

Ute Stoltenberg

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – ein zeitgemäßes und motivierendes Konzept auch für die Grundschule

Warum Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ein motivierendes Konzept für Lernende und Lehrende ist, soll nachvollziehbar werden, wenn im Folgenden zentrale Elemente des Bildungskonzepts vorgestellt werden. Warum die Orientierung an diesem Bildungskonzept zeitgemäß und überfällig ist, zeigt ein Blick auf die Dringlichkeit einer nachhaltigen Entwicklung als auch auf die Notwendigkeit Schule und Unterricht so zu ändern, dass sie ihrer Aufgabe für Kinder, Lehrerinnen und Lehrer und die Gesellschaft heute stärker gerecht werden kann.

Die Dringlichkeit, gesellschaftliches Handeln an einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren, steht seit mindestens 1992 im Raum, als 179 Staaten der Weltgesellschaft ein notwendiges Umsteuern als „Agenda 21“ beschlossen hatten. Von Beginn an war klar, dass dies eine komplexe und neue Aufgabe ist. Es geht ja um nichts weniger als die Suche nach einer verträglichen, verantwortlichen und zukunftsfähigen Lebensgestaltung in allen Dimensionen unseres gesellschaftlichen und privaten Handelns. Ziel ist, menschliches Zusammenleben und unsere Wirtschaftsweise so zu gestalten, dass die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten bleiben und allen auf dieser einen Erde zugänglich sind und zugleich ein gutes Leben für alle möglich wird. Grundlage für die Forderung, das Verhältnis von Mensch, Natur, Kultur kritisch zu beleuchten, sind wissenschaftliche Ergebnisse und weltweite Erfahrungen, die auf Raubbau an der Erde, die Überlastung ihrer Tragfähigkeit und Folgeschäden durch unsere Wirtschafts- und Lebensweise (mit allen Unterschieden in den verschiedenen Regionen der Welt), Hunger, Armut und Bildungsungerechtigkeit hinweisen. Mit der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“, mit der sich die Vereinten Nationen 2015 auf 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs – Sustainable Development Goals) als Plan für die „Transformation unserer Welt“ geeinigt haben, werden dringende Handlungsfelder beschrieben. Bildung ist Teil und Voraussetzung des Prozesses einer nachhaltigen Entwicklung. Denn angesichts der Notwendigkeit, neue Wege gehen zu müssen hinsichtlich von Lebensweise, Produktion und Konsum von Gütern, Organisation sozialen Miteinanders – lokal, regional und auch hinsichtlich des globalen Zusammenlebens – kann nachhaltige Entwicklung nur als gesellschaftlicher Such-, Lern- und Gestaltungsprozess verstanden werden, für den man und in dem man lernt. Dafür ist Wissen erforderlich, Prinzipien, die Beurteilungsmaßstab für Handeln sein können, auch Fähigkeiten, sich selbst und andere zu motivieren, diesen Weg zu gehen, Lösungen immer wieder in Frage stellen zu können und nach Alternativen zu suchen. Das gilt

ausdrücklich für alle Menschen – nicht zuletzt für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wie Lehrerinnen und Lehrer oder die Verantwortlichen in der Schulpolitik und -verwaltung. Kindern sollte von Beginn an ermöglicht werden, sich als Teil dieses Gestaltungsprozesses fühlen zu können, ausgestattet mit Sichtweisen, Erfahrungen, Wissen und Fähigkeiten, die in ihnen das Vertrauen wachsen lässt, dass eine ökologisch, sozial, kulturell und ökonomisch verantwortliche Zukunft gemeinsam gestaltet werden kann.

Kinder in Deutschland wachsen heute in einer Welt der Widersprüche auf: Es gibt eine zunehmende Besorgnis und Achtsamkeit hinsichtlich unserer Ernährungsweise, des Mobilitätsverhaltens, des Umgangs mit natürlichen Ressourcen – und zugleich soziale Lebenslagen und Wirtschafts- und Lebensweisen, die offensichtlich nicht zukunftsfähig sind. Kinder sind dem nicht nur ausgesetzt, sondern machen damit ganz bewusst ihre eigenen Erfahrungen, tauschen sich untereinander aus und suchen nach Antworten. Und Eltern stellen fest, dass selbst in der kurzen Lebensspanne zwischen sich und den eigenen Kindern gravierende Veränderungen eingetreten sind: Es gibt im Sommer fast keine Insekten mehr, im Winter keinen Schnee; Allergien gegen Nahrungsmittel nehmen zu, die Corona-Krise hat vor Augen geführt, wie eng wir auf dieser Erde zusammenleben, abhängig sind. Wir stehen unter Zeitdruck. Gefordert sind nicht mehr nur einzelne Projekte, gute Beispiele, die zeigen wie es anders gehen könnte, sondern um eine „große Transformation“ (WBGU 2011).

Dass Bildung und Wissenschaft in ihren derzeitigen Formen und Inhalten zu einer nicht nachhaltigen Entwicklung beigetragen haben, liegt auf der Hand. Weltweit wird als Antwort auf die neuen Herausforderungen an dem Konzept „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ gearbeitet. Die UNESCO koordiniert den Prozess durch Handlungsempfehlungen, wie zuletzt durch das Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung (WAP) (UNESCO 2014) und das Folgeprogramm ESD for 2030 (UNESCO 2019), die auf Grundlage der Erfahrungen und Expertise aus der Bildungspraxis aller Kontinente formuliert wurden. In der „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ spielt Bildung (und der Zugang aller Menschen zu Bildung für nachhaltige Entwicklung) eine entscheidende Rolle. Sie wird als eines der zentralen Handlungsfelder (SDG 4) und zudem als Voraussetzung für alle Handlungsfelder nachhaltiger Entwicklung genannt. Bisher wurde das Konzept (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014; Michelsen & Fischer 2015) vor allem durch einzelne Projekte, durch besonders engagierte FachlehrerInnen oder durch regional begrenzte oder auch bundesweite Modellprojekte aufgegriffen. Einblick in dort praktizierte „gute Beispiele“ für „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ kann man über die Webseite bne-portal.de oder durch Publikationen zu Modellprojekten gewinnen. Seit 2017 liegt nun der „Nationale Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (NAP) vor, der für alle

Bildungsbereiche konkretisiert, was im Weltaktionsprogramm als notwendig erachtet wurde, um Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als grundlegende Orientierung in der Struktur des Bildungswesens zu verankern. Die Bundesländer sind aufgefordert, auch für die Grundschule die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen.

Viele Lehrerinnen und Lehrer haben selbst den Anspruch, sich an einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu beteiligen und versuchen bereits ihm gerecht zu werden – was aufwändig und widersprüchlich ist, wenn das Bildungssystem durch andere Ansprüche dominiert wird oder wenn man bisher keinen Zugang zu einer systematischen Auseinandersetzung mit dem Konzept hatte. Viele Kinder kritisieren Schule als langweilig; Motivationsverlust im Verlaufe der Schulzeit ist wissenschaftlich belegt (vgl. Eisner et al., 2017). Das ist durchaus kein Widerspruch zu der Beobachtung, dass Kinder nach der Corona-Zwangspause gern wieder zur Schule gehen. Denn – ganz im Einklang mit der Theorie von Deci & Ryan (1993; vgl. auch Frühwirth 2020), die selbstbestimmte Motivation auf die Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und soziale Einbindung zurückführen – werden als Begründung der Wunsch, wieder etwas lernen zu können sowie Freunde und Lehrerinnen und Lehrer wieder zu treffen, angegeben.

Aber es darf eben nicht gleich gültig sein, was und wie gelernt wird. Das entscheidet sich auf der Grundlage der Sichtweise auf Kinder, des Wissens und der Beurteilung sozialer Lebenslagen als Ausgangssituation und Rahmen für Bildungsprozesse, wissenschaftlicher Einsichten über den Aufbau von Wissen und Lernbereitschaft und einer kritischen Reflexion von Inhalten und Arbeitsweisen, denen Schule gegenwärtig zu folgen hat und dem Ziel, das man mit Bildung verbindet.

