

Ute Stoltenberg

## Klafki – macht Sinn

Als Wolfgang Klafki 1992 den Eröffnungsvortrag zur Gründungsversammlung der GDSU hielt, war der Grundstein für eine Positionsbestimmung des Sachunterrichts gelegt, an dem sich dieses Universitäts- und Schulfach messen lassen muss. Die Perspektive, unter der Sachunterricht gelehrt und gelernt werden sollte, heißt Bildung. Sachunterricht kann danach dazu beitragen, dass Menschen ihr Potential als Subjekte und als gesellschaftlich Handelnde unter einem demokratischen Wertehorizont entwickeln können.<sup>1</sup> Ein solcher Ansatz wird in aktuellen Kontexten, die nach Standardisierung und Messbarkeit von Kompetenzen fragen, zu einem „traditionellen Ballast“, wenn nicht gar unter Ideologieverdacht gestellt (vgl. Bundesministerium 2003, S. 62). Umgekehrt macht die Sache Sinn: Die Bildungsstandarddiskussion darf ruhig daran erinnert werden, was es mit ihrer „Vorsilbe“ auf sich hat und eine Reflexion darüber kritisch an sich selbst richten.

Dieser Gedankengang ist der *eine* Ansatzpunkt für meine Auseinandersetzung mit Klafkis Aufsatz „Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts“. Der *andere* sind meine Erfahrungen mit Klafki als Seminarlektüre (im Kontext anderer Aufsätze zu Bildungsverständnissen) in Veranstaltungen im Sachunterricht, mit – soweit das möglich ist – beobachtbaren Bildungsprozessen bei künftigen Lehrkräften. Ich werde beide Gedankenstränge verbinden.

An der Universität Lüneburg kann man im Studiengang Lehramt an Grundschulen Sachunterricht als Fach mit 20 Semesterwochenstunden studieren (wenn man es als Langfach studiert, wählt man Geographie, Geschichte, Politik, Chemie, Physik oder Biologie als „Bezugsfach“ dazu). So sitzen in den Seminaren Studierende, die sich in der Regel bewusst für dieses Fach entschieden haben – mit allerdings sehr unterschiedlichen Motivationen. Fast alle haben es wegen der eigenen Erfahrungen mit dem Schulfach gewählt – sei es, dass sie es genauso wie ihre Lehrerin oder eben gerade ganz anders machen wollen. Die Erinnerungen an den Sachunterricht sind allerdings rudimentär und zufällig: Um nur eine der eigenen Befragungen als Illustration zu nutzen: Von 45 Studierenden haben 8 kaum eine Erinnerung; 10 erinnern in erster Linie Arbeitsblätter, 17 Exkursionen (wozu, ist überwiegend nicht mehr so richtig präsent), 10 haben „Experimente“ in Erinnerung (darunter „Kirschwägen zum Blühen bringen...“) und im übrigen bevölkern viele vereinzelte Tiere, weniger Pflanzen und nur noch ganz vereinzelt ein Thermometer, Müll, das Wattenmeer, der Wald, ein Tierheim, eine Kläranlage und weiteres die Erinnerung. Dagegen steht die Einschätzung der Studierenden, dass Sachunterricht heute ganz besonders wichtig ist. Auch dabei fließen eigene Erfahrungen ein: Sich orientieren können (zum Beispiel in der Welt des Konsums), sich behaupten können gegen die Informationsflut, die neuen Medien kreativ nutzen können, Umweltfragen verstehen, Grundeinsichten in gesellschaftliche Fragen und in naturwissenschaftlich und technisch fundierte Alltagsvorgänge gewinnen, in einer multikulturellen alltäglichen Umwelt gut zusammenleben können ... alles das wird dem Sachunterricht als Aufgabe zugeschrieben.

Angesichts dessen sind die beiden Hauptfragen von Studierenden, wie man das alles im Zusammenhang begründen kann und wie man das praktisch macht, nur zu verständlich.

