

## **„Zukunft“ als Kategorie in der Sachunterrichtsdidaktik**

### **1. Einleitung**

Der Sachunterricht versteht sich als das Unterrichtsfach, in dem ein erschließendes Verhältnis von Kind und Umwelt als Unterrichtsziel gelten kann (vgl. Kahlert 2009, S. 17ff.). Die Erschließung dient jedoch nicht dem in der Gegenwart aufgehenden Selbstzweck, sondern hat, wie jede intentionale Erziehungseinwirkung, eine Absicht, die außerhalb des Moments der akuten erzieherischen Tätigkeit liegt. Damit gelangt unwillkürlich die zeitliche Dimension der „Zukunft“ in den Blick der Erziehungsreflexion. Einem solchen Blick auf Zukunft wird in der allgemeinen didaktischen Diskussion heute mit der Formulierung von Kompetenzen Rechnung getragen. Aber die Ausbildung einer Metakompetenz „Handlungsfähigkeit“, wie sie etwa im Berliner Rahmenlehrplan Sachunterricht als Lernziel ausgesprochen wird (vgl. Rahmenlehrplan SU 2004, S. 8), kann nicht bloß in einen zukünftigen Raum hineinentworfen werden, der dem Abbild der Gegenwart gleichkommt. Zukunft als eigene zeitliche Dimension bringt auch eigene Bedingungen mit sich, an denen sich Kompetenzen bewähren müssen, diese können sich vielfach von jenen unterscheiden, die Kinder heute vorfinden.

In der Sachunterrichtsdidaktik hat dieser Aspekt inzwischen eine fast zwanzigjährige Tradition der eigenen Reflexivität. Seit auf der Gründungstagung der GDSU (Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts) 1992 Wolfgang Klafki sein Verständnis der Allgemeinbildung referierte (vgl. Klafki 1992), trägt die Sachunterrichtsdidaktik das mithin schwere Erbe mit sich, die möglichen Problematiken der Zukunft didaktisch in der Theorie des Sachunterrichts zu berücksichtigen und dies plausibel auf praktische Unterrichtsgestaltung übersetzen zu müssen. Und manchmal sind die Rekurse auf die Zukunftsproblematik eher pflichtbewusster Natur, als dass sie der didaktischen Diskussion hilfreich zur Seite stünden (vgl. Pech 2009).

Anders die „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“, die sich in den letzten Jahren auch auf sachunterrichtsdidaktische Konzepte ausgeweitet hat (vgl. etwa: Stoltenberg 2004; Wulfmeyer 2005; Blaseio 2008; Emmermann/Lux 2004), sowie Astrid Kaisers Entwurf des „Kommunikativen Sachunterrichts“ (vgl. Kaiser 2008). Beide Konzepte, und das wird im Folgenden eingehend zu prüfen sein, beziehen sich auf die Kategorie „Zukunft“ in problematisierender Hinsicht. Der „Zukunft“ kommt dabei die Funktion eines Mediums zu, anhand dessen heute Fragen des Später thematisiert werden.

Damit verortet sich die Sachunterrichtsdidaktik in einem Feld, das von zahlreichen wissenschaftlichen Disziplinen gleichsam be- und verhandelt wird. Will sie also einen relevanten und aktuellen Beitrag zum Zukunftsdiskurs leisten, kann sie dies nur, indem sie sich des Begriffes „Zukunft“ auf der Höhe des aktuellen Diskurses annimmt, sich dessen reflexiven Inventars bedient und gleichzeitig ihre eigenen reflexiven Mittel mit in die Debatte einwirft und ihre eigenen provenienten Ziele mit jenen der anderen Disziplinen abgleicht.

Zu untersuchen gilt es daher im folgenden, inwieweit sich die beiden angesprochenen sachunterrichtsdidaktischen Konzepte in Bezug auf die Verwendung der Kategorie „Zukunft“ auf der Höhe des aktuellen allgemeinen Zukunftsdiskurses befinden und welchen Beitrag sie zu dieser Diskussion im Stande zu leisten sind. Da alles und jedes „seine Zukunft“ hat, und jede wissenschaftliche Disziplin sich auch stets um die Zukünftigkeit ihres Gegenstandes zu bemühen hat, wird sich die hier vorzunehmende Entfaltung der Kategorie „Zukunft“ auf die sozialwissenschaftliche Perspektive auf Zukunft beschränken.

Dabei darf es nicht um deskriptive Aspekte von „Zukunft“ und ihre hypothetischen zukünftigen Wirklichkeiten gehen, Zukunft ist vielmehr eine „historisch spezifische Denkform“ (Hölscher 1999, S. 10), sie ist Teil sozial-konstruktiver Prozesse und Ausdruck kommunikativer Auseinandersetzungen von Sozietäten, die sich über Zukunft in Sinngebungsprozessen im Blick auf die geteilte Vergangenheit und Gegenwart herausbilden (vgl. Knoblauch/Schnettler 2005). In diesen Prozessen optioniert die ko-konstruktive Auseinandersetzung um Zukunft stets gegenwärtiges Handeln vor der Kulisse zu entwerfender Zukunftsethiken (vgl. Jonas 1986; Birnbacher/Schicha 1996) und ist immer auch Produkt und Faktor im Prozess gegenwärtiger Selbstvergewisserung von Gemeinschaften (vgl. Uerz 2006, S. 14).

Um untersuchen zu können, inwieweit dies reflexiv in den zwei hier aufgegriffenen Konzepten der Sachunterrichtsdidaktik berücksichtigt werden, soll im folgenden kurz dargelegt werden, in welchen Fragestellungen die Sozialwissenschaften diese Aspekte in die Diskussion um die Kategorie „Zukunft“ einbringt. Mehr als ein explorativer und synoptischer Einblick ist dabei nicht möglich.

## 2. „Zukunft“ als Kategorie soziologischer und pädagogischer Reflexion

### 2.1 Die sozialwissenschaftliche Perspektive

Aus der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Kategorie „Zukunft“ lassen sich vier wesentliche Problematisierungsfelder explizieren. Diese befassen sich zum einen mit der Frage um Intention und Interesse an Zukunftsinventionen v.a. hinsichtlich des Machtausbaus spezifischer Interessengemeinschaften. Zum zweiten rankt sich eine eigene Subdisziplin um den Komplex der Risikoforschung, die im Risiko den eigentlichen Motor der Moderne sieht und dieser Invention die Verdrängung der Traditionslinien früherer Gesellschaften zugunsten der Zukunftsorientierung unterstellt. Der dritte Aspekt befasst sich mit der Reinvention des fast totgeglaubten Begriffes der „Utopie“ und setzt diesen in ein dialektisches Verhältnis zur „Prognose“. Hier wird Zukunft zum Medium kulturreflexiver Auseinandersetzung. Viertens liegt dem Zukunftsbegriff ein genuin zeitliches Element zu Grunde, das im Begriff der „Segmentierten Zukunft“ in die Diskussion einfließt.

Wie sich die Erziehungswissenschaften diesen Zukunftsbegriff angeeignet haben, soll abschließend ein Bild davon abgeben, wo aktuelle sachunterrichtsdidaktische Konzepte ansetzen können.

Die Invention von Zukunftsvorstellungen beruhen stets auf in die Zukunft hinein entworfenen Weltbildern, die einer je eigenen Theoriebildung unterliegen und nicht letztbegründbar sind (vgl. Tschiedel 1997). Das hat zwei schwerwiegende Folgen - Zukunftsbilder konkurrieren miteinander um Aufmerksamkeit (vgl. Hölscher 2004) und sie bedürfen einer möglichst einfachen deklarativen Struktur. So bezieht sich das gespendete Zukunftsbild auf Kritik oder Bewahrung des Gegenwärtigen (vgl. Tschiedel 1997), es reduziert sich auf alternative Handlungsstrukturen (vgl. Hölscher 2004) und ergeht sich dabei in der Regel in Handlungsimperativen (vgl. Minx/Kollosche 2009). In dieser Hinsicht wird das entworfene Zukunftsszenario zur Legitimation für das notwendige Handeln und mehr noch das Erdulden von Defiziten in der Gegenwart herangezogen (vgl. Uerz 2006, S. 14). Solche intentional eingebrachten Zukunftsvorstellungen führen zur „Kolonisierung der Zukunft durch mächtige Interessengruppen“ (Myrdal, zit. in: Hölscher 1999, S. 227), die zur Sicherung von gegenwärtigen und künftigen Machtansprüchen eingesetzt werden. Dies lässt sich nur über die Totalisierung der Ansprüche an die der Gesellschaft gemeinsamen Zukunft durchführen, so Uerz (vgl. Uerz 2006, S. 423f.), denn der Machtausbau via Zukunftsinvention vollzieht sich nur über den möglichst weit greifenden und kohäsionsstiftenden Sinn der Zukunftsinvention. Sie stellt dabei gleichsam einen guten Nährboden für ideologische Implikationen dar.

Demgegenüber stehen „ereignisinduziert(e)“ (Keller 2005, S. 181) Zukunftsvorstellungen, die die Reaktion auf Erfahrungen und wahrgenommene Risiken und Gefahren darstellen und sich als fließende, unabgeschlossene Diskurse von Handlungsgemeinschaften nicht dem Mandat machtintendierter Zukunftsinventionen fügen (vgl. Böschen/Weis 2005, S. 173). Ein solcher Prozess konnte überhaupt erst durch die kritische Sicht auf das Wissenschaftssystem angestoßen werden; die Wissensautoritäten haben diesbezüglich heute bereits einen Teil ihrer Macht eingebüßt (vgl. ebd.).