Das offizielle System Schule will zwar viele Anknüpfungspunkte für Interessen von Kindern und Alltagsbezüge – jedoch ausgehend von Fächern, einem zu erreichenden und zu prüfenden „Lernstand“, einem „Leistungsvermögen“, dass durch fachliche Standards bestimmt wird und dem Ziel der „Bewältigung von Anforderungen“ dient (KMK 2015, S. 10) – wobei auch hier offenbar der Maßstab die Anforderungen der Fächer sind. Um ein Beispiel zu nennen: Durch Erkunden und Erproben sollen technische Zusammenhänge bewusst erfasst und verstanden werden (ebd., S. 15) – aber mit welchem Blick auf Technik, warum und wozu? „Fächer lernen“ – also Bildungsinhalte aus den kulturellen Konstruktionen von Fächern ableiten, kann Inhalte und Denkweisen erschließen, die sozusagen das „Material“ sein können, was uns zur Selbst- und Weltorientierung zur Verfügung steht. Aber es beantwortet nicht, welche Inhalte und Denkweisen (und darauf bezogene Arbeitsformen) zukunftsfähig sind und welche an einer nicht nachhaltigen Entwicklung beteiligt waren und sind. Die Zusammenfassung der KMK-Empfehlungen greift zu kurz, wenn es heißt: „Letztlich ist für die Arbeit in der Grundschule der Blick auf das einzelne Kind Leitlinie allen Handelns“ (ebd., S. 29). Schließlich

steht dieses Kind nicht in einem geschichtslosen Raum von überzeitlichen kulturellen Bildungsansprüchen, die sich in Fächern ausdrücken, sondern in einer sich rasant verändernden gesellschaftlichen Situation mit vielen neuen Herausforderungen für verantwortungsvolle, bewusste, reflektierte Entscheidungen, gemeinsam mit anderen. Die Kinderrechtskonvention verbrieft zudem Rechte von Kindern, die Entwicklungschancen von Kindern durch Bildung, Spiel, Freizeit und Gesundheit mit Beteiligung an deren Gestaltung verbinden, z.B. durch Recht auf Meinungs-, Informations- und Versammlungsfreiheit.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kann die Lücke, die zwischen vielen guten Absichten und der sich durchsetzenden Logik von Schule – auch in den Empfehlungen der KMK zur Arbeit in der Grundschule – füllen. Denn ein zeitgemäßes Bildungskonzept gibt Orientierung, welche Bedeutung Bildung in der konkreten gesellschaftlichen Situation zukommt, welche Ziele angestrebt werden und es begründet Inhalte, Arbeitsweisen und didaktische Perspektiven für deren Ausgestaltung mit dem Wissen um Gegenwarts- und Zukunftsherausforderungen. Auch wenn strukturelle Veränderungen des Bildungssystems seit langem eingefordert werden und nun hoffentlich durch den NAP beschleunigt werden, können Lehrerinnen und Lehrer und vor allem die Kinder darauf nicht warten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zielt ja nicht auf eine trockene akademisch begründete neue Schulreform, sondern auf eine Bildungsarbeit, die auf die gegenwärtigen Lebenslagen von Kindern, auf Erwartungen der Lehrerinnen und Lehrer an sinnvolle Arbeit ebenso passt wie auf den zu beschleunigenden Prozess einer nachhaltigen Entwicklung. Deshalb werden im Folgenden Elemente des Konzepts so beschrieben, dass zugleich das Potential für die derzeitig Lernenden und Lehrenden – hier: in der Grundschule – sichtbar wird.

Ein ethisches Leitbild als Orientierung

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist ein Konzept, das sich den ethischen Prinzipien verpflichtet fühlt, die als grundlegend für eine nachhaltige Entwicklung angesehen werden - und dies auch explizit ausweist.

Grundlegend ist die Einsicht, dass ein gutes Leben in Menschenwürde unmittelbar im Zusammenhang mit dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen (Klima, Biodiversität, gesunde Böden, Wälder mit ihren vielen Funktionen oder auch das Nutzen von nachwachsenden und nicht nachwachsenden Rohstoffen aus der Natur) steht. Und spätestens seitdem wir die Erde von weitem gesehen haben, ist klar, dass diese Erde ein begrenztes System ist. Gerechtigkeit hinsichtlich der Teilhabe an den Lebenschancen, die diese Welt eröffnet, muss deshalb als eine Voraussetzung für friedliches Zusammenleben gelten. Dieser Werterahmen steht im Sinne verantwortlicher Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung nicht zur Disposition. Wohl aber muss darum gerungen werden, was diese Werte in

ihrem Zusammenhang jeweils konkret bedeuten. Die Verständigung über diese Werte und exemplarische Beispiele für deren Aushandlung durch reale Herausforderungen und alltägliche Fragen sind deshalb unabdingbarer Bestandteil von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Werte kann man nicht erfinden, nicht vorschreiben und nicht üben. Werte muss man im Zusammenhang mit Sachwissen und konkreten Handlungen als sinnvolle Orientierung erfahren.

Angesichts dessen, dass nachhaltige Entwicklung ein offener, auszuhandelnder und deshalb auch potentiell konfliktbeladener Prozess ist, gehört auch das Recht auf und die Gelegenheit zur Mitgestaltung der Zukunft zu den ethisch motivierten Grundforderungen. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zielt auf individuelles und gesellschaftliches Lernen und erfordert deshalb auch demokratische Strukturen und Partizipation an der Verhandlung über und an der Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung.

Sich dieser ausgewiesenen ethischen Orientierung verpflichtet zu fühlen, kann so als Plattform für eine gemeinsame Arbeit einer Grundschule/ eines Kollegiums im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gesehen werden.

Praktisches Ergebnis könnte die Formulierung eines Leitbilds für die Schule unter Beteiligung aller Gruppen sein – mit Konsequenzen für Unterricht, Schulgestaltung und Schulkultur. Danach wäre auch die Auseinandersetzung mit den Kinderrechten selbstverständlicher Bestandteil der Grundschularbeit – mit schulischen, lokalen und regionalen Gelegenheiten zu deren Einlösung.

Dieser Prozess der Verständigung über ein gemeinsames Leitbild und darauf aufbauend über ein Schulkonzept beinhaltet große Potentiale. Er ist für alle Beteiligten ein Bildungsprozess, ermöglicht allen Fächern und Arbeitsbereichen, ihren Beitrag zu formulieren – der durch einen gemeinsamen Bezugsrahmen aber immer auch auf gemeinsame Ziele verweist. Er kann dazu beitragen, dass formales Wissen und informelle Bildung stimmiger werden und die Kooperation im Kollegium als Bereicherung empfunden wird. Und dieser Prozess kann aufzeigen, wo strukturelle Veränderungen eingefordert werden müssen, um Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen zu können. Er ist ein Prozess der Qualitätsentwicklung, der nicht nur mit der Schulsituation, sondern mit dem eigenen Leben zu tun hat.

Kinder sind mit diesen Fragen auf ihre Weise im Alltag befasst und sie haben auch Vorstellungen von diesen Zusammenhängen. Das betrifft insbesondere die Werthaltungen, unter denen Themenfelder in Bildungsprozessen betrachtet und bearbeitet werden. Diese sind Kindern in der Regel sehr nah. Ihr Gerechtigkeitsgefühl, ihr Interesse an der Welt, an wichtigen Zusammenhängen, die sie selbst angehen, bringen Kinder ein, wenn wir sie ermutigen mitzudenken. Unsere Aufgabe ist es, Kinder ernst zu nehmen in ihren Fragen, Erfahrungen und Sichtweisen.

