt, dass die Schüler kein *moralisches* Dilemma erkennen können, wo wir eins wähen, sollte das Thema nicht weiter verfolgt werden. Man kann *moralisches* Lernen nicht erzwingen. Wenn diese Klärung nicht oder nur oberflächlich durchgeführt wurde, zeigt sich dies schnell an der nachfolgenden Diskussion über die Entscheidung, die der Protagonist der Geschichte, in diesem Fall Lara, getroffen hat. Im besten Fall wirkt die Diskussion dann konfus und unfokussiert. In schlimmeren Fällen kommt keine Abstimmung und keine Diskussion zustande oder die Teilnehmer verheddern sich in persönlichen Unterstellungen und Angriffen. In einer professionell durchgeführten Dilemmadiskussion, in der für die Klärung der Dilemmawahrnehmung allen Teilnehmer ausreichend viel Zeit und Aufmerksamkeit gelassen wird, tritt so etwas nicht ein (was ich nach 20 Jahren Erfahrung mit dieser Methode behaupten darf). Wenn in der Diskussion vermehrte

Regelverstöße auftreten und Teilnehmer sich unbefriedigt zeigen, ist in erster Linie zu fragen, wie die Eingangsphase besser gestaltet werden kann.

Moralischer Diskurs

Es wäre ein großes Missverständnis, wenn man verlangen würde, dass alle Schüler exakt dieselbe Art der *moralischen* Wahrnehmung haben und dass diese sich mit der des Lehrers deckt, bevor man mit der Methode der Dilemmadiskussion arbeiten kann. Genau das Gegenteil ist der Fall. Gerade wenn in einer Gruppe die Meinungen und die moralischen Definitionen eines Dilemmas (zumindest anfänglich) weit aus einander liegen ist, ist der Einsatz dieser Methode angezeigt, um Verständigung in Gang zu bringen. Mit dieser Methode können die Teilnehmer erkennen lernen, welche moralische Orientierungen sie selbst und die Anderen haben, wie angemessen diese Orientierungen für das jeweilige Problem sind, und wie sich in der Auseinandersetzung mit den Argumenten von *Andersdenkenden* oft ein unverhoffter Konsens über moralische Grundprinzipien einstellt. Dieser muss nicht zu gleichen Meinungen über die richtige Lösung eines Problems führen, aber zu einem ethischen Gemeinschaftsgefühl, das für die gewaltfreie Konfliktbewältigung in einer Gesellschaft notwendig ist [3] [6] [10].

Tatsächlich kann man in Dilemmadiskussionen, die nach den didaktischen Grundsätzen der Konstanzer Methode [11] geführt werden, immer wieder beobachten, dass die Teilnehmer zwar nur selten ihre Meinung zur Entscheidung des Protagonisten revidieren (was auch nicht Ziel dieser Methode ist), dass aber das Verhältnis zwischen den Pro- und Contra-Gruppen während der Diskussion immer offen, nie feindselig ist und im Verlauf der Diskussion sich zunehmend Verständnis für die Positionen der Gegenseite einstellt. Dieser ethische Diskurs, in dem Argumente ausgetauscht, kritisch oder zustimmend kommentiert und auf ihren "moralischen Kern" hin abgefragt werden, muss kein moralisch-demokratisches Fachvokabular hervorbringen (das sollte Gegenstand der Reflexionen in den Fächern Ethik und Politische Gemeinschaftskunde sein). Dennoch ist er als Basis der Entwicklung einer demokratischen Gemeinschaft von höchster Wichtigkeit. Ohne eine gelingende Verständigung über gefühlte moralische Ideale, Erwartungen und Prinzipien könnten wir in Konfliktfällen keine gewaltfreie Lösung durch Vernunft und Diskussion erreichen, wie es Kant in seiner Schrift "Was ist Aufklärung" fordert. Wir blieben darauf angewiesen, Lösungen durch Anwendung von Gewalt (der Stärkere hat Recht) oder durch die Anrufung von Autoritäten (der König oder seine Beauftragten als Richter) zu erreichen [5] [10].

Der Moralbegriff: Drei Definitionen

So wenig wie sich Schüler einig sind, was Moral ist und welche Art moralischer Überlegung für die Diskussion eines Dilemmas angemessen ist, so wenig gibt es auch unter Fachleuten Einigkeit über den Moralbegriff. Vielleicht kann es eine solche Einigkeit auch gar nicht geben. Aber für die Fundierung moralisch-demokratischer Bildung ist es aber wichtig, dass wir uns dieser Vielfalt der Definitionen bewusst sind, und dass deutlich wird, welche Art von Moralbegriff welchen Unterrichtsmethoden zugrunde liegt.