Schnelle Antworten darauf – durch didaktische Strukturierungen, „Umsetzungs“-Beispiele orientiert an Lehrplänen – schaffen einen Erfahrungsvorrat, der schnell aufgebraucht sein würde. Sachunterricht braucht Lehrkräfte, die in der Lage sind, sich den Aufgaben zu stellen, die in der Grundschule nur von diesem Fach angemessen bearbeitet werden können. Sie sollten Kompetenzen haben, die es ihnen ermöglichen, sich über ihre eigene Rolle, ihre Verantwortung gegenüber den Kindern, den Eltern, den Schulleitungen und der Gesellschaft mit ihren Gegenwarts- und Zukunftsanforderungen Klarheit zu verschaffen und dazu eine bewusste und reflektierte Haltung einnehmen zu können. Sie brauchen als Person eine Grundlage, um Unterricht selbst erfinden zu können. So interessieren hier Bildungsprozesse, die das Studium des Sachunterrichts ermöglichen kann – als Angebot an die

---

<sup>1</sup> Eine theoretische Auseinandersetzung mit der Kritik am Bildungsbegriff allgemein ist nicht intendiert. Wohl aber wird das u.a. von Lenzen (1997) thematisierte Verhältnis von Bildungsprozess und Selbstorganisation, Autopoiesis im folgenden berücksichtigt, indem u.a. das Bildungsangebot nicht schon als erwartetes Bildungsergebnis, sondern als viables oder nicht viables Angebot an Menschen zur Reflexion und Weiterentwicklung eigener Konstruktionen im Kontext mit anderen (vgl. dazu Siebert 1994) gesehen wird.

Studierenden, ihre eigenen Konstruktionen von Lehrerrolle, von Bildungsaufgabe, befriedigender Lehrertätigkeit und von wichtigen Themenfeldern und Arbeitsweisen für den Unterricht zu reflektieren und weiterzuentwickeln.<sup>2</sup>

Für diese Selbstverständigung hat Klafki mit seiner Didaktik – und für den Sachunterricht mit seinem Aufsatz als erstem Anknüpfungspunkt – einen Rahmen bereitgestellt, der Studierenden den Sinn ihrer künftigen Arbeit erschließen kann. So formulieren sie es selbst, wenn sie sich mit den Bildungszielen und den sich daraus ergebenden Konsequenzen für didaktisches Nachdenken befasst haben und wenn sie für sich die mit dem Klafkischen Bildungskonzept verbundene Wertsetzung erfasst und ggf. akzeptiert haben. Die Verantwortung des Lehramts werde erkennbar; die Studierenden fühlen sich gefordert, sich dazu zu verhalten. Woran liegt es, dass dieses Bildungskonzept, das bereits in den 80-er und 90-er Jahren formuliert wurde, heute noch diese Kraft entfalten kann?

Klafkis Bildungskonzept kann als Gesellschaftsvertrag verstanden werden. Es ermöglicht die Auseinandersetzung mit einer übergreifenden Orientierung für die eigene Rolle als künftige Lehrkraft und für die Auswahl von Inhalten und Arbeitsweisen von Unterricht. Es erlaubt den direkten Bezug zu aktuellen Diskussionen und zu eigenen Erfahrungen.

„*Bildung für alle*“ ist angesichts der Ergebnisse der PISA-Studien zum Einfluss sozialer Herkunft auf Bildungschancen oder angesichts drohender Studiengebühren und damit zu erwartender sozialer Selektion hoch aktuell. Für Studierende des Lehramts (insbesondere für die Grundschule) sind diese Ergebnisse biographisch nachvollziehbar: Viele von ihnen sind die ersten Akademiker in der Familie oder sie folgen beruflich unmittelbar ihren Eltern, die die Rolle von Pionieren hatten. Die Erfahrung im Seminar, dass es einem nicht allein so geht, und die sozialwissenschaftliche Fundierung des Befunds, dass „*Bildung für alle*“ ein einzulösender Anspruch ist, an dem man mitwirken könnte, kann zu einem soliden Motivationspotential für die Arbeit in der Grundschule werden.