Nachhaltigkeitsperspektiven für den Blick auf Inhalte und Arbeitsweisen

Wie Schule generell wird auch „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ zunächst mit Inhalten verbunden, in diesem Fall mit den herausfordernden Zukunftsfragen. Zweifellos gehören Biodiversität, Klimawandel, die Sonne als Energiequelle, Zusammenleben im Gemeinwesen, Gerechtigkeitsfragen, Gesundheit, kulturelle Vielfalt, Konsum, Mobilität, Boden oder Ernährung zu den Themenfeldern, denen Kinder in der Grundschule oder bereits in der Kindertageseinrichtung begegnen sollten. Sie werden im Elementarbereich in der Regel verschiedenen Lernfeldern zugeordnet oder im Alltag thematisiert, in der Grundschule werden sie schnell als Aufgaben des Sachunterrichts gesehen.

Wenn man jedoch fragt, warum und wie diese Fragen behandelt werden sollten, kann deutlich werden, dass alle Schulfächer und die Schule als Institution gefordert sind, Bildungsprozesse für eine nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. Denn mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung sind Sichtweisen und Prinzipien verbunden, die den Blick für zukunftsfähige Verhältnisse von Mensch – Natur – Kultur öffnen. Sie sind relevant für Denken und Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung. Dazu gehören – wie schon ausgeführt – eine bewusste Thematisierung und Reflexion von Werten als Handlungsorientierung, zudem das Naturverständnis, die „Eine Welt“ als gemeinsamer Lebens- und Handlungsraum, komplexes, vernetztes Denken und Denken in Beziehungen, Partizipation und Lernen an konkreten Aufgaben und durch reale Herausforderungen sowie transformatives Denken, auf die im Folgenden eingegangen wird. Jedes Fach kann dazu beitragen, diese Sichtweisen und das dafür notwendige Wissen zu ermöglichen und diese Denkweisen der Reflexion zugänglich machen. Sie sind eine didaktische Orientierung für die Behandlung der Nachhaltigkeitsthemen ebenso wie für fachliche Inhalte oder die Gestaltung des Alltags und der Schulkultur. Ja, sie können als Kriterium dienen, um die Auswahl und den Zuschnitt von Bildungsinhalten in allen Fächern zu entscheiden: An welcher Frage/ welchem Phänomen, welcher Aufgabe kann man diese Sichtweisen bewusst und diskutierbar machen?

Naturverständnis Das Bewusstsein dafür, dass Natur gefährdet ist und natürliche Lebensräume geschützt werden müssen, ist inzwischen breit in der Bevölkerung verankert. „Die Ergebnisse der Naturbewusstseinsstudie 2017 sprechen dafür, dass die Bevölkerung eine hohe Verantwortung sieht, den Schutz der Umwelt sicherzustellen“ (BMU 2018: 7). Allerdings gilt das stärker für die globale Ebene denn für die regionale (ebd.: 8) und nur 37 % der Befragten sehen Handlungsmöglichkeiten in ihrem Umfeld (ebd.: 8). Auch der Einfluss der Natur auf die menschliche Identität wird auf globaler Ebene höher eingeschätzt als auf lokaler. „Dass die Identität der Region wesentlich von der hiesigen Natur geprägt wird, meinen indes 57 Prozent, während sich 28 Prozent unentschieden geben“ (ebd.: 37). Ohne hier den Aussagen tiefer auf den Grund gehen zu können, kann vermutet werden, dass diesen Aussagen ein spezifisches Naturverständnis zugrunde liegt. Das dieses auch stark von Medien

geprägt wird, kann man sicher dem relativ starken Bewusstsein für Plastik in den Meeren oder für die Überfischung der Meere ablesen. Und deutlich abhängig ist es laut der zitierten Studie von der jeweiligen sozialen Lage und gesellschaftlichen Orientierung.

Was in der Regel mit Natur assoziiert wird, verweist auf ein sehr eingeschränktes Naturbild, das zu einem äußerst widersprüchlichen Alltagsbewusstsein von Natur geführt hat. Natur wird als Gegenüber betrachtet, als schutzwürdiges Gut, auch als bedrohliche Macht oder als Gegensatz zu Kultur. Befragt man Studierende und Menschen in bildungsnahen Berufen, was sie unter Natur verstehen, dann erhält man als erstes immer Antworten wie: alles, was grün ist; alles ohne den Menschen; alles Lebendige; Schönheit, Ruhe, Erholung; Wald, Wiese, Berge. Das Verhältnis von Mensch und Natur (wie auch der Mensch als Natur) wird im Alltagsbewusstsein ausgeklammert - und damit auch, dass dieses Verhältnis ein zu Gestaltendes ist, eines, das sich nicht natürlich ergibt. Ausgeklammert wird dabei insbesondere der Ressourcencharakter von Natur; er steht sozusagen auf einem anderen Blatt. Gefordert ist hingegen ein komplexes Naturverständnis, das der ‚Gesamtvernetzung‘ aller menschlichen Tätigkeiten und Erzeugnisse mit der sie tragenden Natur Rechnung trägt. Die Einsicht, dass wir Natur nutzen und vernutzen, ist ein Schlüssel für Strategien für eine nachhaltige Entwicklung. Denn damit wird deutlich, dass der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen nicht allein durch Naturschutz, sondern durch wirtschaftliches und gesellschaftliches Handeln und durch kulturelle Leitbilder und Lebensstile erreicht werden kann.

Grundschule bietet die Chance, dieses komplexe Naturverständnis zugrunde zu legen, wenn die einzelnen Aspekte nicht als isolierte Unterrichtsinhalte, sondern als Sichtweise in unterschiedlichen Kontexten vorkommen. Es ist bewusst zu machen und zu reflektieren,

- dass Natur der Zusammenhang aller Kreaturen in einer bewundernswerten Vielfalt und zugleich ein lebendiger systemischer Zusammenhang ist;
- dass die Gesetze der Natur, ihre eigenen Zeiten und Prozesse verstanden werden müssen, damit man sie beachten und so im Einklang mit der Natur leben kann und nicht mit großem Aufwand gegen sie;
- dass Natur Lebensraum, Erholungsraum, Schönheit für Menschen ist – inspirierende Quelle auch für Kunst und Kreativität;
- dass Natur aber auch die Ressourcen umfasst, von denen wir leben: die Umweltmedien Luft, Wasser und Boden; nachwachsende und nicht nachwachsende natürliche Rohstoffe;
- dass Natur eine Wissensressource ist, wir von der Natur lernen können (z.B. wie Pflanzen sich vor Schädlingen schützen oder wie Baupläne der Natur in technologische Lösungen einfließen könnten).

An der Entwicklung dieser Sichtweisen und Einsichten können sich alle Fächer beteiligen – und ein gegenseitiger Bezug der Lehrenden aufeinander kann deren Bedeutung und Zusammenhang als Bildungschance nutzen. Wahrnehmung von Naturprozessen und Wissen darüber wird verbunden mit der Sensibilisierung für Mensch – Natur – Verhältnisse und Erfahrungen diese verantwortlich mitzugestalten. Die Sensibilisierung für die Bedeutung der menschlichen Einbettung in die Natur lässt sich in der Mathematik erreichen, wenn man erfahrbar macht, dass unsere Welt, ja der Kosmos durch grundlegende Muster und Regelmäßigkeiten, Symmetrien, Rhythmen, Strukturen bestimmt ist, die sich in Zahlen ausdrücken lassen. Sprachverständnis und die Lust am Schreiben können durch einen Geschichten- und Gedichtband, zu dem alle Kinder ein Produkt beitragen, das aber insgesamt Natur in seinen vielen Facetten bewusst macht und zeigen kann. Geht man „den Dingen“ auf den Grund, wird man schnell entdecken, dass in ihnen Natur steckt – eine Kultur des Umgangs mit den Dingen (bis hin zu Pflegen und Erhalten durch Reparieren oder Weitergeben, wenn man sie nicht mehr braucht) ist nicht nur ein Bewusstseinsbildungsprozess, sondern auch ein konkreter Beitrag zu einem Schutz der Lebensgrundlagen durch sinnvolle Nutzung.