Kohlberg [5] hat drei große Denkrichtungen unterschieden, die in der Geschichte der Moralphilosophie und -pädagogik eine Rolle gespielt haben und noch immer spielen, und denen wir auch im Alltag immer wieder begegnen, ohne dass wir diese Denkrichtungen eindeutig bestimmten Fachvertretern zurechnen können. Oft müssen wir feststellen, dass wir selbst – in unterschiedlichem Ausmaß vielleicht – allen drei Richtungen gleichzeitig anhängen.

(1) Die erste und vielleicht am weitesten verbreitete Moraldefinition versteht Moral als „Normkonformität“, als Übereinstimmung des Verhaltens mit den Erwartungen von Menschen, von denen wir abhängig sind (Eltern, Lehrer, Nachbarn etc.), oder mit sozial vorgegebenen Normen und Gesetzen. Die *Gleichsetzung* von Moral mit Normkonformität begründet jedoch eher eine auf sozialem Zwang aufbauende Moralerziehung, als eine, die eigenverantwortliches Denken und Handeln und damit die Fortentwicklung unserer Demokratie fördert.

(2) Gegen diese Gleichsetzung von Moralität und Normkonformität haben sich schon früh Moraltheologen und Moralphilosophen gewandt: bei der Moral komme es, so Kant, schließlich nicht auf die zufällige Übereinstimmung des Verhaltens mit extern vorgegebenen Normen an, sondern darauf, dass eine Entscheidung moralisch motiviert ist, also um der Einhaltung und Durchsetzung moralischer Prinzipien willen getroffen wird. Diese internalistische Definition von Moralität lässt die Konsequenzen dieser Entscheidung weitgehend außer Acht und macht ausschließlich die ihr zugrunde liegenden Haltungen und Einstellungen zur Grundlage der Definition von Moralität. Aber wie man weiß, ist der Weg zur Hölle mit guten Vorsätzen gepflastert und die schlimmsten Verbrechen und Kriege geschehen oft im Namen der Moral. Zwischen moralischen Einstellungen und Werthaltungen und dem alltäglichen Verhalten besteht nur ein geringer oder gar kein Zusammenhang. Somit wäre eine Moralerziehung, die sich auf diese Definition gründet, indoktrinär und kaum handlungsrelevant oder sogar gefährlich. Wenn jemand an sich oder andere hohe moralische Ansprüche hat, ohne dass er oder die anderen sie erfüllen können, dann wirkt sich das oft destruktiv aus. Hohe moralische Ansprüche rechtfertigen oft jedes Mittel, um ihnen Geltung zu verschaffen, also auch den Organdiebstahl um Menschleben zu retten, die genetische Veränderung

von Menschen, um sie produktiver zu machen, den Einsatz von krebserzeugenden Pestiziden, um den Hunger in der Welt zu bekämpfen.

(3) Wie aber kann Moral so definiert werden, dass die beschriebenen Nachteile beider gängigen Definition vermieden und eine unserer demokratischen Verfassung angemessene Moralpädagogik begründbar wird? Kohlberg hat in Anschluss an Kants *sapere aude!* mit seiner Definition von Moral als *moralischer Urteilsfähigkeit* versucht, die Probleme der beiden oben genannten Definitionen zu lösen. Moralische Urteilsfähigkeit definierte Kohlberg als "das Vermögen, Entscheidungen und Urteile zu treffen, die moralisch sind, das heißt, auf inneren Prinzipien beruhen und in Übereinstimmung mit diesen Urteilen zu handeln." [4, S. 303].

