

Perspektivrahmen Sachunterricht

Stand 16. Februar 2012

Vorbemerkungen:

Dies ist ein Arbeitspapier zur Information der Mitglieder der GDSU, das zwar wesentliche Strukturen, Argumentationslinien, Kompetenzen und Beispiele enthält, das aber in Teilen noch unvollständig und im Überarbeitungsprozess ist.

Insbesondere fehlen noch folgende Bereiche:

- a) Es wurde mit Mobilität bislang erst ein perspektivenübergreifender Themenbereich ausgearbeitet. Hier werden noch weitere folgen – die Diskussion, welche dies sein sollen, ist in der Kommission noch nicht abschließend geführt.*
- b) Bei den „beispielhaften Lernsituationen“ (Kap.6) liegen aktuell noch nicht alle ausgearbeitet vor. Bei den vorliegenden sind z.T. noch einige Anpassungen vorzunehmen. Sie werden in dieser Version dennoch aufgenommen, da u.E. sie auch in dieser Version schon einen guten Einblick geben, wie mit ihnen die Umsetzung in Unterricht berücksichtigt werden soll.*
- c) Analog zum Perspektivrahmen 2002 soll noch ein Kapitel zur Sicherung von Voraussetzungen für den Sachunterricht geschrieben werden.*

Editorische Fragen wurden bislang weitgehend noch nicht bearbeitet.

1. Die Konzeption des Perspektivrahmens

1.1 Der Aufbau des Perspektivrahmens

Kernziel der vorliegenden Überarbeitung des „Perspektivrahmens Sachunterricht“ ist es, ihn so weiter zu entwickeln, dass er stärker als bisher eine Grundlage für die kompetenzorientierte Planung, Durchführung und Evaluation von Sachunterricht bilden kann.

Die Ausrichtung und die Anliegen des Sachunterrichts werden als zu fördernde Kompetenzen und als Kompetenzerwartungen für die Schülerinnen und Schüler beschrieben. „Kompetent sein“ heißt, kompetent für etwas zu sein. Wir betrachten Kompetenzen daher als Leistungsdispositionen zur Bewältigung von Anforderungen, die ihren Niederschlag in der Performanz und damit in der Fähigkeit des (kompetenten und verantwortungsvollen) Handelns (in variablen Situationen) finden. Dies impliziert ein Verständnis von Kompetenzen, das nicht nur kognitive Elemente sowie praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten beinhaltet, sondern auch motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften und Fähigkeiten mit einschließt. Im kompetenten Handeln werden neben diesen motivationalen, volitionalen und sozialen Komponenten vor allem *anwendungsfähiges Wissen über Inhaltsbereiche* (als eher deklarative Komponente) sowie *Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen* (als eher prozedurale Komponente) wirksam. Daher finden im Kompetenzmodell, welches dem Perspektivrahmen zugrunde gelegt wird (vgl. Kap.1.3), diese beiden Dimensionen eine besondere Berücksichtigung.

Der Sachunterricht der Primarstufe ist Teil eines (im gelungenen Fall) lebenslangen Lernprozesses. Die Anschlussfähigkeit an weiterführendes Lernen wird in den einzelnen Perspektiven berücksichtigt – sie ergibt sich auch aus der Tatsache, dass die in Fachkulturen entwickelten

Wissensbestände, Konzepte und Methoden Einfluss auf die Formulierung der Themenbereiche sowie der Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen hatten. Zugleich muss Sachunterricht auch an das vorschulische Lernen anschlussfähig sein – aus diesem Grund werden in einem eigenen Kapitel (2.) Überlegungen zum vorperspektivischen Lernen im Elementarbereich formuliert.

Sachunterricht ist in Deutschland als vielperspektivisches Fach konzipiert. Dies bedeutet, dass es zwar erforderlich ist, perspektivenbezogene Kompetenzen zu formulieren, dass aber gleichzeitig die Vernetzung über die Perspektiven nicht zu vernachlässigen ist. Perspektivenübergreifende Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen bilden eine wichtige Grundlage sachunterrichtlichen Lernens und Lehrens – hier sind Kompetenzen formuliert, die über die verschiedenen Perspektiven hinweg Gültigkeit haben (vgl. Kap.3). Perspektivenübergreifende Themenbereiche und Fragestellungen integrieren verschiedene Einzelperspektiven – in ihnen wird deutlich, inwieweit das Zusammenspiel verschiedener perspektivenbezogener Kompetenzen einen kompetenten Umgang in komplexen Feldern ermöglicht. Im Rahmen des Perspektivrahmens Sachunterricht wird dies exemplarisch an einigen Beispielen aufgezeigt (Kap.5).

Die Darstellung der perspektivenbezogenen Kompetenzen geschieht in Kap.4. Wir erachten die hier formulierten Kompetenzen als grundlegend für Schülerinnen und Schüler. Es wäre wünschenswert, wenn im Sachunterricht der Grundschule alle Kinder diese Kompetenzen erwerben und entwickeln könnten. Wir sehen die hier formulierten Kompetenzen jedoch nicht als festen Kanon, der von Lehrerinnen und Lehrern im Unterricht abzuarbeiten ist. Uns ist durchaus bewusst, dass dies unter den aktuellen Bedingungen der Schulwirklichkeit u.U. nicht möglich ist. Unabhängig davon seien sie in diesem Umfang genannt, zum einen, um das Potential des Faches Sachunterricht zu verdeutlichen, zum anderen, um durch die Zuordnung zu Themenbereichen sowie zu Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen eine begründete Auswahl und Schwerpunktsetzung für den Unterricht in den einzelnen Schulen unter den jeweiligen speziellen Bedingungen zu ermöglichen.

Um aufzuzeigen, wie der vorliegende Perspektivrahmen Sachunterricht für die kompetenzorientierte Planung, Durchführung und Evaluation von Sachunterricht genutzt werden kann, wurden Beispiele entwickelt, die zeigen, wie Lerngelegenheiten gestaltet werden können, um bestimmte Kompetenzen zu fördern. Sie zeigen dabei auch auf, dass durch entsprechend gestaltete Lernsituationen immer mehrere Kompetenzen ineinander verschränkt berücksichtigt sind. Diese Beispiele finden sich in Kap.6 – naturgemäß kann dies im Rahmen dieses Perspektivrahmens nur exemplarisch geschehen. Aufgeführt werden jeweils Unterrichtsmaterialien und -situationen (inkl. der Aufgaben und Aufträge für die Schülerinnen und Schüler) sowie die in diesem Unterricht geförderten Kompetenzen. Hinweise zur Lernsituation bzw. zur erwartenden Ausgangslage sowie Alternativen ergänzen die Beispiele. Abschließend werden Möglichkeiten skizziert, wie Lehrerinnen und Lehrer feststellen können, inwieweit die Schülerinnen und Schüler die genannten Kompetenzen erworben haben.

1.2 Der Bildungsanspruch des Sachunterrichts

Aus pädagogischer und aus didaktischer Perspektive hat der Sachunterricht die anspruchsvolle Aufgabe, Schülerinnen und Schüler dabei zu unterstützen,

- Phänomene und Zusammenhänge der Lebenswelt wahrzunehmen und zu verstehen
- selbstständig, methodisch und reflektiert neue Erkenntnisse aufzubauen
- Interesse an der Umwelt neu zu entwickeln und zu bewahren
- in der Auseinandersetzung mit den Sachen ihre Persönlichkeit weiter zu entwickeln
- angemessen und verantwortungsvoll in der Umwelt zu handeln und sie mitzugestalten.

Das sachunterrichtliche Lernen ist zentraler Teil von grundlegender Bildung. Der unverzichtbare Referenzrahmen für das Fach Sachunterricht ist daher der Begriff der Bildung. Bildung betrachten wir als ein die Identität eines Menschen in zentraler Weise mitdefinierendes Merkmal einer Person. Sie erweist sich durch solidarisches und verantwortungsvolles Handeln in der natürlichen, kulturellen, sozialen und technischen Umwelt, welches einen bewussten, selbstbestimmten und verständigen Umgang mit erworbenen Kompetenzen voraussetzt. Kompetenzen sind damit ein erforderliches, nicht jedoch ein hinreichendes Moment von Bildung.

Die spezielle Aufgabe des Sachunterrichts ist es, Schülerinnen und Schüler darin zu unterstützen, ihre natürliche, kulturelle, soziale und technische Umwelt sachbezogen zu verstehen, sie sich auf dieser Grundlage bildungswirksam zu erschließen und sich zu darin zu orientieren, mitzuwirken und zu handeln. Dabei legt er zugleich auch Grundlagen für den Fachunterricht an weiterführenden Schulen. Das Lernen im Sachunterricht ist Teil und Abschnitt eines kontinuierlichen Lernprozesses. Die – in der Familie, in Kindertagesstätten oder anderswo erworbenen – Erfahrungen, Fähigkeiten und (Er-)Kenntnisse der Kinder bilden den Ausgangspunkt des sachunterrichtlichen Lernens. Gleichmaßen sind die im Sachunterricht der Primarstufe erworbenen Kenntnisse, Konzepte und Kompetenzen der Ausgangspunkt für das weiterführende Lernen. Daraus resultiert eine *doppelte Anschlussaufgabe*: Der Sachunterricht muss einerseits anschlussfähig sein *an die Lernvoraussetzungen*, an die vor- bzw. außerschulisch erlangten Wissensbestände und Kompetenzen sowie an die Fragen, Interessen und Lernbedürfnisse der Schülerinnen und Schüler. Andererseits muss er Anschluss suchen *an das in Fachkulturen erarbeitete, gepflegte und weiter zu entwickelnde Wissen*. Diese Anschlussfähigkeit ist zu sichern durch belastbare Vorstellungen und Konzepte, durch die Möglichkeit, sich sachbezogen neues Wissen und neue Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen zu erwerben bzw. zu entwickeln sowie durch Interesse an den Sachen des Sachunterrichts.

Ausgangspunkt sachunterrichtlicher Lernprozesse sind die Erfahrungen und die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. Der Sachunterricht liefert einen Rahmen, in dem sie ihre Erfahrungen weiterentwickeln und dabei zentrale Kompetenzen erwerben können. Innerhalb dieses Rahmens sollen die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit erhalten, zunehmend selbstständig ihre Kompetenzen zu erweitern, unterstützt durch anregende Lernangebote, durch eine sachlogisch begründete Sequenzierung der Inhalte und durch angemessene Impulse, Hilfestellungen und Rückmeldungen der Lehrpersonen. Darüber hinaus schafft der Sachunterricht die Voraussetzungen dafür, dass Schülerinnen und Schüler ihre Erfahrungen und ihr Wissen reflektieren können, um neue Ideen und darauf bezogene Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln, kritische Haltungen aufzubauen und wertende Einschätzungen geben zu können. Der Sachunterricht unterstützt systematisches, reflektierendes und nachhaltiges Lernen. Er berücksichtigt Fragen und Deutungsmuster der Kinder und hilft ihnen, ihre Erklärungen und Begründungen angemessen zu versprachlichen, zu präsentieren und zu kommunizieren. Dabei geht es auch um die Auseinandersetzung mit der Qualität des Wissens: Wie lässt sich das, was wir selbst und was andere wissen, prüfen und nutzen?

Wir haben oben argumentiert, dass der Sachunterricht, um seiner Aufgabe gerecht zu werden, gleichmaßen die Fragen, Interessen und Lernbedürfnisse von Kindern berücksichtigen muss sowie das in Fachkulturen erarbeitete, gepflegte und weiter zu entwickelnde Wissen zu nutzen hat. Dieses gleichgewichtige und wechselseitige Berücksichtigen dieses „Spannungsfeldes“ aus den Erfahrungen der Kinder *und* den (inhaltlichen und methodischen) Angeboten der Fachwissenschaften ist konstitutiv für den Sachunterricht. Im didaktischen Auswahlprozess

müssen sich diese beiden Blickrichtungen bzw. Zugänge zur Welt gegenseitig kontrollieren. Die Orientierung an den Erfahrungen der Kinder grenzt das Risiko ein, dass Fachorientierung im Unterricht zu erfahrungsleeren Begriffen und Merksätzen führt. Und der auf die Anforderungen von Fächern gerichtete Blick verringert das Risiko, dass sich der Unterricht auf die bloße Reproduktion des Alltagswissens der Kinder beschränkt, Verfälschungen akzeptiert oder die Anschlussfähigkeit an das weitere Lernen verliert.

Sachunterricht ist eng mit Sprachbildung verknüpft ist. Die Sprache ist zunächst – im Aufbau und in der Verwendung von Begriffen oder beim sachgemäßen Argumentieren – ein wichtiges Mittel und Werkzeug sachunterrichtlichen Lernens. Als solches dient sie der Aneignung, der Verarbeitung, der Modellierung und Konzeptualisierung der Inhalte (durch Konstruktion und Repräsentation) sowie der darauf bezogenen Kommunikation, Reflexion und damit der Orientierung und Einordnung von Erfahrungen. Umgekehrt entwickelt sich die Sprache bei dieser Verwendung als Werkzeug. Sprachliche Ausdrucksformen im Sachunterricht knüpfen auch an die Erfahrungen und Vorstellungen und damit an die Alltagssprache der Kinder an. In der Auseinandersetzung mit den Sachen des Sachunterrichts müssen die Kinder lernen, Dinge, Erscheinungen und Zusammenhänge sachadäquat sprachlich darzustellen, um so – unterstützt von den Lehrer(inne)n – (auch individuelle) Wege von der Alltags- zur Bildungssprache zu finden.. Damit fördern die einzelnen Perspektiven über die Alltagssprache hinweg die Entwicklung einer bestimmten (fach)sprachlichen Kultur. Sach- und Sprachbildung in dieser Ausrichtung berücksichtigt dabei Wege vom Exemplarischen zum Allgemeinen, vom Singulären zum Regulären, vom Konkreten zum Abstrakten. Der Sachunterricht leistet so einen wesentlichen Beitrag zur sprachlichen Bildung von Schülerinnen und Schülern, wenn (häufig sinnlich wahrnehmbare) „Sachen“ (wie Gegenstände oder auch Prozesse) zu benennen sind, Begrifflichkeiten (zur Bezeichnung gedanklicher Muster) zur präzisen Verständigung geklärt werden müssen, in Diskursen verschiedene Konzepte argumentativ darzustellen sind.

Kinder im Grundschulalter werden in Bezug auf ihre Lernfähigkeit häufig unterschätzt. Sachunterricht darf die Schülerinnen und Schüler nicht unterfordern. Er muss inhaltlich und methodisch anspruchsvoll gestaltet sein, um Lernfähigkeit und Lernbereitschaft bereits im frühen Alter zu nutzen. Wahrnehmungs-, Denk- und Lernbedingungen der Kinder sind dabei zu berücksichtigen.

Der Anspruch, zur bildungswirksamen Erschließung der natürlichen, kulturellen, sozialen und technischen Umwelt beizutragen, stellt den Sachunterricht vor eine besondere curriculare Herausforderung. Er muss Bezug nehmen auf verschiedene natur- und sozialwissenschaftliche Disziplinen, in denen jeweils eigenes fachlich fundiertes Wissen und eigene methodisch bewährte Verfahren zur Verfügung gestellt werden. Diese inhaltliche Bandbreite des Sachunterrichts bietet einerseits vielfältige Möglichkeiten, an Erfahrungen und Interessen der Schülerinnen und Schüler anzuknüpfen. Andererseits stellt sich, angesichts der zahlreichen, zum Teil konkurrierenden Bildungsangebote und -ansprüche an die Schulen des Primarbereichs, die Frage nach der Ausrichtung und den Inhaltsschwerpunkten des Sachunterrichts: Worin soll sein spezifischer Beitrag zur Bildung der Schülerinnen und Schüler liegen? Was sollen Kinder am Ende der Primarstufe über ihre natürliche, kulturelle, soziale und technisch gestaltete Umwelt gelernt haben können – und warum?

Eine Antwort darauf möchte der Perspektivrahmen anbieten.

1.3 Das Kompetenzmodell des Perspektivrahmens

Strukturiert wird der Perspektivrahmen Sachunterricht durch ein Kompetenzmodell (vgl. Abb.1). In diesem bilden sich die dargelegten Überlegungen zu Kompetenzen sowie die Besonderheit des Sachunterrichts als vielperspektivisches Fach ab:

Dimension: Denk-, Arbeits- und Hand- lungs- weisen		perspektivenübergreifende Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen im Sachunterricht						
		erkennen/ verstehen	eigen- ständig erarbeiten	evaluie- ren/ reflek- tieren	kommuni- zieren/ mit ande- ren zu- sammen- arbeiten	Interessen entwickeln	umsetzen/ handeln	
		z.B. sam- meln, ordnen, verglei- chen, strukturi- eren, vernetzen modellie- ren	z.B. beob- achten, Informa- tionen erschlie- ßen, re- cherchie- ren	z.B. bewer- ten, beur- teilen, einschät- zen, sich positionier- en, Lern- prozesse reflektie- ren	z.B. mit- teilen, austau- schen, argumen- tieren	z.B. forschende Haltung entwickeln, fragen, vermuten, deuten	z.B. gestalten, Projekte durch- führen	
perspektivenbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen	z.B. verhandeln, urteilen,, partizipieren	sozialwissenschaftliche Perspektive Politik – Wirtschaft – Soziales					z.B. Demokratie	perspektivenbezogene Konzepte/ Themenbereiche
	z.B. die belebte und unbelebte Natur untersu- chen, experi- mentieren	naturwissenschaftliche Perspektive belebte und unbelebte Natur					z.B. Leben, Kraft	
	z.B. Räume er- kunden und sich in diesen orientieren	geographische Perspektive Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen					z.B. Raum- nutzung	
	z.B. sich in Zei- ten orientieren; rekonstruieren	historische Perspektive Zeit – Wandel					z.B. Wandel	
	z.B. bauen, kon- struieren, her- stellen, Technik nutzen, bewerten und beurteilen	technische Perspektive Technik – Arbeit					z.B. Stabilität	
		z.B. „Mobilität“	z.B. „Ernährung“		z.B. gesellschaftliche „Kernfragen“ wie nachhaltige Entwicklung, Friede		Dimension: Konzepte/ Themen- bereiche	
		perspektivenübergreifende Themenbereiche und Fragestellungen						

Abb.1: Das Kompetenzmodell des Perspektivrahmens Sachunterricht

Erste Unterscheidung: Themenbereiche / Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen

Erstes Merkmal des Kompetenzmodells ist, dass es zwei Dimensionen berücksichtigt. Diese Dimensionen ergeben sich aus den Überlegungen zum kompetenten Handeln. In der einen Dimension liegen eher inhaltlich zu denkende Themenbereiche, Fragestellungen und Kon-

zepte – und damit die stärker deklarative Komponente kompetenten Handelns. In der anderen Dimension sind eher prozedural zu denkende *Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen* gefasst. Dies ist eine heuristische Trennung, um Schwerpunkte verdeutlichen zu können. In der konkreten Umsetzung (sowohl im Unterricht als auch in der Formulierung von Kompetenzen sind immer die deklarative und die prozedurale Dimension zusammen zu denken. Ohne entsprechende Verfahren kann man keinen Inhalt erschließen, und umgekehrt ist es auch nicht möglich, abstrakt und inhaltsfrei Methoden oder Verfahren durchzuführen.

Zweite Unterscheidung: perspektivenbezogen / perspektivenübergreifend

Der Vielperspektivität des Sachunterrichts wird im Kompetenzmodell Rechnung getragen, indem diese beiden Dimensionen sowohl *perspektivenbezogen* als auch *perspektivenübergreifend* ausgearbeitet werden.

Perspektivenübergreifende Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen

Die aufgeführten verschiedenen *perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen* (erkennen/verstehen; eigenständig erarbeiten; evaluieren/reflektieren; kommunizieren/mit anderen zusammenarbeiten; Interessen entwickeln; umsetzen/handeln) verweisen dabei auf grundlegende Zielhorizonte des (sachunterrichtlichen) Lernens und Lehrens. Sie markieren zentrale Fähigkeiten zur bildungswirksamen Erschließung der Lebenswelt und ziehen sich somit als Linie durch die Perspektiven hin zu den perspektivenübergreifenden Themenbereichen und Fragestellungen. Sie sind nicht überschneidungsfrei, beinhalten jedoch unterschiedliche Schwerpunkte. Durch ihre allgemeine Auslegung sind sie auch eine Folie für die weitere Konkretisierung für die Kompetenzbeschreibungen..

Die fünf Perspektiven

Um die Anschlussfähigkeit an die Sachfächer weiterführender Schulen und zugleich an die Lebenswelterfahrungen und Interessen von Kindern zu sichern, werden im Perspektivrahmen sowohl Themenbereiche als auch Denk-, Arbeits- und Handlungsweisens perspektivenbezogen in *fünf verschiedenen Perspektiven* gefasst:

- Sozialwissenschaftliche Perspektive (Politik – Wirtschaft – Soziales)
- Naturwissenschaftliche Perspektive (belebte und unbelebte Natur)
- Geographische Perspektive (Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen)
- Historische Perspektive (Zeit – Wandel)
- Technische Perspektive (Technik – Arbeit)

Diese Perspektiven

- berücksichtigen relevante und bildungswirksame Erfahrungen von Kindern in der Auseinandersetzung mit ihrer natürlichen, kulturellen, sozialen und technischen Umwelt;
- sind hinreichend trennscharf, um Kompetenzen und Kompetenzfortschritte mit Bezug auf die in Fachkulturen entwickelten, bereitgestellten und gepflegten Inhalte und Methoden zu benennen;
- bieten Anschlussmöglichkeiten für die Lernangebote von Sachfächern in weiterführenden Schulen und stellen damit sicher, dass bedeutsame Wissensbereiche angemessen berücksichtigt werden.

Die Perspektiven sind vorrangig durch aus den Fachkulturen stammende Erkenntnisse, durch dort entwickelte Zugänge zur Erschließung von Fragestellungen sowie durch fachgemäße Methoden und Arbeitsweisen geprägt. Wichtiges Ziel ist es dabei, den Schülerinnen und

Schülern das Erschließungspotenzial der einzelnen Perspektiven nahezubringen und gleichzeitig zu verdeutlichen, dass dies jeweils *eine* sinnvolle Form des Ordnen und Deutens von Welt ist.

Für jede Perspektive sind daher Themenbereiche sowie Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen formuliert, die jeweils als grundlegend bezeichnet werden können, und die zum Aufbau zunächst der perspektivenbezogenen (weiterführend aber auch der perspektivenübergreifenden) Kompetenzen geeignet sind. Sowohl den perspektivenbezogenen Themenbereichen als auch den perspektivenbezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen werden jeweils Kompetenzbeschreibungen zugeordnet. Die im Perspektivrahmen formulierten Kompetenzen sind nicht additiv zu interpretieren: Wie oben bereits dargestellt, dient die Unterscheidung in eine stärker deklarative und in eine stärker prozedurale Dimension heuristischen bzw. strukturierenden Zwecken. Inhalte sind nicht ohne Verfahren denkbar und umgekehrt. Es kann zwar sinnvoll sein, entsprechende Schwerpunkte zu setzen eine voneinander isolierte Behandlung von Inhalten und Verfahren und damit auch eine isolierte Konkretisierung (z.B. in Kompetenzformulierungen) einer der beiden Dimensionen ist jedoch nicht möglich. Von daher sind Redundanzen in den Kompetenzformulierungen nicht nur nicht zu vermeiden sondern sogar zwangsläufig und sinnvoll.

Die den Perspektiven zugeordneten Kompetenzen (vgl. Kap.4.) sollen eine Orientierung für die konkrete Ausgestaltung von Unterricht bieten. Sie sind als Kompetenzerwartungen bzw. -ansprüche an die Schülerinnen und Schüler möglichst konkret formuliert. Sie sind jedoch auch so offen gehalten, dass in der Gestaltung des Unterrichts die Bedürfnisse, Fragen und Erfahrungen der Kinder, ihre spezifische gesellschaftliche Situation, aber auch die besonderen Fähigkeiten und Interessen von Lehrkräften zum Tragen kommen können. Damit erlauben sie es, den individuellen Lernwegen und Entwicklungschancen von Kindern Rechnung zu tragen und gleichzeitig, das Fundament für weiterführendes Lernen grundzulegen.

Perspektivenübergreifende Themenbereiche

Neben dieser perspektivenbezogenen Darstellung sind im Sachunterricht Themenbereiche und Fragestellungen auch perspektivenübergreifend in den Blick zu nehmen. Diese perspektivenübergreifenden Themenbereiche binden die Perspektiven zusammen, machen Zusammenhänge deutlich und lassen damit das Wissen auf die Lebenswirklichkeit der Kinder zurückführen. Viele Erfahrungen der Kinder mit und in ihrer Lebenswelt sind, genauso wie der Großteil ihrer Interessen und Fragestellungen, nicht einzelnen perspektivenbezogenen Inhalten oder gar aus akademischen Fachtraditionen entwickelten Themen zuzuordnen. Das Lernen der Kinder ist immer in vielfältige Bedeutungshorizonte eingebettet, die dazu führen, dass sich die verschiedenen Perspektiven überlappen. Es wäre eine Reduzierung und Einengung der – für die Gestaltung von Unterricht zentral bedeutsamen – Erfahrungen, wenn sie im Unterricht zu schnell auf fachliche Aspekte und Fragen reduziert werden sollten. Der oben geforderte Zusammenhang zwischen dem Wissenserwerb und den Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler in ihrer Lebenswelt wäre dann nur eingeschränkt aufrecht zu halten.

Zudem erfordern auch die Fragestellungen und Probleme der (modernen) Welt fast immer eine Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven und die gleichzeitige Berücksichtigung unterschiedlicher Denk- und Arbeitstraditionen. Als Beispiel sei hier nur die gesellschaftliche Kernfrage der nachhaltigen Entwicklung genannt. Ohne die gleichzeitige Berücksichtigung naturwissenschaftlicher Gesetzmäßigkeiten und technischer Möglichkeiten in Verbindung mit z.B. politischen und ökonomischen Interessen lassen sich immer nur einzelne unzureichende Teilaspekte erkennen. Solche vernetzten, systemischen Bezüge sollten nicht den aus den je-

weiligen Traditionen der (akademischen) Fachdisziplinen kommenden Strukturen weichen müssen, sondern mit ihnen im Unterrichtsgeschehen zu einer sinnstiftenden Einheit verbunden werden. Die perspektivenbezogen formulierten Kompetenzansprüche werden konsequenterweise daher auch für die Kompetenzformulierungen in diesen perspektivenübergreifenden Themenbereichen und Fragestellungen genutzt bzw. lassen sich in diesen Kontexten konkretisiert wiederfinden.

Dieses hier und in Abb.1 vorgestellte sachunterrichtliche Kompetenzmodell ist als eine Art „Gerüst“ zu sehen, mit dem Sachunterricht strukturiert und in seiner Vielfältigkeit und seiner Vernetzung genauer betrachtet werden kann.

In der unterrichtlichen Konkretisierung wird es immer fließende Grenzen geben. Überschneidungen entstehen sowohl aus der komplexen Natur der zu erschließenden „Sachen“ als auch aus der Berücksichtigung der Lernausgangslagen, Erfahrungen, Bedürfnisse, Interessen und Fragestellungen der Schülerinnen und Schüler und nicht zuletzt aus der Definition von Kompetenzen mit deklarativen und prozeduralen Merkmalen. Weder die Unterteilung in „perspektivenbezogen“ und „perspektivenübergreifend“ noch die Unterscheidung in „Themenbereiche“ und „Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen“ ist daher klar abgrenzend – die jeweils formulierten Kompetenzanforderungen sind somit auch nicht als additiv zu betrachten. Durch die Orientierung an den beschriebenen Grundkategorien kann das Modell jedoch helfen, präziser zu formulieren, welche Kompetenzen durch das Fach Sachunterricht unterstützt werden sollen und können. Damit hilft es, eine Brücke zur Unterrichtspraxis zu schlagen, indem durch diese Präzisierung Unterrichtsbeispiele zur Förderung der Kompetenzen entwickelt werden können. Und umgekehrt kann man somit auch analysieren, welche Kompetenzen durch einzelne Unterrichtseinheiten gefördert werden können.

2. Vorperspektivisches und Perspektiven grundlegendes Denken und Handeln im Elementarbereich

Ein auf die Perspektiven von Fachkulturen bezogenes und durch Fachdisziplinen mitgeprägtes Denken und Handeln, wie es im Sachunterricht der Grundschule herausgefordert wird, benötigt Voraussetzungen, die bereits in vorschulischen Bildungsprozessen grundgelegt werden. Diese finden üblicherweise nicht unter den Bedingungen von Schule und Unterricht statt. Sie sind nicht oder nur ansatzweise systematisch und curricular angelegt, auch wenn inzwischen Orientierungs- und Bildungspläne für den frühkindlichen Bereich vorliegen. Ihr Medium sind zunächst das freie Kinderspiel sowie das Alltagsleben. In pädagogisch gestalteten Situationen können darüber hinaus Denkweisen der Kinder aufgegriffen und unter Bildungsgesichtspunkten weiterentwickelt werden. Eine Orientierung an den Fachkulturen kann Erzieherinnen und Erziehern dabei helfen, das Bildungspotenzial solcher Lernsituationen adäquat zu planen, zu begleiten und auszuwerten.

In diesem Sinne werden im frühen Kindesalter anknüpfend an den Erfahrungen und Vorstellungen der Kinder Fähigkeiten und Fertigkeiten (u.a. Beobachten, Erkunden, Versuche durchführen) Wissens- und Verstehensbestände sowie Motivationen und Einstellungen erworben, die sich zunehmend auch zu domänenspezifischem Denken und Handeln entwickeln können. Diese Lernprozesse stehen auch in anthropologischen Entwicklungs- und Bildungszusammenhängen, die sich nicht aus der Perspektive von Fachkulturen alleine verstehen lassen. Spielerisches, alltägliches, pädagogisch initiiertes und entdeckendes Lernen ist im frühen Kindesalter weitgehend als unmittelbar lebenswelt- und situationsbezogen zu verstehen und zu fördern. Für die vorschulische Entwicklung ist es insofern bedeutsam, dass perspektivenübergreifende Denkweisen – vom Kinde aus – im Zentrum stehen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Fähigkeiten, Wissensbestände und Einstellungen beschrieben, die in vorschulischen Lernprozessen erworben werden sollten und die der Sachunterricht der Grundschule weiterführt.

1. Explorieren und Erfahren: Zu einem produktiven Faktor der Entwicklung wird das frühkindliche Explorieren dann, wenn die Welt und ihre Phänomene eigenaktiv erkundet werden können, wenn immer neue Zugänge gesucht und gefunden werden, wenn Kinder sich ihrer Erfahrungen bewusst sind, sie mit anderen – auch widersprüchlichen Erfahrungen – in Verbindung bringen und sie kommunizieren können. Die Fähigkeit zur Exploration hängt vom Umfang und der Qualität gemachter Erfahrungen ab und ist zugleich eine Voraussetzung für künftige Erfahrungen. Um diese Fähigkeit zur Exploration entwickeln zu können, brauchen Kinder also Spielräume der Exploration in reichen und bedeutsamen Erfahrungswelten. Dabei entwickeln die Kinder nicht nur Wissen, sondern auch die vitalen energetischen und ästhetischen Voraussetzungen der Exploration und der Wissensbildung, wie Bewegungslust und Aktionsfreude, Wachheit und Aufgeschlossenheit, Aufmerksamkeit und Konzentration, Neugierde und Lust am Ausprobieren, Mut, Ausdauer und Geschicklichkeit.

2. Implizites Wissen und Begriffsbildung: Frühkindliches Wissen ist zunächst implizites Wissen und als solches in hohem Maße körperlich, leiblich begründet. Es ist insoweit auch Bewegungs- und Aktionswissen, kommt in Eindrücken, Empfindungen und Wahrnehmungen zum Ausdruck, die Kinder an den Begegnungen und Phänomenen gewinnen. Es gründet in lebensweltlich vermittelten Bedeutungen, Wertigkeiten in sozialen Beziehungen und Alltagspraktiken. Implizites Wissen ist Voraussetzung und Grundlage für Bewusstmachung und Ex-

plikation, für die Entwicklung von Sprache, für begrifflich-abstrahierendes Denken. Es bildet sich in unmittelbarer Berührung, Anschauung, Begegnung, Erfahrung, Beobachtung und Erforschung.