Eine Welt Orientierung Eine nachhaltige Entwicklung kann nur ein globales Projekt sein – mit regionalen und lokalen Beiträgen. Die Klimakrise wird durch menschliches Handeln in verschiedenen Teilen der Welt hervorgebracht – sie hat Folgen in allen Teilen der Welt, ungleich in ihren Wirkungen für das Leben von Menschen und anderen Kreaturen. Sich selbst in der Welt orientieren zu können heißt auch für Kinder bereits, den eigenen Ort im Verhältnis zu anderen zu verstehen. Die Sensibilisierung für globale Wirkungszusammenhänge und ein Zusammenleben in der „Einen Welt“ kann auch in der Grundschule zu einem Unterrichtsthema werden; an Materialien für die Grundschule zu dieser Aufgabe mangelt es nicht (fündig wird man u.a. auf den Webseiten „Eine Welt in der Grundschule“ oder „Kinder aus aller Welt“ oder den zahlreichen Initiatives und Verbänden für globales Lernen). Vor allem aber gilt es, eine weltoffene Haltung zu fördern – und sie vorzuleben. Es gilt, zu Neugier und Interesse an Unbekanntem, an anderen Lebensweisen, an anderen Kulturen zu ermutigen und diese in Wert zu setzen durch den Blick auf den Reichtum an Perspektiven und Wissen, die Vielfalt bedeuten kann. Die Wahrnehmung von und das Verständnis für kulturelle Vielfalt – bei gleichzeitiger Sensibilisierung und Befähigung zu einem respektvollen, offenen, demokratischen Miteinander – ist eine Botschaft, die sich nicht von selbst versteht. So ist das Wissen um eigene Rechte, das Bewusstsein für Gerechtigkeit, die Wachheit für eigene Lebenschancen und Zugang zu den Erfahrungen von Menschen in anderen Lebenslagen Voraussetzung für den Aufbau von Einfühlungsvermögen und solidarischer Haltung. Damit ist zugleich Unterricht als auch die Schulkultur angesprochen.

Es reicht nicht Einblick in „andere Welten“ zu geben; zu schnell werden Klischees bestärkt und Abgrenzungen provoziert. „Global citizen education“ (vgl. UNESCO www.unesco.de/bildung/hochwertige-bildung/global-citizenship-education) – verstanden als ein Aspekt von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – gelingt, wenn Kindern (und den beteiligten Erwachsenen) die Chance gegeben wird, selbst etwas zu Gerechtigkeit, Erhalt der Lebensgrundlagen und Frieden in der Welt beizutragen. Dazu liegen bereits vielfältige Erfahrungen vor: Der Aufbau einer längerfristigen Beziehung zu einem lokalen interkulturellen Gartenprojekt bietet Gelegenheit, sich über den Erhalt von Nutzpflanzenvielfalt auszutauschen und etwas vor Ort dafür zu tun. Da die kulturelle und soziale Vielfalt in der Grundschule ja im Klassenzimmer sitzt, können alle Kinder als Experten ihrer kulturellen und sozialen Erfahrungen unterschiedliche Perspektiven auf eine für sie bedeutsame Problematik zusammentragen. Wertschätzung für das, was andere erzählen können, wissen und praktisch beitragen, ist eine gute Strategie gegen Rassismus und Fremdenfeindlichkeit auch im eigenen Land. Gerechtigkeit gegenüber denen, die in der eigenen Klasse sind (und zum Beispiel kein Fahrrad besitzen) kann praktiziert werden, indem sich die Kinder überlegen, wie man das ändern kann; die Welt bewegende Themen, die die Kinder aus den Medien und Erwachsenengesprächen kennen, lassen sich aufgreifen. In der Beschäftigung mit Kinderrechten muss in den Blick geraten, dass diese für alle Kinder auf der Welt gelten. Die Frage, ob und wie Kinder sie realisieren können, bringt die Welt ins Klassenzimmer. Ein „Weltladen“ oder Produkte aus Fairem Handel können die Verknüpfung des eigenen Alltagslebens mit dem Leben unter anderen ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Bedingungen ermöglichen. Die Frage, wie man durch Sport oder Musik zu einem besseren Verständnis in der Welt und zu einem besseren Zusammenleben gelangen kann, ist nicht nur für Lehrerinnen und Lehrer eine fruchtbare Frage; sie kann auch an Kinder weitergegeben werden – sie werden kreative Ideen dazu entwickeln, wenn man ihnen Raum und Anregungen dazu gibt.

Komplexes und systemisches Denken Die Themenfelder, Fragestellungen, Phänomene und Aufgaben, an denen man sich bilden kann, sind meist von hoher Komplexität. Aber erst der Blick auf die inneren Zusammenhänge dieser Probleme wird eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen. Das wird auf regionaler Ebene konkret nachvollziehbar: Umweltprobleme beinhalten auch soziale Probleme oder Ursachen, ökonomisches Handeln kann positive oder negative soziale, ökologische, kulturelle Folgen haben, kulturelle Traditionen und Leitbilder können Nachhaltigkeit fördern oder behindern. Zudem können Macht und Interessen, soziale Strukturen und politisches Handeln nachhaltiger Entwicklung entgegenstehen. Lösungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung müssen diese komplexen Zusammenhänge im Blick haben. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung muss also ermöglichen, Komplexität in Lebenszusammenhängen als normale Herausforderung zu erschließen, zu begreifen und lernen damit umzugehen.

Oft wird die Vermutung geäußert, dass Grundschul Kinder durch die Komplexität überfordert sind. Aber schon Kita-Kinder lernen in komplexen Sinnzusammenhängen, stellen Verbindungen her, konstruieren Zusammenhänge. Aus der Grundschule sollten sie deshalb sowohl mitnehmen, dass das Wissen der Welt in „Fächern“ geordnet ist und man damit arbeiten kann als auch, dass zum Verständnis und Handeln Fachwissen aus verschiedenen Fächern ebenso wie das Wissen von Expertinnen und Experten für bestimmte Fragen herangezogen werden kann und sollte.

Das Konzept „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ hat für den Umgang mit Komplexität verschiedene Modelle entwickelt. Für didaktische Überlegungen für Kindergarten und Grundschule hat sich das Modell der vier Dimensionen als hilfreich erwiesen (vgl. Stoltenberg 2002; 2009; Kaiser & Pech 2004, Bd. 6: 7 ff.; Erfolgreich starten 2019). Es entspricht der Einsicht, dass Menschenwürde im Zusammenhang mit dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und Gerechtigkeit nur durch das Zusammenspiel verschiedener gesellschaftlicher Handlungsfelder erreicht werden können. Mit jeder der vier Dimensionen gesellschaftlichen Handelns lassen sich bestimmte Denkweisen und Interessen und dahinterstehende Akteure verbinden. Das „Nachhaltigkeitsviereck“ kann für Lehrpersonen ein Analysemittel sein, um relevante Zusammenhänge in den Blick zu bekommen und nach Beziehungen zwischen ihnen zu fragen, wie das Beispiel eines „nachhaltigen Frühstücks“ (im Vergleich zu einem gesunden Frühstück, das auf die soziale Dimension konzentriert ist; vgl. Stoltenberg 2011). Am Beispiel der Frage, was zu bedenken ist, wenn man Spielzeug im Sinne nachhaltiger Entwicklung betrachten möchte, lässt sich zeigen, dass durch diese systematische Betrachtungsweise neue Handlungsoptionen, aber auch notwendige Abwägungen unter Wertentscheidungen sichtbar werden. Analysiert man Nachhaltigkeitsprobleme wie den Umgang mit Wasser oder dem Boden mit Hilfe dieses Modells, lassen sich beteiligte Akteure, unterschiedliche Positionen, Dilemmata und Konflikte in den verschiedenen Dimensionen gesellschaftlicher Praxis erkennen.