Mit dieser Definition schließt sich Kohlberg der Auffassung Kants an, dass ein Verhalten nur dann als moralisch zu bezeichnen ist, wenn es durch *eigene* moralische Prinzipien bestimmt ist und nicht durch äußere Zwänge oder zufällige Übereinstimmung mit externen Normen. Aber er geht über Kant hinaus und stellt den Bezug zwischen Urteilen und Handeln her: Als moralisch entwickelt kann ein Mensch nur dann gelten, wenn sich seine Prinzipien im Verhalten zeigen, ganz im Sinne von Erich Kästners Diktum „Es gibt nichts Gutes, außer man tut es!“ Urteilsverhalten gilt demnach dann als moralisch, wenn es moralisch *konsistent* und situativ angemessen oder differenziert ist. Kohlberg richtet seine Definition also sowohl gegen die Auffassung, Moral sei lediglich eine Sache der Normerfüllung wie auch gegen die Auffassung, es komme allein auf die richtige Gesinnung an. Moralische Fähigkeiten und ihre Entwicklung im Verlauf der Lebensspanne erscheinen geeignet, den Graben zwischen moralischen Idealen einerseits und (un-)moralischem Verhalten andererseits zu überbrücken.

Kohlberg scheint den Begriff der moralischen Urteilsfähigkeit als erster in die Debatte eingebracht zu haben. Interessanterweise findet sich bereits bei Darwin in seiner „Entwicklung der Arten“ der Begriff der moralischen Fähigkeiten. Auch erkannte bereits Darwin die Notwendigkeit, diese durch Erziehung und Bildung zu fördern. Auch der Berliner Gerichtspsychiater Max Levy-Suhl erkannte als Ergebnis seiner Studien über die Moral jugendlicher Straftäter die Unzulänglichkeit einer rein motivationalen Erklärung für das Verhalten. Er fand nämlich heraus, dass sich jugendliche Straftäter hinsichtlich ihrer moralischen Ideale kaum von nichtstraffälligen Jugendlichen unterscheiden. Der eigentlich Unterschied, so vermutete Levy-Suhl liegt in dem unterschiedlich entwickelten Moralbegriff der beiden Gruppen zu liegen.

Konstruktivistische Moraldidaktik

Die Methode der konstruktivistischen Moraldidaktik besteht darin, den Heranwachsenden mit entwicklungsangemessenen moralischen Aufgaben zu konfrontieren, die seine Urteilsfähigkeit optimal herausfordern und ihn dadurch zur Ausbildung jener

kognitiven Strukturen anregen, die für die Lösung realer moralischer und demokratischer Konflikte im jetzigen und im späteren Leben befähigen. Der Heranwachsende soll also Handlungsdispositionen ausbilden, die ihn in die Lage versetzen, selbst oder gemeinsam mit anderen, in einer konkreten Problemsituation eine möglichst gerechte und nachhaltige Lösungen zu finden, statt ihm Musterlösungen für jeden denkbaren Fall mitzugeben, was in unserer Zeit ein aussichtsloses Unterfangen wäre.

Ist dieser Ansatz daher als "relativistisch" zu tadeln? Begünstigt er gar Entscheidungsunfähigkeit? Beide Fragen sind klar zu verneinen. Wie jeder pädagogische Ansatz basiert auch die Konstanzer Methode auf Wertentscheidungen und moralischen Prinzipien, die in diesem Falle auch klar ausgesprochen werden können. Seine Grundlagen sind die universellen Moralprinzipien der sozialen Gerechtigkeit, der wechselseitigen Achtung, der Fürsorge für die nachkommende Generation, und vor allem dem Recht der Kinder auf eine angemessene Schulausbildung, um in modernen Industriegesellschaften für sich selbst und andere sorgen zu können, ohne genötigt zu werden, ihren Unterhalt durch kriminelle und unwürdige Handlungen wie Betteln verdienen zu müssen bzw. ihre Rechte durch Gewalt durchsetzen zu müssen. Diese moralischen Grundlagen verlangen, dass Lehrer und Schüler sich um ein partnerschaftliches Verhältnis bemühen und die Lebens- und Lernziele der Kinder ein ebenso großes Gewicht bekommen wie die Anforderungen der Gesellschaft. Relativistisch ist dieser Ansatz nicht, aber pluralistisch, das heißt, die Werte und Bedürfnisse jedes Einzelnen werden beachtet.

Untersuchungen habe auch gezeigt, dass der Erwerb moralischer Urteils- und Diskursfähigkeit zu einer besseren Entscheidungsfähigkeit führt [13]. Menschen mit niedriger Urteilsfähigkeit hingegen neigen entweder zu unüberlegten, extremen Entscheidungen oder zu Entscheidungsunfähigkeit. Hohe moralische Urteilsfähigkeit scheint auch eine Voraussetzung für Lernfähigkeit auf allen Gebieten zu sein. Lehrer beobachten immer wieder, dass Schüler lieber und besser lernen, wenn Ihnen in Dilemmadiskussionen die Möglichkeit eingeräumt wird, ihre Gedanken einzubringen, moralische Zweifel Gehör finden, und sie sich über drängende Probleme Klarheit verschaffen können. Es gibt viele Belege, die zeigen, dass Moral- und Demokratieerziehung präventiv gegen den Einsatz von Gewalt innerhalb und außerhalb von Schulen wirkt. Wer gelernt hat, Probleme durch Nachdenken und Dialog mit anderen zu lösen, sieht kaum eine Notwendigkeit, es mit Gewalt zu versuchen [10].