Darauf aufbauend können Kinder angeregt und herausgefordert werden, ihr implizites Wissen sprachlich zu explizieren und dabei bewusste Vorstellungen bzw. Konzepte zu entwickeln, mit denen sie sich natürliche und soziale Phänomene ihrer Welt erklären. Es gilt, diese Vorstellungen sichtbar werden zu lassen und den Kindern daran anknüpfende Lernsituationen zum Entdecken, Beobachten, Experimentieren, Befragen zur Verfügung zu stellen, um sie bereits von Beginn an auf dem Wege zum Verstehen der Welt zu begleiten.

3. Nachdenken und Reflektieren: Kindern im Kleinkind- und Vorschulalter stehen bereits vielfältige sprachliche und nichtsprachliche Ausdrucksformen zur Verarbeitung ihrer (Lern-)Erfahrungen zur Verfügung. Diese können in der pädagogischen Arbeit aufgegriffen und dokumentiert werden. Frühe Formen der Reflexion nutzen direkte und unmittelbare Erfahrungen im mimetischen Nachspüren und Nacherleben. Etwas nachspielen, nachgestalten, nachmachen, erzählen u.a.m. sind Mittel dazu. In ihnen drücken Kinder aus, was ihnen Erlebnisse und Erfahrungen subjektiv bedeuten. Die Sprachen des ästhetischen Ausdrucks und der Gestaltung gründen in Formen wie Musik, bildende Kunst, Tanz, Theater, Poesie u.a.m. Daneben können Kinder bereits herausgefordert werden, Distanz zu ihren Erfahrungen zu suchen, sie im Medium einer begrifflich-abstrahierenden Sprache als Sache und Gegenstand zu gewinnen und ordnend zu überschauen. Elementare Sprach- und Reflexionskompetenz schließt in diesem Sinne verschiedene, ja multiple Repräsentationsformen und Reflexionsmodi ein.

4. Erfahrungen objektivieren, Ko-Konstruieren: Von Erfahrungen anderer zu lernen, Überlieferungen, kulturelle Wissensbestände zu nutzen, sich an intersubjektiven kulturellen Maßstäben des Wissens zu orientieren, eine kritisch prüfende Haltung gegenüber eigenem und fremdem Wissen einzunehmen, sind wichtige Bildungschancen. Bevor jedoch das Wissen und die Reflexion sich in diesem Sinne objektivieren können, müssen sie subjektiv grundgelegt sein. Primär ist daher die Fähigkeit, einen eigenen Standpunkt zu beziehen, die eigene Sicht zu artikulieren, eigene Erfahrungen in eigener Sprache deutend zu ordnen, Deutungen einander mitzuteilen, auszutauschen und gemeinsam darüber nachzudenken. Dazu gehört auch das Anlegen von Sammlungen und damit verbunden das Ordnen und Klassifizieren der Gegenstände.

3. Perspektivenübergreifende Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen

Es wurde oben bereits dargestellt, dass die hier formulierten *perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen* auf grundlegende Aspekte des (sachunterrichtlichen) Lernens und Lehrens verweisen. In ihnen werden zentrale Fähigkeiten zur bildungswirksamen Erschließung der Lebenswelt beschrieben. Sie sind von daher zunächst recht abstrakt, konkretisieren sich jedoch dann in der Formulierung der einzelnen Kompetenzen in den einzelnen Perspektiven. In Kap.4 werden solche Bezüge expliziert. Eine solche Konkretisierung ist – insbesondere dann auch für die Unterrichtspraxis – unerlässlich. Erst in der Verbindung mit einzelnen Themen und Inhalten können in der Schule angemessene Lernsituationen und -möglichkeiten für die Schülerinnen und Schüler entstehen. Formal oder inhaltsleer lassen sich diese perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen nicht ausbilden.

DAH PÜ 1: Erkennen/ Verstehen

Für Verständnis ist das Vorhandensein von deklarativem Wissen eine erforderliche aber nicht hinreichende Bedingung. Verstehensprozesse entstehen dann, wenn Wissensbestände sinnvoll aufeinander bezogen werden können, mit bereits vorhandenen Wissensstrukturen verbunden werden, sowie kommunizierbar und gegenüber Gegenargumenten belastbar sind. Damit bildet Verstehen sowohl eine zentrale Grundlage für kompetentes Handeln als auch die Basis für weitere Verstehensprozesse. Schülerinnen und Schüler erwerben ein solches Verständnis und (wissenschaftlich) belastbare Konzepte, indem sie ihre eigenen – zunächst aus ihren lebensweltlichen Erfahrungen und ihrem Erleben, später auch in formalisierten Bildungskontexten erworbenen – Vorstellungen zunehmend bewusst und reflektiert überprüfen (z.B. durch Versuche oder durch die Konfrontation mit anderen Sichtweisen) und diese dann entsprechend differenzierend weiterentwickeln oder verändern.

Folgende Lernmöglichkeiten (und -situationen) unterstützen das Erkennen/Verstehen von Schülerinnen und Schülern:

- Aufgaben, in denen gezielt Vorerfahrungen aktiviert werden und von ihnen zu verbalisieren sind
- Partner- und Gruppenarbeiten, in denen sie Wissensbestände anderen Kindern darstellen und erklären und Einblick in andere Vorstellungen und Wissensbestände erhalten sowie gemeinsam Vorstellungen und Wissen konstruieren
- Diskussionen, in denen sie mit Argumenten konfrontiert werden, die ihrer Position oder ihrem Wissensstand widersprechen; diese Argumente dann durchdenken und gegebenenfalls widerlegen oder diese akzeptieren
- selbstständige Erarbeitungsprozesse (durch Recherchen, Versuche...), in denen sie zunächst ihre Vermutungen explizieren und anschließend die Ergebnisse ihres Erkenntnisgewinns auf diese Vermutungen beziehen
- komplexe, problemhaltige Aufgabenstellungen, die eine Übertragung vorhandenen Wissens in neue Kontexte erfordern
- Aufgaben, in denen Wissensbestände aus unterschiedlichen Perspektiven zusammen zu führen sind

DAH PÜ 2: Eigenständig erarbeiten

Schülerinnen und Schüler sollen im Sachunterricht Gelegenheiten haben und dazu befähigt werden, sich eigenständig Sachen und Situationen zu erarbeiten. Dazu müssen sie entweder vorgegebene Fragen und Aufgaben aufnehmen und sich zu eigen machen oder eigene sie interessierende Fragen entwickeln. Um solchen Fragen nachzugehen sind angemessene Wege zur Beantwortung zu finden. Dazu müssen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Methoden der Erkenntnisgewinnung kennen und angemessen durchführen, wie z.B. Texte bearbeiten, Experten befragen, im Internet recherchieren oder ein angemessenes Experiment entwickeln. Die Schülerinnen und Schüler lernen, eigene Vorhaben zu planen, zu entscheiden, wie sie vorgehen wollen und Arbeitsschritte nach eigener Planung durchzuführen. Sie lernen bei gemeinsamen Planungen mit anderen Personen mitzuwirken, in gemeinsamen Vorhaben Verantwortung für Teilaufgaben zu übernehmen, diese umzusetzen und die Ergebnisse in der Gruppe einzubringen. Dabei machen sie Erfahrungen, wie sie für sich Sachen erschließen können, wo sie dabei Stärken haben und was ihnen noch Mühe bereitet. Sie halten Ergebnisse aus eigenen Arbeiten fest, stellen sie anderen vor und können die Prozesse und Produkte ihres Lernens beurteilen. Sie lernen dann auch, die Erfahrungen aus bereits durchgeführten Vorhaben bei der Bearbeitung neuer Aufgaben und Fragestellungen anzuwenden.

Folgende Lernmöglichkeiten (und -situationen) unterstützen das eigenständige Erarbeiten von Schülerinnen und Schülern:

- Aufgaben und Fragen, die sie selbstständig mit Hilfe bereitgestellter Informationsmaterialien bearbeiten
- Hilfen zur selbstständigen Verschriftlichung und Notation von Arbeitsergebnissen
- Präsentationen vor Personengruppen (Mitschüler(inne)n, Lehrer(inne)n Eltern).
- kleine Vorhaben, die selbstständig zu planen sind und bei denen die erforderlichen Arbeitsschritte festzulegen sind
- Aufgaben, in denen sie unterschiedliche Methoden der Informationsgewinnung angemessen durchführen müssen (z.B. Texte durcharbeiten, Experten befragen, im Internet recherchieren)
- Reflexionsphasen, in denen sie eigene Lernerfahrungen beschreiben, ihre Stärken und Schwächen beim Lernen einschätzen und diese Erfahrungen auf andere Lernsituationen übertragen

DAH PÜ 3: Evaluieren/Reflektieren

Das Reflektieren und bewertende Evaluieren sind die Grundlage für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Sachen sowie für ein Handeln in der Gesellschaft, das nicht nur die eigenen Wünsche und Interessen sondern auch die anderer Personen berücksichtigt. Kern des Reflexionsprozesses ist das gedankliche Überprüfen und Erproben eigener und fremder Denkweisen oder Meinungen über den Gegenstand der Reflexion.

Ein solches Reflektieren kann mit Blick auf perspektivenbezogene Fragestellungen unter dem Aspekt der fachlichen Belastbarkeit einer These sowie bezogen auf den eigenen Lernprozess geschehen. Das Reflektieren und Evaluieren muss jedoch auch für die Berücksichtigung von Normen- und Wertfragen offen sein. Die Bewertung eines Sachverhalts und damit das Ergebnis einer solchen Reflexion sind per se subjektiv, sie müssen jedoch bestimmten Regeln des sachgemäßen Urteilens folgen sowie kommunizierbar sein.

Folgende Lernmöglichkeiten (und -situationen) unterstützen das Evaluieren/Reflektieren von Schülerinnen und Schülern:

- die explizite Verbalisierung von Vermutungen und Vorerfahrungen vor der Erarbeitung neuen Wissens, um diese anschließend gezielt zu bestätigen oder abzulehnen
- Lernsituationen, in denen zu Vermutungen mögliche Alternativvermutungen explizit eingefordert werden, um über die Hintergründe und Argumente für widersprüchliche Einschätzungen nachzudenken
- Reflexionsphasen, in denen überlegt wird, inwieweit das neu erworbene Wissen Auswirkungen auf das tägliche soziale Miteinander haben kann
- Nachdenk-, Diskussions- und Reflexionsphasen, in denen Aspekte wie Gerechtigkeit, Solidarität, Frieden oder Nachhaltigkeit besprochen und zur Reflexion geeigneter Lerninhalte genutzt werden (z.B. beim Philosophieren mit Kindern)

DAH PÜ 4: Kommunizieren/ mit anderen Zusammenarbeiten

Das Zusammenarbeiten mit anderen Personen und das Kommunizieren sind eine wichtige Grundlage für den Wissenserwerb. Ko-Konstruktionen sind eine wichtige Bedingung für den Erwerb neuen Wissens und neuer Konzepte und zugleich können durch Kommunikationsprozesse alte Konzepte in Frage gestellt werden. Kooperationen mit anderen Schülerinnen und Schülern ermöglichen Lernprozesse, die über die Möglichkeiten einer einzelnen Person hinaus gehen.

Zugleich ist die Fähigkeit, sich angemessen mit seinen Mitmenschen zu verständigen und mit ihnen bei Bedarf konstruktiv zusammen zu arbeiten, eine zentrale Basis für eine solidarische Mitbestimmung und Mitgestaltung der Welt. Die erworbenen Kompetenzen bleiben dann nicht im engen persönlichen Rahmen sondern können nach außen getragen werden, dort wirken und sich dann auch wieder weiter entwickeln.

Folgende Lernmöglichkeiten (und -situationen) unterstützen das Kommunizieren/ mit andern Zusammenarbeiten von Schülerinnen und Schülern:

- Phasen der Partner- oder Gruppenarbeit, in denen Vermutungen, Arbeitsprozesse, Beobachtungen, Lernertrag oder Erklärungen auszutauschen und zu besprechen sind
- Unterrichtsphasen, in denen Gegenstände, Konstrukte oder Prozesse von den Schülerinnen und Schülern versprachlicht werden, wobei die Alltagssprache der Kinder die Grundlage bildet und allmählich (z.B. zur Vermeidung von Uneindeutigkeiten) in eine Fachsprache überführt wird
- komplexere Aufgaben, bei denen sie mit anderen Kindern zusammen arbeiten, dort bei gemeinsamen Planungen mitwirken, Ideen einbringen bzw. mit anderen weiterentwickeln, Verantwortung für Teilaufgaben übernehmen und ihre Ergebnisse in die Gruppe einbringen
- Unterrichtsphasen, in denen neue Erkenntnisse Mitschülerinnen und Mitschülern sowie Lehrerinnen und Lehrern (gegebenenfalls auch Eltern und Experten) mitgeteilt und zur Diskussion gestellt werden
- Rollenspiele, in denen gelungene und misslungene Formen der Kooperation und Interaktion ersichtlich gemacht und anschließend thematisiert werden

DAH PÜ 5: Interesse entwickeln

Interesse und Neugierde an der und für die Sache bilden eine wichtige Voraussetzung für die weitere Begegnung mit Fragen und Themen der natürlichen, kulturellen, sozialen und technischen Umwelt – insbesondere dann, wenn diese Begegnungen dann nicht mehr innerhalb des

schulischen Kontexts stattfinden. Zugleich sind die Interessen ein wichtiger Teil der Persönlichkeit eines Menschen. Bei der Entwicklung von Interessen und damit beim Aufbau einer erkenntnisorientierten, aktiv-forschenden Grundhaltung gegenüber der Welt geht es vor allem auch darum, positive Gefühle und Einstellungen, den Willen, etwas Neues zu erfahren und die Offenheit und Bereitschaft, auf Dinge und Situationen zuzugehen, aufzunehmen und zu stärken. Der Sachunterricht gibt die Gelegenheit, faszinierende Phänomene zu erleben, sich auf Ereignisse und Situationen einzulassen, sie zur Sache zu machen, eigene Fragen zu entwickeln, ihnen nachzugehen sowie angeleitet und eigenständig Wege für das Erschließen von Fragestellungen und Inhalten zu finden und zu erproben. Dabei lernen die Schülerinnen und Schüler, sich auch auf Begegnungen und Situationen einzulassen, denen sie gegenüber anfänglich skeptisch oder zurückhaltend sind, und in dieser Situation Vorbehalte zu überwinden. In der Kommunikation mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern lernen sie deren Interessen kennen und ihre eigenen Interessen darzustellen.

Folgende Lernmöglichkeiten (und -situationen) unterstützen das Interesse von Schülerinnen und Schülern:

- offene Aufgabensituationen, in denen sie eigenständige Fragestellungen entwickeln (gegebenenfalls innerhalb eines thematischen Rahmens) und diesen nachgehen können
- Expertenvorträge, in denen Informationen zu selbst gewählten Inhalten und Themenfeldern präsentiert werden und in denen man als Zuhörer(in) etwas über Interessenbereiche der Mitschülerinnen und Mitschüler erfährt
- Rückmeldungen, die wertschätzend die Anstrengung und die geleistete Arbeit beurteilen
- problemhaltige Aufgaben, die einen Bezug des zu lernenden Gegenstands auf die außerschulische Lebenswirklichkeit aufweisen und damit als relevant erkannt werden können
- faszinierende (verblüffende, ästhetisch ansprechende...) Inhalte, Gegenstände oder Fragestellungen (z.B. naturwissenschaftliche Phänomene, historische Ereignisse o.Ä.), die von ihnen erlebt, nachvollzogen und bearbeitet werden können

DAH PÜ 6: Umsetzen/ Handeln

Schülerinnen und Schüler sollen in der Lage sein, ihre im Sachunterricht erworbenen Wissensbestände und Fähigkeiten in ihr alltägliches Handeln zu überführen. Das Handeln im Klassen- und Schulleben ist dabei zugleich ein Lern- und Anwendungsfeld dieses Handelns. Dazu sollen die Schülerinnen und Schüler Gelegenheiten haben, eigenständig ihr Handeln zu erproben. Dies kann durch Gestaltungsanforderungen geschehen (z.B. etwas konstruieren, etwas bauen oder etwas in der Natur gestalten), beim Durchführen von kleinen Projekten (z.B. im Schulgarten, das Gestalten von Ausstellungen oder Sammlungen) oder im angemessenen Verhalten in bestimmten Situationen (z.B. beim Schlichten von Konflikten, bei der Wahl zum Klassensprecher oder beim Trennen von Müll). Von Bedeutung ist dabei, dass sie lernen, Handlungen zu planen, entsprechend der Planung durchzuführen und dann den Prozess und das Ergebnis mit Blick auf die Planung zu reflektieren und zu bewerten. Handeln ist damit immer ein kognitiv bewusstes und zielgerichtetes Tun. Die Kinder sollen dabei auch lernen, kooperativ mit den Mitschüler/innen zusammenzuarbeiten und sich über ihre Handlungen und die den Handlungen zugrunde liegenden Ursachen auszutauschen.

Folgende Lernmöglichkeiten (und -situationen) unterstützen das Umsetzen/ Handeln von Schülerinnen und Schülern:

- Gestaltungsaufgaben, die aus einer wahrgenommenen Problemlage heraus individuell oder/und gemeinsam abgeleitet und umgesetzt werden können (z.B. Konstruieren und Bauen von Gebrauchsgegenständen – z.B. Vogelhäuschen, Gestaltungsarbeiten in Schule, Klassenraum, Schulgarten, Bearbeitung von Konfliktlagen)
- Aktionen und kleine Vorhaben, die auf die Veränderung der schulischen und außerschulischen Lebenswirklichkeit gerichtet sind (z.B. Projekte zur Verkehrssicherheit, gesunden Lebensweise und zur Gestaltung des Zusammenlebens)
- Arbeiten und Handlungsanforderungen, die besonders geeignet sind, kooperativ Arbeitsschritte zu planen, Verantwortlichkeiten festzulegen sowie die Ergebnisse untereinander zu präsentieren, zu bewerten und die Arbeitsphase hinsichtlich der Zweckhaftigkeit und Effektivität einzuschätzen (z.B. projektartige Auseinandersetzung mit komplexen Lerngegenständen – Biotope, Stadt im Mittelalter, Anlage eines Hochbeetes, Lernen an außerschulischen Lernorten – z.B. Museum)
- Aufgabenstellungen, welche die Sinnhaftigkeit einer zweckentsprechenden (sachbezogenen) Nutzung von Instrumenten (Werkzeugen), Apparaten und Medien sowie des kooperativen Miteinanders bei der Bearbeitung zugänglich (erlebbar) machen (z.B. Gestaltung einer Ausstellung, Theatervorführung)

4. Perspektivenbezogene Kompetenzen bzw. Kompetenzansprüche

4.1 Zur sozialwissenschaftlichen Perspektive: Politik – Wirtschaft – Soziales

4.1.1 Das Bildungspotential der sozialwissenschaftlichen Perspektive

Ziel der sozialwissenschaftlichen Perspektive ist es, Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler für das Zusammenleben in einer demokratischen Gesellschaft zu fördern. Die Kompetenzen sollen den Schülerinnen und Schülern dazu dienen, am demokratischen Leben aktiv teilnehmen zu können und dabei für sie relevante gesellschaftliche Aufgaben und Probleme zu erkennen, zu reflektieren und gegebenenfalls zu ihrer Lösung beizutragen. Nicht zuletzt soll das Interesse der Schülerinnen und Schüler für gesellschaftliche und demokratische Fragen und Themen geweckt werden. Die Beschäftigung mit den Themen und Inhalten dieser Perspektive soll die personalen Ressourcen des Kindes stärken und entfalten, so dass sie ihre demokratischen Beteiligungsrechte wahrnehmen können. Wesentlich ist dabei, dass der Kindeswillen berücksichtigt und gestärkt wird, so wie es die Kinderrechte vorsehen, die zu den wichtigen Elementen in einer demokratischen Gesellschaft zählen.

Das Zusammenleben in der Gesellschaft wird durch ein komplexes Gefüge unterschiedlicher Beziehungen und Regelungen zwischen ihren Mitgliedern bestimmt. Zum Verstehen von Gesellschaft ist das Gefüge zu klären, durch das u.a. eine Heterogenität zwischen den Menschen entsteht, mit der konstruktiv lernend und verantwortlich umzugehen ist. Grundschulkinder leben in dieser Heterogenität und haben entsprechende Erfahrungen im Umgang mit Kindern und Erwachsenen. Insbesondere durch Medien vermittelt sind vielen Kindern gesellschaftliche Prozesse (wie Wahlen oder Rechtsprechung) sowie Probleme (wie wirtschaftliche Krisen oder Kriege) als Thema präsent bzw. in Form von Schlagwörtern bekannt.

Eine Klärung nach den wesentlichen Grundfunktionen, die demokratische Gesellschaften aufweisen müssen, ergibt eine Differenzierung in die Bereiche Politik, Wirtschaft, Recht, Kultur und Gemeinschaft. Die Grundfunktionen dieser Bereiche zeigen sich zum einen in Phänomenen des Alltagslebens, zum anderen haben entsprechende Fachwissenschaften die Bereiche systematisch strukturiert. Die Bereiche stellen somit eine Klammer dar zwischen den kindlichen Alltagserfahrungen einerseits und der wissenschaftsorientierten Fachlichkeit in weiterführenden Schulen andererseits.

Eine elementare sozialwissenschaftliche Bildung führt Grundschülerinnen und -schüler ausgehend von eigenen Erfahrungen und von exemplarischen und für sie bedeutsamen Beispielen zur Begegnung, Erschließung und Auseinandersetzung mit Fragen

- nach der Politik als gesellschaftliche Aufgabe, mittels *Entscheidungen* das öffentliche Zusammenleben von Menschen in einer Gesellschaft zu regeln und gemeinsame Probleme unter Berücksichtigung des *Gemeinwohls* und der demokratischen *Ordnung* zu lösen;
- nach der Wirtschaft als Aufgabe, Mittel und Güter zur Befriedigung von *Bedürfnissen* der Menschen zur Verfügung zu stellen, ihren *Tausch* sowie die *Arbeit* zu ihrem Erwerb zu organisieren und zu koordinieren;
- nach dem Recht als Aufgabe, mittels *Grundrechten*, Gesetzen und Rechtsprechung Sicherheit, Freiheit und Gerechtigkeit für alle Menschen einer Gesellschaft zu gewährleisten, indem Probleme gemäß der rechtlichen *Ordnung* gelöst werden;
- nach der Kultur als Aufgabe, mittels Klärung und Deutung von *Normen und Werten* eine gemeinsame Sinnstiftung und somit zugleich individuelle *Orientierungen* in der Gesellschaft zu ermöglichen und Konflikte zwischen Kulturen in gegenseitiger Toleranz und mit gegenseitigem Respekt zu lösen;

- nach der Gemeinschaft als Aufgabe, das soziale Handeln der Menschen im täglichen *Zusammenleben* durch Prozesse der *Sozialisation* aufeinander abzustimmen und geordnete Konfliktlösungen zu ermöglichen.

Aus den Grundfunktionen ergeben sich die perspektivenbezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen sowie die wichtigen Konzepte, für deren Aufbau konkrete Themenfelder beispielhaft benannt werden können. In den Themenfeldern müssen gesellschaftsbezogene Alltagserfahrungen der Grundschüler/-innen aufgegriffen werden, die direkt oder vermittelt durch andere Personen oder Medien stattfinden. Diese Erfahrungen sind generell gekennzeichnet durch Perspektivität, Kontextualität und Normativität. Im Vergleich miteinander erscheinen sie als kontrovers und interessengeleitet, als situativ und wertorientiert. Über diese konflikthafte Erscheinung gesellschaftlicher Phänomene ist in Bildungsprozessen aufzuklären, und Konflikte sind als Chancen für gesellschaftliche Entwicklungen zu verdeutlichen.

sozialwissenschaftliche Perspektive	
Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen dieser Perspektive:	
DAH SOWI 1:	<i>An ausgewählten gesellschaftlichen Gruppen partizipieren</i>
DAH SOWI 2:	<i>Argumentieren sowie zwischen Einzelnen oder zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen verhandeln</i>
DAH SOWI 3:	<i>Politisch urteilen</i>
DAH SOWI 4:	<i>Ökonomische Entscheidungen begründen</i>
DAH SOWI 5:	<i>Kulturelle Deutungen und Werte respektieren und tolerieren</i>
DAH SOWI 6:	<i>Soziale Handlungen planen und umsetzen</i>
Perspektivenbezogene Themenbereiche:	
TB SOWI 1:	<i>Die politische Ordnung</i>
TB SOWI 2:	<i>Politische Entscheidungen</i>
TB SOWI 3:	<i>Das Gemeinwohl</i>
TB SOWI 4:	<i>Kinder als aktive Konsumenten</i>
TB SOWI 5:	<i>Arbeit</i>
TB SOWI 6:	<i>Sozialisation</i>

4.1.2 Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen der Perspektive (DAH)

Die Teilhabe und Mitwirkung am Leben in der Gesellschaft erfordert Kommunikationsfähigkeiten (DAH PÜ4), zu denen wesentlich soziale, politische und ökonomische Handlungs- und Urteilsfähigkeiten (DAH PÜ3) gehören. Die individuelle Sprachbildung durch das Argumentieren oder das Verstehen anderer Standpunkte ist hierbei ein wesentliches Element. Des Weiteren sind demokratische Einstellungen und Motivation zur Teilhabe und Mitwirkung (DAH PÜ5) zu fördern.

DAH SOWI 1: An ausgewählten gesellschaftlichen Gruppen partizipieren

Als gesellschaftliche Gruppen lassen sich z.B. solche der Selbstverwaltung der Schule nennen (Klassensprecherwahl, Beteiligung an Klassenkonferenzen usw.), Vereine oder Kommunen.

Hier ist zum einen soziales Handeln und Urteilen wichtig, das zur Gestaltung einer Gemeinschaft beiträgt. Zum anderen sind politische Urteils- und Handlungsfähigkeiten zu fördern, die sich auf das öffentliche Leben in der Gesellschaft beziehen, in dem Regeln der politischen Ordnung gelten.

Schülerinnen und Schüler können:

- gemeinschaftliches Leben gestalten (z.B. in der Klassengemeinschaft) unter Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse der einzelnen Mitglieder der Gemeinschaft
- eigene Interessen vertreten in Meinungsäußerungen, z.B. in kommunalen Anhörungen, durch Leserbriefe, E-Mails, Flugblätter oder in der Schülerzeitung
- in Pro-/Kontra -Diskussionen und Debatten zu kontroversen Themen begründet Stellung nehmen
- Öffentlichkeit herstellen (z.B. das Schreiben und Veröffentlichen von Leserbriefen organisieren)
- (Konflikt-)Lösungen finden (z.B. Konflikte bei der Spielplatznutzung), sie argumentativ vertreten und die Handlungsfolgen antizipieren
- Abstimmungen und Wahlen durchführen sowie Mehrheitsentscheidungen in der Klasse umsetzen

Partizipieren als reflektiertes und verantwortungsbewusstes Handeln in der Gesellschaft (DAH PÜ6) ist eine umfassende, prozessorientierte Kompetenz, die – situationsabhängig – auch die folgenden Kompetenzansprüche mit einschließen kann bzw. die folgenden Kompetenzen als Voraussetzung benötigt:

DAH SOWI 2: Argumentieren sowie zwischen Einzelnen oder zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen verhandeln

Damit die eigenen Interessen und Ideen für ein Leben in Verantwortung in der Gesellschaft mit anderen Personen ausgeglichen werden können, sind sie öffentlich zu machen d.h. zu artikulieren. Des Weiteren sind sie argumentativ zu vertreten, d.h. mit rechtfertigenden Gründen zu versehen, um andere zu überzeugen und das Handeln gegen Kritik und gegen Einwände abzusichern (DAH PÜ4). Werden die Anforderungen anderer angehört und sich mit diesen zielorientiert auseinandergesetzt, wird verhandelt.

Schülerinnen und Schüler können:

- eigene Interessen und Bedürfnisse artikulieren sowie die von anderen benennen
- einen Interessen- oder Verteilungskonflikt bzw. ein Problem erkennen und eine Situationsbeschreibung leisten (z.B. bei Dilemma-Geschichten)
- einen Perspektivenwechsel (z.B. bei Diskussionen) zu anderen Betroffenen vornehmen und deren Perspektive beschreiben
- verschiedene Möglichkeiten für Konfliktlösungen suchen und eine begründete eigene Sichtweise zum Konflikt entwickeln (DAH PÜ2)
- für die eigene Position werben, Bündnispartner(innen) suchen (argumentieren)
- verhandeln, um einen möglichen Konsens zu finden bzw. um Kompromisse zu schließen und/ oder Mehrheiten zu bilden
- Mehrheitsentscheidungen akzeptieren und tolerieren

DAH SOWI 3: Politisch urteilen

Ein politisches Urteil kann als normativer Schiedsspruch in einer politischen Angelegenheit definiert werden. Es gibt drei Formen dieses Urteils: Ein Werturteil bewertet etwas als gut oder schlecht. Ein Entscheidungsurteil entscheidet sich für oder gegen ein Handeln. Ein Gestaltungsurteil formuliert konkrete Angaben über eine zu regelnde Sache. Politische Urteile enthalten immer Sachurteile, da stets zugleich deskriptive Aussagen über Sachverhalte (DAH PÜ1) getroffen werden. Im Kern sind sie aber normative Urteile, da das Politische zur Bewertung bzw. Stellungnahme zwingt oder eine Entscheidung bzw. eine inhaltliche Ausgestaltung verlangt (DAH PÜ3). Politische Urteile müssen stets in ihren sachlichen Aspekten erläutert oder begründet und in ihren normativen Aspekten gerechtfertigt werden.

Schülerinnen und Schüler können:

- problemhaltige Situationen, Konflikte oder Entscheidungen nach demokratischen und ethischen Werten beurteilen (z.B. Prozess und Ergebnis einer Abstimmung in der Klasse beurteilen; Fragen nach einem „gerechten Krieg“)
- einen eigenen Standpunkt formulieren sowie verschiedene Positionen und Perspektiven erkennen, miteinander vergleichen und wertorientiert Stellung beziehen
- alternative Urteile diskutieren, den Nutzen für Einzelne, für verschiedene Gruppen und die Gesellschaft insgesamt (Gemeinwohl) abwägen (z.B. Regelungen zu den Öffnungszeiten des Schwimmbades oder der Lesehalle abwägen)
- ausgewählte Konfliktlösungen nach Kriterien der Gerechtigkeit bewerten (z.B. zu Verteilungsproblemen, zum „Fairen Handel“)
- unterlegene Positionen, also die Bedürfnisse von Minderheiten, respektieren

DAH SOWI 4: Ökonomische Entscheidungen begründen

Ökonomisches Handeln (Wirtschaften) dient der Optimierung des eigenen Handelns in Situationen, die durch die Knappheit der Mittel im Verhältnis zu den Bedürfnissen, Wünschen und Begehrlichkeiten gekennzeichnet sind. Ökonomisches Denken misst alle gegebenen Zweck-Mittel-Kombinationen am Maßstab der Effizienz. Verknüpft werden kann es mit ethischen Aspekten. Die Lernenden sollen über die Kompetenz verfügen, in ökonomisch geprägten Lebenssituationen eine rationale Auswahl unter Handlungsalternativen zu treffen und bei dieser Entscheidung die Handlungsanreize und -beschränkungen zu berücksichtigen. Hier sind Verknüpfungen zur technischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können:

- Bedürfnisse Einzelner oder Gruppen bestimmen, z.B. mit Hilfe von Interviewtechniken wie Expertenbefragungen oder Meinungsumfragen
- unterschiedliche Möglichkeiten der Befriedigung von Bedürfnissen identifizieren (z.B. bei Konsumententscheidungen)
- bei ökonomischen Entscheidungen die verfügbaren Mittel benennen und nach vorgegebenen Kriterien einteilen (z.B. beim Umgang mit dem Taschengeld oder der Klassenkasse)
- Einteilungen von Mitteln nach Fragen der Gerechtigkeit beurteilen (z.B. die „gerechte Be-/Entlohnung“ in einem Fallbeispiel)

DAH SOWI 5: Kulturelle Deutungen und Werte respektieren und tolerieren

In einer kulturell heterogenen Gesellschaft ist interkulturelles Lernen eine wichtige Aufgabe. Die Prinzipien des interkulturellen Lernens gelten auch für Lernprozesse, in denen die Ursa-

chen für weitere gesellschaftliche Unterschiede (z.B. Geschlecht oder Milieu) aufgegriffen werden.