„*Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität*“ als Zusammenhang sehen zu können, erfordert von Studierenden eine kritische, distanzierte Haltung gegenüber ihrer eigenen Wahrnehmung als Subjekt in einer individualisierten Gesellschaft. Selbstbestimmung ist in seiner Auslegung durch Klafki den Studierenden zunächst sehr unmittelbar zugänglich; der Anspruch auf eigene Rechte, Sichtweisen, Lebensstile wird durch emanzipatorische Errungenschaften in dieser Gesellschaft kultiviert, aber auch durch Medien, Werbung, Konkurrenz im Sinne von Individualisierungsprozessen verstärkt. Positive Mitbestimmungserfahrungen bringen nur wenige Studierende in die Diskussion ein. Wie Selbstbestimmung seine Grenzen durch das Leben in einem Gemeinwesen hat, ist eine Bildungsaufgabe. Dieser Bildungsprozess wird heute nicht selten durch die Überzeugung und das Wissen angeregt, dass Selbstbestimmung durch das Leben in der Einen Welt begrenzt ist. Der Zusammenhang von Selbstbestimmung und Mitbestimmung bleibt jedoch für viele Studierende abstrakt (und wird damit auch nicht als didaktische Überlegung relevant), wenn nicht konkrete Beispiele erfahrbar und in die theoretische Diskussion integrierbar werden. Das können studentische Aktionen für ein Semesterticket, die Mitwirkung an der Organisation und Gestaltung von Seminaren oder Projekte in der Region sein. Um selbst eine Idee des Zusammenhangs von „*Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität*“ und dessen möglicher Wirksamkeit für didaktische Entscheidungen treffen zu können, ist die Lektüre und Diskussion des Klafki-Textes Auslöser und immer wieder herangezogener Bezugspunkt; Seminare und Projekte, die Erfahrungen dazu ermöglichen, sind notwendige Ergänzung.

Das gilt auch für den dritten Begriff: *Solidarität*. Solidarität ist – außer in Zeiten von Sammlungen für Hochwasser oder Tsunami-Opfer – der für die große Gruppe der Studierenden am wenigsten zugängliche Begriff im Kontext von Bildung. Auch hier sind in den Diskussionen unter und mit den Studierenden konkrete Erfahrungen hilfreich, die in Fairem Handel oder in der Ablehnung von unsozialer Kinderarbeit Solidarität erkennen. Von hier kann der Blick auf das eigene Gemeinwesen gerichtet und über eigene Solidaritätsfähigkeit im Alltag – auch aus der Perspektive von Kindern – nachgedacht werden.

Der *Zusammenhang von Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität* rückt für viele Lehramtsstudierende mit ihrer spezifischen Sozialisation Gesellschaft als Kontext ihres künftigen beruflichen Handelns (und als Kontext ihres Studiums!) überhaupt erst in den Blick – nachdem bis dahin eher Familie oder die Gleichaltrigengruppe als eigener Entwicklungskontext gesehen wurde.

„*Bildung im Medium des Allgemeinen*“, konkretisiert durch die epochaltypischen Schlüsselprobleme, ist für Studierende des Sachunterrichts auf unterschiedliche Art anschlussfähig: Argumentieren die einen mit der Notwendigkeit, wissen zu müssen, worüber man mitbestimmen können sollte, so sehen die anderen zunächst im Themenspektrum des Sachunterrichts viele einzelne Berührungspunkte. Diese verändern sich in der Diskussion dann zu Feldern, die mit unterschiedlichen Fragestellungen bearbeitbar sind. Inhaltlich sind die epochaltypischen Schlüsselprobleme für künftige Sachunterrichtslehrerinnen eine oft einschüchternde Aufgabenstellung; ihnen ist bewusst, dass eine exemplarische Auseinandersetzung mit den Problemfeldern eine wichtige Voraussetzung ist, um

---

<sup>2</sup> Zur Bedeutung biographischer Reflexionen in der Lehrerbildung vgl. Godemann/Stoltenberg 2004

selbst über Zugänge von Kindern zu diesen Problemstellungen nachdenken zu können. Klafki lesen (und sich berühren lassen) heißt dann auch, sich für in der Biographie bisher nicht so zugängliche Felder wie Bedeutung von Arbeit für das gesellschaftliche Zusammenleben, integrierte – naturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche – Betrachtungsweisen von Umweltfragen oder für den Zusammenhang von Heimat und Fremdheit interessieren – oder sich zum Lesen von Tages- und Wochenzeitungen entschließen...