Was kann ich als Biologielehrer tun?

Die gesamte Konstanzer Methode der Dilemmadiskussion (KMDD) umfasst mehrere Phasen und dauert mindestens 80-90 Minuten. Der gesamte Ablaufplan mit eingehenden Erläuterungen ist in [11] ausführlich dargestellt. Hier kann nur ein kurzer Überblick gegeben werden. Nach der Klärung des "Dilemmakerns" (siehe unten) sollen die

Teilnehmer über die Handlung des Protagonisten (hier: Lara) abzustimmen. War sie richtig oder falsch gehandelt? Aufgrund der Abstimmung werden die Teilnehmer in eine Pro- und eine Contra-Gruppe geteilt (wenn die Abstimmung eindeutig ausfällt, sollte der Lehrer an dieser Stelle die Diskussion abschließen und mit dem nächsten Thema in seinem Unterrichtsplan fortfahren, und nicht versuchen, durch Nachbessern bei dem Dilemma versuchen, eine Kontroverse in Gang zu bringen!). Jetzt bekommen die Teilnehmer ca. 10 Minuten Zeit, um sich in kleinen Gruppen zu mindestens 3 und höchstens 4 Personen auf die Diskussion vorzubereiten. Danach bekommen die Teilnehmer die beiden Regeln für die Diskussion erklärt (bzw. sie werden kurz daran erinnert, wenn sie die Methode schon kennen): a) Jedes Argument ist zulässig, es dürfen aber keine qualifizierenden Aussagen über Personen oder Gruppen gemacht werden. b) Die Leitung des Gesprächs wechselt ständig. Wer gerade gesprochen hat, ruft von denen, die sich in der anderen Gruppe melden, einen auf, der ihm antworten darf. Die Rolle des Lehrers beschränkt sich darauf, die Einhaltung der beiden Regeln zu überwachen.

Erfahrungsgemäß fällt vielen Lehrern diese Phase am schwersten, obwohl gerade hier für Heranwachsende die große Chance besteht, selbständig denken und diskutieren zu lernen, und für den Lehrer die seltene Gelegenheit, sie dabei zu erleben! Für die Diskussion sollten mindestens 30 Minuten zur Verfügung stehen. Sie wird abgelöst durch eine Phase, in der die Teilnehmer sich in kleinen Gruppen mit den Gegenargumenten auseinander setzen. Die Aufgabe ist, das beste Argument der Gegenseite zu finden. Alle Teilnehmer dürfen dann sagen, welches Gegenargument sie am besten finden. Dann kommt eine zweite Schlussabstimmung über das Dilemma und schließlich ein Gespräch darüber, was die Teilnehmer in der Diskussion gelernt haben. Die Phasen sollten nicht nach der Stoppuhr gewechselt werden. Der Lehrer sollte sicher stellen, dass aber am Ende alle Phasen durchlaufen wurden.

Die kompetente Anwendung der Konstanzer Dilemmamethode bedarf, wenn sie die gewünschten Effekte haben soll, auf Seiten des Lehrers einer gründlichen Ausbildung. Kein wirklich wichtiges Schulfach lässt sich an ein paar Wochenenden so studieren, dass man es effektiv lehren kann. Wir schätzen den Ausbildungsbedarf bei der KMDD auf ca. 100 Stunden Theorie und Praxis, verteilt über ein bis zwei Jahre. Genaueres werden wir wissen, wenn das gerade angelaufene Fortbildungsprogramm³ abgeschlossen und evaluiert ist.