Schülerinnen und Schüler können:

- die eigene kulturelle Bedingtheit der Wahrnehmung an konkreten Beispielen (wie z.B. Lebensgewohnheiten oder Bräuche) benennen
- kulturelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen verschiedenen Gruppen der Gesellschaft hinsichtlich ihrer Lebensstile, Bedürfnisse oder Wertorientierungen erkennen und respektieren
- gesellschaftliche Vielfalt und Differenzen anerkennen und produktiv nutzen
- Solidarität mit Anderen zeigen

DAH SOWI 6: Soziale Handlungen planen und umsetzen

Um in der Gemeinschaft sozial handeln zu können, müssen die sozialen, politischen und wirtschaftlichen Handlungen denkend und planend vorweggenommen werden. In realen und simulierten Handlungen sind Fähigkeiten zu üben, die für die Mitwirkung am gesellschaftlichen Leben wichtig sind (DAH PÜ6).

Schülerinnen und Schüler können:

- Rahmenbedingungen der Handlungssituation (z.B. die Bedingungen der Knappheit bei Kaufentscheidungen) analysieren
- Arbeitsteilungen organisieren und koordinieren (z.B. bei der Vorbereitung eines Klassenfestes oder eines Schülerladens)
- Handlungspläne in reale Handlungen umsetzen (z.B. bei Aktionen gegen Kinderarbeit, für nachhaltigen Konsum)
- Handlungen in Rollen- und Planspielen sowie Zukunftswerkstätten simulieren

4.1.3 Perspektivenbezogene Themenbereiche (TB)

Die Themenbereiche strukturieren sich nach den oben skizzierten Grundfunktionen der Gesellschaft. Sie werden im Folgenden weiter differenziert; daneben werden die zugehörigen Konzepte benannt, die im Sinne der Sprachbildung Gegenstand des Unterrichts sein sollen.

TB SOWI 1: Die politische Ordnung

Die politische Ordnung stellt den Rahmen dar, innerhalb dessen politische Handlungs- und Entscheidungsprozesse verlaufen. Sie schafft Verlässlichkeit, macht politische Prozesse zumindest in Grenzen berechenbar und voraussehbar, und sie setzt absoluter Beliebigkeit Schranken. Wichtige Konzepte dieses Bereichs sind Repräsentation, Demokratie, Staat, Rechtsstaat und Grundrechte. Hier sind Verknüpfungen zur geographischen und zur historischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können:

- die Aufgaben von Repräsentanten wie Klassensprecher, Bürgermeister und Gemeinderat beschreiben und Beispiele nennen, in denen sie sich für die Belange von Kindern einsetzen

- Diskussionen, Abstimmungen und das Mehrheitsprinzip als Elemente der Demokratie erkennen und in schulischen Prozessen, aber auch in Prozessen kommunaler Entscheidungen (z.B. zu Baumaßnahmen oder Umweltfragen) identifizieren
- das Zusammenleben im Staat mit Begriffen wie Staatsangehörige, Grenze und mit Blick auf die Bedeutung staatlicher Aufgaben (z.B. die der Polizei) für das Zusammenleben erklären
- die Bedeutung des Rechtsstaats für Kinder erklären, indem sie zwischen Regeln und Gesetzen unterscheiden und die Bedeutung der verschiedenen Rollen vor Gericht (Ankläger, Verteidiger, Richter) an einem Konflikt beschreiben können
- Kinderrechte als konkrete Beschreibungen von Grundrechten benennen und als Beispiele die Meinungsfreiheit und den Schutz der Privatsphäre in ihrer Bedeutung für Kinder erläutern

TB SOWI 2: Politische Entscheidungen

Politik ist gekennzeichnet durch *Entscheidungen*. Die politische Entscheidung ist eine bewusste oder unbewusste Wahl zwischen Alternativen oder Varianten von Zielen, Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten im Hinblick auf Wertmaßstäbe und/oder sonstiger Präferenzen (z.B. Interessen). Zu lernende Konzepte dieses Bereichs sind Macht, Öffentlichkeit, Wahlen und Parteien.

Schülerinnen und Schüler können:

- private und öffentliche Bereiche des gesellschaftlichen Zusammenlebens unterscheiden und in ihrer Bedeutung mit Begriffen wie Zugang und Partizipation erklären
- zwischen Person und Amt trennen
- in Fallbeispielen Macht in verschiedenen Ausprägungen wie Autorität, Gehorsam, Gewalt, Führung identifizieren sowie Krieg als unkontrollierte Macht beschreiben
- in Fallbeispielen beurteilen, ob eine Wahl den demokratischen Prinzipien (frei, allgemein, gleich, geheim) folgt
- die Bedeutung von verschiedenen Parteien für die Demokratie beschreiben, indem sie dazu Begriffe wie Interessen, Wahlkampf und Wähler/-innen nutzen

TB SOWI 3: Das Gemeinwohl

Der Begriff des Gemeinwohls kennzeichnet die allgemeinen Zwecke oder die gemeinsam erwünschten Ziele und Werte, um derentwillen Menschen sich in einem politischen Gemeinwesen zusammenschließen bzw. zusammengeschlossen sind. Das Gemeinwohl verweist damit auf den Sinn und den Zweck von Politik überhaupt. Es ist ein Gegenbegriff zu egoistischen Partikularinteressen. Zu lernende Konzepte dieses Bereichs sind Gerechtigkeit, Frieden und (das aus der naturwissenschaftlichen Denktradition entstandene Prinzip der) Nachhaltigkeit.

Schülerinnen und Schüler können:

- Fallbeispiele, in denen Tausch, Verteilungen, Ausgleich, Fairer Handel oder Leistung zu bewerten sind, unter Kriterien der Gerechtigkeit beurteilen
- Kriterien für den Zustand des Friedens und des Krieges benennen sowie den Waffenstillstand als Schritt hin zum Frieden beurteilen
- Fallbeispiele zur Umweltpolitik, über Armut und Reichtum sowie zur Generationengerechtigkeit unter Kriterien der Nachhaltigkeit beurteilen

TB SOWI 4: Kinder als aktive Konsumenten

Kinder sind schon aktive *Konsumenten*, die zudem die Kaufentscheidungen anderer beeinflussen und selbst beeinflusst werden. Wichtige Konzepte dieses Bereichs sind Konsum, Bedürfnisse, Güter, Knappheit, Geld, Haushalt, Wettbewerb, Nachfrage und Angebot, Preis und Qualität eines Konsumgutes, Verbraucherinformation- und -organisation.

Schülerinnen und Schüler können:

- Bedürfnisse beschreiben und von Wünschen unterscheiden
- die Bedeutung von Gütern und Dienstleistungen zur Bedürfnisbefriedigung erklären
- den Handel (Kaufen, Verkaufen) als Tauschgeschäft analysieren
- Kaufentscheidungen unter Berücksichtigung der verfügbaren Mittel interpretieren
- den Verkauf von Gütern planen, durchführen und beurteilen
- Produktionsabläufe an ausgewählten Konsumgütern beschreiben
- Maßnahmen zur Beeinflussung von Kaufentscheidungen (z.B. Werbung) untersuchen
- Verbraucherinformationen nutzen sowie die Bedeutung von Verbraucherorganisationen erklären
- ökologische und soziale Folgen des Konsums analysieren sowie Tauschgeschäfte nach Kriterien der Gerechtigkeit bewerten (z.B. die Bedeutung von Umwelt- und Sozialsiegel an Beispielen wie Schokolade prüfen)

TB SOWI 5: Arbeit

Verschiedene Formen und Vergütungen von *Arbeit* bestimmen direkt oder indirekt die materielle und immaterielle Versorgung und damit das Alltagsleben von Kindern. Kinder haben schon Traumberufe, entwickeln Interessen und Neigungen, in denen sich ihr berufliches Selbstkonzept entfaltet. Wichtige Konzepte dieses Bereichs sind Arbeit als Erwerbsarbeit, Hausarbeit und Ehrenamtliche Arbeit/ Bürgerarbeit, Arbeitsplatz, Arbeitsteilung, Berufe, Arbeitslosigkeit sowie Einkommen, Geld, Kreislauf. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur technischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können:

- Arbeitsplätze mit ausgewählten Kriterien beschreiben
- Erwerbsarbeit, Ehrenamt und Hausarbeit unterscheiden
- unterschiedliche Berufe nach ausgewählten Kriterien beschreiben
- die Bedeutung des Ehrenamtes für eine Gemeinschaft erklären
- verschiedene Gründe für das Entstehen von Arbeitslosigkeit in der Gesellschaft und mögliche Auswirkungen von Arbeitslosigkeit nennen
- die Verteilung von Arbeit in einer Familie nach Kriterien der Gerechtigkeit und Solidarität bewerten

TB SOWI 6: Sozialisation

Die Gestaltung des eigenen Lebens wird durch herkunfts-, geschlechtsspezifische und kulturelle Normen und Werte beeinflusst, die Handlungsspielräume einengen, aber auch Wandlungen unterliegen und beeinflussbar sind. Zu lernende Konzepte dieses Bereichs sind Familie, Aufwachsen, Normen/Werte, Heterogenität/Ungleichheit/Wandel, Kultur, Gruppen, Generation, Geschlecht und Migration. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur geographischen und historischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können:

- Veränderungen in ihrer eigenen Biografie beschreiben und erklären
- Familienformen im Hinblick auf das Zusammenleben der Generationen und die Veränderung von Werten miteinander vergleichen
- gesellschaftlich beeinflusste Geschlechterdifferenzen beschreiben
- Gründe für Migration benennen und an Fallbeispielen Vor- und Nachteile von Migrationen für die Einzelnen und die Gesellschaft beschreiben

4.2. Zur naturwissenschaftlichen Perspektive: belebte und unbelebte Natur

4.2.1 Zum Bildungspotenzial

Die Frage nach dem Verhältnis von Mensch und Natur ist (im Erkennen und im Handeln) ein originäres und zentrales Moment menschlichen Lebens (wie z.B. bei den Themen Gesundheit, Ernährung oder Wachsen und Altern). Erkenntnisse und Methoden der Naturwissenschaften erklären und bestimmen dieses Verhältnis zu großen Teilen, da Naturwissenschaften Sachverhalte und Zusammenhänge der lebenden und nicht lebenden Natur sowie des Verhältnisses des Menschen zur Natur untersuchen.

Anders als die Gesellschaft wurde die Natur nicht vom Menschen hervorgebracht. Einerseits ist der Mensch selbst Bestandteil der Natur, andererseits ist sein Verhältnis zu ihr dadurch gekennzeichnet, dass er diese erforschen, verändern, nutzen und gestalten kann. Diese Sachlage begründet seine besondere Verantwortung für die Natur.

Für Gegenwart und Zukunft kommt es darauf an, das Verhältnis von Mensch und Natur unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit zu gestalten – aufgrund der Anpasstheit der lebenden an die nicht lebende Natur muss eine unbedachte Veränderung der Natur durch den Menschen vermieden werden. Zu betonen sind in diesem Zusammenhang v.a. die Begrenztheit natürlicher Ressourcen, die Regenerationszeit in natürlichen Prozessen sowie die Artenvielfalt. Daher sind Erkenntnisse und Methoden der Naturwissenschaften stets unter diesem Gesichtspunkt anzuwenden, zu beurteilen und zu bewerten.

Grundschulkinder leben in unserer von Naturwissenschaften mitgeprägten Welt. Aus außerschulischen Erfahrungen und vorschulischen Angeboten haben viele Kinder bereits einige Vorkenntnisse – diese sind jedoch überwiegend aus dem eigenen Erleben geprägt und damit weitgehend fragmentarisch und zufällig. Im Sachunterricht kommt es darauf an, dass sich die Kinder zunehmend belastbare naturwissenschaftliche Konzepte und Vorstellungen und damit zusammenhängende Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen aneignen. Da Kinder im Grundschulalter an naturwissenschaftlichen Themen überwiegend sehr interessiert sind – dies gilt in nahezu gleichem Maße für Jungen und für Mädchen – kann zielgerichtet an diesen Interessen und den bereits gemachten Erfahrungen angeknüpft werden.

Die naturwissenschaftliche Perspektive des Sachunterrichts bezieht sich daher auf Fragen

- nach Naturphänomenen und ihren Zusammenhängen sowie ihrer Bedeutung für die nicht lebende sowie lebende Natur und insbesondere für das menschliche Leben
- nach naturwissenschaftlichen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen, mit deren Hilfe Naturphänomene und die Zusammenhänge zwischen ihnen wahrgenommen, erkannt, gedeutet und verstanden werden können

- nach Möglichkeiten, wie auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Erkenntnisse Orientierungen für einen verantwortlichen Umgang mit der Natur aufgebaut werden können.

Das in der naturwissenschaftlichen Perspektive erworbene Wissen und Können bildet im Sinne anschlussfähiger Bildung eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Lernen in den Fächern Physik, Chemie und Biologie bzw. entsprechender Fächerverbünde.

Eine elementare naturwissenschaftliche Bildung führt Grundschülerinnen und -schüler ausgehend von eigenen Erfahrungen und auf der Grundlage exemplarischer und für sie bedeutsamer Beispiele zur Begegnung, Erschließung und Auseinandersetzung mit Grundfragen der Beziehung von Mensch und Natur. Schwerpunkte dabei sind:

- das Wahrnehmen, Erkennen und zunehmende Verstehen von Phänomenen der lebenden und nicht lebenden Natur unter Nutzung und Anwendung grundlegender biologischer, chemischer und physikalischer Konzepte und Zusammenhänge (Modelle und Regelmäßigkeiten)
- das Aneignen und zunehmend selbständige Anwenden naturwissenschaftliche Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen
- das Erkennen des Wesens naturwissenschaftlichen Wissens (in seinen Möglichkeiten gleichwie in seiner Eingeschränktheit)
- die Bedeutung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und ihrer Anwendung für das Handeln in (alltäglichen) Lebenssituationen
- die Reflexion und Bewertung des eigenen Lernens in naturwissenschaftlichen Sachverhalten.

Dabei werden die in den anderen Perspektiven gemachten Lernerfahrungen zu den perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen aufgegriffen, vertieft und ggf. erweitert.

Um das Bildungspotenzial der naturwissenschaftlichen Perspektive erschließen und handelndes Lernen ermöglichen zu können, ist es erforderlich, die Aneignung naturwissenschaftlichen Wissens mit der Aneignung entsprechender Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen zu verbinden.

<i>naturwissenschaftliche Perspektive</i>	
Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen dieser Perspektive:	
DAH NAWI 1:	<i>Naturphänomene sachorientiert (objektiv) untersuchen</i>
DAH NAWI 2:	<i>Methoden zum Erkenntnisgewinn aneignen und anwenden</i>
DAH NAWI 3:	<i>Naturphänomene auf Regelmäßigkeiten zurückführen</i>
DAH NAWI 4:	<i>Konsequenzen aus naturwissenschaftlichen Erkenntnissen für das Alltags-handeln ableiten</i>
DAH NAWI 5:	<i>Naturwissenschaftliches Lernen bewerten und reflektieren</i>
Perspektivenbezogene Themenbereiche:	
TB NAWI 1:	<i>nicht lebende Natur – Eigenschaften von Stoffen/ Körpern</i>
TB NAWI 2:	<i>nicht lebende Natur – Stoffumwandlungen – physikalische Vorgänge</i>
TB NAWI 3:	<i>lebende Natur (Pflanzen, Tiere und ihre Unterteilungen)</i>
TB NAWI 4:	<i>lebende Natur (Entwicklungs- und Lebensbedingungen von Lebewesen)</i>

4.2.2 Perspektivenbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (DAH)

Im Rahmen der naturwissenschaftlichen Perspektive werden die Kinder an für sie erschließbaren und zugleich sachlich gehaltvollen Beispielen mit wesentlichen *naturwissenschaftlichen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen* vertraut gemacht. Diese bilden grundlegende Voraussetzungen für naturwissenschaftliches Lernen zum Gegenstand der nicht lebenden und lebenden Natur.

DAH NAWI 1: Naturphänomene sachorientiert (objektiv) untersuchen

Charakteristisch für (natur-)wissenschaftliches Vorgehen ist das Bemühen um eine möglichst große Objektivität (Unabhängigkeit vom Beobachter) und Sachbezogenheit (DAH PÜ1). Es bildet die Voraussetzung, um evidenzbasierte Entscheidungen treffen bzw. entsprechende Urteile fällen zu können (DAH PÜ3).

Eine zentrale Rolle beim naturwissenschaftlichen Lernen spielt das Beantworten von *Fragen an die Natur* (Problemlösen) (DAH PÜ6), wobei zunehmend bewusst und intentional explizite Fragestellungen durch Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden beantwortet (DAH PÜ2) und die gefundenen Ergebnisse im Hinblick auf die Problem- bzw. Fragestellung bewertet werden.

Schülerinnen und Schüler können

- die Notwendigkeit der Evidenzprüfung durch Anwendung naturwissenschaftlicher Verfahren erkennen und diese anwenden
- erste Modellvorstellungen von Naturphänomenen aufbauen (z.B. Naturphänomene in einfachen Prinzipmodellen wiedererkennen) sowie den interpretativen Charakter von Wissen und Modellen erkennen (keine 1:1 Abbilder der Realität)
- Grenzen der naturwissenschaftlichen Erkenntnismöglichkeiten (z.B. bei normativen Fragen) erkennen
- aus naturwissenschaftlichen Phänomenen sinnvolle Fragen ableiten
- einfache Versuche zur Überprüfung von Vermutungen bzw. zur Widerlegung von Vermutungen beraten, planen und durchführen („was müsste geschehen, wenn ...“)
- komplexere Versuche nach Anleitung zunehmend selbständig durchführen und auswerten
- Widersprüche und Unstimmigkeiten beim Untersuchen von Naturvorgängen erkennen, verständlich sprachlich darstellen und bei der Interpretation der Untersuchungsergebnisse berücksichtigen

DAH NAWI 2: Methoden zum Erkenntnisgewinn aneignen und anwenden

Grundlage des erkenntnisorientierten naturwissenschaftlichen Handelns sind naturwissenschaftliche Methoden (DAH PÜ2). Diese sollen von den Schüler/innen (als Lernhandlungen) angeeignet und zunehmend intentional und bewusst angewendet werden.

Schülerinnen und Schüler können

- Untersuchungen sachorientiert (z.B. durch betrachten, beobachten, vergleichen, benennen, beschreiben...) durchführen
- Beobachtungen miteinander vergleichen und dabei zunehmend sachbezogene Merkmale (wie z.B. Körperbau, Verhaltens- bzw. Lebensweise bei Lebewesen; Gewicht, Volumen, Geschwindigkeit, Temperatur, Aggregatzustand) benutzen

- Materialien und Gegenstände nach ausgewählten Eigenschaften (z.B. Löslichkeit, Brennbarkeit, Gewicht, Volumen, Elastizität, elektrische Leitfähigkeit, Magnetismus) klassifizieren und ordnen
- diskursiv verabreden oder selbstständig festlegen, was untersucht werden und wie das am besten geschehen soll
- die Bedeutung von gezielter Parametervariation bei Versuchen verstehen und solche Variablenveränderungen selbstständig durchführen
- ausgewählte Größen messen und die Messwerte für Vergleiche nutzen
- sinnliche Wahrnehmungen und gemessene Größen geeignet (sprachlich, zeichnerisch bzw. grafisch) fixieren und eindeutig darstellen (insbesondere mit einfachen Tabellen, Skizzen und Diagrammen)
- methodisch gesicherte Größen von subjektiven/individuellen Interpretationen unterscheiden

DAH NAWI 3: Naturphänomene auf Regelmäßigkeiten zurückführen

Charakteristisch für naturwissenschaftliches Denken ist der Versuch, Phänomene der Natur auf Regelmäßigkeiten zurückzuführen und auf diese Weise zu verstehen und zu erklären. Dies führt zu naturwissenschaftlichen „Gesetzmäßigkeiten“ (DAH PÜ1), die sich dann in der Erklärung neuer Phänomene bewähren müssen. Somit ist es erforderlich, die hinter der Oberfläche der Phänomene (und damit außerhalb der direkten Wahrnehmbarkeit) liegenden Regelmäßigkeiten der Naturvorgänge zu suchen, zu erkennen und geeignet sprachlich darzustellen (DAH PÜ4).

Schülerinnen und Schüler können

- einfache Ursache-Wirkungszusammenhänge erkennen (z.B. Verdrängung von Wasser durch Luft) und angemessen sprachlich darstellen
- Veränderungen in der nicht lebenden und lebenden Natur wahrnehmen und auf Regelmäßigkeiten zurückführen (z.B. Energie als wesentliche Bedingung von Naturvorgängen, Erhaltung und Energieumwandlung, Veränderung und Umwandlung von Stoffen, Kreisläufe sowie Bewegung, Ernährung, Wachstum und Entwicklung als Merkmale des Lebens)
- Systeme (definiert durch Abhängigkeiten und Wechselwirkungen ihrer Systemelemente) in der Natur exemplarisch erkennen (z.B. Lebensräume wie Wälder, Wiesen oder Hecken, oder Zusammenhänge wie die Nahrungskette oder Kreisläufe)

DAH NAWI 4: Konsequenzen aus naturwissenschaftlichen Erkenntnissen für das Alltagshandeln ableiten

Unser Leben ist von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen und Errungenschaften geprägt. Um in der Lebenswelt kompetent handeln zu können, ist naturwissenschaftliches Verständnis sowie die Bereitschaft zu seiner Umsetzung (DAH PÜ5) erforderlich. Deshalb sollen Kinder gelernt haben, Ursache- und Wirkungszusammenhänge in der Natur zu erkennen (DAH PÜ1) und die gewonnenen Erkenntnisse im Handeln anzuwenden (DAH PÜ6).

Schülerinnen und Schüler können

- die Abhängigkeit der lebenden (Pflanzen, Tiere, Menschen) von der nicht lebenden Natur (z.B. Boden, Wasser, Luft) erkennen, exemplarisch begründen und dabei die Begründungen verständlich artikulieren

- die Notwendigkeit eines verantwortlichen Umgangs mit der Natur unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit begründen
- aus diesen Erkenntnissen eigene Verhaltenskonsequenzen für den Alltag ziehen

DAH NAWI 5: Naturwissenschaftliches Lernen bewerten und reflektieren

Bestandteil erfolgreichen (naturwissenschaftlichen) Lernens ist die zu erwerbende Fähigkeit, den eigenen Lernweg geeignet strukturieren (DAH PÜ2) und mit Blick auf das Erkenntnis- bzw. Lernziel bewerten (DAH PÜ3) sowie Erkenntnisse und Lernwege sprachlich klar darstellen und argumentieren zu können (DAH PÜ4).

Schülerinnen und Schüler können

- geeignete Informationsquellen auswählen und sachgemäß nutzen, um Fragen zu klären (z.B. Bücher, Internet, andere Kinder, Lehrerin, andere Erwachsene, Ausdenken eines geeigneten Versuchs)
- Vorstellungen und Vermutungen entwickeln, sprachlich verständlich darstellen und miteinander vergleichen; auswählen, begründen und argumentieren, was besonders überzeugt und warum
- anderen einen Sachverhalt unter Nutzung und Anwendung der gefundenen Lösungen und Erkenntnisse erklären und sich dabei sprachlich verständlich und angemessen äußern, argumentieren
- ihren Lernprozess in größeren Einheiten zusammenfassen und dabei strukturierende Hilfen (z.B. das Lernhandeln geeignet orientierende Schrittfolgen etwa beim Beobachten, Experimentieren oder Problemlösen) nutzen

4.2.3 Perspektivenbezogene Themenbereiche (TB)

Einen wichtigen Zugang zum Verständnis des Grundzusammenhangs zwischen lebender und nicht lebender Natur liefern für die nicht lebende Natur das Konzept des Stoffes und der Energie, die Vorstellung von der Erhaltung der Materie (des Stoffes, der Energie) sowie das Konzept der Wechselwirkung.

Zentrale Elemente im Konzept des *Stoffes/Materie* und der *Erhaltung der Materie* lassen sich durch Begriffe wie Stofflichkeit, Kreisläufe, Stoff- und Energieumwandlung, Zustände und Zustandsänderungen sowie Veränderung von Stoffen festmachen.

Zentrales Moment im Konzept der *Energie* ist die Bedeutung der Energie als wichtige Bedingung für Naturvorgänge (Bewegung, Leben) und die menschliche Gesellschaft – das Energieproblem der Gesellschaft; Energieträger und Energiearten, Energieumwandlung, die technische Energienutzung – Energieeffizienz und sparsamer Umgang mit Energie. (Hier ergeben sich besondere Beziehungen zur technischen Perspektive.)

Im Konzept der *Wechselwirkung* sind u.a. Zusammenhänge von Naturphänomenen, einfache Systeme und Biotope, die Anpasstheit von Pflanzen und Tieren an ihren Lebensraum oder Formen des Gleichgewichts in verschiedenen Facetten (biologisch: z.B. Nahrungskette; physikalisch; z.B. Hebel; astronomisch: Bewegung und Stellung der Himmelskörper) zu betrachten.

Für die lebende Natur ist das *Konzept des Lebens*, des Lebendigen, durch die Merkmale des Lebens, wie Entwicklung, Fortpflanzung, Stoffwechsel (Ernährung) und Bewegung geprägt.

TB NAWI 1: nicht lebende Natur – Eigenschaften von Stoffen/ Körpern

Körper bzw. Stoffe weisen (physikalische und chemische) Eigenschaften auf, die im Alltag und der Arbeitswelt für menschliche Zwecke genutzt werden. Beispiele sind u.a. der Aggregatzustand; Lösungen – die Lösbarkeit, z.B. in Abhängigkeit von der Temperatur sowie das Stoffgemisch, die Brennbarkeit. Physikalische Eigenschaften der Körper können mit entsprechenden (Zustands-)Größen, beschrieben (gemessen) werden. Beispiele dafür sind Gewicht, Volumen, Luftdruck, Weg, Zeit, Geschwindigkeit, Energie. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur technischen sowie zur geographischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- chemische Eigenschaften von Stoffen geeignet nachweisen und untersuchen (z.B. Brennbarkeit, Rosten)
- physikalische Eigenschaften von Körpern exemplarisch erfassen (messen) und beschreiben (z.B. Fähigkeit, Strom zu leiten, (Ferro-)Magnetismus, Geschwindigkeit, Gewicht, Kraft – Druck, Löslichkeit, Temperatur, Volumen, Weg, Zeit)
- die Bedeutung (Nutzen und Gefahren) der entsprechenden Eigenschaften für den Menschen erfassen und geeignet dokumentieren

TB NAWI 2a: nicht lebende Natur – Stoffumwandlungen

Stoffumwandlungen sind Vorgänge/ Prozesse, bei denen sich Stoffe verändern. Zur Beschreibung der dabei feststellbaren Regelmäßigkeiten werden Konzepte wie z.B. das Konzept der Erhaltung von Materie/ Energie und der Energie benutzt. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur technischen sowie zur geographischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- Rosten und Verbrennung als Umwandlung von Stoffen beschreiben
- an Beispielen aus dem Alltag (Ofen/ Heizung) Verbrennung als Umwandlungsprozesse von chemischer Energie in Wärmeenergie beschreiben und entsprechende Energieträger (z.B. Holz, Kohle, Gas, Öl) benennen und unterscheiden
- am Beispiel nachwachsender (Holz) und fossiler Brennstoffe (Kohle, Öl) den Kohlenstoffkreislauf beschreiben und ökologisch bewerten
- Möglichkeiten eines nachhaltigen Umgangs mit Energie (Energiesparen, umweltverträgliche Energieträger, effizienter Umgang mit Energie) erkunden und mögliche Handlungsoptionen ableiten

TB NAWI 2b: nicht lebende Natur – physikalische Vorgänge

Körper verändern sich in physikalischen Vorgängen/ Prozessen (der Stoff bleibt dabei erhalten). Diese weisen grundlegende Regelmäßigkeiten auf, zu deren Beschreibung wesentliche Konzepte genutzt werden (z.B. Konzept der Erhaltung von Energie, Konzept der Wechselwirkung und der Energie). In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur technischen sowie zur geographischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- Veränderungen von Körpern in einfachen physikalischen Vorgängen (Aggregatzustandsänderungen, Verdrängung, Schwimmen und Sinken, Kraftwirkungen, die Funktion einfacher Maschinen – Hebel, Rolle, schiefe Ebene und ihre Nutzung, z.B. Waage, Wippe – Elektrizität – elektrischer Strom und seine Nutzung: Licht, Wärme, me-

chanische Bewegung –, Magnetismus und seine Nutzung – Elektro- und Dauermagnete, Kompass –, Phänomene der Akustik – Schall: Schwingung, Klang, Geräusch, Schallausbreitung und technische Anwendungen –, Licht und Lichtausbreitung – Reflexion, Spiegelung, optische Täuschungen, Brechung, Schatten, Tag und Nacht... –, Wärmeausdehnung und -übertragung – Wärmedämmung, Heizung, Bekleidung...) untersuchen, beobachten und beschreiben

- erkennen, dass sich Körper (allgemeiner: Materie) in ihrem Verhalten nur dann verändern, wenn auf sie ein Einfluss ausgeübt wird
- einfache Kreisläufe (z.B. Wasserkreislauf) beschreiben
- Energiearten (z.B. Wärme-, elektrische Energie, Bewegungsenergie) unterscheiden
- an Beispielen aus dem Alltag Umwandlungsprozesse zwischen den Energiearten beschreiben (z.B. mechanische in elektrische Energie und umgekehrt – Dynamo/ Generator, Motor; ausgewählte Phänomene in der Natur und im Alltag mit Hilfe des Konzepts der Wechselwirkung beschreiben (z.B. Bewegung und Stellung der Himmelskörper)
- den Verlust an technisch nutzbarer Energie als Qualitätsmerkmal bei der Bewertung von Energieumwandlungen anwenden und daraus Handlungsoptionen ableiten
- erste Modellvorstellungen über den Aufbau der Materie entwickeln und anwenden (z.B. Lösen und Verdunsten von Stoffen, Substanzcharakter von Luft und anderen Gasen, einfache Teilchenvorstellung)

TB NAWI 3: lebende Natur (Pflanzen, Tiere und ihre Unterteilungen)

Die lebende Natur weist eine große Vielzahl an Arten auf (z.B. Kräuter, Sträucher, Bäume; Insekten, Fische, Amphibien, Vögel, Säugetiere), die spezifisch an die Umwelt, in der sie leben, angepasst sind. Ein wichtiges Kennzeichen für eine intakte Natur ist ihr Artenreichtum. Anhand der Morphologie (Aufbau/ Teile der Pflanze; Körperbau von Insekten und Wirbeltieren; Körperbau des Menschen) sowie der je besonderen Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren (Menschen) in ihrer Lebensumwelt/ Biotop wird das Merkmal der Angepasstheit deutlich. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur geographischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- typische Pflanzen und Tiere in verschiedenen Biotopen beschreiben, erkennen, benennen und unterscheiden
- morphologische Merkmale von Pflanzen (Teile der Pflanze) und Tieren (Körperbau) untersuchen, benennen, beschreiben und vergleichen (verschiedene Pflanzen-, Tierarten)
- Lebensbedingungen und -vorgänge von Pflanzen und Tieren bezogen auf die Merkmale Ernährung, Fortpflanzung, Entwicklung untersuchen, beschreiben und vergleichen
- die Pflege von Pflanzen in geeigneter Weise gestalten (z.B. im Schulgarten, bei der Gestaltung eines Frühbeetes oder bei Zimmerpflanzen)

TB NAWI 4: lebende Natur (Entwicklungs- und Lebensbedingungen von Lebewesen)

Pflanzen und Tiere leben in verschiedenen Lebensräumen (Biotope – Meer, See, Teich, Fluss, Feld, Wiese, Wald), an die sie angepasst sind. Diese und ihr Artenreichtum gilt es zu schützen und zu bewahren, wenn der Mensch gestaltend in die Natur eingreift. Dieser Gedanke ist zentral bei der Bewertung menschlichen Handelns und Verhaltens in Bezug auf die lebende Natur (z.B. in Bezug auf Wild-, Nutzpflanzen und -tiere) und wichtiges Anliegen des Natur- und

Umweltschutzes, gerichtet auf die Gewährleistung der natürlichen Lebensbedingungen der entsprechenden Biotope sowie in der Wechselwirkung von lebender und nichtlebender Natur. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zu sämtlichen anderen Perspektiven gegeben, insbesondere zur technischen sowie zur geographischen Perspektive.