Das Verständnis von Bildung als eine gesellschaftlich verantwortungsvolle Aufgabe bliebe unvollständig, würde man sich nicht ausführlich gemeinsam mit den Studierenden auch mit der Anforderung Klafkis auseinandersetzen, „*Bildung in allen Grunddimensionen menschlicher Interessen und Fähigkeiten*“ zu ermöglichen. Im Kontext dieses Bildungsverständnisses kann das Potential der verschiedenen Möglichkeiten, sich der Welt, den Menschen und Dingen zu nähern, erfasst werden. Ästhetische Gestaltungsmöglichkeiten können als Zugang zum Verständnis und zur Beteiligung an der Welt sichtbar gemacht werden. Verbunden mit eigenen biographischen Reflexionen und neuen Erfahrungen mit der Entwicklungsmöglichkeit eigener Interessen und Fähigkeiten können die künftigen Lehrkräfte – um eine Aussage von Hentigs abzuwandeln – durch Bewusst machen eigener Entwicklungs- und Gestaltungsmöglichkeiten gestärkt werden – denn die mit dem Lehrerberuf verbundene Verantwortung braucht schließlich auch Mut und Zutrauen. Das gelingt im Studium des Sachunterrichts beispielsweise durch selbstorganisiertes Lernen zu naturwissenschaftlichen Alltagsproblemen, mit dem gerade Studentinnen ihre Barriere gegenüber „den Naturwissenschaften“ überwinden oder durch Partizipationserfahrungen in Seminaren, die Verantwortung und eigene Interessenentfaltung einschließen – und deren gemeinsame Reflexion.

Der *Zusammenhang* der Klafkischen Dimensionen von Bildung schließlich wird als sinnstiftend angesehen. Dabei ist die Beschäftigung mit Klafki für die Studierenden nicht die Antwort auf ihre Sinnfrage, sondern das Movens: Sie verfügen über einen sinnvollen Rahmen, in dem sie sich als Personen angesprochen fühlen und von dem aus sie weiter denken können. Das ist möglich, weil das Klafkische Bildungskonzept offen für die Anforderung ist, ja von dem Selbstverständnis ausgeht, dass – wie Schulz 1988 in einem engagierten Plädoyer für Bildung als Bezugspunkt pädagogischer Diskussionen formuliert – „Bildung nicht unabhängig von der räumlich, zeitlich, gesellschaftlich bedingten Lebenswelt definiert werden kann, für die sich jemand bildet, für die sie/er gebildet werden soll“ (Schulz 1988, S. 7).

So beinhaltet Klafkis Ansatz (und Aufsatz) Anknüpfungspunkte, um kritisch zur heutigen Bildungsstandarddiskussion Stellung zu nehmen. „Bildung für alle“ wird zunehmend als globale Aufgabe gesehen. Ein Ergebnis sind die Vergleichsstudien der OECD. Die OECD, die Organization for Economic Cooperation and Development, ist bekanntlich ein Zusammenschluss der Industriestaaten. Angestoßen wurde diese Diskussion innerhalb der OECD von den Vertretern der Wirtschaft und Gewerkschaften. Aus einer rein ökonomischen Sicht – ich zitiere übersetzt aus dem Englischen aus einem OECD-Papier ([www.statistik.admin.ch/stat\\_ch/ber15/desecco/intro.htm](http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber15/desecco/intro.htm)) – sind Kompetenzen von Individuen wichtig, weil sie einen Beitrag leisten zu

- Erhöhung der Produktivität und Marktfähigkeit;
- Minimierung von Arbeitslosigkeit durch die Entwicklung einer vielseitig einsetzbaren und qualifizierten Arbeiterschaft;
- Entwicklung eines innovationsfreundlichen Milieus in einer durch globalen Wettbewerb bestimmten Welt.