Abb.: Spielzeug unter Nachhaltigkeitsperspektiven

Zu den „Sachen“, mit denen sich Kinder in der Grundschule auseinandersetzen sollten, gehören Dinge, die von Menschen hergestellt wurden, gesellschaftliche Sachverhalte sowie Dinge und Prozesse aus der Natur – ebenso wie die Menschen selbst als Natur und als gesellschaftliche Wesen. Mit dem Konzept „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ wird die Frage nach dem Naturverbrauch durch Dinge ebenso aufgeworfen wie die Frage, warum Dinge kulturell unterschiedlich gesehen werden oder gar

unterschiedlich ausgeprägt sind. Hinter die Dinge sehen bleibt somit nicht zufällig, sondern Lehrende ermöglichen solche Zusammenhänge zu entdecken, zu begreifen und zu verstehen, die für die eigene Positionierung im Verhältnis zu Natur und zu anderen Menschen unter der Werteperspektive einer nachhaltigen Entwicklung wichtig sind. Ziel ist, das Verhältnis zu den Dingen durchschauen und in diesem Sinne mitgestalten zu können.

Ausgangspunkt von Bildungsprozessen, die Komplexität zulassen und sichtbar machen und unter der Frage nach Gestaltungsmöglichkeiten im Sinne nachhaltiger Entwicklung bearbeitet werden können, sind echte Fragen, Aufgaben, Problemstellungen.

Eine aus dem Naturverständnis und der „Eine Welt-Orientierung“ resultierende Grundeinsicht ist, dass Leben auf der Erde nur in Beziehungen zu denken ist. „Kein Mensch ist eine Insel“ heißt es in einem Gedicht von John Donne (1572-1631); ökologische Kreisläufe, Wertschöpfungsketten oder ein Lebensraum als Netzwerk aufeinander bezogener Prozesse, sind Beispiele dafür. Menschen in ihrem sozialen und natürlichen Beziehungsgeflecht zu sehen verändert den Blick auf die Welt. Anlass dafür zu sensibilisieren bietet sich durch Themen aber auch durch gemeinsame Reflexion alltäglicher Erfahrungen, durch Philosophieren mit Kindern oder durch Sichtbarmachen von „Netzen“ mit ästhetischen Mitteln. Kinder erwerben damit nicht nur eine neue kognitive Kompetenz: Netzwerke beschreiben zu können. Vielmehr liegt darin auch die Chance, dass Kinder sich selbst als Teil eines Wirkungszusammenhangs verstehen und erkennen, dass man diesen mitgestalten kann.

John Donne (1572-1631)

No man is an island,

Entire of itself,

Every man is a piece of the continent,

A part of the main.

If a clod be washed away by the sea,

Europe is the less.

„Kein Mensch ist eine Insel, / in sich ein Ganzes. / Jeder Mensch ist ein Stück des Kontinents, / ein Teil des Festlands. / Wird auch nur ein Erdklumpen vom Meer weggeschwemmt, / so ist Europa gemindert“

Partizipation und Lernen an konkreten Aufgaben und durch reale Herausforderungen Welche Inhalte zum Ausgang von Bildungsprozessen werden, wird in der Grundschule immer schon mit einem Blick auf die jeweilige Welt und Lebenslage der Kinder entschieden. Gewandelt hat sich im Laufe der Zeit der Blick auf Kindheit und auf Kinder als Personen. Die Empfehlungen der KMK für die

Grundschule (2015) geben eine Orientierung an zu erreichenden Kompetenzen vor. Orientiert am Konzept Bildung für eine nachhaltige Entwicklung lässt sich der dort formulierte Bildungsanspruch, „der (...) auf Wissen und Können gerichtet (ist), das zur Bewältigung von alltäglichen Lebenssituationen und zunehmend auch zur verantwortlichen Teilhabe am gesellschaftlich-kulturellen Leben sowie zur Grundlegung eines lebenslangen Lernens dient“ (KMK 2015: 5), reflektieren und konkretisieren.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung interpretiert diesen Anspruch nicht als Fortschreibung tradierter kultureller Muster sowohl hinsichtlich von Alltags- als auch von Zukunftsgestaltung. Vielmehr soll Kindern die Gelegenheit gegeben werden, im Zusammenhang mit alltäglichen Erfahrungen auch Zugang zu bestmöglichem, perspektivreichem Wissen zu Grundfragen einer nachhaltigen Entwicklung zu erhalten, das nicht nur eine Bewältigung, sondern auch eine Reflexion und Mitgestaltung des Alltags ermöglicht. „Teilhabe am gesellschaftlich-kulturellen Leben“ kann sich deshalb auch nicht nur auf die „Klassen- und Schulebene“ (ebd.) beziehen. Aus dem Anspruch, nicht nur Wertereflexion, Erfahrungen und Wissen zugänglich zu machen, sondern auch eine positive Haltung Veränderungen und komplexen Herausforderungen gegenüber aufbauen und Handlungsmöglichkeiten erschließen zu können, wird ein weiteres didaktisches Prinzip abgeleitet: die Einbeziehung von Erfahrungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im Sinne nachhaltiger Entwicklung als Teil des Bildungsprozesses.

Als ein zentraler Ansatz dafür wird die Beteiligung an ernsthaften Aufgaben und Fragestellungen (Stoltenberg 2002), „engagement with real social and community issues“ (Scott 2012) gesehen. Damit kann Partizipation als ein zentrales Unterrichtsprinzip und zugleich als ein Ziel begründet werden (vgl. Rieckmann & Stoltenberg 2011). Partizipation beschränkt sich in diesem Sinne nicht auf das Einüben von Mitbestimmungsformen und auf das Verstehen von deren Voraussetzungen. Sie sollte so praktiziert werden, dass sie dem geforderten Paradigmenwechsel von „models of citizenship based on duty“ hin zu „activist citizenship“ (Hart 2012, S. xi) entspricht. Durch Partizipationsprozesse soll ermöglicht werden, was in der internationalen Diskussion als „social learning“ gefasst wird: die Förderung von Systemverständnis, das Denken in „relations and connections“, Umgang mit Offenheit, individuelles und kollektives Lernen in einem gemeinsamen Lern-System (vgl. Wals, van der Hoeven, Blanken 2009; Glasser 2009; Wals 2007). Partizipation soll Kindern ermöglichen bedeutsame Fragen zu stellen und damit den Anspruch auf Teilhabe an der Welt erheben zu können. Angestrebt wird eine Form von Wissensaneignung, die die Verständigung darüber und die Erprobung ihrer Ergebnisse in sozialen Kontexten einschließt. Sie ermöglicht die Aneignung von Sachwissen, Bewertungswissen und Gestaltungswissen im Zusammenhang und ermöglicht die Erfahrung von Selbstwirksamkeit. Forschungsergebnisse zeigen, dass Bildung für eine nachhaltige Entwicklung auch das Interesse von

Kindern und Jugendlichen an der Mitgestaltung ihres eigenen Lebens und an Fragen einer nachhaltigen Entwicklung positiv beeinflusst (vgl. Michelsen et.al. 2016).

Partizipation hat eine epistemologische, eine motivationale, eine ethische, eine politische Komponente. Sie ist eine Ressource für eine fundierte, unkonventionelle und tragfähige Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung auf verschiedenen Ebenen. Sie ist eine Organisationsform von Wissensproduktion und Entscheidungsfindung. Sie vermag dabei Wissen unterschiedlicher Art zu integrieren (Wissen unterschiedlicher Generationen, wissenschaftliches Wissen, Alltagswissen; traditionelles Wissen; ethnisch geprägtes Wissen). Partizipation ist Ausdruck einer anderen Lern- und Verständigungskultur, die davon ausgeht, dass man die (auch konflikthaften) Auseinandersetzungen über Fragen unter Beachtung ihrer sozialen, ökonomischen, kulturellen und ökologischen Dimension suchen muss. Es ist also ein Konzept für Persönlichkeitsentwicklung und zugleich für gesellschaftliches Lernen. Diese Zielsetzung gilt natürlich ganz besonders für den Elementar- und Primarbereich, da hier die Grundlagen für Weltansichten, das Selbstbild und für Weltaneignung gelegt werden.