Schülerinnen und Schüler können

- beschreiben, in welcher Weise Pflanzen und Tiere mit ihrer Umgebung in enger Beziehung stehen und in welcher Weise Anpassungsvorgänge stattgefunden haben (z.B. Blatt- und Blütenformen bei Pflanzen oder Bildungen der Haut, wie Haare, Nägel, Hufe, Klauen, Krallen, Schwimmhäute bei Tieren)
- erkennen, dass Natur- und Umweltschutz auf den Erhalt der Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren (Menschen) gerichtet sein müssen, an welche diese natürlich angepasst sind (z.B. die Bedeutung der Erhaltung von Hecken oder Feuchtwiesen)
- die Verantwortung des Menschen für den Schutz der natürlichen Lebensbedingungen der Wildpflanzen und -tiere sowie eine artgerechte Pflanzung/ Pflege der Pflanzen bzw. Haltung der Tiere ableiten
- den Unterschied zwischen Wild-, Nutzpflanzen und -tieren erkennen und beschreiben

4.3 Zur geographischen Perspektive: Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen

4.3.1 Zum Bildungspotenzial

Räume sind eine Grunddimension menschlichen Lebens. Menschen nutzen, gestalten, verändern und gefährden Räume, räumliche Voraussetzungen wie Naturgrundlagen und die naturräumliche Ausstattung beeinflussen die Lebensweise von Menschen. Die geographische Perspektive bezieht sich auf Naturphänomene wie Wetter und Naturereignisse, auf natürliche Grundlagen von Lebensräumen, auf Lebensweisen und -formen von Menschen in unterschiedlichen Lebensräumen in der Nähe und Ferne (in der Beziehung Mensch – Umwelt) und auf die Beziehungen und Verflechtungen unterschiedlicher Räume (lokal bis global). Dabei stehen insbesondere die Wahrnehmung, Erschließung von und die Orientierung zu solchen Beziehungen und Verflechtungen im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung im Vordergrund.

Schülerinnen und Schüler leben in unterschiedlichen Räumen und erfahren räumliche und lebensweltliche Zusammenhänge durch eigene Begegnungen und durch Informationen und Berichte in Medien zu Räumen und Lebenssituationen in der Nähe und Ferne. Dabei entwickeln sie Vorstellungen von der Vielfalt, Eigenart und Ungleichheit menschlicher Lebenssituationen. Sie werden mit Vorstellungen, Karten, Bildern und „Konstruktionen“ der „kleinen und großen Welt“ konfrontiert und orientieren sich dabei auf ihre Weise und mit unterschiedlichen Strategien. Sie erfahren, dass Menschen Vorstellungen von der Welt selber konstruieren und in Berichten und Darstellungen unterschiedliche reale und fiktionale Ansichten der Welt dargelegt werden.

Schülerinnen und Schüler lernen dabei, sich in ihrer natürlichen und gebauten Umwelt zu orientieren und erfahren, wie unterschiedlich Räume sind, wie unterschiedlich Menschen leben und ihre Umwelt nutzen. Sie werden sich zunehmend bewusst, dass wir Menschen in einem engen Bezug stehen zu Naturgrundlagen wie Wasser, Luft, Boden, Rohstoffe und Energie und dass wir Menschen durch unsere Bedürfnisse und unser Tun Naturgrundlagen nutzen, Natur gestalten, zu Veränderungen beitragen und Lebensgrundlagen gefährden, aber auch

schonen können. Diese Erfahrungen führen auch zu Fragen der Teilhabe und Mitwirkung in der Gestaltung der Umwelt (Bezug: Nachhaltige Entwicklung) und der Handlungsmöglichkeiten im eigenen Lebensraum mit dem Blick auf die Verflechtungen weltweit. Schülerinnen und Schüler gewinnen Einblicke in das „Leben in einer Welt“, und zu Beziehungen und Verflechtungen, Abhängigkeiten und Ungleichheiten lokal bis global.

Eine elementare geographische Bildung führt Grundschülerinnen und -schüler ausgehend von eigenen Erfahrungen und von exemplarischen und für sie bedeutsamen Beispielen zur Begegnung, Erschließung und Auseinandersetzung mit Fragen

- wie wir Räume und räumliche Situationen wahrnehmen, wie wir uns Räume und Lebenssituationen von Menschen denken und konstruieren und uns in Räumen orientieren;
- wie wir uns über räumliche Situationen und die Lebenssituationen von Menschen in nahen und fernen und fremden Gebieten informieren können, und wie wir mit unterschiedlichen Informationen umgehen und uns orientieren;
- wie Menschen in unterschiedlichen Räumen in Beziehung stehen zu natürlichen Grundlagen, wie sie diese nutzen, gestalten, verändern und gefährden, und wie sie mit Naturereignissen umgehen (müssen);
- wie und warum Räume, Lebenssituationen und kulturelle Situationen so vielfältig und verschieden sind in der näheren Umgebung und global, und wie wir mit verschiedensten Räumen verflochten sind;
- wie Identität, Vertrautheit, räumliche und soziale Orientierung, „Heimat“ gemacht, aufgebaut erfunden und gefunden werden kann, wo Menschen Verhaltenssicherheit erfahren mit Dingen, Verhältnissen und Personen;
- wie Menschen im Sinne eines nachhaltigen Umgangs bei der Gestaltung der natürlichen und gesellschaftlichen Umwelt teilhaben und mitwirken können.

geographische Perspektive	
Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen dieser Perspektive:	
DAH GEO 1:	<i>Räume und Lebenssituationen in Räumen wahrnehmen; Vorstellungen und Konzepte dazu bewusst machen und reflektieren</i>
DAH GEO 2:	<i>Räume erkunden, untersuchen und Ergebnisse dokumentieren</i>
DAH GEO 3:	<i>Sich in Räumen orientieren, mit Orientierungsmitteln umgehen</i>
DAH GEO 4:	<i>Ordnungsmuster zu räumlichen Situationen und zu Natur-Mensch-Beziehungen aufbauen und weiterentwickeln</i>
Perspektivenbezogene Themenbereiche:	
TB GEO 1:	<i>Naturphänomene, natürliche Zyklen und Kreisläufe</i>
TB GEO 2:	<i>Menschen nutzen, gestalten, belasten, gefährden und schützen Räume</i>
TB GEO 3:	<i>Vielfalt und Verflechtungen von Räumen; Lebenssituationen nah und fern</i>
TB GEO 4:	<i>Entwicklungen und Veränderungen in Räumen</i>

4.3.2. Perspektivenbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (DAH)

Bei den geographiebezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen spielt die Förderung der Orientierungsfähigkeit in Räumen (DAH PÜ6) in unmittelbar erfahrbaren Räumen und zu

fernen Räumen, des Umgangs mit Orientierungsmitteln (DAH PÜ6) und des Aufbaus und der Reflexion von Orientierungsmustern (DAH PÜ3) und räumlichen Vorstellungen eine zentrale Rolle. Von Bedeutung sind zudem die Entwicklung der Wahrnehmungsfähigkeit zu raumbestimmten Erscheinungen (DAH PÜ1) und Situationen, das Erschließen und Erkunden räumlicher Merkmale (DAH PÜ2), Beziehungen und Situationen sowie die Entwicklung und Umsetzung von Handlungsweisen im Umgang mit und der Gestaltung unserer Umwelt (DAH PÜ6). Dabei wird die Perspektive auf lokale und globale Situationen, Beziehungen, Verflechtungen und Abhängigkeiten ausgerichtet. Schülerinnen und Schüler können dabei zunehmend Interesse und Neugierde für ihre nähere, vertraute und für fremde Welten und dabei zunehmend eigenständig werden im Wahrnehmen, Erschließen und sich Orientieren in ihrer Umwelt (DAH PÜ5).

DAH GEO 1: Räume und Lebenssituationen in Räumen wahrnehmen; Vorstellungen und Konzepte dazu bewusst machen und reflektieren

Menschen nehmen ihre Umwelt häufig als gegeben und selbstverständlich und damit oft auch wenig bewusst wahr. Sie haben aufgrund von Erfahrungen oder „Gehörtem“ unterschiedliche Vorstellungen und auch Vorurteile zu räumlichen Situationen und Lebensweisen von Menschen in der Nähe und Ferne. Es gilt daher, Räume und Erfahrungen zu räumlichen Situationen zu erfassen und zu beschreiben, sich bewusst zu werden, wie eigene Erfahrungen Vorstellungen prägen können, wie dabei auch „Vor-Urteile“ und „verzerrte Bilder“ entstehen und wie wir uns entsprechend orientieren und unsere Vorstellungen weiterentwickeln können (DAH PÜ1).

Schülerinnen und Schüler können

- in ihrer vertrauten Umgebung wahrnehmen und beschreiben, was ihnen in Räumen auffällt, wie sie ihre Umwelt empfinden und was ihnen bedeutsam ist
- Vorstellungen zu räumlichen Situationen in ihrer Nähe und Ferne beschreiben und darlegen, welche Erfahrungen und „Vor-Bilder“ zu diesen Vorstellungen geführt haben
- eigene Erfahrungen und Vorstellungen von räumlichen Situationen mit unterschiedlichen Darlegungen in Medien (z.B. Weltkarten, Kinderatlanten, Globen; Bilder, Texte und Graphiken von Räumen in Comics, in Sachbüchern, in Kinderzeitschriften) vergleichen und dabei gezielte Überlegungen anstellen, welche Vorstellungen unterschiedliche Darstellungsformen vermitteln und was sie bedeuten können
- am Beispiel eigener Erfahrungen darüber berichten, wie wir über andere Räume und Bevölkerungsgruppen denken und wie möglicherweise Menschen aus anderen Gebieten über uns und unseren Lebensraum denken
- persönlich bedeutsame Lebensräume des Wohnortes, des Stadtteils oder der Region zeichnerisch sichtbar machen und dabei (in „subjektiven Karten“) persönliche Wahrnehmungen und Bewertungen von Raum und Raumbezügen zum Ausdruck bringen

DAH GEO 2: Räume erkunden, untersuchen und Ergebnisse dokumentieren

Schülerinnen und Schüler erschließen sich räumliche Gegebenheiten und werden zunehmend vertraut mit räumlichen Erscheinungen und Situationen in der natürlichen und gebauten Umwelt, indem sie sich in diesen aktiv-entdeckend bewegen und dabei zu überschaubaren Aspekten, Merkmalen und Situationen (z.B. zu Naturphänomenen, zu von Menschen geschaffenen Objekten und Einrichtungen oder zu Mensch-Natur-Beziehungen) im Raum Beobachtun-

gen vornehmen, Daten erheben, kartieren, Personen befragen (DAH PÜ2) und ihre Ergebnisse darlegen (DAH PÜ4).

Schülerinnen und Schüler können

- Merkmale und Situationen in der eigenen Umgebung (z.B. auf dem Schulweg, in der eigenen Wohnumgebung, am Wohnort) nach vorgegebenen Gesichtspunkten erfassen, benennen und festhalten
- Formen für das Erfassen, Beschreiben und Festhalten von Naturphänomenen, von von Menschen geschaffenen Objekten und Einrichtungen und von Natur-Mensch-Beziehungen im Gelände anwenden (z.B. Skizze erstellen, auf einer Karte Eintragungen vornehmen, fotografieren, zählen und messen, befragen)
- selbst und im Austausch mit anderen Gesichtspunkte für das Beobachten und Erheben von Eindrücken, Merkmalen und Situationen zusammenstellen
- Fragen und Vermutungen zu überschaubaren Phänomenen (wie z.B. Wetter) stellen bzw. anstellen sowie Vorschläge entwickeln, wie diese untersucht werden können
- aufgrund von Fragen aus Erkundungen nach zusätzlichen Informationen recherchieren (z.B. in Broschüren zu Objekten, Einrichtungen in der näheren Umgebung, in Sachbüchern, Nachschlagewerken, durch Befragen von ortskundigen Personen, Fachpersonen) und Erkenntnisse daraus umsetzen und darstellen
- für ein überschaubares eigenes Erkundungsvorhaben (z.B. zu besonderen Naturorten am Wohnort, zu „woher kommt unser Trinkwasser, wohin geht unser Abwasser“, zu Verkehrsanlagen und -flüssen in der eigenen Umgebung, zu Einkaufs- oder Freizeiteinrichtungen am eigenen Wohnort) Fragen entwickeln, das Vorgehen planen, die Materialien zusammenstellen, die Erkundungen bzw. Experimente durchführen sowie die Ergebnisse und die Antworten zu den Fragen zusammenstellen

DAH GEO 3: Sich in Räumen orientieren, mit Orientierungsmitteln umgehen

Sich eigenständig in Räumen zu bewegen, zurechtzufinden und sich selber „verorten“ zu können bedingt die (Weiter-)Entwicklung von Fähigkeiten und Strategien zur räumlichen Orientierung und zum Umgang mit verschiedenen Orientierungsmitteln wie Plänen und Karten verschiedenster Art. Ausgehend von ihren Alltagserfahrungen lernen Grundschülerinnen und -schüler zunehmend, sich in räumlichen Situationen zurechtzufinden, räumliche Merkmale, Lagebezüge, Proportionen und Dimensionen, Verbindungen und Netze zu verorten (DAH PÜ1) und räumliche Situationen aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten (DAH PÜ3).

Schülerinnen und Schüler können

- die räumliche Lage sowie Wegverläufe in ausgewählten vertrauten Orte am Wohnort und in der Region beschreiben und zeichnerisch festhalten (z.B. den Schulweg, die eigene Wohnumgebung, den Weg vom Wohnort in die nächstgelegene größere Stadt)
- in ihrer vertrauten Umgebung räumliche Referenzpunkte (z.B. Himmelsrichtungen, zentrale „Landmarken“) zeichnerisch festhalten und für die Orientierung im Raum anwenden
- vertraute räumliche Elemente in der eigenen Umgebung auf Ortsplänen, Karten, Luft- und Satellitenbildern auffinden
- wichtige Darstellungsmittel (z.B. Signaturen, Maßstabsangaben auf Balken, Richtungsangaben, Koordinatenmuster) auf Karten lesen und beschreiben

- sich mithilfe einer einfachen Kartenskizze, einem Ortsplan, einer topographischen Karte, einem Verkehrsnetzplan der eigenen Region (gegebenenfalls auch erweitert mit GPS) im Realraum orientieren, ausgewählte Orte auffinden und ausgehend von der Darstellung in der Karte einfache räumliche Situationen beschreiben
- auf Weltkarten und Globus bzw. mithilfe elektronischer Darstellungsmittel (Satellitenbilder, Google Earth) grundlegende räumliche Merkmale (z.B. Kontinente, Meere, ausgewählte Länder) auffinden und beschreiben

DAH GEO 4: Ordnungsmuster zu räumlichen Situationen und zu Natur-Mensch-Beziehungen aufbauen und weiterentwickeln

Räumliche Orientierungsraster und Ordnungssysteme zu Natur-Mensch-Beziehungen dienen dazu, Situationen in der Umwelt und auch das eigene Handeln besser zu verstehen, und Ideen für künftige Handlungs- und Gestaltungsweisen im Alltag zu entwickeln. Schülerinnen und Schüler entwickeln für sich Orientierungshilfen, indem sie ausgehend von ihren Erfahrungen und an überschaubaren Beispielen lernen, Sachen und Situationen zu ordnen, miteinander in Beziehung zu stellen, Verknüpfungen und Abhängigkeiten herzuleiten und damit in einfacher Form Strukturen zu erkennen (DAH PÜ1).

Schülerinnen und Schüler können

- an überschaubaren Beispielen Beziehungen von Menschen zu ihrer Umwelt beschreiben und einfache Beziehungsmuster darstellen (z.B. wie wir Naturgrundlagen nutzen, wie wir täglich unterwegs sind und was es dazu für Anlagen und Einrichtungen im Raum braucht)
- die Lage von Orten und anderer Elemente in der Landschaft (z.B. Flüsse oder Hügel/Berge) in der näheren Umgebung und die Lage zueinander (Lage, Distanzen, räumliche Proportionen) beschreiben und in Skizzen festhalten
- die Lage und den räumlichen Zusammenhang kennzeichnender Raummerkmale mit Hilfe von Hilfsmitteln (z.B. Globus, Weltkarten, Landkarten) lokal bis global beschreiben (z.B. Verteilung von Kontinenten und Meeren, Gebirge und Flüsse in Europa, Deutschland oder der Region)
- räumliche Bezugspunkte und Dimensionen miteinander in Beziehung setzen (Wohnort, Kreis/Region, Bundesland, Deutschland, Europa, Kontinente, Welt) sowie räumliche Proportionen ansatzweise einordnen
- in einfachen modellartigen Darstellungen (z.B. Kartenskizzen, Netzplan, Sandkastenmodell, Globus, Modell von Sonne-Erde-Mond) räumliche Merkmale und Situationen darstellen, dabei selber Repräsentationsformen finden sowie Lagebezüge und räumliche Proportionen angemessen in den Darstellungen, Modellen eintragen
- aufgrund von Erfahrungen und Einblicken persönliche Vorstellungen als eigene Orientierungsmuster von räumlichen Situationen und zu Beziehungen zur Umwelt zusammenstellen (z.B. eine persönliche Welt- bzw. Europakarte, „mein Globus“, „meine Unterwegs- und Freizeitkarte“, „mein ökologischer Fußabdruck“), darstellen (z.B. in Skizzen oder durch einfache Strukturbilder) und diese im Austausch mit andern kommentieren und persönlich beurteilen

4.3.3 Perspektivenbezogene Themenbereiche (TB) - geographische Perspektive

Die geographiebezogenen Themenbereiche beziehen sich auf naturräumliche Phänomene, welche Grundschülerinnen und -schüler in ihrem Alltag und durch Informationen in Medien

begegnen, auf Fragen der Beziehungen zwischen Menschen und ihrer Umwelt und wie Menschen Räume nutzen, gestalten, verändern und auch gefährden, auf die Vielfalt und Unterschiedlichkeit von Räumen und Lebensweisen von Menschen in verschiedenen Gebieten in der Nähe und Ferne sowie auf Veränderungen und Entwicklungen in unserer Umwelt und der Lebensbedingungen von Menschen auf der Erde. Die geographische Perspektive geht aus von persönlichen Vorstellungen, Wahrnehmungen, Erfahrungen und Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler, ermöglicht die Begegnung und Auseinandersetzung mit Fragen der Vielfalt, Eigenart, Unterschiedlichkeit und Ungleichheit von räumlichen Situationen und Lebensweisen und Menschen und fördert die Reflexion zu Fragen des Umgangs mit unserer natürlichen und gebauten Umwelt und zum Aufbau von Handlungsweisen mit Blick auf eine nachhaltige Entwicklung lokal und global.

TB GEO 1: Naturphänomene, natürliche Zyklen und Kreisläufe

Naturgeographische Phänomene beziehen sich auf die verschiedenen Sphären der Erde, wie auf die Luft und die Atmosphäre, auf das Wasser und das unterschiedliche Vorkommen von Wasser in, auf und über der Erde, auf den Boden, auf Steine und auf Prozesse, Formen und „Produkte“ durch erdinnere und -äußere „Kräfte“. Dazu gehören auch Phänomene zur Erde als Planet und zum Weltraum sowie spezielle Naturereignisse und -gefahren wie Überschwemmungen oder Stürme. Grundschülerinnen und -schüler verbinden viele Erlebnisse und Erfahrungen mit Naturphänomenen und sind oft auch fasziniert und interessiert daran, über Naturphänomene zu staunen, aber auch dazu Fragen nachzugehen und, Naturphänomene zu erschließen und zu begreifen. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur naturwissenschaftlichen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- über eigene Erfahrungen mit Phänomenen in der Natur berichten, eigene Vorstellungen von Phänomenen beschreiben und im Austausch mit anderen Personen Fragen dazu einbringen (z.B. zu Erscheinungen am Nachthimmel oder zu Wetterphänomenen wie Wind und Wolken)
- naturraumbezogene Phänomene in der eigenen Umgebung wahrnehmen, beobachten, messen und beschreiben (z.B. Wetterelemente wie Temperatur, Wind, Bewölkung, Niederschlag und Wetterverläufe oder Unterschiede in der Natur in verschiedenen Jahreszeiten)
- zur Entstehung und Ausprägung von naturraumbezogenen Phänomenen Vermutungen äußern und aufgrund des Vorwissens und von Erfahrungen eigene Erklärungen geben (z.B. zum „Sonnenlauf“ oder zu den Mondphasen, zu Verdunstung, Kondensation und Niederschlag)
- einfache Sachverhalte und Zusammenhänge zu ausgewählten Phänomenen beschreiben, erklären und dabei in Ansätzen auch Elemente zu Zyklen und Kreisläufen zuordnen sowie einfache Gesetzmäßigkeiten beschreiben (z.B. Tag und Nacht; Bewegungen von Erde, Mond, Sonne oder lokale und globale Wasserkreisläufe)
- über die Bedeutung von Naturgrundlagen für das Leben von Pflanzen, Tieren und Menschen nachdenken und dazu Überlegungen zum Umgang mit Naturgrundlagen anstellen

TB GEO 2: Menschen nutzen, gestalten, belasten, gefährden und schützen Räume

Menschen nutzen und gestalten Räume – sie wohnen, arbeiten, sind unterwegs, verbringen ihre Freizeit und erholen sich, versorgen sich mit Gütern und entsorgen viele wieder, infor-

mieren sich und kommunizieren. Dazu und dabei nutzen sie Naturgrundlagen, gestalten ihre Umwelt mit Bauten und Anlagen und belasten und gefährden dadurch zum Teil ihren Lebensraum. Grundschülerinnen und -schüler erschließen sich an für sie bedeutsamen Beispielen verschiedene Aspekte zu „Mensch-Umwelt-Beziehungen“ in der eigenen Umgebung, in der Region und global und bedenken dabei Fragen zum Umgang der Menschen mit natürlichen Grundlagen und ihrer Umwelt. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur sozialwissenschaftlichen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- über eigene Erfahrungen und Erlebnisse zu verschiedenen Lebenssituationen, zu räumlichen Bezügen und zu Naturgrundlagen erzählen (z.B. zum Wohnen, zu Freizeit, zum Unterwegs Sein, zu Erlebnissen in der Natur)
- raumbezogene Merkmale und Situationen beschreiben und einfache Zuordnungen und in Ansätzen Typisierungen und Gruppenbildungen zu Grunddaseinsfunktionen vornehmen (z.B. wie und wie unterschiedlich Menschen wohnen oder wo und wie Menschen in ihrer Arbeit und in ihrer Freizeit unterwegs sind)
- an Beispielen aus der eigenen Umgebung erschließen, darlegen und einschätzen, wie und warum verschiedene Einrichtungen und Anlagen im Raum angeordnet sind, und welche Bedeutung sie haben (z.B. Verkehrsverbindungen, Schulen, Einkaufsmöglichkeiten oder Freizeitanlagen)
- an Beispielen beschreiben können, was in Räume „kommt“ und was aus Räumen „geht“ (z.B. Warentransporte, die Versorgung mit Wasser und Energie bzw. die Entsorgung von Müll oder Abwasser)
- Vergleiche zwischen verschiedenen Raummerkmalen und Raumsituationen anstellen und dabei Gemeinsamkeiten und Unterschiede zusammentragen und benennen (z.B. Wohnen in der Stadt und auf dem Lande oder Arbeitsorte vs. Freizeitorte)
- Vermutungen, Überlegungen und Ideen anstellen bzw. entwerfen, welche Bedeutung bestimmte Merkmale, Vorkommen und Situationen der natürlichen und gestalteten Umwelt für verschiedene Menschen und Menschengruppen haben (z.B. die Versorgung mit Wasser oder landwirtschaftliche Bedingungen wie Klima oder Bodenqualität)
- mögliche Umgangsformen mit den Naturgrundlagen wahrnehmen, erkennen und die Bedeutung eines nachhaltigen Umgangs mit Naturgrundlagen verstehen (z.B. in der Landwirtschaft, bei der Freizeitgestaltung oder bei Konsumententscheidungen)

TB GEO 3: Vielfalt und Verflechtungen von Räumen; Lebenssituationen nah und fern

Räume und Lebenssituationen sind sehr unterschiedlich geprägt. Zwischen verschiedenen Räumen bestehen mannigfache Beziehungen und Verflechtungen, und es zeigen sich große Unterschiede und Ungleichheiten von Lebenssituationen in verschiedenen Gebieten der Erde. Grundschülerinnen und Grundschüler nehmen die Vielfalt und Unterschiedlichkeit von Räumen und Lebenssituationen wahr, stellen Vergleiche an und verorten dabei auch die eigene Lebenssituation. Dabei bedenken sie Fragen zu eigenen Verknüpfungen und Abhängigkeiten sowie Ungleichheiten in der eigenen Umgebung und global sowie zu ihren Vor- und Einstellungen und zu Handlungsmöglichkeiten in ihrem Alltag. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur sozialwissenschaftlichen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- mithilfe von Bildern, Karten, überschaubaren Zahlenangaben u.a. Vergleiche zwischen verschiedenen räumlichen Situationen anstellen. Sie können dabei Merkmale, Situationen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede beschreiben und persönliche Bezugspunkte darlegen (z.B. Vielfalt und Eigenart von Orten und Räumen bzgl. ihrer Lage, Ausstattung, Nutzung wie z.B. ländlich – städtisch, industriell geprägt oder Wohnorte – Ferienorte)
- an ausgewählten Beispielen und ausgehend von eigenen Erfahrungen einfache Beziehungen und Verknüpfungen zwischen Räumen und räumlichen Situationen beschreiben, zuordnen und erklären bzw. dazu Vermutungen anstellen, Fragen stellen und im Austausch mit anderen nach Antworten und Erklärungen suchen (z.B. Bedeutung von Orten für unseren Alltag – wofür wir aufs Land, in die Berge oder in die Stadt gehen; die Wege von verschiedenen Nahrungsmitteln und Gütern)
- aufgrund von Berichten in Medien (z.B. Kinder- und Jugendsachbücher, Kinderserver im Internet) sich informieren, wie unterschiedlich Menschen in anderen Räumen leben und was ihren Alltag prägt
- ausgehend von eigenen Fragen und Interessen nach Informationen zu Räumen und Lebensweisen von Menschen in fernen Gebieten suchen, diese verarbeiten und Erkenntnisse dazu in selber gewählten Darstellungsmitteln umsetzen und darstellen
- sie können sich ansatzweise gedanklich in andere Lebenssituationen versetzen, ihre Vorstellungen dazu beschreiben und Situationen aus anderen Blickwinkeln erörtern (z.B. Was bedeutet es für Menschen, wenn sie von Hunger oder vor Überschwemmungen bedroht sind oder in einem typischen Feriengebiet zu Hause sind?)
- Vergleiche zwischen verschiedenen Lebenssituationen in anderen Räumen der Erde und der eigenen Lebenssituation anstellen, Unterschiede festhalten und über Ursachen für diese Unterschiede und auch Ungleichheiten nachdenken
- Vorstellungen und Beziehungen zum eigenen Lebensraum und zu Gebieten und Bevölkerungsgruppen in fernen Räumen darlegen und beschreiben (z.B. was sie anspricht, fasziniert, was für sie bedeutsam ist bzw. was ihnen fremd ist, was Vorbehalte erzeugt)

TB GEO 4: Entwicklungen und Veränderungen in Räumen

Räume, Objekte, Anlagen u.a. der natürlichen und gebauten, gestalteten Umwelt sind geprägt durch unterschiedliche natürliche und gesellschaftliche Entwicklungen und Veränderungen, die in verschiedenen zeitlichen Dimensionen verlaufen sind (z.B. geologische Prozesse, Landschaftswandel, Umweltveränderungen, Veränderungen bei Bevölkerungsgruppen) Grundschülerinnen und Grundschüler nehmen an exemplarischen und für sie bedeutsamen Beispielen Einblick und orientieren sich, wie unterschiedlich sich Räume und damit auch Lebenssituationen von Menschen verändern und entwickeln. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur historischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- Veränderungen in der natürlichen und gestalteten Umwelt in der eigenen Umgebung beobachten und dokumentieren (z.B. saisonale Veränderungen oder Veränderungen bei Wohnbauten, Verkehrsanlagen, Freizeiteinrichtungen, Industrieanlagen u.a. in der näheren Umgebung)
- mithilfe von unterschiedlichen Spuren, Schrift-, Karten- und Bildquellen Entwicklungen und Veränderungen beschreiben und einordnen (z.B. Veränderungen am Wohnort, in der Natur; Spuren der Erdgeschichte, wie beispielsweise Gesteine und Fossilien)

- ausgehend von aktuellen Situationen in der natürlichen und gestalteten Umwelt Vermutungen anstellen und Belege suchen, wie etwas geworden ist und wie sich bestimmte Sachen und Situationen verändern (z.B. die Entwicklung des Dorf- oder Stadtteils, Zu- und Abwanderungen von Menschen in Räumen oder wie Formen in unserer Landschaft entstanden sind)
- Ideen für die Gestaltung des Lebensraumes entwerfen, im Austausch mit anderen darlegen, argumentieren und zu Ideen anderer Personen Stellung nehmen, dabei Wünsche und Anliegen benennen, begründen und Möglichkeiten für die eigene Mitwirkung und Umsetzung entwerfen (z.B. zur Raumgestaltung und -nutzung auf dem Schulgelände, in der häuslichen Umgebung oder zur nachhaltigen Entwicklung und Lebensgestaltung)
- an kleinen Projekten zur Schonung und zum Schutz von Naturgrundlagen und unseres Lebensraumes mitwirken (z.B. im Bereich Abfall, Mobilität oder bei lokalen Naturschutzprojekten)

4.4 Zur historischen Perspektive: Zeit – Wandel

4.4.1 Zum Bildungspotenzial

Das menschliche Leben als Individuum und gesellschaftliches Wesen ist in zeitliche Prozesse eingebunden. Die aktuelle Lebenssituation ist entstanden durch Prozesse, Entwicklungen und Entscheidungen in der Vergangenheit; gleichermaßen wird die Zukunft durch aktuelle Entwicklungen und Prozesse beeinflusst. Die Beschäftigung mit der Geschichte betrifft somit eine zentrale Frage menschlichen Daseins.