Unter einer breiteren sozialen Perspektive – so die OECD weiter – sind sie wichtig wegen ihres Beitrags über den Bereich von Wirtschaft und Arbeit hinaus: Sie tragen bei zu

- einer vermehrten individuellen Partizipation in demokratischen Entscheidungsprozessen;
- sozialem Zusammenhalt und Gerechtigkeit;
- zur Stärkung der Menschenrechte und von Autonomie als Gegenpart zu der ansteigenden globalen Ungleichheit von Lebenschancen und steigender Marginalisierung des Individuums.

„Die Entwicklung und Sicherung von humanem und sozialem Kapital ist ein wichtiger Faktor für Gesellschaften, um nicht nur Wohlstand, sozialen Zusammenhalt und Frieden zu erreichen, sondern zuerst und vor allem um die Herausforderungen und Spannungen einer zunehmend wechselseitig voneinander abhängigen, sich verändernden und konfliktbeladenen Welt zu bewältigen.“

Dazu hat die OECD ein Programm zur weltweiten Bestimmung notwendiger Kompetenzen aufgelegt, das OECD Program Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo). Dieses formuliert Schlüsselkompetenzen, von denen sich die deutsche Expertise zu Bildungsstandards (Bundesministerium 2003) dezidiert absetzt und dagegen Kompetenzen als „Leistungsdispositionen“ in bestimmten Fächern oder „Domänen“ versteht, die „klar, knapp und nachvollziehbar“ formuliert sein und sich als Mindestanforderungen auf „einen Kernbereich“ des Faches oder Lernbereichs (ebd., S. 25) beziehen können müssen.

Mit welchen *Zielvorstellungen* die Kompetenzentwicklung verbunden werden sollte, wird ausgeklammert; es wird vorausgesetzt, dass sich die Inhaltswahl, „grundlegende Begriffsvorstellungen“ (z.B. Stoffwechsel in der

Chemie oder Epochen in der Geschichte), um „die damit verbundenen Denkopoperationen und Verfahren und das ihnen zuzuordnende Grundlagenwissen“ (ebd., S. 26) aus den „Kernideen der Fächer“ ergäben. Mit Klafki ließe sich dieser Argumentation begegnen und – mit der OECD argumentierend – ein problem- statt fachorientiertes Arbeiten im Unterricht konzipieren, das auch für Kinder mit ihren Lebenswelterfahrungen anschlussfähig ist. Da die Zurichtung des Sachunterrichts auf die derzeit dominierende Bildungsstandard-Kompetenz-Diskussion misslingen muss, kann so auch Sachunterricht als zentrales Fach für die Entwicklung der OECD-Schlüsselkompetenzen (vgl. Stoltenberg 2004) (und kontextbezogen selbstverständlich auch natur- und sozialwissenschaftliches Fachwissen und seine Methoden und Denkweisen) in den Blick geraten.

Klafki selbst begründet die epochaltypischen Schlüsselprobleme mit Gegenwarts- und Zukunftsbedeutsamkeit. Daran knüpfe ich an, wenn ich einen mir wichtigen grundlegenden Aspekt des Weiterdenkens – mit Klafki – anspreche.