Transformatives Denken

Kindern Räume für Partizipation an ernsthaften, ihre Gegenwart und Zukunft bestimmenden Fragen zu geben, ihnen Zugang zu Wissen aus unterschiedlichen Perspektiven zu ermöglichen, kann also als eine Voraussetzung für die Entwicklung von Motivation und Bereitschaft gesehen werden, sich an der Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen – und dafür zu lernen. Nun ist nachhaltige Entwicklung kein fertiges Rezeptbuch, sondern beschreibt eher, dass unser Handeln heute in einem Korridor stattfinden sollte, der nur solche Praktiken zulässt, die ein gerechtes Zusammenleben, ein gutes Leben für alle (auch zukünftige Generationen), den Erhalt von Lebensprozessen und Lebensgrundlagen sicherstellen. Da eine solche Sichtweise immer erfordert, mit Offenheit umgehen zu lernen und dabei Risikoabwägung betreiben zu können, gehört eine Befähigung zu dieser Art von Problemsicht und Problemlösung zu den dringenden Bildungsaufgaben. Die Corona Krise 2020 hat die Dringlichkeit eines solchen Umgangs mit Realität sehr deutlich vor Augen geführt. Sich an dem Such- Lern- und Gestaltungsprozess einer nachhaltigen Entwicklung beteiligen zu können (heute und mit Blick auf künftige Lebensabschnitte) heißt auch, neue Wege im Umgang der Menschen und im Verhältnis von Mensch und Natur zu finden. Daraus resultiert die Aufgabe, bereits in der Grundschule ein lineares und ein konservatives Denken in Frage stellen zu können. Alternativen als selbstverständlichen Bestandteil von Problemlösungen mitzudenken, sie entdecken zu können, muss man lernen. Was-wäre-wenn-Geschichten, spielerisches Ausprobieren, Förderung kreativer Gestaltungsmöglichkeiten, Zukunftswerkstätten, Entwicklung von Visionen und ganz alltägliche

Praktiken des Hinterfragens und Argumentierens sind geeignete Arbeitsweisen und Methoden, um diese Haltung und Kompetenzen zu fördern. Werkstoffe, Musikinstrumente, Schreibmaterialien, digitale Arbeitshilfen, aber auch der tägliche Schulalltag (die Art der Mobilität, der Verpflegung, der Raumgestaltung, der Lernorganisation) lassen sich im Horizont der Werte einer nachhaltigen Entwicklung reflektieren und dadurch ggf. alternative Möglichkeiten des Handelns entdecken. Es gibt Kontexte, in denen gezeigt werden kann, dass unterschiedliche naturwissenschaftliche Verfahren für ein Problem möglich sind, wie beispielsweise Wäsche reinigen – mit Seife, mit Waschmittel, mit Sonne. Man kann zeigen, dass menschliches Handeln durch die Anwendung desselben Stoffes einmal positive, einmal negative Wirkungen hat; Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler sind gefordert, dazu gute und interessante, sinnvolle Beispiele zu finden. Kulturelle Bildung mit künstlerischen Ausdrucksmitteln kann ungewohnte Perspektiven eröffnen und so Wahrnehmungsfähigkeit und Sensibilität für die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung fördern (vgl. dazu für den Sachunterricht Stoltenberg 2013). Sachverhalte und Dinge wahrnehmen können heißt, ihre Eigenschaften auf verschiedenen Ebenen unserer Wahrnehmung zur Kenntnis zu nehmen, heißt Differenzen zu entdecken, heißt die hinter den Dingen steckenden Sachverhalte zu verstehen. Wahrnehmung ist also kein eindeutig ergebnisorientierter Prozess, wie Gunter Otto zum Ausdruck gebracht hat, wenn er im Wahrnehmungsprozess, in dem sich Ästhetik und Erkenntnis verbinden, „den Erhalt von Komplexität und Vieldeutigkeit, von Kontroversen über begründbare Verstehensmuster“ als Erfolg deutet (Otto 1998: 16). Diesen Horizont eröffnen unterschiedliche Formen ästhetischer (oder kultureller) Bildung. Sie tragen dazu bei, dass im Bildungsprozess die für eine nachhaltige Entwicklung konstitutive Offenheit von Zukunft, Unsicherheit von Entscheidungen und Uneindeutigkeit von Lösungswegen als ein Grundmuster gesellschaftlichen Handelns erfahren wird.

Diese Sicht- und Denkweisen lassen sich als transformatives Denken zusammenfassen – ein Denken, das ermöglicht, bisherige Praktiken zu verändern und neue Wege zu finden und zu gehen. Hinsichtlich dieses Moments einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kann besonders gut nachvollzogen werden, dass die Fokussierung des Bildungssystems allein auf individuelle Leistung (zumal in der Konkurrenz zu anderen) dringend einer Veränderung bedarf. „Kinder wollen lernen und etwas leisten“ (KMK 2015: 10) – dem kann man nur zustimmen, allerdings mit der Ergänzung: allein und gemeinsam mit anderen. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung muss gerade auch Lernen und Erfahrungen sammeln in einer Gruppe von Menschen als zentrale Aufgabe erachten, sei es in einer Gruppe von Gleichaltrigen oder auch unter Einbezug von Lehrpersonen, von Experten für bestimmte Fragestellungen. Nachhaltige Entwicklung ist ein gesellschaftlicher Prozess und deren Gestaltung

braucht deshalb auch respektvolles Miteinander-Arbeiten, Einfühlungsvermögen in andere Personen, Wissen um die Organisation von Team-Arbeit. Und sie braucht in der Grundschule fächerübergreifendes Arbeiten, in dessen Rahmen sich der Wert fachlicher Kompetenzen erweisen kann.

Transformatives Potential hat auch Partizipation an Aufgaben im Gemeinwesen, wenn dadurch Wissen um die Gestaltung eines demokratischen Gemeinwesens und Beteiligungsmöglichkeiten erworben werden können. Damit besteht die Chance, auch Kindern aus bildungsfernen oder gar schulfreundlichen Milieus Bildungschancen und Teilhabe zu erschließen. Außerschulische Kooperationspartner sind deshalb nicht nur außerschulische Bildungsstätten, mit deren Unterstützung (in der Regel naturbezogene oder naturwissenschaftliche) Fragen bearbeitet werden können. Kooperation mit gesellschaftlichen Akteuren wird zu einem notwendigen Bestandteil von Bildungsprozessen, da das Wissen und Handeln von Expertinnen und Experten der gesellschaftlichen Praxis, einschließlich der Institutionen und Strukturen, in denen sie tätig sind, zur Weltorientierung mit erschlossen werden können. Um erneut auf vielleicht eher unerwartete Potentiale von Fächern in diesem Zusammenhang hinzuweisen: Sport oder Musik als kulturelles Potential für ein gelingendes Zusammenleben im Stadtteil/ im Ort oder Mobilitätspolitik als Beitrag zu einer Veränderung der Umwelt auch aus der Sicht von Kindern können authentisch durch Personen aus diesen Kontexten erschlossen werden. Nicht Netzwerke mit den Schulen als Bezugspunkte, als Knoten, wären das zutreffende Bild, sondern Bildungslandschaften, die vielfältige Lern-, Erfahrungs- und Gestaltungsräume für eine nachhaltige Entwicklung eröffnen (vgl. Stoltenberg 2013). Schule selbst wäre in dieser Landschaft als Kristallisationspunkt für systematische, in größere Kontexte eingebettete Reflexionsprozesse, als Ort, an dem Wissen zugänglich ist, als Werkstatt für die Vorbereitung und Auswertung von Erfahrungen zu gestalten. Hinter diesen Überlegungen steht auch eine kritische Haltung gegenüber der derzeitigen Organisation institutionalisierter Bildungsprozesse. Schule ist ein Ort, der strukturell darauf drängt, dass Wissen *vermittelt* wird, dass Belehrung das dominierende Prinzip ist. Partizipation und Kooperation beinhaltet selbstorganisiertes ebenso wie kollaboratives Lernen – die die Motivation sich in eine Sache zu vertiefen, erhöhen.