Kinder leben in einer geschichtsgesättigten Umwelt, ihr Alltag ist durchdrungen von Vergangenen: Sie gehen auf Mittelalterfeste, besichtigen mit ihren Eltern und Geschwistern im Urlaub Burgen und Museen, hören von Straßen mit fremdartig anmutenden Namen, die sie nicht verstehen, erfahren, dass ihre Bezugspersonen von „früher“ erzählen (dass da alles besser war oder wenigstens anders) usw. Diese „Geschichtskultur“ erzeugt bei Kindern Fragen, Unverständlichkeiten, produziert möglicherweise auch falsche Informationen oder einseitige Deutungen – die Klärung des Un- und Missverstandenen ist Aufgabe historischen Lernens in der Grundschule. Gleichzeitig erweitert die gezielte Begegnung mit Geschichte die Erfahrungs- und Denkmöglichkeiten von Kindern – in der Geschichte präsentieren sich vielfältige Möglichkeiten menschlichen Lebens, Denkens und Handelns, die im Alltag der Kinder (noch) nicht repräsentiert sind, und die Auseinandersetzung mit ihnen kann das eigene Leben bereichern, die eigenen Horizonte und Perspektiven erweitern. Und schließlich erfahren die Kinder in der Beschäftigung mit der Geschichte, dass Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zusammenhängen; indem sie verstehen, dass früheres Handeln (oder Nicht-Handeln) heutiges Leben beeinflusst hat, können sie auch verstehen, dass heutiges Handeln, also auch ihr Handeln, das Leben zukünftiger Generationen beeinflusst.

Eine elementare historische Bildung führt Grundschülerinnen und -schüler, ausgehend von eigenen Erfahrungen und von exemplarischen und für sie bedeutsamen Themen, zur Begegnung, Erschließung und Auseinandersetzung mit Fragen menschlichen Lebens und Handelns im Wandel der Zeit.

Oberstes Ziel des historischen Lernens im Sachunterricht ist die Förderung der Fähigkeit zum historischem Denken, anders ausgedrückt: die Entwicklung eines reflektierten Geschichts Bewusstseins. Dabei geht es nicht in erster Linie um den Erwerb von Faktenwissen, sondern um

die – methodisch angeleitete und zunehmend systematische – gemeinsame Auseinandersetzung mit historischen Fragen, Problemen und Gegenständen, die im kindlichen Interesse sind bzw. für die kindliches Interesse geweckt werden kann.

Zum historischen Denken gehört unabdingbar, dass man den Unterschied zwischen *realer* Vergangenheit und *rekonstruierter* Geschichte kennt, d.h. den Konstruktionscharakter von Geschichte. Geschichte erschließt sich durch die Historische Methode: Zunächst wird aus der Gegenwart heraus eine Fragestellung formuliert. Um sie zu beantworten, müssen Quellen und Darstellungen recherchiert, gesichtet und beurteilt werden. Sind die aussagekräftigen Quellen und Darstellungen beisammen, muss man sie interpretieren. Schließlich folgt die Darstellung (Narrativierung) der gewonnenen Erkenntnisse. Es geht also um historische Sinnbildungsprozesse durch Erzählung.

Zentrales Motiv der historischen Erkenntnisgewinnung ist ein Orientierungsbedürfnis, das sowohl gesellschaftlich bzw. kollektiv als auch persönlich bzw. individuell geprägt sein kann. Es ergibt sich zum einen aus der Frage nach den eigenen Wurzeln („Woher komme ich / kommen wir“), deren Erkundung die Basis für gegenwärtiges und zukünftiges Handeln ist („Wohin gehe ich / gehen wir?“), zum anderen auch aus dem Bedürfnis, durch den Blick in die Vergangenheit andere, fremde Denk-, Lebens- und Handlungsweisen kennen zu lernen und so seinen eigenen Horizont zu erweitern, um gegenwärtige Probleme und Handlungsansprüche besser verstehen und zukünftige Handlungsperspektiven entwickeln zu können. Geschichte definiert sich durch diese Verknüpfung der drei Zeitebenen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

historische Perspektive	
Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen dieser Perspektive:	
DAH HIST 1:	<i>Fragen nach Veränderungen menschlichen Zusammenlebens in der Zeit stellen (Historische Fragekompetenz)</i>
DAH HIST 2:	<i>Mit Quellen und Darstellungen umgehen und ihnen historischen Sinn entnehmen (Historische Methoden- bzw. Medienkompetenz)</i>
DAH HIST 3:	<i>Sinnhafte und intersubjektiv überprüfbare Erzählungen bilden (Historische Narrationskompetenz)</i>
Perspektivenbezogene Themenbereiche:	
TB HIST 1:	<i>Orientierung in der historischen Zeit</i>
TB HIST 2:	<i>Alterität und Identität</i>
TB HIST 3:	<i>Dauer und Wandel</i>
TB HIST 4:	<i>Fakten und Fiktion</i>

4.4.2 Perspektivenbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (DAH)

Grundsätzlich kann man, wie in den weiterführenden Schulen, von fünf Kompetenzbereichen ausgehen: Historische Fragekompetenz, historische Sachkompetenz, historische Methoden-/Medienkompetenz, historische Narrationskompetenz und historische Orientierungskompetenz. Im Prinzip kommen alle diese Kompetenzbereiche bei der Auseinandersetzung mit ei-

nem historischen Thema zum Tragen. Anknüpfend an die spezifischen Lernvoraussetzungen und Interessen von Grundschulkindern, angesichts der Rahmenbedingungen des Sachunterrichts und der Anschlussfähigkeit historischen Lernens erscheint es allerdings sinnvoll, sich hier vor allem auf eine systematische Förderung von drei Kompetenzbereichen zu beschränken (wobei die anderen prinzipiell mitgedacht werden, weil selbstverständlich in der Auseinandersetzung mit historischen Phänomenen auch Sach- und Orientierungskompetenz erworben werden, ohne dass dies aber hier systematisch geschehen müsste): die historische Frage-, die historische Methoden-/Medienkompetenz und die historische Narrationskompetenz, denn es geht zum einen um die Bearbeitung und Beantwortung der ohnehin vorhandenen bzw. neuer, angeregter Fragen an Geschichte (Frage- und Narrationskompetenz), zum anderen um die Förderung der grundlegenden Einsicht, dass diese Bearbeitung, dass also Erkenntnisse über die Vergangenheit nur über die Auseinandersetzung mit Quellen und Darstellungen möglich sind (Methoden-/Medienkompetenz).

DAH HIST 1: Fragen nach Veränderungen menschlichen Zusammenlebens in der Zeit stellen (Historische Fragekompetenz)

Historische Fragekompetenz bezieht sich auf die Fähigkeit, Fertigkeit und Bereitschaft (DAH PÜ5), historische Fragen (Fragen nach Veränderungen menschlichen Zusammenlebens in der Zeit) erkennen und selbst formulieren zu können (DAH PÜ2). Historische Fragen können also von Schülerinnen und Schülern erst dann formuliert werden, wenn sie mit den Kategorien "Zeit" (vgl. TB HIST 1) und "Wandel / Kontinuität" (vgl. TB HIST 3) umzugehen wissen.

Historische Fragen lassen sich unterteilen in leitende, erkenntnisorientierte Fragen (z.B.: Warum wurde diese Stadtmauer gebaut?) und Fragen, die helfen sollen, den historischen Kontext zu erschließen (Wer konnte diesen Bau anordnen? Wer musste beim Bau mithelfen? Mit welchen technischen Hilfsmitteln wurde gebaut?). Die historische Methode beruht auf der leitenden Fragestellung, die den Erkenntnisprozess überhaupt erst beginnen lässt.

Über die Fähigkeit hinaus, diese beiden Fragetypen formulieren und voneinander (sowie von anderen, irrelevanten Fragen) unterscheiden zu können, beinhaltet die Fragekompetenz auch die Einsicht, dass historische Fragen immer aus der Gegenwart heraus gestellt werden und damit einem aktuellen Erkenntnisinteresse dienen (DAH PÜ1).

Die Schülerinnen und Schüler können

- Veränderungen menschlichen Handelns (z.B. Erziehung von Jungen und Mädchen) oder gesellschaftlicher Strukturen (z.B. Wandlungen des Stadtraumes durch Zerstörungen, Abriss, Nutzungsveränderung, Neubau usw.) zu zwei verschiedenen Zeitpunkten erkennen
- historische Veränderungen benennen und zielgerichtet nach ihren Ursachen fragen
- Interesse für ein historisches Thema entwickeln und dieses Interesse in konkrete Fragen überführen (DAH PÜ5)
- Historische Fragen sprachlich angemessen formulieren
- verstehen, dass eine historische Frage sich aus unserer gegenwärtigen Sichtweise ergibt

DAH HIST 2: Mit Quellen und Darstellungen umgehen und ihnen historischen Sinn entnehmen (Historische Methoden- bzw. Medienkompetenz)

Der Zugang zu Vergangenen ist ausschließlich über Medien möglich. Historische Methoden- bzw. Medienkompetenz bezieht sich daher auf die Fähigkeit, Fertigkeit und Bereitschaft, ge-

eignete Medien (Quellen und Darstellungen) zu erkennen und ihnen historischen Sinn entnehmen zu können (DAH PÜ2).

Beim Erwerb historischer Methoden- bzw. Medienkompetenz geht es im Kern darum, wissenschaftlich verantwortbare und subjektiv bedeutsame Antworten auf historische Fragen zu gewinnen. Hierzu ist ein Zweischnitt erforderlich: das Suchen und Finden von Informationsquellen und ihre Auswertung im Hinblick auf die historischen Fragen. Bei den Informationsquellen sind grundsätzlich Quellen und Darstellungen zu unterscheiden: Quellen aus der entsprechenden Zeit (z.B. Texte, Bilder, Gegenstände, Aussagen von Zeitzeugen) sowie (spätere) Darstellungen (z.B. Kinder-, Jugend- und Schulbücher, Geschichtsfilme, Ausstellungen). Ihrer Unterscheidung kommt zentrale Bedeutung zu, weil wir nur über die Quellen gleichsam „unmittelbar“ etwas über das Vergangene erfahren, Darstellungen also immer erst auf der Grundlage des aus Quellen gewonnenen Wissens entstehen. Bei der Auswertung der Informationsquellen geht es vor allem darum, ihren Aussagewert für die eigene Frage zu beurteilen und die relevanten Informationen zu ermitteln.

Die Schülerinnen und Schüler können.

- beschreiben, was eine historische Quelle ist
- verschiedene Formen von Quellen (Text-, Bild- und Sachquellen) aufzählen
- Wege aufzeigen, wie sie für ihre historische Frage geeignete Quellen und Darstellungen suchen und finden können
- beim Vergleich unterschiedlicher Quellen und Darstellungen zum gleichen Thema Gemeinsamkeiten und Unterschiede benennen
- unterschiedliche Aussagen in Quellen auf unterschiedliche Interessen, Erfahrungen, Wissen etc. zurück führen
- auf Grundlage der Erkenntnis von Perspektivität schließen, dass Quellen und Darstellungen nicht als neutrale Information, sondern immer kritisch betrachtet werden müssen
- mit Rückbezug auf die eingangs gestellte historische Frage in den Quellen und Darstellungen relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden
- aus Quellen und Darstellungen Informationen entnehmen, die für die Beantwortung ihrer historischen Frage wichtig sind
- berücksichtigen, dass eine Quelle zunächst aus ihrer jeweiligen Zeit heraus und nicht aus den Sichtweisen und Vorstellungen von heute zu lesen ist

DAH HIST 3: Sinnhafte und intersubjektiv überprüfbare Erzählungen bilden (Historische Narrationskompetenz)

Historische Narrationskompetenz besteht aus der Fähigkeit, Fertigkeit und Bereitschaft, aus der fragmentarischen Überlieferung vergangener Zeiten eine sinnhafte und intersubjektiv überprüfbare Erzählung zu bilden (DAH PÜ3 und DAH PÜ4). Dieses „Erzählen“ kann in unterschiedlichen Formen (z.B. mündlich, schriftlich, als Plakat, als Collage, als Film, als Spiel, als Ausstellung, als Internetpräsentation) und für unterschiedliche Adressaten (z.B. Mitschüler, Eltern, lokale Öffentlichkeit) geschehen (DAH PÜ6).

Die Schülerinnen und Schüler können.

- mit den aus den Quellen und Darstellungen entnommenen Informationen eine sinnhafte und sprachlich angemessene Erzählung bilden
- eine schlüssige Antwort auf historische Fragen geben

- eine Geschichte für bestimmte Adressaten erzählen (z.B. für Mitschüler, Eltern, Fremde in der Stadt)
- die gewonnenen historischen Erkenntnisse in eine angemessene Form umsetzen (z.B. in einem Text, einer Ausstellung, einer Collage, einem Film)

4.4.3 Perspektivenbezogene Themenbereiche (TB)

Historisches Lernen im Rahmen des Sachunterrichts ist in der Regel nicht gebunden an einen festen Inhaltskanon wie der Geschichtsunterricht der weiterführenden Schulen. Die Inhaltsauswahl geschieht zum einen orientiert an den Fragen und Interessen der Schülerinnen und Schüler, zum anderen an lebensweltlichen historischen Erfahrungen und Begegnungen. Daher haben sowohl Themen wie „Ritter“, „Steinzeit“, „Wikinger“ oder „ägyptische Mumien“ ihre Berechtigung wie Inhalte aus der Kinder- und Familiengeschichte und der Geschichte vor Ort (sowohl Geschichte des Ortes, in dem die Kinder leben, als auch aktuelle geschichtskulturelle Phänomene und Kontroversen wie der Mittelalterjahrmarkt, ein örtliches Denkmal oder eine Hakenkreuzschmiererei).

TB HIST 1: Orientierung in der historischen Zeit

Zeit ist die genuine historische Kategorie schlechthin. Geschichte wird durch Zeit konstituiert. In Lernprozessen geht es hierbei um die Fähigkeiten sich in der Zeit zu orientieren, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zu unterscheiden. Daraus erwächst die Erkenntnis, dass das eine in das andere übergeht. Die Schülerinnen und Schüler verstehen, dass Menschen Zeit nicht einfach nur messen (das wäre nur die physikalische Zeit), sondern mit ihr Sinn verbinden. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur naturwissenschaftlichen und zur geographischen Perspektive gegeben.

Die Schülerinnen und Schüler können.

- eine Zeitleiste erstellen und historische Ereignisse auf dieser Zeitleiste einordnen
- große historische Epochen begrifflich korrekt benennen (wie Vor- und Frühgeschichte, Antike, Mittelalter, Neuzeit) und auf der Zeitleiste identifizieren
- Zeitvorstellungen mit Kreislauf (z.B. Tag-/Nachtwechsel, Jahreszeiten) und lineare Zeitvorstellungen (historische Zeit) verstehen und angemessen anwenden können

TB HIST 2: Alterität und Identität

Die Beschäftigung mit Geschichte ist die Beschäftigung mit Fremdheit – in der Auseinandersetzung mit historischen Personen und Phänomenen begegnen wir dem Fremden in der eigenen und fremden Geschichte. Die Annäherung an das Fremde geschieht durch die Ermittlung der jeweiligen Rahmenbedingungen und durch den Versuch des Perspektivenwechsels – die Fremdreflexion erweitert und verändert auch die Selbstreflexion, die Begegnung mit dem Fremden unterstützt die Entwicklung von Identität. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur sozialwissenschaftlichen und zur geographischen Perspektive gegeben.

Die Schülerinnen und Schüler können:

- die Fremdheit vergangenen Lebens an konkreten Beispielen (z.B. die Bedeutung der Auseinandersetzung mit den natürlichen Lebensgrundlagen in der Steinzeit, die Rolle der

Religion im Alten Ägypten oder die Erfahrungen von Kindern in einem totalitären System wie dem NS-Staat) und im Vergleich mit ihrem eigenen Leben erkennen

- Empathie für fremdartig erscheinende Lebensformen entwickeln
- fremde bzw. unbekannte Kulturformen als „anders“, aber prinzipiell gleichberechtigt akzeptieren

TB HIST 3: Dauer und Wandel

Strukturen, Institutionen, menschliche Denk-, Lebens- und Verhaltensweisen usw. verändern sich im Verlauf der Zeit, allerdings in sehr unterschiedlicher Geschwindigkeit und in einem sehr unterschiedlichen Ausmaß. An Beispielen aus ihrer Lebenswelt erkennen Grundschulkinder, wie sich Phänomene verändern (oder lange Zeit unverändert bleiben) und welche Auswirkungen dies hat; nicht zuletzt lernen sie damit auch etwas über sich selbst, indem sie feststellen, dass sie selbst bereits eine „Geschichte“ haben, und sich diese Veränderungen in der Vergangenheit auch in der Zukunft fortsetzen werden. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur technischen, sozialwissenschaftlichen und zur geographischen Perspektive gegeben.

Die Schülerinnen und Schüler können:

- das eigene Leben und das ihrer Herkunftsfamilie auf einer Zeitleiste identifizieren und dabei wichtige Stationen dieses Lebens benennen
- an Gegenständen aus ihren eigenen Lebenswelten (insbesondere ihres Wohnortes) historische Veränderungen benennen
- erkennen, dass Wandel in unterschiedlichen Tempi ablaufen kann – z.B. als abrupter Bruch (bei plötzlichen Ereignissen, Erfindungen, z.B. durch das Ende eines Krieges oder eine Erfindung wie den Computer) oder als langsamer Prozess (z.B. die allmähliche Erweiterung und Akzeptanz unterschiedlicher familiärer Lebensformen)
- an ausgewählten Beispielen erkennen, dass Veränderungen und Entscheidungen im Heute Auswirkungen auf die Zukunft haben (z.B. bei der Umwandlung von Natur- in Kulturlandschaften durch die menschliche Nutzung, etwa bei der Entstehung der „natürlich“ erscheinenden Lüneburger Heide)
- aus dem Wissen um historische Veränderungsprozesse ihr Verhalten auch mit Blick auf zeitlich folgende Konsequenzen ausrichten

TB HIST 4: Fakten und Fiktion

Das vergangene Geschehen ist uns nicht mehr unmittelbar zugänglich. Es kommt also darauf an unterscheiden zu können, was in der Geschichte wirklich war und was nicht – das entscheidende Kriterium hierfür ist die Tatsache, dass es Quellen gibt, die von dem Geschehenen erzählen.

Die Schülerinnen und Schüler können:

- den Unterschied zwischen erfundenen und wahren Geschichten benennen
- verstehen, dass historische Geschichten häufig einen historisch belegbaren Kern enthalten, ohne dass die gesamte Geschichte wahr ist
- Vorschläge formulieren, wie man herausfinden kann, ob eine Person in der Geschichte tatsächlich existiert hat oder nicht

4.5 Zur technischen Perspektive: Technik – Arbeit

4.5.1 Zum Bildungspotenzial

Technik durchdringt und prägt alle Lebensbereiche des Menschen. Sie sichert seine Existenz, erleichtert die Bewältigung des Alltags und bereichert die individuellen Lebensweisen; ihre Nutzung birgt andererseits aber auch Gefahren und belastet die Umwelt. Um Möglichkeiten und Folgewirkungen von Technik zu erkennen und eine humane und zukunftsfähige Technik mitdenken, mit verantworten und mitgestalten zu können, braucht jeder Mensch grundlegende Kenntnisse von Technik und ihren Wirkungs- und Bedingungsbeziehungen.

Kinder leben in dieser technisierten Welt; sie nutzen Technik und sind gleichzeitig auch von ihren Folgewirkungen betroffen. Sie haben ein unmittelbares Interesse, hinter die Dinge zu schauen, ihre Funktions- und Wirkungsweisen zu verstehen und technische Produkte zu schaffen. Der Umgang mit Technik in der Alltagswelt ist jedoch meist auf ein Bedienungs- und Umgangswissen reduziert; zugrunde liegende Funktionsbeziehungen, der produktive Charakter der Technik, die Bindung der Technik an Mittel und Zwecke sowie die Genese und Auswirkungen von Technik bleiben häufig unbekannt und unreflektiert. Eine frühe technische Bildung soll Kindern Zugänge zu technischem Handeln und Denken ermöglichen.

Technische Bildung wird durch spielerisches und probierendes Handeln im Elementarbereich vorbereitet, erhält durch die Auseinandersetzung mit Inhalten, die für Kinder bedeutsam sind, in der Primarstufe eine erste Basis und wird durch systematischeres Lernen im Sekundarbereich fortgeführt. Der Grundschule kommt dabei die Aufgabe zu, an sachlich gehaltvollen und für die Kinder zugänglichen Beispielen wesentliche Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen der Technik zu erarbeiten sowie grundlegende Inhaltsfelder von Technik (Arbeit und Produktion, Bauen und Wohnen, Transport und Verkehr, Ver- und Entsorgung, Haushalt und Freizeit, Information und Kommunikation) zu erschließen und dabei die gesellschaftliche Dimension der Technik einzubeziehen. Das Identifizieren und produktive Lösen technischer Probleme mit den Prozessen der Problemfindung, des praktischen Handelns, Erkundens, Konstruierens, Optimierens und Bewertens ist zentrales Element einer technischen Bildung. Technische Bildung beschränkt sich jedoch nicht auf problemlösendes Tun, sondern umfasst auch das analysierende technische Denken als gedankliches Durchdringen technischer Prinzipien, Funktionsweisen und Prozesse wie auch das Bewerten und Kommunizieren von Technik. Erst die Verknüpfung von Handlungs- und Verstehensprozessen ermöglicht das Erfassen von technischen Gegenständen, Prozessen und Abläufen, die Übertragung des Erfassten auf weitere technische Bereiche sowie die kritische Auseinandersetzung mit Technik.

Eine elementare technische Bildung soll dazu beitragen, dass Grundschulkinder ausgehend von eigenen Erfahrungen und anhand überschaubarer, exemplarischer und für sie bedeutsamer Beispiele

- ihr lebenspraktisches technisches Können und Wissen erweitern, d.h. eine technisch-praktische Handlungsfähigkeit ausbilden
- in eigenen Versuchen des Herstellens und Konstruierens den produktiv-schöpferischen Charakter der Technik sowie die Mittel-Zweck-Bindung im technischen Handeln erfahren
- einfache technische Funktions- und Handlungsbeziehungen verstehen und technische Gegenstände und Prozesse in ihrer Lebenswelt analysieren können

- Bedingungs Zusammenhänge von Technik, Arbeit und Wirtschaft, Naturwissenschaften und Gesellschaft erkennen und reflektieren können
- sich mit Folgewirkungen von Technik, insbesondere mit Problemen der Umwelt und Sozialverträglichkeit (z.B. Arbeitsplatzverlust durch Automatisierung) reflektierend auseinandersetzen können
- Hemmnisse, Ängste und Inkompetenzgefühle im Umgang mit Technik abbauen, geschlechtsspezifische Einstellungen zur Technik thematisieren und durch Kompetenzerfahrungen eine rationale und kritische Haltung zur Technik aufbauen.

technische Perspektive: Technik – Arbeit	
Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen dieser Perspektive:	
DAH TE 1:	<i>Technik konstruieren und herstellen</i>
DAH TE 2:	<i>Technik und Arbeit erkunden und analysieren</i>
DAH TE 3:	<i>Technik nutzen</i>
DAH TE 4:	<i>Technik bewerten</i>
DAH TE 5:	<i>Technik kommunizieren</i>
Perspektivenbezogene Themenbereiche:	
TB TE 1:	<i>Stabilität bei technischen Gebilden</i>
TB TE 2:	<i>Werkzeuge, Geräte und Maschinen</i>
TB TE 3:	<i>Arbeitsstätten und Berufe</i>
TB TE 4:	<i>Umwandlung und Nutzung von Energie</i>
TB TE 5:	<i>Technische Erfindungen</i>

4.5.2 Perspektivenbezogene Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (DAH)

Die technikbezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen umfassen produktives technisches Handeln (DAH PÜ6), analysierendes und auf Verstehen ausgerichtetes Erfassen von Technik (DAH PÜ1) sowie die Nutzung, Bewertung (DAH PÜ3) und Kommunikation von Technik (DAH PÜ4). Der Aufbau zugeordneter Kompetenzen berücksichtigt die Interessen und Erfahrungen von Kindern und sichert somit – unter Berücksichtigung für Kinder erschließbarer Beispiele – die Zugänglichkeit der Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen für die Kinder. Zugleich wird die Anschlussfähigkeit an eine technische Bildung in den weiterführenden Schulenermöglich.

Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen können nur an konkreten Inhalten erworben werden. Sie beziehen sich auf die unter 4.5.3 genannten inhaltlichen Kompetenzen und werden in der inhaltlichen Auseinandersetzung mit diesen Themenfeldern erworben. Um die Zuordnung von prozessbezogenen und inhaltlichen Kompetenzen deutlich zu machen, werden in diesem Abschnitt den prozessbezogenen Kompetenzen exemplarisch inhaltliche Themen zugeordnet.

Auch die im Kompetenzmodell aufgeführten perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen werden durch die Auseinandersetzung mit technischen Themen gefördert: Kinder entwickeln Interesse an technischen Abläufen und Prozessen, sie lernen, unter Berücksichtigung von Zielen und Mitteln zu handeln, sie entwickeln im Handeln zunehmende Eigenständigkeit, sie reflektieren und verstehen Zusammenhänge auf der Grundlage von Hand-

lungserfahrungen. Technisches Handeln und Denken fördert in hohem Maße auch die Sprachbildung, da sich das Denken auf Handlungsprozesse und -produkte stützen kann.

DAH TE 1: Technik konstruieren und herstellen

Das Konstruieren und Herstellen von technischen Objekten (DAH PÜ6) gehört zu den zentralen technischen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen. Es umfasst das Verstehen einer Aufgabe oder eines Problems, das Entwerfen einer Lösung unter Berücksichtigung der gegebenen Rahmenbedingungen, das Planen des Fertigungsprozesses und die Fertigung sowie gegebenenfalls die Optimierung der Problemlösung (DAH PÜ2). Kinder konstruieren bzw. fertigen auf verschiedenen Kompetenzniveaus: Zu unterscheiden sind einfache und komplexe Aufgabenstellungen, Fertigungsprozesse mit mehr oder weniger Hilfen sowie nachvollzogene und selbst entwickelte Lösungsentwürfe und Experimente. Über das eigene Konstruieren und Herstellen entwickeln Kinder Interesse für technische Funktionen und Zusammenhänge (DAH PÜ5).

Schülerinnen und Schüler können

- Fertigungsprozesse durchführen (z.B. Fahr- oder Spielzeuge herstellen), indem sie die dafür benötigten Mittel bereit stellen, Fertigungsschritte planen, ihren Arbeitsplatz einrichten, die Planung umsetzen und gegebenenfalls auf Schwierigkeiten reagieren
- technische Lösungen erfinden bzw. nach-erfinden, d.h., einfache technische Problem- bzw. Aufgabenstellungen erfassen, entsprechende Ansätze für Lösungen entwerfen, realisieren und optimieren sowie dabei die zur Verfügung stehenden Mittel und Bedingungen berücksichtigen (z.B. ein Fahrzeug mit guten Rolleigenschaften konstruieren)
- technische Experimente durchführen oder selbst entwickeln bzw. sich an der Entwicklung beteiligen sowie die Ergebnisse der Experimente auswerten (z.B. Tragfähigkeit einer Balkenbrücke mit unterschiedlich hohen Randprofilen überprüfen)

DAH TE 2: Technik und Arbeit erkunden und analysieren

Technische Gegenstände, Abläufe sowie Arbeit und Berufe begegnen den Kindern in ihrer alltäglichen Umgebung. Häufig jedoch sind Funktionen und Abläufe verdeckt bzw. erschließen sich erst bei aufmerksamer Beobachtung bzw. Untersuchung. Kinder sollen an einfachen Gegenständen und überschaubaren Abläufen technische Funktionsweisen, den Ablauf von Herstellungsverfahren und Arbeitsprozessen erkunden und verstehen, Einblicke in unterschiedliche Berufsfelder und Arbeitsbedingungen erhalten (DAH PÜ1 und (DAH PÜ2) und Interesse für Technik und Arbeitswelt entwickeln (DAH PÜ5). Hier sind Verknüpfungen zur sozialwissenschaftlichen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- einfache mechanische Gegenstände (z.B. Luftpumpe, Fahrradklingel, Taschenlampe, Handbohrmaschine) untersuchen und ihre Funktionsweisen erkennen (z.B. das Hebelprinzip bei Wippe, Waage, Kran, Hammer, Flaschenöffner, Getriebeübersetzungen beim Fahrrad, Handquirlgerät, feste und lose Rollen beim Kran, Flaschenzug)
- technische Funktionen und Herstellungsprozesse vor Ort bzw. anhand von Filmen oder Abbildungen erkunden und analysieren (z.B. Funktionsweisen von Wind- und Wassermühlen, Solaranlagen, Windgeneratoren und Kläranlagen; z.B. die Arbeitsprozesse in einer Schreinerei, Bäckerei oder beim Haus- und Brückenbau)

- Arbeitsabläufe und technische Entwicklungen analysieren und vergleichen (z.B. Vergleich von Handarbeit mit der automatischen Produktion bei der Brot- oder Papierherstellung, beim Waschen, Drucken oder Heizen früher und heute; Vergleich von Einzel- und Serienfertigung)

DAH TE 3: Technik nutzen

Kinder nutzen Technik selbstverständlich in ihrem Alltag. Meist handelt es sich um die Bedienung komplexer technischer Geräte und Prozesse, die kaum einsichtig sind (Handy, Computer, Fernsehen usw.). In der Grundschule können sich Kinder im Umgang mit Materialien und Werkzeugen als technisch Wirkende erleben. Sie lernen, sich bei der Auseinandersetzung mit Technik sachgerecht und sicherheitsgemäß zu verhalten (DAH PÜ6). Zudem soll die Wartung technischer Produkte als wichtige Kompetenz an für die Kinder bedeutsamen Tätigkeiten bewusst gemacht und auf Gefahren im Umgang mit technischen Geräten aufmerksam gemacht werden. Schließlich sollen Kinder erkennen, dass die sachgerechte Entsorgung von technischen Gegenständen wiederum technischen Aufwand erfordert.

Schülerinnen und Schüler können

- Werkzeuge (z.B. Schere, Hammer, Säge, Feile, Raspel, Zange, Handbohrer, Laubsäge), Hilfsmittel (z.B. Schneidlade, Lineal, Geodreieck, Waage) und einfache technische Maschinen sowie Geräte (z.B. Handbohrmaschine, Dekupiersäge) – sachgemäß und sicher benutzen sowie mit Materialien (z.B. Holz, Ton, Metall) sachgerecht umgehen
- die Bedeutung der Wartung technischer Produkte erkennen und entsprechende Wartungsarbeiten durchführen (z.B. an der Kette beim Fahrrad)
- Gefahren bei der Nutzung technischer Geräte/Maschinen einschätzen und sich entsprechend verhalten (z.B. beim Umgang mit Haushaltsgeräten und -maschinen oder bzgl. der Lautstärke bei MP3-Playern)
- die Notwendigkeit für eine sachgerechte Entsorgung technischer Erzeugnisse begründen und Möglichkeiten für eine solche Entsorgung nennen (z.B. Batterien, Computer)

DAH TE 4: Technik bewerten

Technisches Handeln verfolgt das Ziel, einen angestrebten Zweck zu erreichen. Technische Produkte und Problemlösungen sind deshalb im Hinblick auf den angestrebten Zweck zu beurteilen. Auch Qualität, Ökonomie, Machbarkeit und Originalität der technischen Lösung sind wichtige Bewertungskriterien für technisches Handeln (DAH PÜ3). Technische Produkte und Problemlösungen wirken zudem auf Mensch und Umwelt ein – durch Veränderung von Lebens- und Arbeitsweisen wie durch Umweltbelastungen. Insofern ist technisches Handeln immer auch vor dem Hintergrund unerwünschter Wirkungen zu bewerten. Kinder können an einfachen, ausgewählten Beispielen erste Kompetenzen im Bewerten des eigenen technischen Handelns wie auch im Bewerten technischer Entwicklungen erwerben.