Mein Stichwort dazu ist Zukunftsfähigkeit. Unbestritten ist die Orientierung an den Menschenrechten und das Ziel, mit Bildung zu dem Gelingen einer demokratischen Gesellschaft beizutragen. Zukunftsfähigkeit heute aber umfasst mehr, erfordert ein grundlegendes Umdenken: Ein friedliches Zusammenleben, demokratische Verhältnisse, die Würde des Menschen sind nur zu sichern, wenn wir in erster Linie um den Erhalt und einen verträglichen Umgang mit natürlichen Lebensgrundlagen und mit der Belastung unseres Ökosystems und einer gerechten Verteilung von Lebenschancen besorgt sind. Diese Einsicht verdanken wir einer breiten weltweiten Diskussion über Veränderungen des Ökosystems Erde, über die nicht mehr zu verkraftenden Belastungen durch Schadstoffe, Kulturmüll oder industrielle Landwirtschaft und diese Einsicht verdanken wir der Diskussion über die zunehmende Ungleichheit in der Verteilung der natürlichen Lebensgrundlagen in der Welt. Dazu ist ein neues ethisches Leitbild – „nachhaltige Entwicklung“ – formuliert worden. Es formuliert zugleich eine Aufgabe: Gesellschaftliches Zusammenleben, Produktion, Dienstleistungen und Konsum, individuelle Lebensstile sind hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit dem Ökosystem Erde und unter dem Anspruch intra- und intergenerationeller Gerechtigkeit neu zu gestalten. Die Nachhaltigkeitsdebatte der letzten Jahre hat dazu beigetragen, dass thematische Schwerpunkte angegeben werden können, deren Verständnis für die Entwicklung von Gestaltungskompetenz im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung prioritär sind: Dazu gehören insbesondere unter der Perspektive extensiv ressourcenverbrauchender Industrieländer Mobilität, landwirtschaftliche Produktion und industrielle Produktion und Verarbeitung von Nahrungsmitteln, Boden oder Wasser als natürliche Lebensgrundlage oder Konsum. Die Klafkischen Schlüsselprobleme sind notwendige Perspektiven auf diese Problemfelder. Im Konzept einer „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ werden diese Problemfelder als Gestaltungsaufgaben im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bearbeitet. Gestaltungskompetenz als Bildungsziel im Sachunterricht meint dann neben der Ausbildung von Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit als Regulative gesellschaftlichen Zusammenlebens auch die Ausbildung von Fähigkeiten, die auf praktische Verantwortung für das Ökosystem Erde als Lebensgrundlage und als Lebensraum (ich ergänze im Sinne einer Mitwelt-Ethik (Altnner 2001; Meyer-Abich 1999): nicht nur für den Menschen, sondern auch für andere Kreaturen) zielen.

Klafkis Bildungsverständnis ist so auch theoretisch ein wichtiges Bindeglied zwischen einem verantwortlichen Bildungsverständnis und dem Nachhaltigkeitsdiskurs (vgl. Stoltenberg/Michelsen 1999). Dass es speziell auf den Sachunterricht gerichtet wurde, kann heute den Sachunterricht als Fach zur Ausbildung von Schlüsselqualifikationen in zukunftsbedeutsamen Themenfeldern unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung neu mit begründen.

## Literatur

- Altner, Günter (2001): Ethik als interdisziplinäres Abwägungsinstrument. In: Altner, Günter/Michelsen, Gerd (Hrsg.) (2001): Ethik und Nachhaltigkeit. Frankfurt/Main: VAS
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2003): Expertise: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Bonn
- Godemann, Jasmin/Stoltenberg, Ute (2004): Subjektive Theorien und biographische Erfahrungen im Professionalisierungsprozess von Lehrkräften – am Beispiel von Umweltbildung. In: Hartinger, Andreas/Fölling-Albers, Maria (Hrsg.) (2004): Lehrerkompetenzen für den Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Klafki, Wolfgang (1992): Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In: Lauterbach, Roland/Köhnlein, Walter/Spreckelsen, Kay/Klewitz, Elard (Hrsg.) (1992): Brennpunkte des Sachunterrichts. Kiel: IPN, S. 11-31
- Lenzen, Dieter (1997): Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab? In: Zeitschrift für Pädagogik, 43/1997/6, S. 949 – 968
- Meyer-Abich, Klaus Michael (1990): Aufstand für die Natur – Von der Umwelt zur Mitwelt. München: Beck
- Siebert, Horst (1994): Lernen als Konstruktion von Lebenswelten. Frankfurt a.M.: VAS
- Stoltenberg, Ute (2004): Sachunterricht: Innovatives Lernen für eine nachhaltige Entwicklung. In: Kaiser, Astrid/Pech, Detlef (Hrsg.) (2004): Basiswissen Sachunterricht Bd. 2. Neuere Konzeptionen und Zielsetzungen. Baltmannsweiler: Schneider, S. 58-66
- Stoltenberg, Ute/Michelsen, Gerd (1999): Lernen nach der Agenda 21: Überlegungen zu einem Bildungskonzept für eine nachhaltige Entwicklung. In: Stoltenberg, Ute/Michelsen, Gerd/Schreiner, Johann (Hrsg.) (1999): Umweltbildung - den Möglichkeitssinn wecken. NNA-Berichte, 12/1999/1, S. 45-54