Bildungsinhalte

Neben den Fächern sehen die Vorgaben für die Grundschule auch „übergreifende Bildungsbereiche“ vor. Dazu gehören u.a. Medienbildung, MINT-Bildung, Gesundheitsbildung oder auch Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wenn man diese Inhalte nicht Bereichen zuordnet, sondern sie als

übergreifende Bildungsaufgaben interpretiert, kann man die didaktischen Perspektiven, die sich aus dem Verständnis des Konzepts „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ ergeben, zu deren Ausgestaltung nutzen.

Sich dabei an „subjektiv bedeutsamen Problemlösungen zu orientieren“ – wie es im Abschnitt zur MINT-Bildung heißt (KMK 2015: 17) – müsste allerdings ergänzt werden. Denn Kinder haben das Recht darauf (vgl. SDG 4.7), sich mit den Fragen zu beschäftigen, die von zentraler Bedeutung für Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung sind. Für Lehrerinnen und Lehrer resultiert daraus die Verpflichtung, deren gesellschaftliche als auch deren subjektive Bedeutung erfahrbar zu machen – zumal vielen Kindern diese Zugänge durch soziale, kulturelle oder ökonomische Bedingungen verstellt sind.

Weltweit werden Klimawandel, der Verlust von Biodiversität, der Zugang zu Trinkwasser, Boden als Lebensgrundlage, Luftqualität und deren Bedeutung für Gesundheit, Konsum und Ressourcenverantwortung, kulturelle Vielfalt als Potential des Zusammenlebens, Kultur als Ausdrucksform eigener Identität, Gerechtigkeitsfragen in dieser Einen Welt als zentrale Nachhaltigkeitsfragen gesehen. (Vgl. weiterhin die SDGs, Vereinte Nationen 2015). Die Grundschule kann dafür (ebenso wie auch schon die frühkindliche Bildung; vgl. Elliott et.al. 2020) Wahrnehmung und Sensibilität fördern und Grundeinsichten in Zusammenhänge und Handlungsmöglichkeiten zugänglich machen.

Kulturelles Wissen und Kulturtechniken, historisches, naturwissenschaftliches, technologisches Wissen können im Zusammenhang mit diesen Handlungsfeldern einer nachhaltigen Entwicklung erworben werden. „Anwendungsbeispiele“ in der Mathematik oder Sprachbildung oder anderen Fächern werden so zu sinnvollen, motivierenden Kontexten.

Arbeitsweisen

Grundschule ist ein Teil des Bildungswesens, in dem neben der fachorientierten „Vermittlung“ von Wissen eher vielfältige Arbeitsweisen Platz haben. Sie wurden (und werden) mit sehr unterschiedlichen Begründungen eingeführt, insbesondere mit lerntheoretischen Einsichten, mit Ergebnissen der Kindheitsforschung oder mit neuen Zielsetzungen von Bildung. So ist selbstverständlich, dass Arbeitsweisen im Konzept Bildung für eine nachhaltige Entwicklung häufig als „nicht neu“ wahrgenommen werden. Allerdings werden typische Arbeitsweisen einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Teil des Konzepts begründet und damit als Element eines Bildungsprozesses mit ausgewiesener Zielsetzung. So werden „Projekte“ neben dem Unterricht nicht als motivierende Sonderform empfohlen, für die „Partizipationsmöglichkeiten (...) eingeräumt“ werden, da „diese unterrichtliche Partizipation (...) Verantwortung für den eigenen Lernprozess und die

Leistungsmotivation (fördert)“ (KMK 2015: 20). Vielmehr ist projektförmiges Arbeiten – neben den genannten lernpsychologisch begründeten Effekten – die Form, in der komplexes Denken, das Verständnis für nachhaltigkeitsrelevante Zusammenhänge, Gestaltungsmöglichkeiten im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und nicht zuletzt politische Bildung als Einblick in gesellschaftliches Handeln gefördert werden. Eine derartige Begründung verändert nicht nur den Stellenwert von projektförmiger Arbeit, die integraler Bestandteil von Unterricht sein sollte. Sie macht auch verständlich, warum weder die Themen noch die Perspektiven, die Kindern dabei eröffnet werden, beliebig oder profan sein sollten.

Das Konzept „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ bietet zudem Orientierung, wie digitale Medien als ein Arbeitsmittel im Rahmen der selbstorganisierten und kollaborativen Arbeit in der Grundschule eingesetzt werden können (vgl. Stoltenberg/ Michelsen 2020).

Unter dem Anspruch der Nachhaltigkeitsperspektiven für Bildungsprozesse sind Arbeitsweisen zudem so zu wählen, dass Menschen ermutigt werden

- auf Entdeckungsreise zu gehen und sich selbst Wissen anzueignen
- über sich und andere kritisch nachzudenken
- Zusammenhänge nicht als Überforderung, sondern notwendig für das Verständnis zu begreifen
- selbst eine Meinung zu haben und diese zu vertreten
- Alternativen zu überlegen und Visionen und praktische Ideen und Vorhaben entwickeln
- sich beteiligen an der Reflexion und Gestaltung des eigenen Lebens gemeinsam mit anderen.

Unterrichtsmethoden und Arbeitsweisen wie auch Kommunikation und Mitwirkung im Rahmen der Schulkultur sollten einer Überprüfung hinsichtlich zugrunde gelegter Werte und Sichtweisen standhalten – sowohl im Hinblick auf die Kinder als auch die beteiligten Erwachsenen. Dazu gehört auch, Arbeitsweisen durch Unterstützung erst zu ermöglichen. So lernt man zwar Partizipation nur durch Partizipation – aber Partizipation muss auch gelernt werden. Voraussetzung dafür sind Zugang zu Wissen, Erfahrungen, Alternativen etc. und die Wertschätzung von Beteiligung. Ermöglichen lässt sich eine so verstandene Partizipation, indem man sie auch zum Bildungsanlass macht: durch Bewusstmachen der Bedeutung von Partizipation und Kooperation, durch Information über das Recht auf Partizipation und die Möglichkeiten zu partizipieren, durch Reflexion der Chancen von Partizipation und Kooperation, durch Befähigung zur Wahrnehmung der Sichtweisen, Kompetenzen und des Wissens anderer sowie durch Befähigung, die eigenen Sichtweisen ausdrücken zu können. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung macht zudem darauf aufmerksam, dass formelles und informelles Lernen im Zusammenhang zu sehen ist. Lernen im Unterricht und Lernen im Alltag sollten sich nicht widersprechen – oder Widersprüche sollten zumindest erkennbar und diskutierbar sein. Vor diesem Hintergrund ist die Bildungseinrichtung – hier die Grundschule – als Erfahrungs-, Lern und

Gestaltungsort einer nachhaltigen Entwicklung (whole system approach) zu gestalten. (Vgl. dazu Hemmer in diesem Band) Im Alltag sollte erfahren werden können, dass Nachhaltigkeit machbar ist. Bildungseinrichtungen haben die Aufgabe, daran mitzuwirken: an der Gestaltung der Stadt oder Gemeinde, der familiären Situation (zum Beispiel durch Zusammenarbeit mit Eltern) und nicht zuletzt durch Gestaltung der eigenen Institution.