Schülerinnen und Schüler können

- technische Problemlösungen im Hinblick auf den technischen Zweck, Materialökonomie und Originalität vergleichen und bewerten (z.B. selbst gebaute Papierflieger, Brücken, Fahrzeuge)
- Veränderungen des Lebens durch veränderte Technik an einem ausgewählten Beispiel (z.B. beim Waschen, Kochen, Heizen, Drucken) beschreiben und Vor- und Nachteile der Veränderung analysieren

- die Bedeutung technischer Entwicklungen und Erfindungen für den Menschen bewerten (z.B. Rad, Buchdruck, Papierherstellung, Brücken, Fahrzeuge und Flugzeuge, Nachrichtenübermittlung, Computer) und ihre – auch ambivalenten – Folgewirkungen für Mensch und Umwelt einschätzen (z.B. Arbeitserleichterung, Informationsweitergabe, Transporterleichterung, aber auch Umweltbelastung durch erhöhten Energiebedarf, Arbeitslosigkeit durch Wegfall von Berufen, wie z.B. beim Setzer)

DAH TE 5: Technik kommunizieren

Die Kommunikation von Ideen zur Lösung technischer Aufgaben/Probleme, das Lesen von Arbeitsanweisungen sowie die Dokumentation von Konstruktionsergebnissen, erschlossenen Funktionsweisen, Herstellungsprozessen und Arbeitsabläufen erfordern technikspezifische Kommunikations- und Verarbeitungsformen. Die sprachliche Darstellung allein reicht häufig nicht aus – Demonstrationen, technische Sachzeichnungen sowie deren Beschriftungen ergänzen bzw. ersetzen die sprachliche Darstellung. Kinder lernen an einfachen Beispielen, ihre Ideen sprachlich und zeichnerisch verständlich darzustellen und zu diskutieren, Erfasstes zu beschreiben sowie Ergebnisse zu dokumentieren (DAH PÜ4). Die (noch nicht notwendigerweise technisch genormte) Zeichnung als Mittel der Darstellung wird sowohl in der Phase der Problemlösung als auch bei der Präsentation von Ergebnissen genutzt. Die Entwicklung der Kommunikationsfähigkeit wird gefördert, da sich das Dargestellte auf Handlungen, Erfahrungen und Gegenstände stützen kann.

Schülerinnen und Schüler können

- Ideen für technische Lösungen, Konstruktionsergebnisse, Funktionszusammenhänge, Herstellungsprozesse sowie Arbeitsabläufe unter Nutzung von Sprache, Zeichnungen oder Demonstrationen verständlich vermitteln, diskutieren und dokumentieren (z.B. durch Skizzen, Sachzeichnungen, Beschreibungen, Abbildungen, Fotos)
- Anleitungen lesen, verstehen und umsetzen sowie einfache Anleitungen selbst verfassen
- zu technischen Gegenständen, Entwicklungen und Erfindungen Informationen recherchieren und die Ergebnisse mitteilen

4.5.3 Perspektivenbezogene Themenbereiche (TB) - technische Perspektive

Die technikbezogenen Themenbereiche beziehen sich auf grundlegende technische Inhaltsfelder, die für Grundschulkinder erschließbar und interessant sind. Die Kinder erwerben Kompetenzen zum stabilen Bauen, zur Funktionsweise von Werkzeugen, Geräten und einfachen Maschinen, zu den Bereichen Energie, Arbeit und Berufe sowie zu technischen Erfindungen. In der Auseinandersetzung mit den inhaltlichen Themen werden die vorab genannten technischen sowie perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen erworben. Das praktische Tun spielt eine besondere Rolle, da es den Kindern beim Verstehen der technischen Zusammenhänge hilft.

Tb TE 1: Stabilität bei technischen Gebilden

Das Erreichen von Stabilität ist eine der Grundaufgaben von Technik. Technische Gebilde müssen so stabil gebaut sein, dass sie den einwirkenden Kräften standhalten. Prinzipien des stabilen Bauens (das Herstellen von Standfestigkeit und Gleichgewicht durch Gegengewichte, das Auffangen von Druck-, Zug- und Schubkräften durch Stützen, Träger, Umformung, Aussteifung,) erschließen sich Kinder durch das Bauen und Analysieren von technischen Gebil-

den wie z.B. Mauern, Hütten, Türme, Brücken, Gleichgewichtsspielfiguren, Balkenwaagen, Kräne, Schiffe. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur naturwissenschaftlichen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- aus strukturiertem Material (z.B. aus Bauklötzen, Streichholzschachteln, Ziegeln) standfeste Türme und Mauern bauen und beschreiben, wie Standfestigkeit erreicht werden kann
- technische Gebilde (wie z.B. balancierende Figuren, Wippe, Balkenwaage, Mobile) durch Anbringen von Gewichten ins Gleichgewicht bringen und das entsprechende Prinzip in technischen Gebilden in der Alltagswelt wiederentdecken (Kran)
- Modelle von Brücken (z.B. Balken-, Bogen-, Fachwerk- und Hängebrücken) aus einfachen Materialien herstellen, die Konstruktionsweisen vergleichen und entsprechende Brücken in der Alltagswelt wiedererkennen
- Umformungen (z.B. Winkel-, Zickzack-, U- und Rundprofile, aus Papier/Pappe bei Brücken, Kugelbahnen) sowie Aussteifungen (Dreiecksverbindungen bei Türmen, Brücken) als Mittel zur Erhöhung der Stabilität einsetzen und in technischen Gebilden der Alltagswelt wiedererkennen

Tb TE 2: Werkzeuge, Geräte und Maschinen

Die Erfindung und Nutzung von Werkzeugen, Geräten und Maschinen gehört zu den genuinen menschlichen Kulturleistungen. Im Verlaufe der technischen Entwicklung wurden technische Mittel differenziert und optimiert. Diese Entwicklung ist eng mit der Entwicklung von Fertigungstechniken und Berufen verbunden. Kinder sollen nicht nur den sach- und sicherheitsgerechten Umgang mit Werkzeugen sowie einfachen Geräten und Maschinen erlernen, sondern auch die Funktionsprinzipien sowie die Entwicklung von Werkzeugen und Maschinen kennenlernen. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur historischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- gebräuchliche Werkzeuge benennen, ihre Funktionsweise beschreiben und ihren Einsatzbereich darstellen sowie Werkzeuge verschiedenen Berufen zuordnen (z.B. die Werkzeuge des Zimmermanns, Maurers)
- die Funktionsweise und den Nutzen von Getrieben in Geräten und Maschinen der Alltagswelt (z.B. Brotschneidemaschine, Handbohrmaschine, Handrührgerät, Salatschleuder, Dosenöffner, Fahrrad) analysieren
- Funktionsprinzipien einfach aufgebauter Geräte und Maschinen zur Bewältigung vorgegebener Aufgaben (z.B. Kran mit Seilwinde und Rollen, Sägemaschine, Bleistiftanspitzmaschine, Scheibenwischanlage, durch Wind- oder Wasserkraft angetriebene Getreidemühle) erfinden, realisieren (z.B. unter Nutzung technischer Baukästen), zeichnerisch darstellen und bewerten
- die Entwicklung von Handwerkzeugen zu Maschinen und die damit verbundenen Veränderungen für Arbeitstätigkeiten nachvollziehen und darstellen (z.B. Entwicklung vom Handbohrer zur elektrischen Bohrmaschine, vom Waschbrett zur Waschmaschine)

Tb TE 3: Arbeitsstätten und Berufe

Arbeit in allen ihren Ausprägungen stellt ein zentrales Element menschlichen Lebens dar. Kinder erhalten einen Einblick in diesen Bereich, indem sie die Bedeutung von Arbeit bzw.

die Folgen von Arbeitslosigkeit untersuchen und erkunden, wie Menschen zur Wahl ihrer Berufe gelangen und wie der jeweilige Beruf ausgeübt wird, sowie den Charakteristika bzw. Unterschieden von Haus- und Erwerbsarbeit nachgehen. Auch Genderaspekte gilt es zu thematisieren: Wie wird Arbeit zwischen Männern und Frauen aufgeteilt, und was sind die Gründe für diese Aufteilung? Im Vergleich von Berufen und Arbeitsstätten früher und heute wird deutlich, dass diese sich wandeln und dass dieser Wandel durch technische Entwicklungen beeinflusst wird. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur sozialwissenschaftlichen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- die Erkundung verschiedener Arbeitsstätten in der Umgebung (z.B. Bäckerei, Feuerwehr, Polizei, Lebensmittelmarkt) und der Schule (z.B. Lehrer(in), Hausmeister(in), Sekretär(in)) vorbereiten, Fragen entwickeln, Antworten auswerten und Ergebnisse dokumentieren sowie verschiedene Formen der Arbeit identifizieren und vergleichen (z.B. Vergleich von Produktion und Dienstleistung, von Handarbeit und Maschinenarbeit)
- verschiedene Fertigungsverfahren und Formen der Arbeitsorganisation (Einzel-, Serien- und Massenfertigung) unterscheiden und z.T. selbst praktisch nachvollziehen (z.B. Brötchen selbst herstellen und mit dem Backen in der Bäckerei oder Backwarenfabrik vergleichen)
- typische Arbeitsbereiche von Männern und Frauen vergleichen, Gründe für Unterschiede benennen und Überlegungen anstellen, wie Ungerechtigkeiten überwunden werden können
- Arbeitsstätten und -prozesse in der Hausarbeit sowie in der Erwerbsarbeit früher und heute vergleichen, z.T. selbst praktisch nachvollziehen, nach Ursachen von Veränderungen suchen und Auswirkungen des technischen Wandels auf die Arbeit beschreiben (z.B. Haushaltstätigkeiten wie Waschen und Kochen, Arbeitsstätten wie Baustellen, Schreinerei und Bäckerei analysieren)

Tb TE 4: Umwandlung und Nutzung von Energie

Die umweltgerechte Versorgung und der bewusste Umgang mit Energie ist eine der zentralen Zukunftsaufgaben. Kinder erschließen sich den Bereich der technischen Nutzung von Energie, indem sie am Beispiel der Elektrizität die Umwandlung von Energie in Licht, Wärme und Bewegung kennenlernen, indem sie Primärenergien voneinander unterscheiden und durch verschiedene Energiearten angetriebene Maschinen selbst bauen bzw. analysieren, dabei regenerative und nicht regenerative Energiequellen und deren Vor- und Nachteile kennenlernen sowie über Möglichkeiten eines sparsamen Umgangs mit Energie nachdenken. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur naturwissenschaftlichen Perspektive gegeben

Schülerinnen und Schüler können

- am Beispiel des elektrischen Stroms die Umwandlung von Energie in Licht, Wärme/Kälte und Bewegung bewirken (z.B. durch den Bau von Licht- und Wärmeanlagen oder den Bau bzw. die Nutzung eines Elektromotors), entsprechende elektrische Geräte identifizieren und Gefahren im Umgang mit elektrischen Geräten erkennen
- nicht-regenerative (z.B. Kohle, Öl, Gas) und regenerative (z.B. Wasser, Wind, Sonne, Geothermie, Biomasse) Primärenergien unterscheiden sowie unterschiedliche Antriebe kennenlernen und realisieren (z.B. Wind- und Wasserräder oder einen Solarofen bauen)

- einfache Geräte und Maschinen mit unterschiedlichen Antrieben konstruieren (z.B. mit Muskel-, Motor-, Solar-, Wind- oder Wasserkraft);
- sparsam und bewusst mit Energie in Schule und Haushalt umgehen, Energieverschwendung aufspüren und Handlungsalternativen (z.B. beim Heizen, Lüften, Kühlen) verstehen und/oder entwickeln

TB TE 5: Technische Erfindungen

Technik war in Vergangenheit und ist in Zukunft eine Geschichte von Erfindungen. Am Beispiel exemplarischer Erfindungen und ihrer jeweiligen Erfinder/innen sollen deren Bedeutung für das Leben und Arbeiten der Menschen nachvollzogen werden. Technische Erfindungen sollen dabei als menschliche Leistung und in ihrer Bedeutung für Leben und Arbeit erkannt sowie in ihren geschichtlichen und sozialen Kontext eingeordnet werden. Eigenes Erfinden soll zudem bei Schülerinnen und Schülern dazu beitragen, ein Bewusstsein der eigenen technischen Fähigkeiten zu entwickeln. In diesem Themenbereich sind Verknüpfungen zur historischen Perspektive gegeben.

Schülerinnen und Schüler können

- eigene Erfindungen planen, zeichnen, bauen, optimieren, bewerten und darstellen (z.B. im Rahmen einer Erfinder(innen)werkstatt)
- wichtige technische Erfindungen (z.B. Rad, Papier, Buchdruck, Fahrrad, Telefon, Glühlampe, Auto, Scheibenwischer, Computer) nachvollziehen und in ihrer Bedeutung für die Menschen erfassen sowie Erfinder(innen) und ihre Erfindungen an ausgewählten Beispielen darstellen
- Auswirkungen von Erfindungen auf das Leben und Arbeiten der Menschen in der jeweiligen Zeit erkennen und bewerten (z.B. bzgl. erwünschter und nicht erwünschter Auswirkungen) sowie die kulturelle Leistung von Erfindungen für unser Leben würdigen.

5. Perspektivenübergreifende Themenbereiche

Die perspektivenbezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen stehen gemeinsam mit den perspektivenbezogenen Themenbereichen im Zentrum dieses Perspektivrahmens; sie ermöglichen ein solides, gesichertes und anschlussfähiges sachunterrichtliches Lernen. Die zentrale Idee des Sachunterrichts geht jedoch über diese einzelnen Perspektiven hinaus und manifestiert sich in der Vernetzung dieser Perspektiven in perspektivenübergreifenden Themenbereichen. Exemplarisch werden in diesem Kapitel Beispiele solcher Vernetzungen aufgezeigt. Dies geschieht in einem eigenen Kapitel, um die Bedeutsamkeit aufzuzeigen.

In einer groben Unterscheidung sind solche Vernetzungen in zweierlei Hinsicht möglich. Zum einen gibt es Themen und Fragestellungen, die von sich aus ohne eine Vernetzung der Erkenntnisse aus verschiedenen Perspektiven nicht sinnvoll bearbeitbar sind. Besonders markante Beispiele dafür sind u.a. Mobilität, Gesundheit, Nachhaltige Entwicklung oder Medien. Zum anderen ist es häufig aber auch möglich, sinnvoll und wichtig, Inhalte, die ihren Fokus zunächst klar in einer Perspektive haben, gezielt auszuweiten, um eine Verengung zu vermeiden und die Sache weiter zu klären. Beispiele hierfür wären Lebensräume wie der Wald oder die Wiese, die Beschäftigung mit Zeit oder mit Konsumgewohnheiten, Fragen der Mitwirkung in der Gesellschaft, Lebensweisen von Menschen in unterschiedlichen Räumen oder technische Erfindungen und Entwicklungen.

Es ist nicht möglich, im Rahmen dieses Perspektivrahmens die potenziell sinnvollen Vernetzungen umfassend aufzulisten oder gar mit Kompetenzformulierungen auszuarbeiten. Wir haben uns daher für ein exemplarisches Vorgehen entschieden. Einige – in der unterrichtspraktischen und wissenschaftlichen Auseinandersetzung gleichermaßen zentralen – Themenbereiche werden hier dargestellt. Dabei werden die Bedeutung und das Potenzial des jeweiligen Themenbereichs im Unterricht dargelegt und es werden Kompetenzen im Rahmen des Sachunterrichts aufgeführt. In der Beschreibung des Bildungspotenzials wird zudem die erforderliche Vernetzung der Perspektiven für den jeweiligen Themenbereich gezeigt werden.

Die Kompetenzen der hier dargestellten perspektivenübergreifenden Themenbereiche korrespondieren mit Kompetenzen, die bei den perspektivenbezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen und Themenbereiche formuliert sind. Dies wird mit entsprechenden Verweisen aufgezeigt.

5.1 Mobilität

5.1.1 zum Bildungspotenzial der Mobilitätsbildung

Mobilität bedeutet die Möglichkeit der Ortsveränderung im Sinne von Beweglichkeit und Bewegung. Orte können dabei (real-)räumlich, sozial, organisatorisch aber auch virtuell (z.B. in elektronischen Medien) verstanden werden. Mobil sein bedeutet für Kinder und Erwachsene, am privaten und öffentlichen Leben teilnehmen zu können und soziale Kontakte zu pflegen. Mobilität betrifft damit zentrale Grundbedürfnisse von Menschen. Mobilität ist per se weder gut noch schlecht. Sie ist eine Voraussetzung für soziale Teilhabe und eine wirtschaftliche Grundkomponente – ohne Mobilität wären Menschen, Tiere und Waren nur an einen Ort gebunden, Entfaltungspotentiale würden dann fehlen.

Durch die Art und Weise unserer Mobilität, besonders durch den motorisierten Individualverkehr sowie durch den massenhaften Transport von Waren und die Übermittlung von Meldungen und Nachrichten (Daten- und Nachrichtenverkehr) entstehen allerdings auch zahlreiche

Probleme, die verschiedene Bereiche menschlichen Lebens betreffen. Unter anderem geht es dabei um den Verbrauch von endlichen Ressourcen, um Umweltbelastungen, um Unfälle und um Gesundheitsbeeinträchtigungen. Ziel der Mobilitätsbildung ist es daher, Mobilität als lokales (zunehmend dann auch als globales) System zu erschließen, sich darin zu orientieren, über die Bedingungen alltäglich erlebter Mobilitätswirklichkeit nachzudenken, Auswirkungen und Folgen von Mobilität auf Umwelt und Gesundheit kennen zu lernen, daraus Folgerungen für das eigene Verhalten zu ziehen und an gesellschaftlichen Problemlösungen mitzuwirken. Da die Kinder in ihrer Entwicklung im Grundschulalter vor allem mit den Bedürfnissen und Auswirkungen der Mobilität zwischen verschiedenen Orten konfrontiert sind, stehen diese Aspekte von Mobilität im Mittelpunkt des Sachunterrichts. Die Schulumgebung, das Wohnumfeld und die Wege zur Schule stellen für die Kinder den Bereich dar, in dem sie sowohl selbst mobil sind bzw. mobil werden können, in dem sie aber auch mit den verschiedensten Auswirkungen von Mobilität und Verkehrsmitteln konfrontiert werden. Dazu zählen u.a. Verkehrsführung, Gestaltung des Straßenraums, Verkehrsaufkommen, ausreichende oder wenige Grünflächen und Spielplätze, Lärm, Unfallgefahren, Wohlfühl- und Angstorte, Fahrradwege, Bus- und Bahnangebote, Siedlungsstruktur, Freizeit- und Einkaufsmöglichkeiten u.v.m. Diese Aspekte können im Rahmen der Mobilitätsbildung untersucht werden. Kinder werden im Laufe ihrer Entwicklung zunehmend mobiler, sie können sich Räume selbstständig erschließen und Wege selbstbestimmter zurücklegen. Wenn Kinder selbstständig mobil werden, sind sie in der Regel zunächst umwelt- und gesundheitsfreundlich zu Fuß oder später mit dem Rad unterwegs. Erweitert sich ihr Mobilitätsradius, können Bus und Bahn hinzu kommen. In vielen Lebensbereichen werden sie allerdings, in Abhängigkeit von ihren Eltern, als Mitfahrer im Auto transportiert. Eine kritische Auseinandersetzung mit den verschiedenen Verkehrsmitteln, mit vergangenen, bestehenden und zukünftigen Verkehrssystemen ist ein zentraler Aspekt von Mobilitätsbildung. Ziel ist es, eine selbstständige, reflektierte, umwelt- und verantwortungsbewusste Wahl der benutzten Verkehrsmittel zu treffen sowie, in Bezug auf Mobilität im Kontext der Bildung für nachhaltige Entwicklung, an gesellschaftlichen Problemlösungen im eigenen Wohn- und Schulumfeld mitzuwirken.

5.1.2 Kompetenzbeschreibungen Mobilitätsbildung

Die Schülerinnen und Schüler können:

- selbstständig und unter Beachtung von Verkehrsregeln Wege im Wohn- und Schulumfeld – je nach räumlichen Voraussetzungen auch ihren Schulweg – sicher zurück legen (als Fußgänger, mit dem Fahrrad oder dem Roller) und dabei sichere und unsichere Stellen benennen
- öffentliche Verkehrsmittel nutzen und sich selbstständig dazu orientieren (z.B. Fahrpläne lesen, Verbindungen finden, Liniennetzpläne verstehen, Preise für Fahrkarten recherchieren)
- ihre Wohn- und die Schulumgebung, ihren Wohnort unter verschiedenen Blickwinkeln erkunden (z.B. Verkehrsinfrastruktur, Verkehrssicherheit, Natur im Stadtteil, Flächenverbrauch, Spielmöglichkeiten, Angstorte usw.) und die Ergebnisse der Erkundungen (z.B. auch mit Hilfe von Kartenskizzen und subjektiven Karten) dokumentieren
- über Gefühle, Probleme, Absichten und Verhaltensweisen von sich und anderen bei der Verkehrsteilnahme nachdenken und Rückschlüsse ziehen
- sich mit Hilfe von Medien und durch Befragen von Expert(inn)en über Vor- und Nachteile verschiedener Verkehrsmittel informieren

- untersuchen, wie Menschen und Waren unterwegs (mobil) sind (z.B. durch Verkehrszählungen, Auswerten von Statistiken, Führen eines Mobilitätstagebuches, Befragungen von Erwachsenen nach Mobilitätsmustern oder Reisezielen)
- verschiedene Mobilitätszwecke, -zwänge und -bedürfnisse unterscheiden (z.B. Alltags- und Freizeitwege, Reisen, Flucht, Warentransport)
- zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln unterscheiden, die Vor- und Nachteile in Bezug auf Alltagsnutzen, Umwelt, Klima und Gesundheit benennen und eine begründete Wahl treffen, wann welches Verkehrsmittel zu welchem Zweck für die eigene Mobilität geeignet ist
- vergleichen, wie Menschen, Waren und Nachrichten früher unterwegs waren, wie sie es heute sind und Ideen entwerfen, wie sie in der Zukunft unterwegs sein werden, und welche Veränderungen dies mit sich bringt
- sich in kleinen Projekten an Veränderungen und Verbesserungen im Straßenverkehr und Wohnumfeld einbringen und grundlegende Formen der Partizipation kennen lernen (z.B. Verkehrsführung im Schulbezirk, Verbesserung von Ampelschaltungen, Spielplatz- und Schulhofgestaltung, kinderfreundlicher Umbau von Wohnquartieren, Tempo 30, Beteiligung am Kinder- und Jugendparlament)
- an Beispielen in der eigenen Umgebung erkunden, beschreiben, vergleichen und darlegen, wie Tiere sich bewegen, unterwegs sind und welche Möglichkeiten und Gefahren für sie dabei bestehen
- technische Aspekte der Mobilität (z.B. Antriebstechniken, Bremssysteme, Beleuchtungssysteme) untersuchen, beschreiben und vergleichen
- das eigene Fahrrad motorisch beherrschen sowie kleine Reparaturen und Grundlagen der Fahrradpflege ausführen

6. *Beispielhafte Lernsituationen für die einzelnen Perspektiven bzw. die perspektivenübergreifenden Themenbereiche*

In diesem Kapitel finden sich beispielhafte Lernsituationen. Diese Beispiele dienen verschiedenen Zwecken: Zuvorderst sollen sie Anregungen und Hinweise geben, wie die in den Kapiteln 4. und 5. formulierten Kompetenzen im Sachunterricht gefördert werden können. Sie zeigen damit exemplarisch, wie die im Perspektivrahmen formulierten Ideen sich in die Unterrichtspraxis umsetzen lassen. Damit soll dann zugleich glaubwürdig verdeutlicht werden, dass die – in ihrer Fülle und Komplexität gegebenenfalls überfordernd wirkenden – Kompetenzen realistisch unterstützt werden können. Daneben verdeutlichen sie – mit Blick auf die eben erwähnte Fülle –, dass bei solchen Unterrichtsvorschlägen stets verschiedene Kompetenzen gleichermaßen berücksichtigt sind und gefördert werden.

Die Beschreibung aller hier aufgeführten Beispiele enthalten folgende Aspekte:

- *Lernsituation/ Ausgangslage:*

Hier werden Informationen gegeben, welche Vorerfahrungen von Kindern im Grundschulalter zur jeweiligen Lernsituation erwartbar sind. Selbstverständlich wird sich dies von Kind zu Kind und von Klasse zu Klasse im Detail unterscheiden.

- *Aufgaben und Aufträge:*

Die Aufgaben und Aufträge sind so gehalten, dass die Schülerinnen und Schüler möglichst selbstständig ihre Kompetenzen erweitern. Soweit wie möglich werden die erforderlichen Arbeitsmaterialien dargestellt. Gezielt wurde darauf geachtet, dass die hier genannten Beispiele in einem „normalen Unterricht“ umsetzbar sind (und nicht z.B. spezielle Voraussetzungen bzgl. der Ausstattung der Schule o.Ä. erforderlich sind.)

- *ergänzende Möglichkeiten:*

Um zu verdeutlichen, welche Alternativen oder Ausweitungen möglich sind, werden weitere mögliche Arbeitsaufträge oder auch alternative Inhalte dargestellt. Verdeutlicht wird damit auch, dass diese Beispiele nur *eine* mögliche Form der Kompetenzförderung sind.

- *unterstützte Kompetenzen:*

An dieser Stelle werden die Kompetenzen aufgeführt, die in der beispielhaften Lernsituation vorrangig im Fokus stehen.

- *Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:*

Beispielhaft wird abschließend gezeigt, wie Lehrpersonen erkennen können, inwieweit die Schülerinnen und Schüler bei oder am Ende der Erarbeitung die anvisierten Kompetenzen erzielt haben. Genannt werden hier v.a. die Situationen, in denen sich die Kompetenzen erweisen können und Kriterien, die Hinweise für die Einschätzung geben.

6.1. Beispielhafte Lernsituationen sozialwissenschaftliche Perspektive

6.1.1 Beispiel für die 1./2. Jahrgangsstufe

(in Anlehnung an Timo Weber-Blaser, *Weltwissen Sachunterricht*, Heft 4/2008, S.14-18)

Lernsituation/ Ausgangslage:

Macht begegnet Kindern täglich in verschiedenen Situationen und Ausprägungen. Sie schränkt ihre Freiheit ein.

Aufgaben und Aufträge:

1. Was ist Macht?

Das Unterrichtsgespräch knüpft nach Möglichkeit an ein aktuelles Ereignis an, in dem ein Kind/ einige Kinder zu einer Handlung gezwungen wurden.

Verschiedene Leitfragen der Lehrkraft sind möglich, die bezogen auf das gewählte Ereignis zu konkretisieren sind:

- Wir dürfen nicht immer machen, was wir wollen. Wer fordert von Kindern, dass sie etwas machen müssen, was sie nicht wollen? Müssen Kinder immer gehorchen?

Die Beispiele können sich auf Regelungen in der Familie beziehen (z.B. Schlafenszeiten), auf Regelungen in der Klasse (z.B. Gesprächsregeln, Umgang mit dem Eigentum anderer) oder Gesetze (z.B. Verkehrsregeln).

- Wer bestimmt, was zu tun ist? (Frage nach den Trägern von Macht: Personen in der Familie, in der Schule, im Sportverein...)
- Warum sollst du der Person gehorchen? Welchen Sinn hat die Anweisung oder das Verbot? (Frage nach der Rechtmäßigkeit von Macht)
- Ist es stets fair, wenn von dir verlangt wird, dass du gehorchen musst? (Frage nach den subjektiven Bewertungen)

2. Quellen von Macht bzw. Ohnmacht und Autorität

Material: Kopiervorlage: Bildkarten zum Ausschneiden (s.u.)

Zur Thematisierung der Bildkarten im Unterricht gibt es verschiedene Zugänge:

- Die Schülerinnen und Schüler bringen, nachdem sie die Karten ausgeschnitten haben, diese in Partnerarbeit in eine sinnvolle Ordnung.
- Auch kann die Lehrperson die Karten noch ungeordnet im Sitzkreis auf den Boden legen und gemeinsam mit den Kindern die Karten neu gruppieren.
- Es können Paarkombinationen oder Gruppen von Karten gebildet werden.

Wichtig dabei ist, dass ein Gespräch über die gewählten Ordnungen stattfindet:

- Was zeigen die Bilder?
- Wer bestimmt hier über wen?
- Wer ist dem anderen überlegen? Wer ist mächtiger? Warum ist das so?
- Oder sind die hier abgebildeten Personen gleichberechtigt? Warum?
- Sind die Paarbildungen eindeutig? Was wissen wir über die Abgebildeten?

Folgende Paare können beispielsweise gebildet werden:

- wissend – unwissend bzw. klug – dumm,
- reich – arm,
- alt – jung,

- schwach – stark
- Frau – Mann,
- Gruppe – Einzelner,
- Gefängnisinsasse – Wärter/Polizist.

didaktischer Hinweis:

Zur Differenzierung nach Leistungsstärke der Schüler/-innen können mehr oder weniger Kärtchen ausgeteilt werden. Zudem können die Ergebnisse aufgeschrieben und neue Ordnungen gesucht werden. Die nicht immer eindeutigen Zuordnungen zeigen, dass hier auch der Glaube über die Eigenschaften der Dargestellten eine Rolle spielt. Im Unterrichtsgespräch sollte daher zur Verhinderung von Klischeebildung verdeutlicht werden, dass die Abbildungen auf den Kärtchen als Symbole zu verstehen sind.

3. „Die Könige von Mabonien“

In der ersten Klasse kann die Geschichte (s.u.) vorgelesen oder von der Lehrperson frei nacherzählt werden, während Kinder der zweiten Klasse sie selbständig lesen können. „Untertanen“ oder „organisieren“ stellen Begriffe dar, die vorweg geklärt werden sollten. Die Geschichte enthält drei verschiedene Szenarien, in denen der Umgang mit Macht in unterschiedlicher Weise zum Ausdruck kommt.

Das Textverständnis wird gesichert, indem für die drei Szenarien Standbilder von den Schülerinnen und Schülern erstellt werden (alternativ: Zeichnungen anfertigen):

- Wie äußert sich die Machtausübung bei den Königen Willi und Ralf?
- Wie stellt sich die Situation bei Königin Emma dar?

Neben den Königen können in den Standbildern auch Ritter und Mabonier auftreten. Im Gespräch über die Standbilder können sodann verschiedene Facetten von Macht aufgegriffen werden. Zum Beispiel worauf die Macht der Könige beruht: König Willi ist beliebt. König Ralf übt Druck aus und schüchtert die Bevölkerung ein. Königin Emma ist gewählt.

Auch können die Kinder sich dazu äußern, unter welchem König sie am liebsten leben wollten und dies begründen.

Besonders kann auf die Frage nach der Begrenzung von Macht eingegangen werden: König Ralf muss sich an keine Regeln halten. Warum ist es sinnvoll, dass für den neu zu wählenden König nun Regeln aufgestellt werden? Welche Regeln würden die Kinder aufstellen?

ergänzende Möglichkeiten:

Die Schülerinnen und Schüler bringen eigene Ausschnitte aus Zeitschriften/ Zeitungen zum Thema mit. Es werden Bilder von Gewalt („bissige Hunde“, Pistole, ...) und ökonomischer Macht (Gold, hohe Türme, ...) einbezogen. Die Begriffe Autorität, Gewalt und Macht werden vergleichend geklärt.