Gleichwohl kann jeder Interessierte bereits mit wenigen Vorkenntnissen Elemente der Konstanzer Methode ausprobieren, um sich an die Methode heranzutasten. Vielleicht gelingt es auf diesem Weg sogar, das Kernelement der Methode, die Dilemmadiskussion zu meistern und mit dieser Methode effektiv moralisches und demokratisches Lernen in Gang zu setzen. Als Einstieg in die Dilemmamethode eignen sich die beiden Anfangselemente, da sie wenig Voraussetzungen erfordert: (a) das

³ Für nähere Informationen dazu siehe: <http://www.uni-konstanz.de/ag-moral/>

Sammeln von Dilemmageschichten und (b) das oben bereits dargestellte offene Gespräch über die Frage, ob es sich bei diesen Geschichten wirklich um ein moralisches Dilemma handelt, und worin dieses Dilemma genau besteht.

Beispiel für Aufgabe a: Dilemmas sammeln

Das Thema im Biologieunterricht ist die menschliche Fortpflanzung und die Funktion der dafür zuständigen Organe. Diese Sequenz soll eingeleitet werden mit einem Gespräch (nicht Diskussion!) über die Folgen moderner biologischer Erkenntnisse und Technologien in diesem Bereich für das menschliche Zusammenleben. Die Schüler sollen als Hausaufgabe Darstellungen und Geschichten in den Medien suchen, in denen diese Folgen thematisiert werden.

Stichwörter: Extra-uterinäre Befruchtung bei alten Eltern, Einspruch des Ex-Gatten gegen die Entfrostung eines mit der Ex-Frau erzeugten Embryos, Leihmütter, die Identität eines Samenbank-Kindes: Wer sind seine Großeltern?

Beispiel b: Klärung der Frage: Ist das ein Dilemma und was macht es zu einem Dilemma?

Entweder kann hierfür eine "fertige Dilemmageschichte" [11] gewählt werden oder die Schüler wählen aus den selbst gesammelten Beispielen zum Punkt a) dasjenige aus, bei dem sie am ehesten ein "Dilemma" verspüren (die Gefühle sind wichtig, nicht akademische Erörterungen!). Bei dem gewählten Dilemma sollen die Schüler zuerst jeder für sich und dann immer zu dritt oder viert in Gruppen versuchen herauszufinden, worin das gefühlte Dilemma eigentlich besteht: Welche Werte, Prinzipien, Interessen treffen hier aufeinander? In einem selbst? Mit welchen Dilemmas sieht sich vermutlich der Protagonist der Geschichte und sehen sich die anderen direkt Betroffenen konfrontiert? (Dies ist eine sehr gute Übung in moralischer Perspektivenübernahme!). Wenn zum Beispiel das Thema der künstlichen Befruchtung gewählt wird, kann gefragt werden: Was wird zum Beispiel das so erzeugte Kind antworten, wenn es in der Schule von einem anderen Kind gefragt wird, wer seine Großeltern sind? Soll es einfach lügen und Großeltern erfinden? In einem weiteren Schritt kann ein Lehrer Schüler ermutigen, die Geschichte, die sie mitgebracht haben, so umzuformulieren, dass das Dilemma, das sie verspüren, in der Geschichte noch besser sichtbar wird.

Den Ertrag solcher Gespräche über die subjektive moralische "Definition" einer Dilemmageschichte ist besonders hoch, wenn der Lehrer es vermeidet, die Beiträge der Schüler zu paraphrasieren oder durch Bemerkungen oder Körpersprache abzuwerten. Die innere Einstellung sollte sein: Jeder (!) Beitrag ist es Wert, angehört zu werden.

Zum Gelingen dieser Gespräche trägt auch bei, wenn der Lehrer genügend Zeit dafür einräumt und vor und nach jedem Schülerbeitrag ca. 3 Sekunden Zeit lässt, um Nachdenken und kognitive Verarbeitung zu ermöglichen.

Erprobte Dilemmageschichten können mir gern zugeschickt werden, um sie auf meiner Webseite für andere Lehrer und ihre Klassen zur Verfügung zu stellen. Weitere Unterrichtshilfen wie erprobte Dilemmas für den Biologieunterricht, Beobachtungsbögen, eine Anleitung für die Erstellung "edukativer" Moraldilemmas und Unterrichtsentwürfen werden in dem Lehrerhandbuch von Lind [11] sowie auf einschlägigen Webseiten gegeben [21][22].

Was gibt es zu beobachten?