Dass Risiken und die damit einhergehenden Gefahren überhaupt zum treibenden Faktor der Moderne werden konnten und eine mithin unübersichtliche Beschleunigung mit sich brachten, liegt darin, dass Zukunft durch eingegangene Risiken als offener Gestaltungsraum wahrgenommen werden kann. Das Risiko ist gleichsam die Verheißung einer besseren Zukunft. Und erst mit der Wandlung von Risiken zu Gefahren musste sich dieser Möglichkeitsraum wieder verschließen, da sich fortan in ihm Handlungsnotwendigkeiten offenbaren, die jetzige und kommende Gesellschaften auf Handlungsweisen festschreiben (besser: Verhaltensweisen), in denen es ihren eigenen Untergang zu verhindern gilt (vgl. Hölscher 1999, S. 228).

Dass Risiken längst den Umfang ganzer Risikosysteme angenommen haben und sich letztthin nur noch als Gefahrensysteme verstehen lassen (vgl. ebd., S. 31), hat tiefgreifende Folgen für die Gegenwart. Die Gesellschaften der Moderne agierten lange Zeit schlechthin traditionslos, indem sie sich ihrer Erfahrungen entledigt hatten; nun sei jedoch, so Böschen/Weis (2007) eine „Re-Traditionalisierung“ und „Renaissance religiöser Wissensbestände“ als „postsäkulare Konstellation“ (alle Zitate: Böschen/Weis 2007, S. 23) zu verzeichnen. Diese sei dem Gefühl der „Erlösungspflicht“ angesichts unbewältigbarer Risiken geschuldet (vgl. ebd., S. 23). Marquard (2003) argumentiert ontologisch: Die kulturelle Regeneration, die sich in jedem einzelnen Menschen zu vollziehen habe, zeichne sich durch Langsamkeit und Verweilen aus, damit stehe sie inkohärent der wachsenden Rasanz des modernen Fortschritts gegenüber; das entfachte ein kulturell bedingtes Gefühl des Unbehagens. Dem entgegen zu wirken sei nicht durch Re-Traditionalisierung getan, vielmehr müsse es um die Stärkung der Herkunft gehen, die hier als personale und gesellschaftliche Selbstvergewisserung zu lesen ist (vgl. Marquard 2003). Dies lenkt die Diskussion um die Zukunftsfähigkeit der Menschheit von einer philosophierenden Berufung auf die angestammte Ethik, die es gegen die Allmacht der modernen Großtechnologien zu behaupten gilt (exemplarisch: vgl. Jonas 1986; 1987) auf eine kulturtheoretische Dimension. Es handelt sich dabei um einen „Perspektivenwandel, der Kultur selbst zum Gegenstand der Kultivierung macht“ (Schulze 2003, S. 36). Hier setzen heute Überlegungen zur Zukunftsfähigkeit an, die kommenden Generationen den Spielraum für eigenes Handeln offen halten wollen (vgl. auch: Birnbacher/Schicha 1996).

Das ist grundsätzlich nur möglich, wenn im Zukunftsdiskurs nicht nur die deskriptive Problematisierungsebene der Prognose herangezogen wird, sondern diese gleichsam im dialektischen Verhältnis zur Zukunftsutopie thematisiert wird. Die Prognose gilt längst nicht mehr als objektives Instrument und implikationsfreies Mittel zur Vorhersage einer möglichen Zukunft. Sie ist ihrerseits bereits von Haltungen und Weltbildern geprägt, die Integration von Prognose und Utopie sieht daher in der prognostischen Zukunftsthematisierung gleichsam Meinungsfindung, Zielfindung, Erarbeitung von neuen Werthaltungen und umsetzungsorientierten Strategiebildungen (vgl. Tschiedel 1997). In der Utopie liegt denn auch heute gegenüber der fraktalen Prognose die Möglichkeit der Orientierung an „Prinzipien des Voranschreitens, die in sich stimmig sein sollen und verantwortet werden können“ (Rinderspacher 1997, S. 29. Hervorh. im Orig.). Immer ist dem utopischen Denken das Streben nach dem „guten Leben“ implizit, das nach Renn et al. (2007) als normativ gefasst werden muss (vgl. Renn et al. 2007, S. 41). Zweifelsohne stellt die Utopie das Leitbild für die kulturelle Transformation oder gar die „kulturelle Revolution“ (Leggewie/Welzer 2011, S. 174ff.) dar, die sich in der zunehmenden Demokratisierung der öffentlichen Willensbildung und der gerechten Ressourcenverteilung zu äußern habe (vgl. Renn et al. 2007, S. 10; Leggewie/Welzer 2011, S. 174ff.).

Der Tatsache, dass die Evidenz der modernen Risiken nur ein auf Zukunft gerichtetes Nicht-Wissen hervorbringt (Böschchen/Weis 2007, S. 22) entspringt der ins Spiel zu bringende Begriff der „segmentierten Zukunft“. Er wird dem Umstand gerecht, dass in Gesellschaften, die eine freiheitlich zu entfaltende Zukunft längst nicht jedem seiner Mitglieder bereitstellt, Zukunft als Ressource qualitativ verschieden zu verteilen hat. Zukunft kann schon deswegen in gleichzeitig existierenden Gemeinschaften sowohl als positiv wie negativ konnotiert sein. Zeit schreitet hier in verschiedenem Maße voran (vgl. Hölscher 1999, S. 226f.) und aus dieser De-Synchronisation verschiedener funktional differenter Gesellschaftsebenen ergeben sich weiter zu differenzierende Zeitstrukturen, die mit fortschreitender Beschleunigung zu sich weiter entfaltenden Segmentierungen führen (vgl. Böschchen/Weis 2007, S. 100; Koselleck 2000).

Es zeigt sich schließlich eines deutlich - zwei Weisen der Zukunftsthematisierung existieren parallel, sie bedingen sich in zwei Kulturauffassungen mithin gegenseitig: Die totalitäre, alles zusammenfassende und globalisierte Kultur entfaltet mittels institutionalisierter Zukunftsinventoren Zukunft als Raum alternativ strukturierter Handlungsmöglichkeiten am Risikobegriff. Die einzelnen Glieder der Kultur sind hier die erduldenen und reaktiven Träger einer verordneten und damit weitestgehend geschlossenen Zukunft. Daneben existiert jedoch die pluralistische Kultur, die „Zukunft“ in Gestaltungsöffentlichkeiten diskursiv be- und verhandelt. Hier kommt eine „Kultur des Seins“ (Schulze 2003, S. 331) und eine Kultur der Herkunft (vgl. Marquard 2003) zum Tragen. Zukunft wird als offen und als Ergebnis demokratischer Willensbildungsprozesse verstanden. Ihre kulturelle Kraft entzündet sich an den deskriptiven Prognosen, die ihre Macht zwar in intentionalen und totalisierenden Aussagen über Zukunft ausbaut - die pluralistische Kultur gewinnt jedoch zusehends die Einsicht, dass sich totalitäre Systeme stets nur selbst hervorbringen. Das Einschwören auf Fortschritt wird sich schon deswegen spätestens in dem Moment, in dem die Gesellschaften am Ende der Steigerungsfähigkeit angekommen sind, zwangsläufig auf eine horizontale Ausdifferenzierung der Kultur transformatorisch auswirken (vgl. Schulze 2003).

## 2.2 Die pädagogische Perspektive

Ein entlang der beiden oben beschriebenen Auffassungen geführter Zukunftsdiskurs muss sich auch auf erziehungswissenschaftliche Diskurse auswirken, da in ihm zwei grundverschiedene Erziehungsziele zum Tragen kommen: In der totalisierenden Zukunftsthematisierung ist das Verhalten-können Ziel von Unterweisung in Kultur. In der pluralistischen Zukunftsthematisierung ist das Handeln-können Ziel von Unterweisung in Kultur.

Bereits 1826 war es für Friedrich Daniel Ernst Schleiermacher (1983) die „Idee des Guten“ (Schleiermacher 1983, S. 51), die in erzieherischer Hinsicht „das Einwirken auf das jüngere Geschlecht [als] ein[en] Teil der sittlichen Aufgabe, also ein[en] rein ethische[n] Gegenstand“ (ebd., S. 41) erforderte. Und in einem liberalen Credo aus Bewahrung des Guten und Veränderungen des Schlechten heißt es weiterhin: „Die Erziehung soll so eingerichtet werden, daß beides in möglichster Zusammenstimmung sei, daß die Jugend tüchtig werde, einzutreten in das, was sie vorfindet, aber auch tüchtig, in die sich anbietenden Verbesserungen mit Kraft einzugehen“ (ebd., S. 64). Was Schleiermacher hier bereits als „offene Zukunft“ skizziert, die nicht der intentionalen Gestaltungsfähigkeit des Erziehers obliegt, greift Wolfgang Klafki in vielen seiner Publikationen wieder auf. Die Humanisierung und Demokratisierung der Gesellschaft (vgl. Klafki 2007, S. 15ff.) als eine Aufgabe der Moderne vollziehe sich nur in handlungsfähigen und emanzipierten Persönlichkeiten (vgl. ebd., S. 75). Dies korrespondiert mit der Norm des „guten Lebens“ bei Renn et al. (2007) und lässt sich für Klafki nur in einer offenen Zukunft realisieren. Eine Zukunft die „den Heranreifenden [nicht] auf das entworfene ‚Bild‘ der Zukunft dogmatisch festzulegen [versucht], sondern (...) ihn am Ende seines Bildungsganges fähig (...) mach[t], sich im Angesicht jener Möglichkeiten und Aufgaben verantwortlich zu entscheiden“ (Klafki 1964, S. 314f.). Erst mit Klafkis bekannten „epochaltypischen Schlüsselproblemen“ (vgl. Klafki 2007, S. 56ff.) verändert sich der Sachverhalt: Der freie Wille des Heranwachsenden zur Handlungsfähigkeit trifft nun auf konkretisierte Bedingungen, an denen sich das Handeln zu erproben habe. Dabei macht Klafki auf die „gravierende Bedeutung“ (ebd., S. 61) der Probleme aufmerksam, die er deskriptiv als Risiken aufzeigt. Die Orientierung an alternativ strukturierten Handlungsoptimierungen extrapolieren dabei Gegenwart in einen Zukunftsraum, der die künftigen Generationen mit