Zum informellen Lernen, das einer nachhaltigen Entwicklung förderlich sein kann, gehören auch Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen, sich eigenverantwortlich in Gruppen organisieren und tätig sein zu können, gehört das Zusammenleben mit Menschen verschiedenen Alters und verschiedener Kulturen, gehört die Chance, sich als Teil einer Gesellschaft erfahren zu können. Hier wächst allen Bildungseinrichtungen eine bedeutsame und unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung zu gestaltende Aufgabe zu.

Erleichternd wird sein, wenn in allen Bundesländern die Rahmenvorgaben der Bildungspolitik im Sinne von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung geändert wurden, wenn die Wahrnehmung der Schule als Partner für eine nachhaltige Entwicklung auf kommunaler Ebene breiter wird und Lehrerinnen und Lehrern durch Weiterbildungsangebote (auch für Schulleitungen) Wertschätzung für die innovative Aufgabe signalisiert wird. Aber auch in der derzeitigen Situation kann gerade in der Grundschule das Potential des Bildungskonzepts für die beteiligten Personen, für den Bildungsprozess der Kinder und für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft bereits genutzt werden.

Prof. Ute Stoltenberg

Seit 20 Jahren Professorin der Leuphana Universität Lüneburg, zuletzt für Nachhaltigkeitsforschung. Sie knüpfte an ihre Erfahrungen der Umweltbildung und im globalen Lernen an und entwickelte das Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung in Theorie und Praxis für unterschiedliche Bildungsbereiche, auch in internationaler Kooperation und im Rahmen der Unesco.

Schon von klein auf erlebte sie durch die Mitarbeit in der elterlichen Gärtnerei, wie man von und mit der Natur lebt und lernte dabei, Verantwortung zu übernehmen. Beruflich konnte sie an vielen Stationen den Wert interdisziplinärer Arbeit kennenlernen und erfahren, wie wichtig es ist, das Wissen aus Wissenschaft und aus der Gesellschaft zusammenzuführen.

Kontakt: stoltenberg@leuphana.de

Literatur: (ins Internet stellen)

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2018):
Naturbewusstsein 2017. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. Berlin
www.bfn.de/fileadmin/BfN/gesellschaft/Dokumente/Naturbewusstseinsstudie2017_bf.pdf
(11.06.2020).

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik 39) 2, 223-238.

Eine Welt in der Grundschule. www.weltinderschule.uni-bremen.de/unterrichtsmaterial.html
(12.06.2020).

Eisner, B., Kattmann, U., Kremer, M., Langlet, J., Plappert, D. & Ralle, B. (2017). Bildung stärken: Naturwissenschaftlichen Unterricht verändern. MNU- Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts. Sonderdruck.

Elliott, S., Ärlemalm-Hagsér, E. & Davis, J. (2020): Researching Early Childhood Education for Sustainability: Challenging Assumptions and Orthodoxies. London and New York: Routledge.

Erfolgreich starten. Handreichung zu Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in Kindertageseinrichtungen (2019). Hrsg. Vom Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein. Kiel.

Frühwirth G. (2020): Die Self-Determination Theory nach Deci & Ryan. In: Selbstbestimmt unterrichten dürfen – Kontrolle unterlassen können. Wiesbaden: Springer VS, 5-25.

Glasser, H. (2009): Minding the gap: The role of social learning in linking our stated desire for a more sustainable world to our everyday actions and policies. In: Wals, A. E. J. (Ed.): Social Learning towards a sustainable world. Wageningen, 35-61.

Hart, Roger A. (1997): Children's Partizipation. London: Earthscan.

Kaiser, A. & Pech, D. (Hrsg.) (2004): Basiswissen Sachunterricht. Baltmannsweiler: Schneider.

Kinder aus aller Welt. www.unicef.de/informieren/schulen/kinder-der-welt (12:06.2020)

KMK – Kultusministerkonferenz (2015): Empfehlungen zur Arbeit in der Grundschule.
www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2015/Empfehlung_350_KMK_Arbeit_Grundscheule_01.pdf (11. 06.2020)

Michelsen, G. & Fischer, D. (2015): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden: HLZ
Schriftenreihe „Nachhaltigkeit“ Bd. 2.

Michelsen, G., Grunenberg, H., Mader, C. & Barth, M. (2016): Nachhaltigkeit bewegt die
jüngere Generation. Greenpeace: Nachhaltigkeitsbarometer 2015 (neue Ausgabe). Bad
Homburg: VAS.

Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (NAP) 2017. <http://www.bne-portal.de/de/bundesweit/nationaler-aktionsplan>. (11.06.2020)

Otto, G. (1998): Lernen und Lehren zwischen Didaktik und Ästhetik. Bd. III: Didaktik und Ästhetik.
Seelze: Kallmeyer,

Rieckmann, M./ Stoltenberg, U. (2011): Partizipation als zentrales Element von Bildung für eine
nachhaltige Entwicklung. In: Heinrichs, H./ Kuhn, K. & Newig, J. (Hrsg.): Nachhaltige Gesellschaft.
Welche Rolle für Partizipation und Kooperation? Wiesbaden: VS Verlag: 117-131

Scott, W. (2012): Conceptualising the Sustainable School: policy, practice and future possibility. In:
Stoltenberg, U./ Holz, V. (Hrsg.): Education for Sustainable Development – European Approaches.
Bad Homburg: VAS: 76-92

Stoltenberg, U. (2015): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung eröffnet Räume. In: Elsen, S./ Reifer,
G./ Wild, A., & Oberleiter, E. (Hrsg.): Die Kunst des Wandels. Ansätze für die ökosoziale
Transformation. München: oekom, S. 241-255

Stoltenberg, U. (Hrsg.) (2013): Weltorientierung durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.
Theoretische Grundlagen und Praxis des Sachunterrichts in der Grundschule. Bad Homburg: VAS.

Stoltenberg, U. (2010). Die Dinge und wir. In: umwelt & bildung, 3: 6-9.

Stoltenberg, U. (2009). Mensch und Wald. Theorie und Praxis einer Bildung für eine nachhaltige
Entwicklung am Beispiel des Themenfelds Wald. München: ökom.

Stoltenberg, U. (2002): Nachhaltigkeit lernen mit Kindern. Wahrnehmung, Wissen und Erfahrungen von Grundschulkindern unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Stoltenberg, U. & Burandt, S. (2014): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Heinrichs, H. & Michelsen, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin; Heidelberg: Springer, 567-594

Stoltenberg, U./ Fischer, D. (2018): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland: vom Projekt zur Struktur? In: Perspektive wechseln. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wien: Forum Umweltbildung. 76-89.

Stoltenberg, U. & Holz, V. (2017). LeNa – LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Lüneburg. <http://www.leuphana.de/lena.html>.

Stoltenberg, U. / Michelsen, G. (2020): Digitalisierung im Kontext von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: von Hauff, M. & Reller A. (Hrsg.): Nachhaltige Digitalisierung – eine noch zu bewältigende Zukunftsaufgabe. Wiesbaden.

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2014). Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms "Bildung für nachhaltige Entwicklung". Paris. Verfügbar unter http://www.bne-portal.de/sites/default/files/_2015_Roadmap_deutsch_0.pdfhttp://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Dekade_Publikationen_international/2015_Roadmap_deutsch.pdf.

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2019). Framework for the implementation of education for sustainable development (ESD) beyond 2019. General Conference 3 September 2019. Paris. Verfügbar unter www.bne-portal.de/sites/default/files/40_C_23_ESD.pdf (18. 06. 2020)

Vereinte Nationen (2015): Transformation unserer Welt: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Resolution der Generalversammlung (1. September 2015) New York. <http://un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (25.05.2020)

Wals, A.J. (2011). Learning Our Way to Sustainability. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore and Washington DC: SAGE Publications. <http://www.sagepublications.com> (12.05.2017).

Wals, A. E.J., van der Hoeven, N. & Blanken, H. (2009): The acoustics of social learning. Designing learning processes that contribute to a more sustainable world. Wageningen: Academic Publishers.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: WBGU.