Ein Bezug zur historischen Perspektive bietet sich an (TB HIST 4: Fakten und Fiktion).

unterstützte Kompetenzen:

DAH SOWI 2:

- Eigene Interessen und Bedürfnisse artikulieren sowie die von anderen benennen

DAH SOWI 3:

- problemhaltige Situationen, Konflikte oder Entscheidungen nach demokratischen und ethischen Werten beurteilen

DAH SOWI 6:

- das Analysieren von Rahmenbedingungen der Handlungssituation

TB SOWI 2:

- in Fallbeispielen Macht in verschiedenen Ausprägungen wie Autorität, Gehorsam, Gewalt, Führung identifizieren [...]
- Ein erster Bezug zu TB SOWI 3 (*Gemeinwohl*) kann mit der Geschichte hergestellt werden

DAH PÜ 1: Erkennen/ Verstehen

DAH PÜ 3: Evaluieren/Reflektieren

DAH PÜ 4: Kommunizieren/ mit anderen Zusammenarbeiten

DAH PÜ 5: Interesse entwickeln

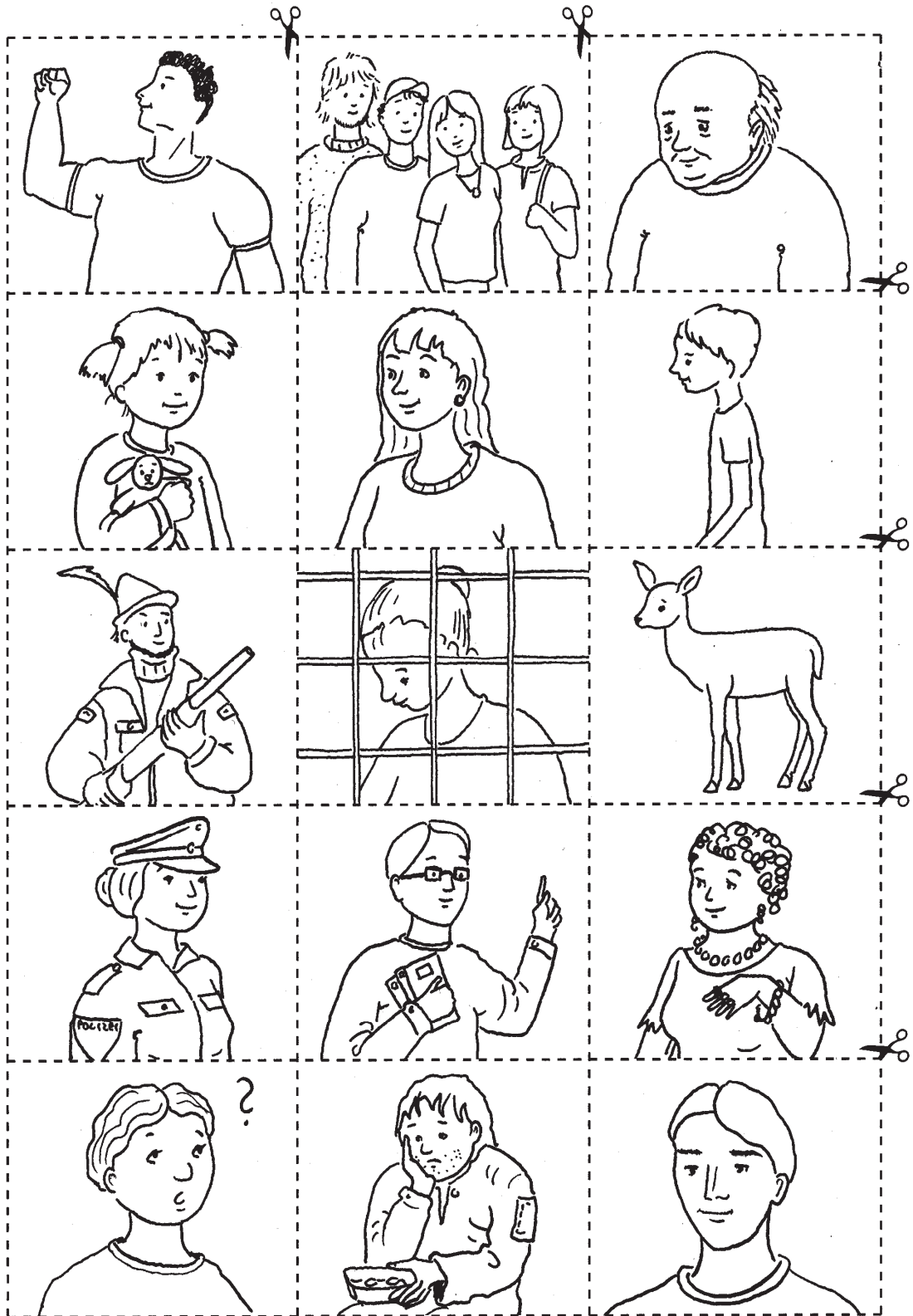
Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:

- passende Beispiele zum Gegensatzpaar Macht/ Gehorchen und eigenen Bedürfnissen im Unterrichtsgespräch nennen (Aufgabe 1)
- rechtmäßige Macht von unrechtmäßiger Macht unterscheiden (Aufgaben 1 und 3)
- richtige Anordnung der Bildkarten (Aufgabe 2)

Material 1:

Bildkarten:

Wie mächtig?



Die Könige von Mabonien

Vor langer Zeit herrschte **König Willi** in Mabonien. Der mächtige König war sehr beliebt bei seinen Untertanen. Willi ließ Spielplätze bauen und veranstaltete Feste für Erwachsene und Kinder. Außerdem sorgte er für Sicherheit. Er ließ die Mabonier vor Feinden beschützen. Um das alles bezahlen zu können, mussten die Menschen an König Willi Abgaben bezahlen. Das heißt, wenn ein Kind zum Beispiel einen Euro Taschengeld bekam, musste es zehn Cent davon an den König abgeben. Von diesem Geld wurden die Schaukeln und Rutschen für die Spielplätze und die Luftballons und Getränke für die Feste gekauft. Außerdem wurden damit die Ritter bezahlt, die die Mabonier beschützten.

Als König Willi schon alt war und starb, waren die Mabonier sehr traurig. Wie damals üblich, wurde nun sein Sohn zum neuen König. Willis Sohn hieß Ralf.

König Ralf war nicht so freundlich wie sein Vater. Er erhöhte die Abgaben für die Menschen. Und es gab nun keine Feste mehr. Auch die Spielplätze vergammelten. Ralf verbrauchte die ganzen Abgaben für sich selbst. Er kaufte Schmuck und teure Kleider und lebte in Saus und Braus. König Ralf machte, was er wollte. Es gab nämlich keine Regeln an die er sich halten musste.

Immer mehr Mabonier waren verärgert über den jungen König. Ein paar von ihnen beschwerten sich, doch sie hatten jetzt Angst vor den Rittern. König Ralf hatte den Rittern befohlen, diejenigen zu verprügeln, die schlecht über ihn redeten.

Erst als alle Mabonier zusammen hielten, musste König Ralf aufgeben. Gemeinsam waren sie stärker als der König und seine Ritter. Sie vertrieben König Ralf aus seinem prächtigen Schloss.

Endlich waren die Menschen in Mabonien wieder frei. Jetzt wollten Sie auch wieder ihre Feste feiern. Und die Spielplätze für die Kinder sollten erneuert werden. Doch wie sollte das organisiert werden? – Sie beschlossen dazu einen neuen Anführer zu wählen. Derjenige, der die meisten Stimmen erhält, sollte neuer König von Mabonien werden.

Doch bevor sie wählten, stellten die Mabonier Regeln für ihren künftigen König auf. Der neue König durfte kein Geld mehr für Schmuck ausgeben. Das war die erste Regel. Und er musste jedes Jahr ein großes Fest veranstalten. Das war die zweite Regel.

Nun wählten die Mabonier eine Königin. Sie hieß Emma. Mit **Königin Emma** konnten die Mabonier wieder glücklich zusammen leben, gemeinsam spielen und ihre Feste feiern.

6.1.2 Beispiel für die 3./4. Jahrgangsstufe

Lernsituation/ Ausgangslage:

Vor der Wahl eines neuen Klassensprechers/ einer neuen Klassensprecherin ist ein günstiger Zeitpunkt, über die Aufgaben des Amtes und damit zusammenhängend über wünschenswerte Fähigkeiten eines Klassensprechers zu beraten. Im Normalfall haben die Schülerinnen und Schüler aus der zweiten Klasse erste Erfahrungen mit diesem Amt und der „Amtsführung“ von Kindern sammeln können.

Aufgaben und Aufträge:

Text (kann auch als "Szenisches Spiel" vorgeführt werden.)

"Ich finde es überflüssig, einen Klassensprecher zu wählen. Diese Leute wollen sich doch nur wichtig machen. Und wenn's hart auf hart kommt, halten sie doch nur zu den Lehrern, bei denen sie sich einschmeicheln!" (Jana)

"Also, Jana, ich glaube, du spinnst!!! In der 3. Klasse war ich Klassensprecherin! Und auch, als es hart auf hart kam, habe ich mich für meine Klasse eingesetzt und nicht bei den Lehrern eingeschmeichelt." (Ines)

"Jana hat Recht. Ich war auch schon einmal Klassensprecherin und hatte so gut wie nie etwas zu tun. Eigentlich braucht man in der Grundschule keinen Klassensprecher." (Inga)

"Das ist doch Blödsinn. In der Parallelklasse haben sie zwei Klassensprecher, ein Mädchen und einen Jungen. Wenn die Mädchen etwas auf dem Herzen haben, gehen sie zu ihrer Sprecherin, und wenn die Jungen etwas wollen, dann gehen sie zum Sprecher. Das hat schon oft Wunder gewirkt." (Miriam)

„Dann brauchen wir sogar zwei Klassensprecher? Warum kann nicht ein Klassensprecher für alle Kinder in der Klasse sprechen?“ (Finn)

„Gewählt werden sowieso immer nur die beliebtesten Schüler. Wenn jemand ein schönes Fest verspricht, bekommt er die meisten Stimmen. Und bei der Wahl schmeicheln sich die anderen Kinder mit ihrer Stimme beim Klassensprecher ein.“ (Anna)

„Wozu die Aufregung. Es hört doch sowieso niemand auf den Klassensprecher.“ (Max)

„Nein, das stimmt nicht. Klassensprecher haben Macht. Ich wurde als Klassensprecherin immer ernst genommen.“ (Ines)

"So ein Problem hatten wir an meiner früheren Schule nicht. Wir hatten nur einen Elternsprecher." (Sebastian)

Aufgaben:

- Findet aus dem Text Argumente, die für und gegen einen Klassensprecher oder eine Klassensprecherin sprechen.
- Überlegt und diskutiert unabhängig vom Text, wessen Interessen eine Klassensprecherin bzw. ein Klassensprecher zu vertreten hat. Nennt Beispiele für diese Interessen.
- Was muss ein Klassensprecher an Fähigkeiten besitzen, damit er oder sie eine gute Klassensprecherin ist?
- Wie könnte die Wahl durchgeführt werden, damit die Befürchtungen von Anna nicht eintreffen?
- Bildet euch eine eigene Meinung und setzt die Diskussion in der Klasse fort.

ergänzende Möglichkeiten / vergleichbare Alternativen:

- Die Klassensprecherin soll bei Meinungsverschiedenheiten vermitteln. Probiert im Rollenspiel aus, wie diese Vermittlung aussehen könnte, z.B. beim Streit mit dem Hausmeister, mit der Klasse oder bei dem Konflikt mit der Kunstlehrerin.

- Schüler/-innen einer 4.Klasse werden zu ihren Erfahrungen mit Klassensprecher/-innen interviewt; die Ergebnisse werden gesammelt und diskutiert.
- Erstellt „Programme“ für Schüler/-innen, die sich damit in eurer Klasse zur Klassensprecher-Wahl stellen können. Entwerft Plakate für eure Kandidaten und führt einen „Wahlkampf“ durch. Was ein Wahlkampf ist, könnt ihr in Kinder-Lexika recherchieren.
- Ein Thema zu „Wahlen“ bietet sich als Weiterführung an.

unterstützte Kompetenzen:

DAH SOWI 1:

- gemeinschaftliches Leben gestalten (z.B. in der Klassengemeinschaft) unter Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse der einzelnen Mitglieder der Gemeinschaft

DAH SOWI 3:

- einen eigenen Standpunkt formulieren sowie verschiedene Positionen und Perspektiven erkennen, miteinander vergleichen und wertorientiert Stellung beziehen
- alternative Urteile diskutieren, den Nutzen für Einzelne, für verschiedene Gruppen und die Gesellschaft insgesamt (Gemeinwohl) abwägen

TB SOWI 1:

- die Aufgaben von Repräsentanten wie Klassensprecher, Bürgermeister und Gemeinderat beschreiben und Beispiele nennen, in denen sie sich für die Belange von Kindern einsetzen
- Diskussionen, Abstimmungen und das Mehrheitsprinzip als Elemente der Demokratie erkennen und in schulischen Prozessen, aber auch in Prozessen kommunaler Entscheidungen (z.B. zu Baumaßnahmen oder Umweltfragen) identifizieren

DAH PÜ 1: Erkennen/ Verstehen

DAH PÜ 3: Evaluieren/Reflektieren

DAH PÜ 4: Kommunizieren/ mit anderen Zusammenarbeiten

DAH PÜ 6: Umsetzen/ Handeln

Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:

- Fähigkeit, sowohl Pro- als auch Contra-Argumente für das Amt des Klassensprechers zu finden.
- Nennen und begründen von Fähigkeiten, die ein/-e Klassensprecher/-in haben sollte.
- Ergebnis der Überlegungen zur sinnvollen Durchführung von Wahlen (z.B. geheime Wahl) sowie eine gelungene Durchführung (Gruppenleistung).
- Beurteilen, ob durch die Wahl der Klassensprecher die zuvor genannten Bedürfnisse der Klassenmitglieder befriedigt werden (fühlen sich alle Schüler/-innen repräsentiert?).

6.2 Beispielhafte Lernsituationen aus der naturwissenschaftlichen Perspektive

Konkreter Unterricht kann nur bei Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen und Lernbedingungen vor Ort geplant und inhaltlich sowie methodisch zwischen den Akteuren (Schüler/ Lehrer) verhandelt werden. Die nachfolgend dargestellten Beispiele sind daher nicht als Unterrichtsvorgaben oder „Beispielstunden“ zu interpretieren, sondern sollen exemplarisch den Anspruch an den naturwissenschaftlichen Sachunterricht (naturwissenschaftliche Perspektive) verdeutlichen. Das betrifft in erster Linie die Kompetenzanforderungen (vor allem bezüglich des deklarativen und prozeduralen Wissens) als auch die Möglichkeiten der Beurteilung ihrer Entwicklung im Unterricht.

6.2.1 Beispiel für die Jahrgangsstufe 1/2

Einbettung in vorangegangene/ weiterführende Lernprozesse

Der Unterricht ist an die Jahreszeit Herbst gebunden. Die Kinder sollten daher bereits Beobachtungen hinsichtlich wesentlicher Veränderungen in der herbstlichen Natur gemacht haben. Sie sollten über basale Fähigkeiten im Beobachten und Durchführen einfachster Versuche verfügen, den damit verbundenen Sinn des Erkennens von Ursachen bzw. des Überprüfens von Vermutungen erfasst sowie bestimmte Fertigkeiten im Basteln mit Papier angeeignet haben. Da es sich anbietet, paarweise zu arbeiten, sollten auch diesbezüglich erste Erfahrungen vorliegen.

Die hier durchgeführten Versuche sind wegen ihrer Anschaulichkeit besonders geeignet, den Kindern Einblicke in die naturwissenschaftliche Denk-, Arbeits- und Handlungsweise *Versuche durchführen/ Experimentieren* zu vermitteln und Sinn und Interesse für naturwissenschaftliches Lernen zu stiften.

Lernsituation

Auf einem Unterrichtsgang vor dem Unterricht wurden fallende Samen beobachtet, die „Samenflieger“ gesammelt und als Anschauungsgrundlage im Unterricht zur Verfügung gestellt. Z.B.



Durch das Vergleichen der unterschiedlichen Samen fällt die Unterschiedlichkeit der Form und Größe der Flügel auf. Es drängen sich Fragen nach den Ursachen bzw. dem Zweck auf, den die verschiedenen Formen hinsichtlich des Samenfluges erfüllen: Warum haben einige Samen Flügel, andere nicht? Warum haben einige Samen große, andere kleine Flügel? Oder: Welchen Einfluss haben die Flügelgröße und das Gewicht auf das Flugverhalten des Samens?

Nun kann gemeinsam mit den Kindern darüber beraten werden, wie die Fragen beantwortet werden könnten. Möglich wären in diesem Zusammenhang das systematische Beobachten und Vergleichen von unterschiedlichen „Samenfliegern“ in der Natur. Genauso möglich ist ein Versuch, in dem die wesentlichen Bedingungen zu Erkenntniszwecken nachgestaltet werden. Da das Beobachten den Kindern schon einigermaßen vertraut sein sollte, soll ein Versuch durchgeführt werden, weil diese Methode den Kindern noch relativ unbekannt ist.

Aufgaben und Aufträge:

Das gewählte Vorgehen umfasst mehrere notwendig zu gehende Schritte: Mit Phänomenen auseinandersetzen (reale Begegnung), Ableiten einer (sachadäquaten) Frage (Phänomen hinterfragen), Modellieren (des Prototyps) des Phänomens (Vereinfachung, Analogie), Beobachtung, Versuch, Experiment zur Beantwortung der Frage und Anwendung auf die Wirklichkeit (Verstehen und praktisches Gestalten).

Mögliche Lernaufgaben können sein

- Nachdenken und beraten darüber, welche Frage wir beantworten wollen? (Warum fliegt ein Samen, welche Rolle spielen die Flügel dabei? Warum fliegt der eine Samen schneller als der andere?)
- Baut einen Samenflieger mit kleinen und großen Flügeln nach (Vorlage erforderlich – siehe Abbildung). – Wie kann man einen Samenflieger nachbauen? Wodurch unterscheiden sich die Samen? (Flügel - groß, klein; schwer, leicht – eine oder zwei Büroklammern).
- Plant den Versuch, verabredet, was beobachtet werden soll! – Was wollen wir beobachten? (Welcher Samenflieger ist schneller unten bzw. fliegt länger?)
- Schreibt die Beobachtungsergebnisse in eine Tabelle (ankreuzen). Wie können wir die Beobachtungsergebnisse festhalten?
- Formuliert das Ergebnis, beantwortet die Frage! Was haben wir herausgefunden?
- Findet andere „Flieger“ mit großen und kleinen Flügeln. Wo finden wir „Flieger“ (Vögel, Flugzeuge) mit kleinen und großen Flügeln?

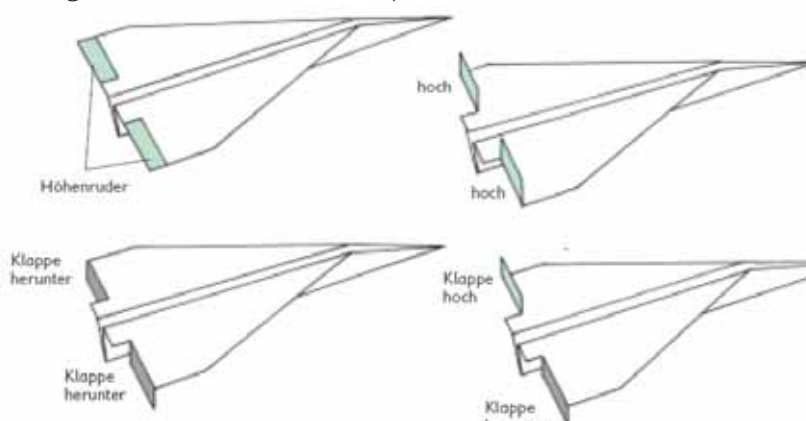
Wer wir erster?		
		
 		

Abbildung y: Beispiel für eine Beobachtungstabelle

Im Versuch wird erkannt, dass das Gewicht (eine oder zwei Büroklammern) und die Flügelgröße (klein, groß) Einfluss auf die Flugdauer (und damit auf die Verbreitung des Samens) haben. Diese Erkenntnis kann angewandt werden, um zu verstehen, dass große und damit schwere Vögel große Flügel (spannen) haben müssen, um fliegen zu können genau wie Segelflugzeuge.

ergänzende Möglichkeiten / vergleichbare Alternativen:

Analog kann das Fliegen eines Flugzeugs untersucht werden. Viele Kinder sind bereits mit einem Flugzeug (in den Urlaub) geflogen. Kinder sitzen gern am Fenster und beobachten, wie das Flugzeug fliegt (Höhenruder). Papierflieger sind ebenso beliebt bei Kindern. Das Nachgestalten eines Flugzeugs mit einem Papierflieger ist eine relativ einfache Aufgabe, mit der die Bedeutung der Höhenruder für das Fliegen experimentell überprüft werden kann. Nach dem Bau des Papierfliegers wird die Auswirkung der Stellung der Höhenruder (beide oben – Aufsteigen, beide unten – Landen; eines oben und eines unten – Drehen um die Achse; überprüft. Besonders interessierte Schüler können selbst herausfinden, wie ein Flugzeug nach links oder rechts fliegen (abdrehen) kann (ein Höhenruder etwas hochbiegen, das andere flach lassen).



unterstützte Kompetenzen:

(→ Verbindung zur technischen Perspektive beachten)

DAH NAWI 1: Naturphänomene sachorientiert (objektiv) untersuchen

- aus Naturphänomenen sinnvolle Fragen ableiten
- Versuche planen und durchführen, Vermutungen prüfen
- Erkennen, dass genaues Beobachten für die Beantwortung der Fragen erforderlich und notwendig ist
- den Samenflieger als (Prinzip)Modell des Samens in der Natur erkennen

DAH NAWI 2: Methoden zum Erkenntnisgewinn aneignen und anwenden

- Untersuchungen zum Fliegen sachorientiert durchführen
- diskursiv festlegen, was im Versuch beobachtet werden soll,
- Beobachtungen am Samenflieger miteinander vergleichen,

DAH NAWI 3: Naturphänomene auf Regelmäßigkeiten zurückführen

- einfache Ursache-Wirkungszusammenhänge (Größe der Flügel, Gewicht des Fliegers und Flugverhalten) erkennen

DAH NAWI 5: Naturwissenschaftliches Lernen bewerten und reflektieren

- Vorstellungen und Vermutungen zum zu untersuchenden Vorgang entwickeln, sprachlich verständlich darstellen und miteinander vergleichen
- anderen Schülern das Verhalten der Samenflieger unter Nutzung und Anwendung der gefundenen Lösungen und Erkenntnisse erklären und sich dabei sprachlich verständlich äußern,

Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden

können:

- Können die Kinder das beobachtete Naturphänomen sinnstiftend hinterfragen (eine für sie bedeutsame Frage ableiten)?
- Verstehen sie die Analogie zwischen dem Samen und dem Modell „Samenflieger“ (Was entspricht beim Modell dem Flügel, dem Samen...?)
- Können die Kinder sich sachbezogen verständlich ausdrücken? Benutzen sie die eingeführten Begriffe sachangemessen?
- Verstehen sie den Zusammenhang von Flügelgröße/ Gewicht und Flugverhalten bzw. können sie diesen Zusammenhang sprachlich verständlich ausdrücken?
- Können die Kinder die Beobachtungsergebnisse richtig in die Tabelle eintragen?

6.2.2 Beispiel für die Jahrgangsstufe 3/4

Einbettung in vorangegangene/ weiterführende Lernprozesse

In den ersten beiden Schuljahren haben sich die Kinder vor allem mit exemplarisch ausgewählten Pflanzen und Tieren vertraut gemacht. Sie haben neben ihren charakteristischen, für die Art typischen Merkmalen (Teile der Pflanze – Blüte/ Frucht, Laubblatt, Stängel, Wurzel; Körperbau) Pflanzen und Tiere als Lebewesen kennengelernt, die sich auf artspezifische Weise ernähren, fortpflanzen, entwickeln und bewegen. Daher sind sie auch auf ihren natürlichen oder durch Menschen gestalteten Lebensraum angewiesen.

In der Jahrgangsstufe 3/4 haben die Schüler bereits verschiedene Lebensräume sowie einige sie maßgeblich kennzeichnenden Lebensbedingungen (z.B. Wasser, Luft, Boden, Licht-Wärme) untersucht und kennengelernt. Mit Blick auf den hier betrachteten Lebensraum Teich erfolgte eine Originalbegegnung, in deren Rahmen auch gezielt Pflanzen und Tiere betrachtet bzw. beobachtet und dokumentiert (z.B. fotografiert) wurden. Die Schüler wissen dadurch bereits, dass den Teich bestimmte Pflanzen (Wasserpflanzen/ Tiefwasser- und Schwimmblattpflanzen, Flachwasser- und Uferpflanzen/ Feuchtzonenpflanzen) und Tiere (Vögel, Amphibien, Fische, Insekten) bewohnen, die an den Lebensraum angepasst sind und einander brauchen, um leben zu können.

Die Schüler haben Erfahrungen in der Gruppenarbeit und können selbständig Medien nutzen, um Informationen für die Bearbeitung von Lernaufgaben zu suchen.

Lernsituation/ Ausgangslage:

Der Teich ist ein besonderer Lebensraum für Pflanzen (Unterwasserpflanzen, Schwimmpflanzen, Gräser und Kräuter) und Tiere (Vögel, Amphibien, Fische, Insekten) aber auch für seine „Gäste“ (z.B. Menschen).

Am Beispiel der Tiere am Teich soll der Lebensraum Teich tiefer erschlossen und erkannt werden, wie Tiere an ihn angepasst sind und Eingriffe des Menschen den Lebensraum und die Lebensbedingungen der Tiere verändern können, so dass ihr Leben gefährdet ist. Idealerweise könnte diese Unterrichtseinheit mit der Anlage oder Pflege eines Schulteiches verbunden werden. Genauso gut kann auch ein anderer Gartenteich als Anschauungsobjekt dienen.

Aufgaben und Aufträge:

Je nach Interessenlage wählen Kinder/ Kindergruppen je einen typischen Vertreter der am Teich lebenden Tiere: Fische (z.B. Goldfisch), Amphibien (z.B. Frosch), Vögel (z.B. Stockente), Insekten (z.B. Libelle) – ggf. Säugetiere (z.B. Biber). Dokumentiert werden die Merkmale der Tiere und ihre Anpasstheit an das Wasser als wesentliche Lebensbedingung. Folgende Aufgaben sind möglich:

- Betrachtet das Tier.
- Macht ein Foto vom Tier oder eine Zeichnung (ggf. auf einer vorgegebenen Umrisszeichnung).
- Kennzeichnet wichtige Merkmale des Körperbaus (Kopf, Körper(-bedeckung), Füße).
- Beobachtet das Tier in seinem Lebensraum.
- Haltet wichtige Merkmale des Verhaltens der Tiere fest (Ernährung, Bewegung, Fortpflanzung, Entwicklung).
- Ergänzt eure Beobachtungen durch Nutzung geeigneter Nachschlagewerke, Bücher oder die Recherche im Internet.
- Kennzeichnet, durch welche Merkmale des Körperbaus und der Lebensweise die Tiere an ihren Lebensraum (Wasser) angepasst sind.
- Ergründet Gefährdungen der Tiere und ihres Lebensraums sowie mögliche Schutzmaßnahmen.

ergänzende Möglichkeiten / vergleichbare Alternativen:

Statt der neigungsorientierten Gruppenarbeit in einem projektartigen Unterricht kann die Bearbeitung auch jeweils für ein einziges Tier (z.B. die Stockente) mit der gesamten Klasse erfolgen. Für den Lebensraum Teich ist dann eine geeignete Unterrichtssequenz erforderlich. Statt der Beobachtung können Filmsequenzen eingesetzt werden. Die Beobachtung kann auch außerhalb des Unterrichts stattfinden.

unterstützte Kompetenzen:

DAH NAWI 2: Methoden zum Erkenntnisgewinn aneignen und anwenden

- Beobachtungen miteinander vergleichen und dabei zunehmend sachbezogene Merkmale (wie z.B. Körperbau, Verhaltens- bzw. Lebensweise bei Lebewesen; Gewicht, Volumen, Geschwindigkeit, Temperatur, Aggregatzustand) benutzen

DAH NAWI 3: Naturphänomene auf Regelhaftigkeiten zurückführen

- Systeme (definiert durch Abhängigkeiten und Wechselwirkungen ihrer Systemelemente) in der Natur exemplarisch erkennen (z.B. Lebensräume wie Wälder, Wiesen oder Hecken, oder Zusammenhänge wie die Nahrungskette, oder Kreisläufe)

DAH NAWI 4: Konsequenzen aus naturwissenschaftlichen Erkenntnissen für das Alltagshandeln ableiten

- die Abhängigkeit der lebenden (Pflanzen, Tiere, Menschen) von der nicht lebenden Natur (z.B. Boden, Wasser, Luft) erkennen und exemplarisch begründen
- die Notwendigkeit eines verantwortlichen Umgangs mit der Natur unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit begründen
- aus diesen Erkenntnissen eigene Verhaltenskonsequenzen für den Alltag ziehen

TB NAWI 3: lebende Natur (Pflanzen, Tiere und ihre Unterteilungen)

- typische Pflanzen und Tiere in verschiedenen Biotopen beschreiben, erkennen, benennen und unterscheiden
- morphologische Merkmale von Pflanzen (Teile der Pflanze) und Tieren (Körperbau) untersuchen, benennen, beschreiben und vergleichen (verschiedene Pflanzen-, Tierarten)
- Lebensbedingungen und -vorgänge von Pflanzen und Tieren bezogen auf die Merkmale Ernährung, Fortpflanzung, Entwicklung untersuchen, beschreiben und vergleichen

TB NAWI 4: lebende Natur (Entwicklungs- und Lebensbedingungen von Lebewesen)

- beschreiben, in welcher Weise Pflanzen und Tiere mit ihrer Umgebung in enger Beziehung stehen und in welcher Weise Anpassungsvorgänge stattgefunden haben (z.B. Blatt- und Blütenformen bei Pflanzen oder Bildungen der Haut, wie Haare, Nägel, Hufe, Klauen, Krallen, Schwimmhäute bei Tieren)
- erkennen, dass Natur- und Umweltschutz auf den Erhalt der Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren (Menschen) gerichtet sein müssen, an welche diese natürlich angepasst sind (z.B. die Bedeutung der Erhaltung von Hecken oder Feuchtwiesen)
- die Verantwortung des Menschen für den Schutz der natürlichen Lebensbedingungen der Wildpflanzen und -tiere sowie eine artgerechte Pflanzung/ Pflege der Pflanzen bzw. Haltung der Tiere ableiten.

Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:

- Verbinden die Schüler das Thema mit einer für sie sinnvollen Handlungsperspektive, aus der Handlungskonsequenzen abgeleitet werden können?
- Wie gelingt ihnen das Betrachten, Beobachten und vor allem Fixieren der wahrgenommenen Merkmale?
- Erkennen und unterscheiden die Kinder wesentliche und unwesentliche Merkmale der Tiere bezogen auf ihre Anpasstheit an den Lebensraum?
- Können sie diese Merkmale auf die Lebensbedingungen im betrachteten Lebensraum (Teich) beziehen?
- Sind sie in der Lage, vor allem durch den Menschen verursachte Gefährdungen des Lebensraumes zu erkennen und auf mögliche Gefährdungen der Lebensbedingungen von Pflanzen und Tiere zu schließen.
- Können sie Schlussfolgerungen für Schutzmaßnahmen (z.B. Verhaltensrichtlinien im Lebensraum) ableiten?

6.3 Beispielhafte Lernsituationen aus der geographischen Perspektive

6.3.1 Beispiel für die Jahrgangsstufe 1/2

Lernsituation/ Ausgangslage:

Die Schülerinnen und Schüler kennen ihre nähere Umgebung und ihren Schulweg aus vielfältigen eigenen Erfahrungen. Sie haben dabei bereits individuell Vorstellungen zu räumlichen Situationen entwickelt, eigene Bezugspunkte aufgebaut und dabei individuelle Sichtweisen angewendet. Bei dieser Lernsituation geht es darum, dass die Schülerinnen und Schüler Räume und räumliche Situationen bewusster wahrnehmen und bezogen auf verschiedene Gesichtspunkte ihren Nahraum (hier Schulweg) erkunden und „erforschen“.