der Beseitigung eines folgenschweren Erbes beauftragt. Eine gute Zukunft wird gleichsam als Alternative zum Jetzt aufgezeigt, ihre Gestaltung bleibt indes reduziert auf die Wahl der richtigen Risikoalternative. Folgt man den oben erarbeiteten Ausführungen, so handelt es sich in dieser Hinsicht bei Klafkis Problembeschreibungen um die Inszenierung einer geschlossenen Zukunft. Außerdem offenbart sich darin der alte Konflikt um die Frage nach materialer oder formaler Bildung, die hier zu Gunsten einer materialen Bildung beantwortet wird<sup>1</sup> und Heranwachsende funktionalistisch für die Zwecke jener Generation einsetzt, die sich der Bewältigung ihrer eigenen Probleme weitestgehend entzieht.

a) Die Kategorie „Zukunft“ im Konzept des „Kommunikativen Sachunterrichts“

Astrid Kaiser entfaltet in „Neue Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts“ (2008) das Konzept des „Kommunikativen Sachunterrichts“, und beruft sich darin in den Grundzügen auf Klafkis Allgemeine Didaktik. „Zukunft“ dient hier als wesentliches Leitmotiv für eine deskriptive Analyse der gegenwärtigen kindlichen Lebenswelt (vgl. Kaiser 2008, S. 103). In der sachunterrichtstypischen Trias „Welt-Kind-Sache“ (vgl. ebd., S. 14ff.) erarbeitet Kaiser eine Reihe defizitärer Bedingungen und überdeckter kindlicher Bedürfnisse der Lebenswelt. Soziale Missstände und anthropologische Bedürfnisse fließen hier zusammen und zeichnen ein Bild der Not und Unmenschlichkeit der risikoaffizierten Postmoderne. Sachunterricht hat für Kaiser daher die Aufgabe, die auf eine bessere „Zukunft“ ausgerichtete Entwicklung der LernerInnen zu befördern. Die in diesem Zusammenhang genannten vordringlichsten Ziele sind die „Ich-Stärkung“ (vgl. ebd., S. 202) und die Kommunikationsfähigkeit (vgl. ebd., S. 248f.). „Zukunft“ spendet hier die Perspektive für pädagogisch einzuleitende Entwicklungsprozesse von sozialer, politischer und subjektiver Bedeutung (vgl. ebd., S. 199). Ein deduktiver Entwicklungsbegriff im Sinne einer materialen und intendierten Zielführung erzieherischer Einwirkung stellt dabei den Mittelpunkt pädagogischen Handelns dar.

Für Kaiser ist die Sachunterrichtsdidaktik „die Theorie, wie man abwägt zwischen Kind, Welt und Sache, um den Unterricht zu planen“ (ebd., S. 18). Die drei Dimensionen der Trias „Welt-Kind-Sache“ als deskriptive Analyse von Gegenwart bedürfen daher einer vierten Dimension „Sachunterricht“ (vgl. S. 17). Sie steht als polarer Gegenentwurf der Trias gegenüber. In dieser Dimension „Sachunterricht“ als Medium didaktischen Denkens kulminieren Kaisers Überlegungen zur utopistisch gezeichneten Zukunft, die als gesellschaftliches Ideal der Zukunft und als gegenwärtige Inszenierung von utopistischer Zukunft im Sachunterricht gleichzeitig thematisiert wird.

Welches sind also die in der Lebenswelt vorgefundenen Bedingungen, die Kaiser in den Dimensionen Welt und Kind erkennt; und welche Bedeutung misst sie der „Sache“ als Gegenstand des sachunterrichtlichen Lernens in dieser Beziehung bei?

Welt: Da Welt für Kaiser keine objektive Kategorie darstellt, über die Unterricht aufklären kann, und weil Welt der Raum für intersubjektives Agieren darstellt, in dem die zunehmende Humanisierung und Demokratisierung zu vollziehen sei (vgl. ebd., S. 100f.), muss Welt als sich wandelnde Bedingungsstruktur der Lebenswelt von Kindern gefasst werden. Lebenswelt fordert die kommunikative und kritische Auseinandersetzung mit der vermeintlich objektiven Welt heraus (vgl. ebd., S. 103). Das allgemeine sachunterrichtliche Leitziel der „Weltorientierung“ (ebd., S. 104) könne nur eine Orientierung an den Problemen der gegenwärtigen Welt sein. Dabei schält Kaiser entlang der lange Zeit als gültig erachteten „veränderten Kindheit“ zwei wesentliche Bedingungen von Welt heraus: Welt als Risikogesellschaft und Welt als bedingende Kulisse für die Veränderung der Persönlichkeit. Hier hat Sachunterricht nach Kaiser anzuknüpfen und findet sich gleichsam in der schwierigen Lage wieder, einerseits Welt als defizitäres Gefüge von defizitären Lebenswelten im Sachunterricht stattfinden zu lassen, andererseits den Sachunterricht als „Gegengewicht zu gesellschaftlich vorherrschenden Trends“ (ebd., S. 113) zu inszenieren.

Kind: Das „Kind“ ist in Kaisers Konzept die rezeptive Dimension, die der produktiven Dimension „Welt“ ausgesetzt ist. Kinder sind reaktiv den weltlichen und lebensweltlichen Gegebenheiten ausgesetzt, die sich als umfangreiche Kataloge von unterdrückter Kindheit lesen lassen, wie etwa: Urbanisierung, Verkehrsdichte, Informationsgesellschaft, Zeithetze, Reizüberflutung und Vermarktung usw. (vgl. ebd., S. 130ff.). Hinter jedem dieser Begriffe steht ein ganzer Komplex vorgewerteter Annahmen und Theorien, die ungeachtet der dahinterstehenden Diskurse als Negativ-Bedingungen eingeführt werden. Dem gegenüber stellt Kaiser anthropologische Konstanten, die als Bedürfnisse der Kinder in der defizitären Welt nicht zum Tragen kommen können, deren Entfaltung jedoch im Sachunterricht befördert werden sollte. Und in einem die Frage nach dem Verhältnis von Kind und Welt verkürzenden Gedankengang führt dies schließlich zur Annahme, aus der didaktisch motivierten Synthetisierung der Dimensionen Kind und Welt erwachse aus den je personalen Lernvoraussetzungen der Kinder das Interesse für Gegenstände und Probleme. Das sich in Dynamik befindliche Verhältnis Kind und Welt generiere Aufmerksamkeiten für die „persönlich bewegenden Probleme(n)“ (ebd., S. 164) und sie mache Kinder gar zu Experten: „Ihre gesellschaftlichen Zukunftsvorstellungen sind pointierte Extrapolationen gegenwärtiger Entwicklungstrends zu mehr Anonymisierung, Technisierung, Formalisierung und Rationalisierung, die durch Muster spielerischer, kindlich-fantastischer Wirklichkeitswahrnehmung gebrochen werden“ (ebd., S. 158). Das so konstruierte Bild vom Kind, dessen Bedürfnisse auf die Widerständigkeit weltlicher Probleme stoßen, und dessen Scharfsinnigkeit an diesem Widerspruch bereits als Lernvoraussetzung konstatiert wird, reduziert

<sup>1</sup> Was umso mehr erstaunen mag, als Klafki bereits 1959 die Integration beider Aspekte in der wechselseitigen Erschließung von Kind und Sache zu einem plausiblen Ganzen geformt hatte (vgl. Klafki 1964, S. 297f.).

die Lernfähigkeit und die Aufmerksamkeit auf Lerngegenstände auf Dinge aus dem Kreis von gesellschaftlichen Problemlagen. Der Gedanke der Perspektivität von „Sachen“, wie er etwa im Perspektivrahmen Sachunterricht dargelegt wird (GDSU 2002) geht in diesem Konzept nur noch bedingt auf. Zudem schreibt es Kinder auf Interessen und Aufmerksamkeiten bzgl. Lerngegenständen fest.

Sache: Als Sache des Sachunterrichts kann für Kaiser folgerichtig nicht der beliebige Gegenstand zur objektiven Aufklärung über Welt herangezogen werden. Die Sache des Sachunterrichts ist vielmehr jene, die sich aus dem dynamischen Verhältnis „Welt“ und „Kind“ ergibt, und die sich als Problem darbietet. Sachunterricht zeigt sich daher als soziale und politische Bildung (vgl. ebd., S. 180), die entlang von Klafkis „epochaltypischen Schlüsselproblemen“ thematisch legitimiert wird. Für Kaiser gibt es keinen Wissenskanon und kein deklaratives Wissen, das jenseits der gesellschaftlich problematisierten Risiken und Defizite in der Erfahrungswelt bedeutsam sein könnte.