Damit sich die Lehrerin oder der Lehrer Rückmeldung zu verschaffen über die Lerneffekte dieser Dilemmagespräche stehen verschiedene Beobachtungsmöglichkeiten zur Auswahl, die alleine oder in Kombination gewählt werden können. Ein wichtiger Indikator für den Lernerfolg sind die Beteiligungs- und die Aufmerksamkeitsrate in der Klasse. Entsprechende Beobachtungsbogen sind in [11] und [22] zu finden. Die Beobachtung kann von einigen SchülerInnen, PraktikandInnen oder KollegInnen durchgeführt werden, die während einer Reflexionsphase über ihre Aufzeichnungen zusammenfassen berichten. Besonders interessant ist das Verhalten der in vielen Klassen anzutreffenden chronischen "Nichtteilnehmer". Ihre freiwillige Hinwendung zum Klassengeschehen in solchen Gesprächen kann als großer Erfolg verbucht werden. Die Beteiligungsrate wird meist hinter der Aufmerksamkeitsrate zurückbleiben. Aufmerksamkeit ist die Voraussetzung für jede Art des Lernens, aber oft lässt sie sehr zu wünschen übrig, wie Lehrer immer wieder berichten. Weitere Indikatoren für einen Lerneffekt sind: die Beitragsvielfalt und Hinweise in den Beiträgen auf Reflexions- und Lernprozesse ("Die Beiträge haben mich zum Nachdenken gebracht." "Ich bin mir nicht mehr so sicher wie am Anfang, was für ein Problem das ist." "Ich sehe das jetzt anders als noch zu Beginn."). Schließlich sollte man im Auge behalten, wie sich die Aufmerksamkeit der SchülerInnen und ihre Lernfreude im übrigen Biologieunterricht und in anderen Unterrichtsfächern verändern. Lehrer, die die gesamte Dilemmamethode anwenden gelernt haben, berichten hier zum Teil von deutlichen Zunahmen.

Resumé

Im Vordergrund eines Unterrichtsfachs stand bislang fast ausschließlich die Frage, wie die biologische Fachkompetenz der Schüler gesteigert werden kann. Die Frage, welche moralischen Probleme biologisches Fachwissen und Biotechnologien aufwerfen, klam-

mern Biologielehrer weitgehend aus, weil sie sich zum einen dafür nicht zuständig fühlen (dafür seien ja Fächer wie Ethik, Religion und Deutsch da), und zum anderen, weil sie auf eine solche diese Frage in ihrer Ausbildung selten vorbereitet werden. Wegen der immer schnelleren Fortschritte in der Biologie wird diese Aufteilung in fachliche und ethische Aspekte der Biologie immer fragwürdiger. Jeder neue wissenschaftliche oder technologische Durchbruch wirft neue und zum Teil erhebliche moralische Problem auf, für deren Bewältigung ungleich weniger Mittel bereit gestellt werden als für den Fortschritt, der sie verursacht hat. In dieser Situation ist es unerlässlich, dass die biologischen Experten, die am ehesten die moralischen Implikationen ihres Fachs erkennen können und daher objektiv Verantwortung tragen, auch die Fähigkeit entwickeln, über die daraus resultierenden moralischen Dilemmas nachzudenken und sich an dem moralischen Diskurs darüber in der Gesellschaft zu beteiligen.

Die *Konstanzer Methode der Dilemmadiskussion* wurde entwickelt, um bei Heranwachsenden wie auch bei Erwachsenen moralische Urteils- und Diskursfähigkeit zu fördern. Wie in experimentellen Untersuchungen und schulpraktischen Erprobungen gezeigt wurde, ist diese Methode sehr lerneffektiv, wenn sie von darin ausgebildeten Lehrpersonen angewandt wird [11]. Anders als bei anderen Ansätzen werden den Teilnehmern weder abstrakte ethische Prinzipien oder Positionen (was sich meist als vergeblich und in Bezug auf moralisches Handeln als weitgehend wirkungslos herausgestellt hat) noch vorgegebene ethische Positionen vermittelt. Vielmehr zielt diese Methode darauf ab, die Anwendung der eigenen moralischen Maßstäbe der Schülerinnen und Schüler zu stärken und die gewaltfreie, vernünftige Einigung über die Lösung moralischer Dilemmas zu fördern, also das, was wir mit *moralisch-demokratischer Handlungskompetenz* bezeichnen.

Wir haben hier einen wichtiger Aspekt dieser Kompetenz eingehender behandelt, nämlich die Fähigkeit, moralische Dilemmas wahrzunehmen und zudem die Wahrnehmungen Anderer (*Multi-Perspektivität*) gewahr zu werden und diese im eigenen Urteilen und in der Diskussion mit Anderen zu berücksichtigen. Zudem haben wir gezeigt, wie diese Fähigkeit im Biologieunterricht durch "Dilemma-Klärung" herausgefordert und gefördert werden kann.