Eine solche Orientierung spendet der Dimension „Sachunterricht“ die Norm, „Sachlernen“ für eine humane und gerechte Entwicklung der Welt sowie der Menschen einzusetzen. Sachunterrichtskonzepte müssten sich daran messen lassen, ob sie „den Kindern bei der Lösung ihrer Gegenwarts- und Zukunftsfragen Orientierungshilfe zu geben“ (ebd., S. 201) in der Lage sind und ob sie zur „Rettung der Welt und der Wahrung des Menschlichen“ (ebd., S. 201, zit. nach Meiers 1993) beitragen.

Wenn eingangs gefragt wurde, ob „Zukunft“ in der Sachunterrichtsdidaktik auf der Höhe des aktuellen Zukunftsdiskurses problematisiert wird und sich dessen reflexiven Inventars bedient, so muss zunächst geklärt werden, wie Zukunft im vorliegenden Konzept des „Kommunikativen Sachunterrichts“ überhaupt thematisiert wird. Daraus lassen sich Schlüsse über eine angemessene Zukunftsthematisierung ziehen.

„Zukunft“ wird von Kaiser als Antipode der „Gegenwart“ entworfen. Beides sind Konstruktionen, die einen höchstmöglichen Verallgemeinerungsgrad aufweisen. Gegenwart zeigt sich in der deskriptiven Analyse von „Welt“ und „Kind“ als dynamisches Gefüge, in dem produktive Aspekte (Welt) die rezeptiven Aspekte (Kind) überformen und die freie Entfaltung der anthropologischen Bedürfnisse verhindern. Beide Dimensionen (Welt und Kind) sind veränderbar, sprich auf Zukunft gerichtet entwicklungsfähig, - das müssen sie sogar sein, weil Zukunft für Kaiser die antipodische Utopie zur Gegenwart darstellt. „Welt“ als Synonym für „Problem“ überformt im Sozialisationsprozess die Dimension „Kind“, da diese ausschließlich rezeptiv und damit gleichsam defizitär und problemimmanent ist. Die defizitäre Gegenwart ist die alles bestimmende Konstitutive für den „Kommunikativen Sachunterricht“.

Die Dimension „Sache“ findet dagegen in einem zeitlichen Hybridzustand statt - sie spendet die aus Perspektive des defizitären Erlebens gewerteten Sachen aus der Gegenwart und disponiert diese der erwünschten Entwicklung. Das Handeln mit und an diesen Sachen vollzieht sich dann in einem Zukunftsmodus, da im Sachunterricht bereits die „Zukunft des Lernens“ (ebd., S. 199) vollzogen wird. Wie diese „Zukunft des Lernens“ auszusehen hat, wird bei Kaiser in der ausschließlich „Zukunft“ thematisierenden Dimension „Sachunterricht“ verhandelt. Daher gibt es für Kaiser keinen Zweifel daran, dass diese Dimension über unumstößliche Normen konstituiert wird. Hier zeigt sich in einem ersten Schritt die autoritäre Veranlagung des Konzepts, da die potenzielle Entwicklungsfähigkeit von „Welt“ und „Kind“ der normativen Zwecksetzung untergeordnet sind. Das ist zunächst nicht verwunderlich, da bildungstheoretische Konzepte stets von übergreifenden „Ideen“ bestimmt sind. Die Frage, die sich jedoch offenbart ist jene nach dem individuellen Kind, bis hierhin haben wir es nur mit dem sozial und intersubjektiv agierenden Kind zu tun. Lediglich aus der Norm der „Vielfältige(n) Entfaltung menschlicher Fähigkeiten, nach innen und nach außen“ (ebd., S. 199) lässt sich das Hauptziel der geforderten „Ich-Stärkung“ herauslesen; gleichzeitig wird diese wieder in die personale Fähigkeit, Lebensglück erfahren zu können (vgl. ebd., S. 194) und die Sozialerziehung (vgl. ebd., S. 202) aufgeteilt, wobei sich letztere bereits wieder der Zwecksetzung normativer Entwicklungsaufgaben zuschreiben lässt.

Die oben als sozialwissenschaftlich bezeichnete Kategorie „Zukunft“ erwies sich als soziale Konstruktion integrativ gedachter Prognose und Utopie. Gerade die Utopie als seinsgerichtete und kulturtransformatorische Denkrichtung bedarf der Kommunikation. Sie muss sich als Konstruktionsleistung zwar an „Prinzipien des Voranschreitens“ orientieren, sie darf jedoch nicht als fertiges Konstrukt eingegeben werden. Und gleichwohl Kaiser Prognose und Utopie als Konstitutiven in ihr Konzept einarbeitet, wird gerade an der Stelle, an der sich die Zukunftsorientierung als offener Rahmen für die Verhandlung von möglicher und gewünschter Zukunft der Kinder erweisen könnte, die Konstruktion der Utopie durch eine deduktive Normsetzung substituiert. Damit zeigt sie sich als „autoritäre Utopie“ (vgl. Saage 1997, S. 16).

Aber auch wenn anzunehmen wäre, die Kinder würden die von außen gesetzten Zwecke und Ziele als die ihren verstehen und internalisieren, erweist sich das Konzept als äußerst naive Instruktion zur Zukunfterschaffung, die stark an Erziehungsparadigmen autoritärer Systeme erinnert. So spricht Kaiser immer wieder im Kontext der „Entwicklung“ von der „Entwicklung von Menschen“, wenn sie etwa konstatiert: „Sachunterricht kann nur dann seine humane Funktion erfüllen, wenn er das Kind in dieser Welt für die Weiterentwicklung der Welt entwickelt“ (ebd., S. 256). Abgesehen von einem irritierenden Verfügungswillen, den Lehrpersonen folglich über ihre SchülerInnen an den Tag legen müssten, gerät das Konzept damit in eine Spirale positivistischer Annahmen über teleologisch zu inszenierende Lernprozesse. Dabei ist ebensowenig die Frage geklärt, warum die Kinder als Akteure im Unterricht, die ihre außerschulische Sozialisation als Konstitutive mit in den Unterricht einbringen, aus der Sachbegegnung die gewünschte Entwicklung initiieren und vorantreiben sollten, wie die Frage nach der Überhöhung der Lehrperson als Initiator einer

quasi zweiten (parallelen) Sozialisation der Kinder im Schonraum Schule. Denn - Erziehung ist eine „soziale Tatsache“, so Durkheim (1972, S. 53):

„(W)ir [sind] umhüllt von einer Atmosphäre kollektiver Gedanken und Gefühle, die wir mit dem Willen nicht ändern können; und auf solcher Art Gedanken und Gefühlen beruhen erzieherische Praktiken“ (ebd., S. 53).

Und damit tritt eines deutlich zutage: Der „Unterricht der Zukunft“, wie Kaiser ihn entwirft, ist selbst die Objektivation der Utopie, die eigentlich erst in ihm kommunikativ erschaffen werden soll. Diese Utopie kann aber angesichts der Einbettung des Unterrichts in das soziale Milieu nur eine Hoffnung bleiben, die sich der Autorität der „sozialen Tatsache“ nicht erwehren kann. Das heißt freilich nicht, dass damit die Utopie als Zukunftsaspekt von Erziehungsprozessen obsolet ist. Sie muss aber als „moderne Utopie“ (vgl. Saage 1997, S. 18) Prozess und vorläufiges Ergebnis von sozialen und kulturellen Praktiken sein. Das heißt, die Kommunikation im Sachunterricht darf nicht auf das deduzierte Ziel reduziert werden, es muss stattdessen aus der Kommunikation heraus das Ziel und die Beschaffenheit der Utopie aktiv bestimmbar bleiben. Daran ist in Kaisers Konstrukt jedoch nicht zu denken, das auch, weil der „Kommunikative Sachunterricht“ positivistisch als Annahme darüber konstruiert wird, die kindliche Kommunikation kulminiere zwangsläufig in jener Entwicklung, die zur Verwirklichung der deduzierten Utopie führe. Dabei zeigt sich ein weiteres Mal, wie der totalitäre (universalistische) Charakter des Konzepts hinsichtlich einer Anonymisierung der einzelnen Lernenden durchschlägt, wenn diversitäre Kinder mit diversitären Lebenswelten als homogene und entwicklungs-konvergente Gruppe totalisiert (vereinheitlicht) werden.

b) Die Kategorie „Zukunft“ in der sachunterrichtlichen „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Seit der 1992 in Rio de Janeiro abgehaltenen „Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung“ ist der Komplex der „Nachhaltigen Entwicklung“ in die erziehungswissenschaftliche Diskussion eingeflossen und hat sich allmählich zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) ausdifferenziert. In der Sachunterrichtsdidaktik ist dies vielfach aufgegriffen worden, auch im Hinblick auf die bis dato anhaltende rege Auseinandersetzung um ein didaktisches Selbstverständnis des Sachunterrichts. Die bildungstheoretische Grundlegung der BNE steht dabei in exponierter Beziehung zur Sachunterrichtsdidaktik, was auch dazu verhelfen soll, den mithin schwachen Rückhalt des Faches in bildungspolitischen Entscheidungen argumentativ zu stärken (vgl. Stoltenberg 2004, S. 83). Was die BNE für die Sachunterrichtsdidaktik im Genauen darstellt und auf welche Weise in ihr die Kategorie „Zukunft“ thematisiert wird, soll im folgenden dargelegt werden. Aufgrund der Vielzahl hochgradig differierender Publikationen zum Thema wird hier eine Reduktion auf wenige Autoren vorgenommen.

Mit dem Komplex der „Nachhaltigen Entwicklung“ geht das grundsätzliche Problem einher, dass es sich einer endgültigen Definierung entzieht. Es wird gar vom „Definitions-dilemma“ (Hauenschild/Bolscho 2009, S. 33) gesprochen, das lediglich zu einem definitorischen Kern führe. Mit Nachhaltigkeit sei eine Entwicklung gemeint, „in der die Bedürfnisse heutiger Generationen befriedigt werden sollen, ohne die Bedürfnisbefriedigung kommender Generationen zu gefährden“ (ebd., S. 32f.). Folglich handele es sich mit der BNE um eine Verständnisgrundlage, die sich entsprechend der im Wandel befindlichen historischen, kulturellen und wissensabhängigen Bedingungen verändere (vgl. ebd., S. 33f.). Zum handlungsimplicativen Leitbild wird sie, indem deskriptive Voraussetzungen für das postulierte Nachhaltigkeitshandeln aufgezeigt werden. Diese können angesichts des Entwicklungsbegriffs, der für die BNE konstitutiv ist, und dem damit untrennbar verbundenen Gedanken des Besserwerdens, nur als Negativbedingungen in die Diskussion eingeworfen werden (vgl. Stoltenberg 2004). Die gegenwärtigen Defizite scheinen als Syndrome auf, deren prospektive Veränderung konkret dem optimierten menschlichen Handeln unterliegen (vgl. Hauenschild/Bolscho 2009, S. 64ff.). Als positiver Antipode wird den aktuellen Bedingungen die „Zukunftsfähigkeit“ (Birkel 2002, S. 24) entgegengestellt. „Zukunftsfähigkeit“ lässt sich deskriptiv nicht erfassen, sondern erschöpft sich als Norm darin, sich gegenwärtig sensibilisierend auf Problemwahrnehmung auszuwirken und handlungsleitend für eine Verbesserung der Problemlagen in der Zukunft zu sein (vgl. ebd., S. 29). Da sich aus der „Zukunftsfähigkeit“ das ethische Werturteil über antizipierte Handlungsfolgen ableiten lassen muss (vgl. ebd.), muss die sachunterrichtliche BNE zunächst die ethische Fundierung ihres Bildungsbegriffes im Allgemeinen und der BNE im Besonderen klären.

In der Regel wird die „nachhaltige Entwicklung“ an der Optimierung von drei integralen Dimensionen ausgerichtet. Sie beschreiben systemische Komplexe, durch deren ungleichgewichtige Berücksichtigung in der Entwicklung der Gesellschaften (auch transnational gedacht) die Syndrome überhaupt erst entstehen: die ökologische, ökonomische und soziokulturelle Dimensionen - und diese sind insofern handlungsleitend, als sich in einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Zukunft keine auf Kosten der anderen entwickeln darf. An ihnen wird eine Ethik der Nachhaltigkeit für den Sachunterricht entwickelt, wobei die Orientierung an der soziokulturellen Dimension im Verweis auf das darin enthaltene Gerechtigkeitspostulat als definitorischer Kern der „Nachhaltigkeit“ als wesentliches Bestimmungsmerkmal der BNE überwiegt.

Rieß (2010) sieht in der Gerechtigkeit eine „Basisethik“, aus der angrenzende Bereichsethiken deduziert würden (vgl. S. 41). Dies verlange von der schulisch vermittelten BNE eine instruktive Vermittlung der „Gerechtigkeit“ als ethisches Motiv (vgl. ebd., S. 110ff.). Der Sachunterricht erweist sich folglich als der Unterricht, der mit SchülerInnen nachhaltige Verhaltensweisen einübt.

Stoltenberg (2004) sieht die „Nachhaltige Entwicklung“ ebenfalls im Kontext primärer Moralvorstellungen. Es sei Leitbild mit gleichrangigem Wert wie etwa die Menschenrechte (vgl. Stoltenberg 2004, S. 80). Während die Menschenrechte als Konventionen jedoch keinen Ermessensspielraum für ihre Auslegung geben, weil in ihnen die primäre Unversehrtheit des Menschen als Grundrecht verfasst ist, so liegt der Nachhaltigkeit kein Paradigma zu Grunde, das spezifisches Handeln als nachhaltiges oder nicht-nachhaltiges erlassen ließe. Gerade auch, weil die Folgen nachhaltigen Handelns erst in der Zukunft ablesbar werden.

Hauenschild/Bolscho (2009) sehen in der „nachhaltigen Entwicklung“ daher auch nicht selbst die Ethik. Sie besitzt nicht den manifesten Charakter eines moralischen Prinzips, sondern in ihm ist die Progression der Debatte um die Bewältigung problembehafteter Syndrome verfasst, die ja dem konkreten Handeln der Menschen obliegt. Daher ist auch die Frage der zu Grunde liegenden Ethik ein noch nicht beantworteter Komplex von Fragwürdigkeiten, die in einer zu verhandelnden „Zukunftsethik“ nach Antwort suchen (vgl. Hauenschild/Bolscho 2009, S. 39). Die BNE gibt diese Antworten jedoch nicht vor, sondern stellt den Horizont und die Leitplanken mittels der ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Dimensionen für die zu führende Debatte zur Verfügung. Damit befürworten die Autoren wie auch de Haan et al. (2008) eine explizit aus der Perspektive der Bildung zu progressierende Ethik, die entlang gemeinschaftlich getragener Leitbilder Moralen weiterentwickelt (vgl. de Haan et al. 2008, S. 42).

Für die Inszenierung von Sachunterricht sind bis hierher nur allgemeine Fragen aufgeworfen, die die Legitimierung für einen Sachunterricht mit BNE-Orientierung zum Ziel haben. Für den konkreten Sachunterricht muss aber gefragt werden, welches Bildungsziel die sachunterrichtliche BNE verfolgt, welche Inhalte dabei zum Tragen kommen und wie diese methodisch dargeboten werden sollen.

Im Zusammenhang mit der BNE hat sich in den letzten Jahren als Ziel des Bildungsbemühens der Begriff der „Gestaltungskompetenz“ durchgesetzt, der nach einer vielzitierten Definition „das nach vorne weisende Vermögen bezeichnet, die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilnahme im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (BLK 1999, zit. in: Hauenschild/Bolscho 2009, S. 49; ebenso: Stoltenberg 2004; kritisch dazu: Rieß 2010). Zum Aufbau der Gestaltungskompetenz reicht es nicht, deklaratives Wissen aufzubauen. Gemäß den Maßgaben der GDSU argumentieren Hauenschild/Bolscho (2009), es bedürfe des, qualitativ zu unterscheidenden, deklarativen, prozeduralen und meta-kognitiven Wissens (Hauenschild/Bolscho 2009, S. 51). Dem prozeduralen Wissen kommt das wesentliche Augenmerk bzgl. einer auszubildenden Gestaltungskompetenz zu. Denn zukünftige Entwicklungsprozesse bedürfen weniger des deklarativen Wissens, das sich ja in der Gegenwart bereits als dysfunktional erwiesen hat, sonst wäre es nicht zu den modernen Bedrohungslagen gekommen. Prozedurales Wissen als jenes, das veränderbares Wissen hervorbringt und sich entsprechend an die aktuellen Bedingungen anpasst, scheint gerade richtig für eine Bildung, die ihr Bildungsziel nicht normativ und deklarativ anlegt, sondern als Disposition zum Handlungkönnen. Methodisch soll die Gestaltungskompetenz durch den Einsatz multipler didaktischer Prinzipien ausgebildet werden, die einen selbsttätigkeits-orientierten, in Projekten und sozialem Lernen situativ angelegten Unterricht voraussetzen. Die Autoren erhoffen sich davon ein bei den SchülerInnen entfaltetes Repertoire von Einstellungen, das der gerechtigkeitsorientierten Handlungskompetenz zuträglich ist. Gerade für Kinder der Grundschule, so de Haan et al., sei es zudem geboten, eine „milde Form des Paternalismus“ (de Haan et al. 2008, S. 119) einzusetzen, da die Entscheidungsfähigkeit von Primarschülern hinsichtlich der Nachhaltigkeit noch nicht ausgebildet sei.

Zweifelsohne hat die Schule die Funktion, Wissen und Kultur zu tradieren (vgl. Duncker 1994, S. 83), dabei hat sie sich auf diejenigen Objektivierungen der Kultur zu berufen, die dem Funktionieren der Gesellschaft zuträglich sind und jene zu negieren, die dem Selbstverständnis der Kultur nicht entsprechen oder ihm zuwider laufen. Die Herausbildung eines Einstellungspotenzials als Neuerung einer Kultur, die eben diese Einstellung bislang selbst nicht hervorzubringen im Stande gewesen ist, scheint überzogen und verweist auf einen Unterricht, der die heranwachsende Generation auf eine gesellschaftlich nicht verankerte Gesinnung einschwören möchte. Eine solche Sicht auf die BNE spart die eigene(n) Lebenswelt(en) der Schulkinder aus und will diese für die Umsetzung einer utopischen Vision funktionalisieren.