Literatur

- [1] Bildungsplan allgemeinbildendes Gymnasium (2004). "Bildung stärkt Menschen". <http://www.bildung-staerkt-menschen.de/> (24.5.05), Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg.
- [2] Damasio, A.R. (2004). *Descartes Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. München: List Verlag (Original 1994).
- [3] Habermas, J. (1983). *Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln*. Frankfurt: Suhrkamp.

- [4] Kohlberg, L. (1964). Development of moral character and moral ideology. In: M.L. Hoffman & L.W. Hoffman, Hg., *Review of Child Development Research, Vol. I*, S. 381-431. New York: Russel Sage Foundation.
- [5] Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development*, Vol. II, The psychology of moral development. San Francisco, CA: Harper & Row.
- [6] Kohlberg, L. (1995). *Die Psychologie der Moralentwicklung*. Frankfurt: Suhrkamp.
- [7] Kultusministerium (2004). *Bildungsplan 2004*. Mit einem Vorwort von Hartmut v. Hentig. <http://www.km-bw.de/servlet/PB/-s/m15mjdbist7boiuvjp7csb2c1q9l0rx/menu/1075926/index.html> (29.3.2005).
- [8] Landtag von Baden-Württemberg (2004). *Antrag der Abg. Dr. Walter Caroli u. a. SPD und Stellungnahme des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport: "Förderung moralischer und demokratischer Kompetenzen an den Schulen"*. Drucksache 13 / 2921, 13. Wahlperiode 16. 02. 2004.
- [9] Lind, G. (1989). Die Entwicklung moralischer Gefühle durch Vernunft und Dialog. In: G. Lind & G. Pollitt-Gerlach, Hg., *Moral in 'unmoralischer' Zeit. Zu einer partnerschaftlichen Ethik in Erziehung und Gesellschaft*, S. 7-32. Heidelberg: Asanger.
- [10] Lind, G. (1998). Gewalt und Krieg als niedrigste Stufe der Konfliktbewältigung. In W. Kempf & I. Schmidt-Regener, Hg., *Krieg. Nationalismus, Rassismus und die Medien*, S. 273-282. Münster: LIT-Verlag.
- [11] Lind, G. (2003). Moral ist lehrbar. *Ein Handbuch zur moralischen und demokratischen Bildung*. München: Oldenbourg.
- [12] Lind (2005). *Moralisches und demokratisches Lernen (MODEL)*. Ein wissenschaftlich begleitetes Lehrerfortbildungsprogramm. http://www.uni-konstanz.de/ag-moral/moral/projekt_05/_projekt_home.htm (25.4.2005)
- [13] Mansbart, F.-J. (2001). *Motivationale Einflüsse der moralischen Urteilsfähigkeit auf die Bildung von Vorsätzen*. Universität Konstanz, Diplomarbeit am Fachbereich Psychologie.
- [14] Montada, L. (1989). Moralische Gefühle. In: W. Edelstein, G. Nunner-Winkler & G. Noam, Hg., *Moral und Person*, S. 259-303. Frankfurt: Suhrkamp.
- [15] Reinhardt, S. (1999). *Werte-Bildung und politische Bildung. Zur Reflexität von Lernprozessen*. Opladen: Leske + Budrich.
- [16] Riemer, M. (2004). *Konstruktivistische Aspekte einer biologiedidaktischen Neuorientierung. Metatheoretische und empirische Analysen zur Freinetpädagogik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- [17] Riemer, M. (2005). Unterrichtspraxis. Beilage zu *bildung & wissenschaft*, April 2005, 17-21.
- [18] Spitzer, M. (2002). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Spektrum.
- [19] Uhl, S. (1996). *Die Mittel der Moralerziehung und ihre Wirksamkeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- [20] Weichsel, D. (1998). *Telematik-unterstütztes Kontaktstudium für Lehrkräfte zum Thema Molekularbiologie*. Fernstudienzentrum der Universität Karlsruhe.

Links

- [21] Landesbildungsserver: Moralische Dilemmadiskussion: <http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/unterrichtsmaterialien/dilemma>
- [22] Moral- und Demokratiepsychologie & Bildung: <http://www.uni-konstanz.de/ag-moral/>