Für Stoltenberg (2004) ist sachunterrichtlich darzubietendes Wissen daher auch nur im Zusammenhang mit den lebensweltlichen Erfahrungen der Schulkinder thematisierbar. Dies lässt sich als dialektisches Prinzip verstehen, das aus der „Partizipation aller, verstanden als Zusammenführen verschiedener Wissens- und Erfahrungsbereiche und damit als Methode“ (Stoltenberg 2004, S. 81), das „zukunftsverträgliche(n) Handeln“ (ebd.) hervorbringt. Dieser Gedanke führt über Hauenschild/Bolscho insofern hinaus, als die dialektische Methode die dysfunktionalen Wissensstrukturen nicht als schlicht durch neue ersetzbar beschreibt, sondern in konfliktaffizierte Beziehung mit dem Erfahren der Kinder in ihren Lebenswelten setzt. Deklaratives und prozedurales Wissen sei daher, so Stoltenberg, sogleich in Handlungssituationen, wie etwa der Zukunftswerkstatt, zu modifizieren (vgl. ebd., S. 88). Der entscheidende Unterschied: Im vorab dargestellten Modell ist die Transformation von dysfunktionalem Wissen zu funktionalem Wissen grundsätzlich Ergebnis schulischer Instruktion in Einstellungen und Haltungen. Im zweiten Modell kommen dagegen durch die Erfahrung andere außerschulische Bedingungen hinzu. Diese können sich als ebenso dysfunktional erweisen, jedoch folgen sie nicht der Logik deduktiv strukturierten Schulwissens. Erfahrungen folgen der Logik der Lebenswelten, und zwar potenziell so vieler Lebenswelten wie Kinder im Unterricht vereint sind. Hier liegt die Chance,

ein mögliches Korrektiv zum systematisch strukturierten Wissen der Schule in den schulischen Lernprozess einzubeziehen. Zu fragen bleibt, ob die Annahme aber jene sein muss, die vom etablierten Wissen abweichenden Erfahrungen führten zwangsläufig zum Gedanken der Nachhaltigkeit. Schuldig bleiben die Autoren die Antwort, warum freie kommunikative Situationen der Schulkinder, in denen das als defizitär angenommene Erfahren zum Tragen kommt, ungebrochen zum Ansteuern der Norm „Zukunftsfähigkeit“ führen soll (vgl. auch Kap. 3).

Was bedeuten diese Darlegungen für die Thematisierung von Zukunft in der sachunterrichtlichen BNE? Die Kategorie „Zukunft“ weist hier vergleichbare Ebenen der Zukunftsthematisierung wie die im zweiten Kapitel dargelegten auf. So gibt es, wie gezeigt werden konnte, in der sachunterrichtlichen BNE durchaus Bestrebungen, Zukunft als Aushandlungsprozess von Sozietäten mit eigenen lebensweltlichen Erfahrungen zu verstehen. Diesbezüglich lässt sich auch eine integrative Denkweise von Prognose und Utopie ausmachen, die die künftige „gute Welt“ nicht auf die Weise ihrer Ausgestaltung festlegt, sondern den Spielraum der Gestaltungskompetenz künftiger Generationen überlässt. Die Zukunftsthematisierung bleibt dennoch weitestgehend hinter dem aktuellen Stand dieser Diskussion zurück:

Die sachunterrichtliche BNE ist eine Bildung im Medium Zeit und dabei teleologisch an die Zukunft gebunden. Dabei gerät ein substantielles „Gegenwartsproblem“ in den Blick, das Schleiermacher in seiner Gegenwarts-Zukunfts-Dialektik bereits zu lösen versuchte. De Haan et al. (2008) verweisen auf die nötige Gleichberechtigung der unterrichtlichen Akteure und eine zu erschaffende Unterrichtsattraktivität (De Haan et al. 2008, S. 121), aber das Problem wird dabei weitestgehend auf der motivationalen Ebene verhandelt. Viel schwerer wiegt jedoch, dass Zukunft so als erfahrungs- und traditionsleerer Raum konstruiert wird (nicht so bei Stoltenberg). Die Orientierung am paradigmatischen Risikokonstrukt erwies sich im oben dargelegten Zukunftsdiskurs als unzureichend, weil sich in ihm die Menschen und ihre Lebenswelten nicht abbilden lassen und diese nur zum erduldenen Rezeptor der Zukunftserwartung werden. Der Modus des Besserwerdens schlägt als gegenwärtig andauernde Defiziterfahrung durch, die durch die Instruktion in nachhaltige Einstellungsdispositionen überwunden werden sollen. Der Gegenwart kommt in der hier entfaltenen Zukunftstotalisierung nur der Raum der Ausbildung für die Zukunft zu; dies ist bereits im programmatischen Titel „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ enthalten und weist auf die zugrunde gelegte materiale Bildungsvorstellung hin.

Hier gerät ein weiteres Problem in den Blick, das sich als Individualitätsproblem darstellt. Dem Individuum kommt nur die Rolle zu, prozessualer Faktor einer in der Gemeinschaft auszuhandelnden Entwicklung ethischer und praktischer Zukunftswirklichkeit zu sein. Die formale Bildung wird angesichts der nachhaltig zu entwickelnden Zukunft gar nicht erst thematisiert. Gleichwohl Stoltenberg in der Dialektik von Wissen und Erfahrung die Individuen des Unterrichtsgeschehens in den Erkenntnisprozess zu entwickelnden neuen Wissens einbindet, so bindet sie dieses Wissen nicht an das Individuum zurück. Es soll nicht bezweifelt werden, dass die Autoren nicht auch das einzelne Kind in ihrem Bildungsverständnis berücksichtigt sehen wollen, für die Entwicklung einer zukunftsfähigen Welt klammern sie jedoch das individualistische Bedürfnis und das Wollen des einzelnen Kindes zu Gunsten einer ungebrochenen Theoriebildung aus. Eine aktuelle Diskussion um Zukunftsfähigkeit muss aber gerade die Individuen in Blick nehmen, um die Zukunftsgestaltung jenen zu überlassen, die auch in ihr leben müssen. Die Entfaltung der formalen Bildung darf zudem nicht nur auf Zukunft fixiert sein, sondern muss auch das Jetzt in Blick nehmen, die Selbstvergewisserung durch Herkunft, wie sie oben dargelegt wurde, darf nicht nur als problemimmanentes Gegenstück zu etabliertem Wissen und als Regulativ für eine auf Nachhaltigkeit bezogene Entwicklung darstellen. Die sachunterrichtliche BNE erliegt damit demselben irrigen Anspruch, wie eben jene Zukunftsinventoren der Moderne, die die zu bewältigenden Probleme hervorgebracht haben, indem sie Vergangenes und Gegenwärtiges durch „Zukunft“ vor allem als Anspruch an das heutige Erdulden von Bedingungen zu substituieren versuchten.

„Eine Pädagogik und eine Bildungspolitik, die auf Zukunft setzen, ohne im Blick zu behalten, daß diese als solche unmöglich zu haben ist, weil Zukunft aus Gegenwart und Vergangenheit hervorgeht, wäre schlicht töricht“ (Nieke et al. 2001, S. 11; Hervorh. im Orig.) heißt es daher folgerichtig bei Nieke et al.. Das scheint umso folgenschwerer als die sachunterrichtliche BNE insbesondere mangels deskriptiver Zukunftsvorstellungen auf die Ausbildung einer das Handeln, Verhalten und Gestalten richtunggebender Einstellung setzt, sprich: die Einflussnahme auf psychologische Dispositionen. Von Hentig (2004) warnt denn auch vor der verführerischen Kopplung der Bildung mit einem konkretisierten Menschenbild. Solche Menschenbilder legten LehrerIn und LernerIn fest und gäben dem subjektiven Anteil des „Sich-bildens“ keine Chance mehr, sich zu entfalten (vgl. von Hentig 2004, S. 29). Institutionen, die sich für den „Lauf der Dinge“ (ebd., S. 29) verantwortlich fühlen, müssten in Kategorien denken, die die Zukunftsfähigkeit von Bildung im Sinne ihrer Tauglichkeit für das Erwartbare untersuche und bestimme. Daraus würden jedoch nur „Schlüsselqualifikationen“ abgeleitet, die den Einzelnen als Teil des Systems erachte; die Folge: Brauchbarkeit stellt das Kriterium für Bildungsinitiationen dar (vgl. ebd.).

Und gewiss: Die Bestimmung auszubildender Teilkompetenzen in der BNE lesen sich doch allzu sehr wie die Anforderungskataloge aus der Berufswelt an künftige Arbeitnehmer: „die Kompetenz, vorausschauend zu denken, die Kompetenz zu weltoffener Wahrnehmung, transkultureller Verständigung und Kooperation, die Kompetenz, interdisziplinär zu arbeiten...“ (im Rückgriff auf de Haan: Hauenschild/Bolscho 2009, S. 50). Nur schwer ist ermittelbar, inwieweit das Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ nicht längst Teil des Anspruches der Ökonomie als



Auftraggeber und Nehmer des im öffentlichen Bildungsbereich produzierten Humankapitals ist. Nicht von der Hand zu weisen ist jedenfalls, dass es dieselben Anforderungen sind, die die sich neu aufstellende ökologisch bewusste Industrie formuliert, wenn sie ihren Innovationsschub aus dem Bildungsbetrieb zu rekrutieren hofft und dabei die Gestaltungsfähigkeit kontradiktorisch im Rahmen akuter Disziplinierungsmaßnahmen ersinnt (bspw.: Clasen 2009). Die oben dargelegte Kolonisierung von Zukunft zum Gewinn oder Bewahren von Macht und die damit verbundene Zukunftsthematisierung vor unhintergehbaren Weltbildern muss schon deswegen auch der sachunterrichtlichen BNE bewusst werden und mit in die Theoriebildung einfließen. Gerade dies berücksichtigen die Autoren jedoch überhaupt nicht. Daraus ergibt sich ein weiteres folgenschweres Problem: Während die oben als sozialwissenschaftlich bezeichnete Reflexion die induktive Transformation von Kultur als unausweichlichen Vorgang einer möglichen Zukunftsfähigkeit hinsichtlich ihrer pluralistischen Ausdifferenzierung beschrieben hat (etwa bei: Schulze 2003; Leggewie/Welzer 2011) so missdeutet die Diskussion in der sachunterrichtlichen BNE diesen Aspekt, wenn sie Kultur als deduktiv aufzubauendes Einstellungspotenzial vereinheitlicht sehen möchte. Schule, und das scheint hier gleichsam als grundlegendes schultheoretisches Problem durch, wird unter diesen Gesichtspunkten auf die Einweisung in vorgefundene Kultur verkürzt. Dabei gehört auch das Moment der Kritik am Vorzufindenden zum bereits vorfindlichem Kulturausdruck und verlängert die präskriptiven Deutungen von Welt um den Aspekt der Kritik an der Moderne. Der kulturwissenschaftlichen Perspektive sollte stattdessen der Raum zugestanden werden, Kultur als konstruktives Moment der kindlichen Akteure im sozialen Raum Schule zu etablieren (vgl. Gansen 2010).

### 3. Fazit und Ausblick

Für beide untersuchten Sachunterrichtskonzepte ließ sich darlegen, dass sie allenfalls reduktionistisch mit dem Reflexionsinventar der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Kategorie „Zukunft“ umgehen. Die oben zusammengefassten vier maßgeblichen Reflexionsebenen der Zukunftsthematisierung tauchen nur unzureichend oder gar nicht in den theoretischen Auseinandersetzungen der Autoren auf. Die Aufnahme des sensibilisierenden Komplexes des „Risikos“ hat spätestens seit Klafki eine Tradition im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. Aus heutiger Sicht reicht es aber längst nicht mehr, den Risikobegriff als deskriptives Element zur Legitimierung von Sachlernen zur Verhinderung von Risikofolgen einzusetzen. Dem Risikobegriff liegt vornehmlich die Beschreibung des modernen Phänomens zu Grunde, Zukunft als Substitut von Vergangenheit und Herkunft, sprich: Tradition, heranzuziehen. Aktuelle Zukunftsdiskurse bringen längst das Verhältnis von Vergangenheit und Zukunft mit ins Spiel – bis hin zum erkennbaren retraditionalisierenden Phänomen der Erlösung suchenden metaphysischen Perspektive auf Zukunftsbewältigung und der ihr immanenten Ewigkeitsorientierung (vgl. Böschen/Weis 2007, S. 23). Diese Aspekte finden im „Kommunikativen Sachunterricht“ keine Erwähnung, weil der Deskription von Risiken die risikobewältigende Alternative bereits innewohnt. Die sachunterrichtliche BNE hingegen greift dies im Bereich der zu progressierenden Ethik auf und gibt dem nur die Norm „Zukunftsfähigkeit“ als Teleologie vor. Das schwerwiegende Theoriedefizit liegt jedoch in der Frage der Vermittlung von zu prozessierenden und offen zu haltenden Einstellungen, die im zu installierenden „milden Paternalismus“ nur kaum zufriedenstellend beantwortet wird.

Hier wäre es zudem nötig, die machtprospektive Invention von Zukunftsvorstellungen mit in den Blick zu nehmen. Auch die Erziehungswissenschaft selbst muss sich und die impliziten Intentionen ihrer Zukunftsinvention hinterfragen. Sie kann nicht als per se frei von Weltbildern und Werthaltungen gesehen werden. Längst ist die machtintendierte Zukunftskonstruktion kein Thema mehr, das nur den zerstörerischen modernen Großtechnologien und ihrer Inventoren zugeschrieben werden kann. Der Nutzen von auf die besondere Bewältigung von problematischer Zukunft ausgerichteten Kompetenzen kommt nicht nur der Allgemeinheit im Sinne der „Zukunftsfähigkeit“ zu Gute, sie ist, wie kurz dargelegt, durchaus auch Mittel zur zweckmäßigen Orientierung an Bedürfnissen spezifischer Gesellschaftsbereiche, die ihren Nutzen aus der Kompetenzorientierung der Bildungsprozesse zu schlagen wissen. Dies schlägt umso stärker durch, als die Zukunftsorientierung der zwei Konzepte nur unzureichend die personale Befriedigung von Bildungsprozessen herausarbeitet.

Der vierte Bereich der Zukunftsthematisierung, die „segmentierte Zukunft“, gelangt zudem gar nicht erst in den Reflexionshorizont der untersuchten Konzepte. Das mag verwundern, da doch gerade im Zuge der ausgeprägten Debatten um Bildungsverlierer und -gewinner im Deutschen Schulsystem die soziale Herkunft immer wieder für den Grad der Bildungschancen verantwortlich gemacht wird (empirisch: Leven/Schneekloth 2010). In der Schule wird zu weiten Teilen über die Vergabe der knappen Ressource „Zukunft“ entschieden. Ein Sachunterricht, der die spezifische Generation seiner SchülerInnen nur als homogenisierte Einheit der Zukunft entgegen gehen sieht, verkennt den Wirkgrad der lebensweltlichen Erfahrung, dem der Begriff der „segmentierten Zukunft“ Rechnung zu tragen versucht.

Gewiss ist es das Bestreben beider Konzepte, der ungleichen Behandlung von Bildungsgangteilnehmern und der Vergabe von Zukunftschancen entgegen zu wirken, das liegt dem Gedanken der Zukunftsfähigkeit durch zu schaffende kommunikative Fähigkeit bei Kaiser oder dem Gerechtigkeitspostulat in der BNE theoretisch zu Grunde. Aber „Zukunft“ wird hier stets nur als die allen gemeinsame Zukunft verhandelt; sie ist reduziert auf einen Bedingungsraum zum Überleben angesichts moderner Bedrohungslagen, und sie idealisiert schulisch thematisierte „Zukunft“ damit als gemeinschaftsstiftende Initiation. Die Wahrnehmung „segmentierter Zukunft“ als die vielen partikularen Zukünfte der

sozialen Gemeinschaften eröffnet einen Zugang zum personalen Gestalten einer eigenen Zukunft im Raum der allen gemeinsamen Zukunft. Beide Zukunftsaspekte bedürfen ihrer Reflexion.

Aus der totalitären (universalistischen) Perspektive auf SchülerInnen heraus erklärt sich auch, warum die Utopie in den dargelegten Konzepten nicht dialektisch mit der Prognose als „moderne Utopie“ konzipiert wird. Der „Kommunikative Sachunterricht“ installiert eine autoritäre Utopie, die aus der Prognose abgeleitet wird. Er geht von deduktiv zu implementierenden Zielen und Wünschen für alle Kinder aus. Die sachunterrichtliche BNE befindet sich hier noch im unentschlossenen Modus. Einerseits sieht sie die Ethik als Verhandlungsgegenstand einer heranwachsenden Generation. Andererseits sieht sie die Verwirklichung des Utopischen in der instruktiven Einweisung in Einstellungsdispositionen.

Abschließend zeigt sich: Die Bestrebungen, die Kategorie „Zukunft“ als handlungsleitenden und bildungstheoretischen Kanon in Konzepte des Sachunterrichts zu implementieren muss derzeit noch daran scheitern, dass sich die Diskussion nicht auf dem aktuellen Stand der Nachbardisziplinen befindet. Dabei liegt das größte Defizit in der Vernachlässigung der kulturwissenschaftlichen Perspektive, die Kultur gleichsam als initiierendes und konstruiertes Element schulischer Bildung versteht. Kulturtransformatorische Gedanken sind in den letzten Jahren immer stärker in der Mitte der Zukunftsreflexionen gerückt, wenn etwa von der „kulturelle(n) Revolution“ (Leggewie/Welzer 2011, S. 174; ebenso: Schulze 2003;) die Rede ist. Das muss in den Blick der sachunterrichtlichen Zukunftsthematisierung gelangen. Es scheint angesichts der hier analysierten Konzepte des Sachunterrichts, als habe Marcuses Kritik an der bildungsbürgerlichen Wertorientierung hinsichtlich der gesellschaftlichen Humanisierung noch Bestand, in der er diese als pädagogisches, erbauliches und entspannendes Mittel zur Einebnung kritischer Perspektiven entlarvte - gar als „Vehikel der Anpassung“ (Marcuse 1965, S. 155) verstand. Eine kritische Erziehungswissenschaft, die die Zukunftsfähigkeit in Konzeptionen schulischen Lernens nicht nur proklamiert, sondern ernsthaft als Konstruktion künftiger Sozietäten versteht, muss sich daher von Grund auf selbst in Frage stellen, ohne sich auf einen vermeintlich kritischen Habitus zu verlassen und diesen bereits zur Legitimation der eigenen Bildungsvorstellungen heranzuziehen:

„Offenkundig ist der Begriff einer Erziehung in der bestehenden Gesellschaft für eine bessere in der Zukunft ein Widerspruch, ein Widerspruch freilich, der gelöst werden muß, wenn Fortschritt stattfinden soll“ (ebd., S. 171).

## Literatur

- Birkel, Simone (2002): *Zukunft wagen - ökologisches Handeln. Grundlagen und Leitbilder kirchlich-ökologischer Bildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung*. Münster / Hamburg / London: Lit Verlag.
- Birnbacher, Dieter / Schicha, Christian (1996): *Vorsorge statt Nachhaltigkeit - Ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung*. In: Birnbacher, Dieter / Brudermüller, Gerd (Hrsg.) (2001): *Zukunftsverantwortung und Generationensolidarität*. Würzburg: Königshausen und Neumann. S.17-34.
- Blaseio, Beate (2008): *Lehren und Lernen in der Natur*. In: Burk, Karlheinz / Rauterberg, Marcus / Schönknecht, Gudrun (Hrsg.): *Schule außerhalb der Schule. Lehren und Lernen an außerschulischen Orten*. Frankfurt a.M.: Arbeitskreis Grundschule e.V.. S. 211-225.
- Bösch, Stefan / Weis, Kurt (2007): *Die Gegenwart der Zukunft. Perspektiven zeitkritischer Wissenspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 1. Aufl..
- Clasen, Sigvard (2009): *Bildung im Licht von Beschäftigung und Wachstum. Wohin bewegt sich Deutschland?* Frankfurt a. M.: Peter Lang, Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Duncker, Ludwig (1994): *Lernen als Kulturaneignung. Schultheoretische Grundlagen des Elementarunterrichts. Studien zur Schulpädagogik und Didaktik; Band 9*. Weinheim / Basel: Beltz.
- Durkheim, Emile (1972): *Erziehung und Soziologie*. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Emmermann, Claudia / Lux, Janina (2004): *Gestaltungskompetenz von Lehrkräften*. In: Hartinger, Andreas / Fölling-Albers, Maria (Hrsg.): *Lehrerkompetenzen für den Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. S. 101-108.
- Gansen, Peter (2010): *Kinderkultur als Forschungsgegenstand*. In: Heintel, Friederike (Hrsg.): *Kinder in Gesellschaft. Was wissen wir über aktuelle Kindheiten?* Frankfurt a.M.: Grundschulverband. S. 114-124.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (Hrsg.) (2002): *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- de Haan, Gerhard / Kamp, Georg / Lerch, Achim / Martignon, Laura / Müller-Christ, Georg / Nutzinger, Hans-G. (2008): *Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen*. Berlin / Heidelberg: Springer-Verlag.
- Hauenschild, Katrin / Bolscho, Dietmar (2009): *Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Schule. Ein Studienbuch*. Frankfurt a. M.: Peter Lang, Internationaler Verlag der Wissenschaften. 3., durchgesehene Auflage.
- von Hentig, Hartmut (2004): *Bildung. Ein Essay*. Weinheim / Basel: Beltz. 8. Aufl..
- Hitzler, Ronald / Pfadenhauer, Michaela (2005): *Die Konstruktion des Möglichen aus der Rekonstruktion des Wirklichen - Zur Themenstellung des Bandes*. In: Hitzler, Ronald / Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage. S. 9-20.
- Hölscher, Lucian (1999): *Die Entdeckung der Zukunft*. Frankfurt a.M.: Fischer. 1. Aufl..
- Hölscher, Lucian (2004): *Zukunft und Historische Zukunftsforschung*. In: Jaeger, Friedrich / Liebsch, Burkhard (Hrsg.): *Handbuch der Kulturwissenschaften. Grundlagen und Schlüsselbegriffe*. Stuttgart / Weimar: J.B. Metzler. S. 401-416.
- Jonas, Hans (1986): *Prinzip Verantwortung - Zur Grundlegung einer Zukunftsethik*. In: Meyer, Thomas / Miller, Susanne (Hrsg.): *Zukunftsethik und Industriegesellschaft*. München: Schweitzer. S. 3-14.
- Jonas, Hans (1987): *Technik, Medizin und Ethik. Praxis des Prinzips Verantwortung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kahlert, Joachim (2009): *Der Sachunterricht und seine Didaktik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. 3., aktualisierte Auflage.
- Kaiser, Astrid (2008): *Neue Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts*. Baltmannsweiler: Schneider.

- Keller, Reiner (2005): Diskursforschung und Gesellschaftsdiagnose. In: Hitzler, Ronald / Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage. S. 169-186.
- Klafki, Wolfgang (1964): Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. Weinheim: Beltz. 3./4. durchgesehene und ergänzte Auflage.
- Klafki, Wolfgang (1992): Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In: Lauterbach, Roland/Köhnlein, Walter / Spreckelsen, Kay / Klewitz, Elard (Hrsg.): Brennpunkte des Sachunterrichts. Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, Kiel/Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V.. S. 11-31.
- Klafki, Wolfgang (2007): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim / Basel: Beltz. 6., neu ausgestattete Auflage.
- Knoblauch, Hubert / Schnettler, Bernd (2005): Prophetie und Prognose. Zur Konstitution und Kommunikation von Zukunftswissen. In: Hitzler, Ronald / Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage. S. 9-20.
- Koselleck, Reinhart (2000): Zeitschichten. In: Koselleck, Reinhart: Zeitschichten. Studien zur Historik. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. S. 19-26.
- Leggewie, Claus / Welzer, Harald (2011): Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Leven, Ingo / Schneekloth, Ulrich (2010): Die Schule: Frühe Vergabe von Lebenschancen. In: Hurrelmann, Klaus / Andresen, Sabine: Kinder in Deutschland 2010. 2. World Vision Kinderstudie. Frankfurt a.M.: S. Fischer. S. 161-186.
- Marcuse, Herbert (1965): Bemerkungen zu einer Neubestimmung der Kultur. In: Marcuse, Herbert: Kultur und Gesellschaft 1. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. S. 147-171.
- Marquard, Odo (2003): Zukunft braucht Herkunft. In: Marquard, Odo: Zukunft braucht Herkunft. Philosophische Essays. Stuttgart: Philip Reclam jun.. S. 234-246.
- Minx, Eckard / Kollosche, Ingo (2009): Kontingenz und zyklische Zukunftsbetrachtung. Klimawandel, Umwentalitäten und die Geschichte einer Erregung. In: Popp, Reinhold / Schüll, Elmar (Hrsg.): Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis. Wissenschaftliche Schriftenreihe „Zukunft und Forschung“ des Zentrums für Zukunftsstudien Salzburg. (= Band 1). Berlin / Heidelberg: Springer. S. 161-173.
- Nieke, Wolfgang / Masschelein, Jan / Ruhloff, Jörg (2001): Einleitende Bemerkungen. In: Nieke, Wolfgang / Masschelein, Jan / Ruhloff, Jörg (Hrsg.): Bildung in der Zeit. Zeitlichkeit und Zukunft - pädagogisch kontrovers. Weinheim / Basel: Beltz. S. 7-12.
- Pech, Detlef (2009): Dauerzitation ohne Konsequenz. Oder: Sachunterricht ist Politische Bildung. Eine (essayistische) Annäherung an Wolfgang Klafkis Allgemeinbildungsbegriff im Sachunterrichtsdiskurs auf der Höhe der Zeit. In: Pech, Detlef / Rauterberg, Marcus / Scholz, Gerold (Hrsg.): Archäologie des Sachunterrichts. Dokumentation der Serie von www.widerstreit-sachunterricht.de 2005-2007 (= beiheft 6 ). www.widerstreit-sachunterricht.de. S. 37-41.
- Renn, Ortwin / Deuschle, Jürgen / Jäger, Alexander / Weimer-Jehle, Wolfgang (2007): Leitbild Nachhaltigkeit. Eine normativ-funktionale Konzeption und ihre Umsetzung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 1. Aufl..
- Rieß, Werner (2010): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Theoretische Analysen und empirische Studien. Münster: Waxmann Verlag.
- Rinderspacher, Jürgen P. (1997): Was ist los mit der Zukunft. Fernorientierung im Umbruch. In: Becker, Uwe / Fischbeck, Hans-Jürgen / Rinderspacher, Jürgen P. (Hrsg.): Zukunft. Über Konzepte und Methoden zeitlicher Fernorientierung. Bochum: SWI-Verlag. S. 11-30.
- Rüsen, Jörn / Leitgeb, Hanna / Jegelka, Norbert (1999): Einleitung. In: Rüsen, Jörn / Leitgeb, Hanna / Jegelka, Norbert (Hrsg.): Zukunftsentwürfe. Ideen für eine Kultur der Veränderung. Frankfurt a.M. / New York: Campus. S. 12-15.
- Saage, Richard (1997): Benötigen wir politische Utopien zur Bewältigung der Probleme des 21. Jahrhunderts? In: Engelland, Reinhard (Hrsg.): Utopien, Realpolitik und Politische Bildung. Über die Aufgaben Politischer Bildung angesichts der politischen Herausforderungen am Ende des Jahrhunderts. Leske & Budrich, Opladen. S. 13-23.
- Schleiermacher, Friedrich Daniel Ernst (1983): Ausgewählte pädagogische Schriften. Besorgt von Ernst Lichtenstein. Paderborn: Schöningh. 3. Auflage.
- Schulze, Gerhard (2003): Die beste aller Welten. Wohin bewegt sich die Gesellschaft im 21. Jahrhundert? München / Wien: Hanser.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport Berlin (Hrsg.) (2004): Rahmenlehrplan Grundschule Sachunterricht. Berlin: Wissenschaft und Technik Verlag.
- Stoltenberg, Ute (2004): Sachunterricht als Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Hempel, Marlies (Hrsg.): Sich bilden im Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 79-90.
- Tschiedel, Robert (1997): Wie weit können wir sehen? Konstrukte und Methoden der Zukunftsforschung. In: Becker, Uwe / Fischbeck, Hans-Jürgen / Rinderspacher, Jürgen P. (Hrsg.): Zukunft. Über Konzepte und Methoden zeitlicher Fernorientierung. Bochum: SWI-Verlag. S. 31-48.
- Uerz, Gereon (2006): Übermorgen. Zukunftsvorstellungen als Elemente der gesellschaftlichen Konstruktion der Wirklichkeit. Paderborn / München: Wilhelm Fink Verlag.
- Wulfmeyer, Meike (2005): Ökonomie mit Kindern – Ein Konzept zum handlungsorientierten Lernen in der Grundschule. In: www.widerstreit-sachunterricht.de Nr. 4/März 2005, 8 Seiten.