Aufgaben und Aufträge:

- Die Schülerinnen und Schüler zeichnen ihren Schulweg als „Planskizze“ und tragen ein, was ihnen an ihrem Schulweg alles auffällt und was ihnen wichtig ist. (Den Schulweg beschreiben und darstellen: wie verläuft mein Schulweg (Angaben zu Wegmarken, Verläufe u.a.) was ist besonders an meinem Schulweg (1)
- Sie tauschen ihre Darstellungen aus, beschreiben einander ihre Planskizzen und vergleichen, was sie wie aufgenommen und wie sie die Sachen und Situationen dargestellt haben. (Mein Schulweg, dein Schulweg, was habe ich wie dargestellt, was und wie haben andere dargestellt?). (2)
- Die Schülerinnen und Schüler erhalten den Auftrag, ihren Schulweg nach bestimmten Fragen und Gesichtspunkten zu erkunden. Sie wählen dabei zwei bis drei Fragen: z.B. Welche Einkaufsläden hat es entlang meines Schulweges, wo hat es Grünflächen, oder besondere Bäume, welche unterschiedlichen Wohnbauten hat es entlang meines Schulweges?). (3)
- Arbeit mit dem Ortsplan: Die Schülerinnen und Schüler tragen auf dem Ortsplan ihren Wohnort und ihren Schulort ein. Sie begehen nun mit dem Ortsplan ihren Schulweg und tragen auf dem Plan besondere Orte auf ihrem Schulweg ein (eigene Gesichtspunkte, was besonders ist). Es geht vor allem darum, dass sie vom Plan ins Gelände und vom Gelände auf den Plan umsetzen, kennen lernen, wie Dinge auf dem Plan dargestellt sind. (4)
- Besondere Orte auf dem Schulweg (z.B. der interessanteste Ort, gefährliche Orte z.B. im Verkehr, der schönste Ort, Orte wo ich Angst habe). Die Schülerinnen und Schüler nehmen Eintragungen auf einem vergrößerten Ortsplan vor. Sie wählen dabei selber Signaturen für die Darstellung und gestalten eine Art Legende. Ihre Ergebnisse stellen sie den anderen vor. Es ist durchaus möglich, diesen Auftrag auch mit Fotos zu ergänzen. (5)
- Zum Schluss zeichnen die Schülerinnen und Schüler nochmals ihren Schulweg (Planskizze) und bemühen sich dabei, neue Erfahrungen und Erkenntnisse zu berücksichtigen. Sie vergleichen ihre Planskizzen vor und nach der Lernsequenz und kommentieren ihre Ergebnisse (Was ist mir alles neu aufgefallen, wie sieht mein Plan nun aus – z.B. bzgl. der Darstellungsmittel, Lagebezüge?). Der Kommentar wird mündlich festgehalten (Tonaufnahme); bei entsprechenden Schreibfähigkeiten können kurze Kommentare schriftlich abgegeben werden. (6)
- Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Dokumentation zum Schulweg zusammen (Ergebnis für die Beurteilung): Planskizze am Anfang und am Ende (vgl. 1 und 6), Ergebnis Erkundung (vgl. 3), Kommentar zum Vergleich Schulweg „prä“ und „post“ (vgl. 6), Ortsplan mit Eintragungen (4); vergrößerter Ortsplan mit Eintragungen und Legende (5)



Darstellungen aus Adamina (2008), Hüttenmoser (2005), Adamina & Wyssen (2005)

ergänzende Möglichkeiten / vergleichbare Alternativen:

- die eigene Wohnumgebung erkunden – ein Porträt der eigenen Wohnumgebung, der Freizeitgestaltung o.ä. zusammenstellen;
- Verkehr und Verkehrseinrichtungen in der eigenen Umgebung; wie wir am Verkehr teilnehmen und uns im Verkehr verhalten (inkl. Gefahren und Maßnahmen für die persönliche Sicherheit).
- unseren Wohn- und Lebensraum erkunden und porträtieren;

unterstützte Kompetenzen:

DAH GEO 1:

- persönlich bedeutsame Lebensräume des Wohnortes, des Stadtteils, der Region zeichnerisch sichtbar machen und dabei persönliche Wahrnehmungen und Bewertungen von Raum und Raumbezügen zum Ausdruck bringen („subjektive Karten“)

DAH GEO 2:

- Merkmale und Situationen in der eigenen Umgebung (z.B. auf dem Schulweg, am eigenen Wohnort) nach vorgegebenen Gesichtspunkten erfassen, benennen und festhalten;

- Formen für das Erfassen, Beschreiben und Festhalten von Naturphänomenen, von Menschen geschaffenen Objekten und Einrichtungen und von Natur-Mensch-Beziehungen im Gelände anwenden (z.B. Skizze erstellen, auf einer Karte Eintragungen vornehmen, fotografieren, zählen und messen, befragen);
- selbst und im Austausch mit anderen Gesichtspunkten für das Beobachten und Erheben von Eindrücken, Merkmalen und Situationen zusammenstellen.

DAH GEO 4:

- in einfachen modellartigen Darstellungen (z.B. Kartenskizzen, Netzplan, Sandkastenmodell, Globus, Modell Sonne-Erde-Mond) räumliche Merkmale, Situationen darstellen, dabei selber Repräsentationsformen finden sowie Lagebezüge und räumliche Proportionen angemessen in den Darstellungen, Modellen eintragen.

TB GEO 2:

- über eigene Erfahrungen und Erlebnisse zu verschiedenen Lebenssituationen, zu räumlichen Bezügen und zu Naturgrundlagen erzählen (z.B. zum Wohnen, zu Freizeit, zum Unterwegs Sein, zu Erlebnissen in der Natur);
- raumbezogene Merkmale und Situationen beschreiben und einfache Zuordnungen und in Ansätzen Typisierungen und Gruppenbildungen zu Grunddaseinsfunktionen vornehmen (z.B. wie und wie unterschiedlich Menschen wohnen, wo, wie und in welcher unterschiedlichen Umgebungen Menschen arbeiten, wie Menschen in ihrem Alltag und im Urlaub unterwegs sind, was Menschen in ihrer Freizeit tun und wo sie sich dabei aufhalten);

Zudem gibt es vielfältige Bezüge zum perspektivenübergreifenden Themenbereich Mobilität.

Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:

- Art der Darstellung in den Schulwegskizzen am Anfang (dargestellte räumliche Elemente, Lagebezüge, Projektionsarten), Beschreibungen der Schülerinnen und Schüler im Austausch mit anderen (räumliche Begriffe, die sie verwenden, Stimmigkeit der Beschreibungen u.a.)
- Ergebnis der Erkundung: wie haben sie den Auftrag aufgenommen und umgesetzt? Haben sie die entsprechenden Elemente und Situationen wahrgenommen und festgehalten? Wie haben sie die räumlichen Bezüge beschrieben und dargestellt?
- Wie gelingt es den Schülerinnen und Schülern, im vertrauten Raum mit dem Ortsplan umzugehen? Können sie den Wohn- und Schulort erkennen auf dem Plan? Welche Elemente nehmen sie bei der Begehung auf, übertragen sie die Elemente „aus dem Gelände“ richtig im Plan? Welche Informationsdichte enthält ihre „Kartierung“
- Wie gestalten die Schülerinnen und Schüler ihren Plan mit Besonderheiten? Welche Besonderheiten erfassen sie und wie stellen sie diese dar? Wie gestalten sie die Legende und wie benennen sie die verschiedenen Merkmale u.a.?
- Wie kommentieren die Schülerinnen und Schüler „ihren Lernzuwachs“? Welche Elemente, Situationen, Prozesse nehmen sie dabei auf und wie kennzeichnen und beschreiben sie diese? Wie gehen sie dabei bereits auf Aspekte wie räumliche Lagebezüge, Verzerrungen o.ä. ein? Was ist ihnen inhaltlich bedeutsam?

6.3.2 Beispiel für die Jahrgangsstufe 3/4

Lernsituation/ Ausgangslage:

Die Schülerinnen und Schüler haben aus ganz unterschiedlichen Bezügen – außerschulisch und schulisch – Vorstellungen zu räumlichen Situationen auf der Erde entwickelt und ihre Bilder zu verschiedenen Natur- und Lebensräumen auf der Erde konstruiert. Sie haben auch bereits mit unterschiedlichen Informationsmitteln mit Karten der Erde, Luftbildern, Bildern und Filme über Landschaften und Lebensräume. Es geht darum, eigene Vorstellungen und Konstruktionen bewusst zu machen, darzulegen und durch den Austausch mit anderen und die gezielte Auseinandersetzung mit verschiedenen Informationsmitteln eigene Bilder und Konzepte zu klären und weiterzuentwickeln.

Aufgaben und Aufträge:

- Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Vorstellung „Mein Bild der Erde“. Es steht ihnen dabei frei, ob sie „ihr Bild der Erde“ als Karte, als Modell (z.B. Globus) o.a. darstellen. Sie legen zudem aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen dar, was ihnen für die Beschreibung der Erde als wichtig erscheint. (1)
- Die Schülerinnen und Schüler bringen nach diesem ersten Auftrag ihnen bekannte Darstellungen zur Erde mit in die Schule – sie gestalten eine Art Ausstellung zu „Erddarstellungen“. (2)
- Sie ordnen die verschiedenen Darstellungen nach selber gewählten Gesichtspunkten. In der Klasse wird eine Führung durch die Ausstellung organisiert, während welcher einzelne „Objekte“ und Darstellungen vorgestellt und besprochen werden. Es werden ergänzend zusätzliche Darstellungen unterbreitet (vgl. Beispiele in den Beilagen) und dabei auch die eigenen Darstellungen (siehe 1) einbezogen. (3)
- Die Schülerinnen und Schüler vergleichen verschiedene Darstellungen und orientieren sich dabei zu Merkmalen und Elementen, die auf den Darstellungen zu sehen sind. In der Klasse wird festgelegt, wie (nach welchen Gesichtspunkten) diese Vergleiche angestellt werden können. (4)
- Zudem stellen die Schülerinnen und Schüler Fragen zusammen, die sich ihnen während des Bearbeitens stellen. (5)
- Die Fragen der Schülerinnen und Schüler werden in einer Austauschrunde aufgenommen und noch ergänzt. Z.B. Gibt es ein „oben“ und ein „unten“ der Erde? Wie „krumm bzw. gekrümmt“ ist die Erde? Ist die Erde ganz rund? Warum können wir auf der Erde stehen und fliegen nicht weg von der Erde, warum fällt alles immer wieder zurück auf die Erde, warum können wir nichts in den Himmel werfen? Stehen die Menschen auf der anderen Seite der Erde „auf dem Kopf“? Wo auf der Erde hat es viele Wolken, wo hat es fast keine bzw. fast nie Wolken? Wie haben Astronauten die Erde gesehen? (6)
- In Gruppen werden je zwei Fragen ausgewählt und bearbeitet. Die Schülerinnen und Schüler suchen sich Informationen eigenständig – zwischendurch finden „Austausch- und Beratungsgespräche“ statt. Sie stellen ihre Ergebnisse zusammen und in einer Austauschrunde vor – auftretende Fragen werden gemeinsam erörtert. (7)
- Abschließend fasst jede Schülerin/jeder Schüler ihre/seine Ergebnisse „Mein Bild, meine Bilder der Erde“ zusammen und kommentiert diese aufgrund der gemachten Erfahrungen (das habe ich neu gelernt, anders gelernt u.a.). Verschiedene Orientierungsmuster und Vorstellungshilfen zur Erde und zu unseren Vorstellungen werden aufgebaut und eingeordnet. (8)

Ergänzende Möglichkeiten / vergleichbare Alternativen:

- Wie sich Menschen früher und Menschen in anderen Gebieten der Erde in früheren Zeiten die Erde vorgestellt haben – Vergleich verschiedener Vorstellungen und Vergleich mit den Vorstellungen von heute. (vgl. Beilage)
- Arbeit mit verschiedenen Kinder- und Schulatlanten und mit Globen – wie wird die Erde, wie werden verschiedene Gebiete der Erde dargestellt (z.B. die polaren Gebiete, die verschiedenen Kontinente u.a.)
- gemeinsam eine Bodenlegekarte (mit verschiedenen Bildern, Gegenständen u.a.) der Erde gestalten
- Wie wir uns Räume und die Lebenssituation von Menschen in uns fremden Gebieten der Erde vorstellen, wie diese Menschen ihren Lebensraum und ihre Lebenssituation selber sehen und wie wir uns über Räume und die Lebenssituation von Menschen in anderen Gebieten informieren und Vergleiche zur eigenen Umgebung und Lebenssituationen anstellen können.
- Möglichkeit für eine Lernsituation über einen längeren Zeitraum in der Grundschule:
- „Meine eigene Weltkarte“ aufbauen und gestalten – nach und nach gestalten die Schülerinnen und Schüler aufgrund von neuen Erfahrungen und Erkenntnissen ihre eigene Weltkarte auf, sie ergänzen, korrigieren u.a. sie kontinuierlich, gestalten zusätzliche Darstellungen u.a.

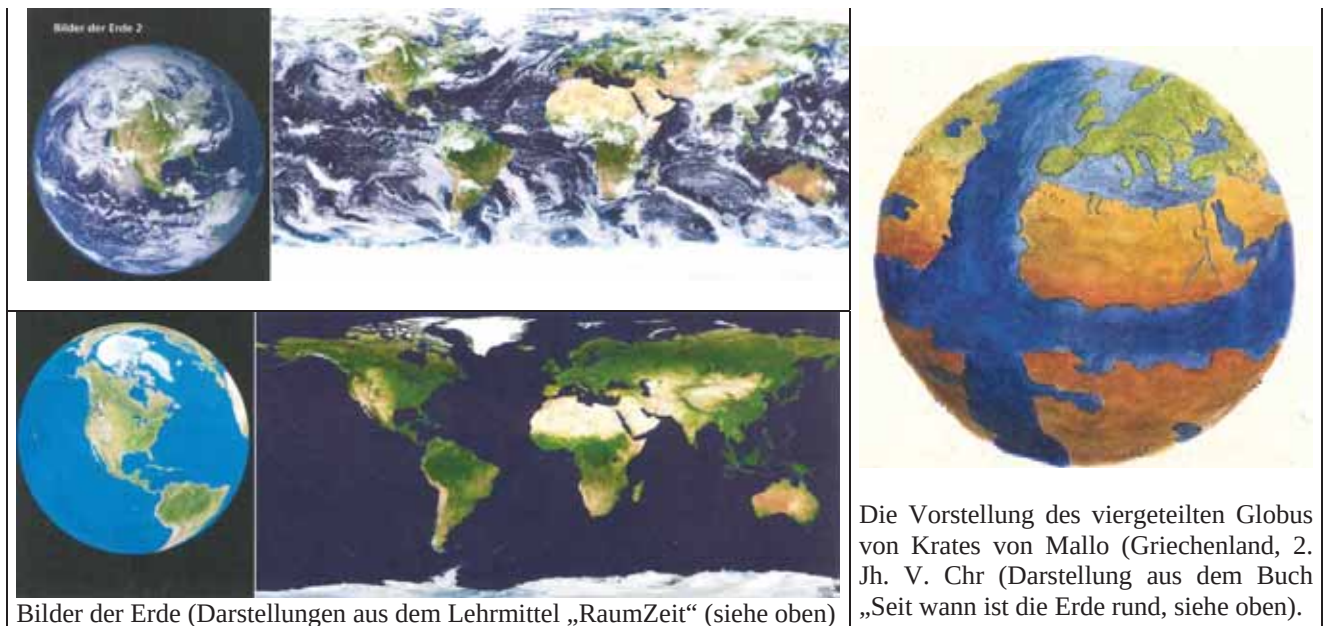
Materialien:

- Erd-/Weltdarstellungen und Darstellungen aus verschiedenen Gebieten, welche die Schülerinnen und Schüler mitbringen
- Verschiedene Kinder- und Schulatlanten, Globus, Sachbücher
- Wie andere Kinder die Welt sehen (Darstellungen aus Dänemark, Kirgistan, Australien, Singapur, Ghana und aus Nicaragua -> vgl. Beilage; aus Lehrmittel „RaumZeit“*
- Bilder Erde -> vgl. Zusatzmaterialien aus Lehrmittel „RaumZeit“*
- Bilder zu Vorstellungen zur Erde aus früheren Zeiten und aus verschiedenen Kulturen; aus Buch „Seit wann ist die Erde rund?“ **

* Adamina, Marco & Wyssen Hans-Peter (2005). RaumZeit – Raumreise und Zeitreise, ab 3. Schuljahr. Bern, Schulverlag (Leageset, Klassenmaterial und Hinweise für Lehrpersonen)

** Duprat, Guillaume (2009). Seit wann ist die Erde rund? Wie sich Völker unseren Planeten vorstellten. München, Kneesebeck





Unterstützte Kompetenzen:

DAH GEO 1:

- Vorstellungen zu räumlichen Situationen in ihrer Nähe und Ferne beschreiben und darlegen, welche Erfahrungen und „Vor-Bilder“ zu diesen Vorstellungen geführt haben.
- eigene Erfahrungen und Vorstellungen von räumlichen Situationen mit unterschiedlichen Darlegungen in Medien (z.B. Weltkarten, Kinderatlanten, Globen; Bilder, Texte und Graphiken von Räumen in Comics, in Sachbüchern, in Kinderzeitschriften) vergleichen und dabei gezielte Überlegungen anstellen, welche Vorstellungen unterschiedliche Darstellungsformen vermitteln und was sie bedeuten können.

DAH GEO 3:

- auf Weltkarten und Globus bzw. mithilfe elektronischer Darstellungsmittel (Satellitenbilder, Google Earth) grundlegende räumliche Merkmale (z.B. Kontinente, Meere, ausgewählte Länder) auffinden und beschreiben

DAH GEO 4:

- „Meine eigene Weltkarte“ aufbauen und gestalten – nach und nach gestalten die Schülerinnen und Schüler aufgrund von neuen Erfahrungen und Erkenntnissen ihre eigene Weltkarte auf, sie ergänzen, korrigieren u.a. sie kontinuierlich, gestalten zusätzliche Darstellungen u.a.
- die Lage und den räumlichen Zusammenhang kennzeichnender Raummerkmale lokal bis global beschreiben (z.B. Verteilung von Kontinenten und Meeren, Orientierung auf Globus, Weltkarte; Deutschland und Europa) und dabei räumliche Bezugspunkte und Dimensionen miteinander in Beziehung setzen (Wohnort, Kreis/Region, Bundesland, Deutschland, Europa, Kontinente, Welt) sowie räumliche Proportionen ansatzweise einordnen.
- in einfachen modellartigen Darstellungen (z.B. Kartenskizzen, Netzplan, Sandkastenmodell, Globus, Modell Sonne-Erde-Mond) räumliche Merkmale, Situationen darstellen, dabei selber Repräsentationsformen finden sowie Lagebezüge und räumliche Proportionen angemessen in den Darstellungen, Modellen eintragen.
- aufgrund von Erfahrungen und Einblicken persönliche Vorstellungen als eigene Orientierungsmuster von räumlichen Situationen und zu Beziehungen zur Umwelt zusammenstellen (z.B. eine persönliche Welt- bzw. Europakarte, „mein Globus“, Meine Unterwegs- und Freizeitkarte in der eigenen Umgebung, mein „ökologischer Fußabdruck“) und darstellen

(z.B. in Skizzen, einfache Strukturbilder), diese im Austausch mit andern kommentieren und persönlich beurteilen.

TB GEO 3: Vielfalt und Verflechtungen von Räumen; Lebenssituationen nah und fern
Grundlegend bezieht sich die Unterstützung von Kompetenzen auf die Bereiche DAH Geo 1, 3 und 4, siehe obenstehend. Zudem können auch folgende Kompetenzen ansatzweise gefördert werden:

- aufgrund von Berichten in Medien (z.B. Kinder- und Jugendsachbücher, Kinderserver im Internet) sich informieren, wie unterschiedlich Menschen in anderen Räumen leben und was ihren Alltag prägt; sie können sich ansatzweise gedanklich in andere Lebenssituationen versetzen, ihre Vorstellungen dazu beschreiben und Situationen aus anderen Blickwinkeln erörtern (z.B. Was bedeutet es für....?);
- Vergleiche zwischen verschiedenen Lebenssituationen in anderen Räumen der Erde und der eigenen Lebenssituation anstellen, Unterschiede festhalten und über Ursachen für diese Unterschiede und auch Ungleichheiten nachdenken;
- Vorstellungen und Beziehungen zum eigenen Lebensraum und zu Gebieten und Bevölkerungsgruppen in fernen Räumen darlegen und beschreiben (z.B. was sie anspricht, fasziniert, was für sie bedeutsam ist bzw. was ihnen fremd ist, was Vorbehalte erzeugt; eigene Beziehungen zu Räumen und Lebenssituationen, vertraute und fremde Welten und Lebenssituationen).

Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:

- Art der Darstellung der Erde am Anfang (Darstellungsform, räumliche Elemente, Lagebezüge, Projektionsarten),
- Vergleich verschiedener Darstellungen: Beiträge der Schülerinnen und Schüler bezogen auf Auswahl der Gesichtspunkte für das Vergleichen, der Präsentation und Kommentierung bei der Führung durch die Ausstellung;
- Fragen nachgehen – wie werden Fragen aufgenommen und bearbeitet, welche Informationsmittel werden einbezogen und bearbeitet, wie werden Ergebnisse dargestellt und präsentiert, wie Fragen aufgeworfen und nach Antworten gesucht, wie werden Lernschritte und die Entwicklung von Vorstellungen u.a. kommentiert?
- „Mein Bild, meine Bilder der Erde“ – Darstellungen und Kommentare; was wird wie dargestellt, Sachgemäßheit der Darstellungen, Reflexion über Vorstellungs- und Konzeptentwicklungen (eine Art Selbstbeurteilung)
- Aufbau von Orientierungsmustern – Verteilung von Kontinenten und Meere, unterschiedliche „Landschaftszonen“ kalt – heiß, trocken – feucht, Orientierung auf Globus, räumliche Bezugspunkte und Proportionen einordnen – Wohnort, Kreis/Region, Bundesland, Deutschland, Europa, Kontinente, Welt) – Aufgaben zur Selbst- und Fremdbeurteilung („Lernkontrolle“)

6.4 Beispielhafte Lernsituationen aus der historischen Perspektive

6.4.1 Beispiel für die Jahrgangsstufe 1/2

Lernsituation/ Ausgangslage:

Schülerinnen und Schüler entdecken in den ersten zwei Schuljahren, dass es ein „Früher“ gibt, und dass dieses nicht mit der Welt in Märchen oder Sagen gleichzusetzen ist. Sie machen sich ein Bild davon, was „wirklich“ war und was Phantasie ist. Sie beginnen auch damit, sich eine zeitliche Vorstellung zu machen, wie es war, als die Eltern oder Großeltern Kinder waren. All diese Begegnungen können im Unterricht aufgenommen werden, und durch bewusstes Vergleichen von Bildern oder Erzählungen kann begonnen werden, an der historischen Methoden-/Medienkompetenz zu arbeiten. Geeignete Themenbereiche sind hierfür das Alltagsleben in unterschiedlichen zeitlichen Epochen. Die folgenden Aufgaben und Aufträge können an die gewählten zeitlichen Epochen angepasst werden.

Aufgaben und Aufträge:

1) *Bilder und Gegenstände aus verschiedenen Zeiten*

- Die Schülerinnen und Schüler erhalten verschiedenen Bilder, die Alltagssituationen aus den letzten ca. 50-70 Jahren zeigen und bearbeiten folgende Aufträge:
 - Welche Bilder sind von heute? Welche Bilder sind von früher? Woran erkennst du, aus welcher Zeit sie stammen?
 - Wähle ein Bild von heute aus. Was ist anders als früher?
 - Wähle ein Bild von früher aus. Was ist anders als heute? Beschreibe: Was hat sich verändert? Besprich mit einem anderen Kind, was du herausgefunden hast.
- Die Schülerinnen und Schüler machen eine Materialsammlung zum gewählten Thema, z.B. „Der Bauernhof früher und heute“ oder „Schulmaterial früher und heute“. Dazu erhalten sie folgende Aufträge:
 - Macht auf eurem Tisch eine Ausstellung mit eurem Schulmaterial. Entscheidet, welches Material Schülerinnen und Schüler heute haben müssen und welches weniger wichtig ist. Ordnet die Gegenstände entsprechend.
 - Aus einer Erzählung über die Schule vor 80 Jahren wird eine Materialliste erstellt. (Materialliste Schule vor 80 Jahre, z.B.: Schulschachtel, Blechdose, Schwämmchen, Wischlappen, 2 Griffel, 5 Farbstifte, Schiefertafel, Zeichnungsheft, Schreibheft)
 - Besprecht, wozu die Schülerinnen und Schüler die einzelnen Gegenstände gebraucht haben. Schaut euch im Klassenzimmer um. Worüber hätten die Kinder vor 80 Jahren gestaunt?

2) *„Befragungen“ von Personen und Gegenständen/ Erschließen von Informationen aus Sachtexten oder Erzählungen*

- Die Schülerinnen und Schüler haben Großeltern oder Personen aus der Großelterngeneration (das betrifft diejenigen Kinder, welche keine eigenen Großeltern befragen können) Briefe mit Fragen zum Schulalltag oder zu den Spielsachen, mit welchen früher gespielt wurde, geschrieben. Nun haben sie einige Antworten erhalten: Zuerst wird abgemacht, wer welchen Brief liest. Dann werden konkrete Fragen beantwortet:
 - Unterstreicht im Text die Spielsachen.
 - Erzählt einander, was die Großeltern drinnen gespielt haben. Was ist gleich?

- Was ist anders?
- Erzählt einander, was die Großeltern draußen gespielt haben. Was ist gleich?
- Was ist anders?
- Überlegt gemeinsam: Wann hatten die Großeltern gemeinsam Zeit zum Spielen? Wo lebten die Großeltern als Kind? In der Stadt oder auf dem Land? Woran könnt ihr das erkennen?
- Kindersachbücher: Die Schülerinnen und Schüler wollen herausfinden, wie die Kinder zur Zeit der Ritter gelebt haben. Dafür suchen sie Kindersachbücher in der Bibliothek (oder zu Hause). Als erstes werden die Fragen verteilt, so dass immer 2-3 Kinder einem Aspekt nachgehen können:
 - Wie haben den Kinder gelebt?
 - Mussten sie im Haushalt helfen oder arbeiten? Haben sie Freizeit gekannt?
 - Was haben sie gelernt?
 - Anschließend nehmen sie sich die Kindersachbücher und suchen, ob sie Antworten zu diesen Fragen finden. Die Antworten stellen sie auf einem Plakat dar und erzählen den Mitschülerinnen und Mitschülern darüber.

3) *Unterschiedliche Sichtweisen auf die Vergangenheit*

Im Laufe des 2. Schuljahrs, erhalten die Schülerinnen und Schüler den Auftrag, sich an den ersten Schultag zu erinnern. Sie schreiben auf oder zeichnen, an was sie sich erinnern, als sie das erste Mal das Klassenzimmer betreten haben. Alle Erinnerungen werden vorgelesen und jedes Kind hält für sich fest, worüber die anderen erzählen, das bei ihm selbst nicht vorkommt. Die Schülerinnen und Schüler befragen noch weitere Beteiligte (Lehrerinnen und Lehrer, Eltern, Verwandte, Hausmeister usw.). Gemeinsam entscheidet die Klasse, welche Erinnerungen in die Klassengeschichte aufgenommen werden und gestaltet diese.

unterstützte Kompetenzen:

DAH HIST 1:

- historische Veränderungen benennen und zielgerichtet nach ihren Ursachen fragen

DAH HIST 2:

- beim Vergleich unterschiedlicher Quellen und Darstellungen zum gleichen Thema Gemeinsamkeiten und Unterschiede benennen
- aus Quellen und Darstellungen Informationen entnehmen, die für die Beantwortung ihrer historischen Frage wichtig sind

TB HIST 2:

- die Fremdheit vergangenen Lebens an konkreten Beispielen und im Vergleich mit ihrem eigenen Leben erkennen

TB HIST 3:

- an Gegenständen aus ihren eigenen Lebenswelten (insbesondere ihres Heimatortes) historische Veränderungen benennen

Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:

- Mit welcher Sicherheit gelingt es den Schülerinnen und Schülern Bilder von früher und heute zu unterscheiden? Gelingt es ihnen zu erkennen, welche Darstellungen von heute sind, aber Situationen von früher dargestellt werden?

- Wie gut erkennen die Schülerinnen und Schüler die wichtigsten Veränderungen zwischen früher und heute? (auf Bildern oder bei Gegenständen)
- Haben die Schülerinnen und Schüler mehrere Informationsquellen herangezogen, um Antworten zu bekommen?
- Kommen die Schülerinnen und Schüler zu logischen Antworten, die auch tatsächlich in den Informationsquellen enthalten sind?
- Wurden die Unterschiede in den verschiedenen Quellen entdeckt?
- Wie gut gelingt es den Schülerinnen und Schülern sich für eine Deutung zu entscheiden und diese zu begründen?
- Wie gelingt es den Schülerinnen und Schülern die Quellen (Texte, Bilder, Gegenstände) in eine historische Abfolge zu bringen? Welche Argumente benutzen sie hierbei?

6.4.2 Beispiel für die Jahrgangsstufe 3/4

Lernsituation/ Ausgangslage:

Schülerinnen und Schüler kommen in außerschulischen Zusammenhängen recht häufig mit Geschichte in Kontakt – sie haben in der Regel bereits historische Gebäude wahrgenommen (Burgen, Stadtmauern, Kirchen), ein Museum besucht, ein historisches Sachbuch angeschaut oder mit historisierendem Spielzeug gespielt. Sie wissen, dass früher nicht alles genau so war wie heute. Der eigene Ort bietet sich an, um zu erkunden, wo sich heute noch Spuren der Vergangenheit finden lassen und wie man etwas über diese Vergangenheit und die Ursachen von Veränderungen herausfinden kann.

Aufgaben und Aufträge:

- Die Schülerinnen und Schüler gehen mit Digitalkameras auf einen (vorab in seinem Umfang festgelegten) Stadtpaziergang. Dabei sollen sie ihr Augenmerk auf historische Spuren im Stadtbild lenken und schließlich einen Ort (Gebäude, Platz, Straße...) fotografieren, der ihnen besonders interessant erscheint bzw. über dessen Geschichte sie mehr herausfinden möchten.
- In der Klasse werden die Fotos zu einer Ausstellung zusammengestellt. Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Auswahl den anderen vor und begründen sie. Sie benennen auch die Fragen, die sie an „ihren“ Ort haben.
- Die Lehrperson sammelt die Fragen an der Tafel und regt die Schülerinnen und Schüler dazu an, darüber nachzudenken, wie man Antworten auf diese Fragen finden kann. Die eigentliche Beantwortung soll jedoch erst im zweiten Schritt folgen. Zunächst geht es um eine Klassifikation der Fragen. Es gibt
 1. Fragen, die man durch weitere Informationen beantworten könnte (man fragt den Hausbesitzer, warum die Tür so schief ist, man geht ins Archiv, um herauszufinden, wer früher auf der Burg gelebt hat, man geht noch einmal zum ausgewählten Gebäude und schaut nach, ob die Jahreszahl der Erbauung eingemeißelt ist),
 2. Komplexe Fragen, zu deren Beantwortung erst der historische Kontext erschlossen werden muss (Warum ist das Schloss gelb? Warum ist der Friedhof gerade an diesem Ort angesiedelt?)
 3. Fragen, die sicher auch interessant, aber keine historischen Fragen sind (Wie viel verdient der Museumsangestellte? Darf man auf die Stadtmauer klettern?)
- Durch die ‚Ausortierung‘ der Fragen der 3. Kategorie wird den Schülerinnen und Schülern deutlich, dass historische Fragen darauf abzielen, Überreste aus der Vergangenheit nach ihren ursprünglichen Funktion(en) zu befragen.
- Die Schülerinnen und Schüler suchen auf ein oder zwei Fragen Antworten (Bücherecke, Internet, Befragung von Lehrpersonen oder Eltern) und ergänzen damit die Ausstellung.
- Komplexe Fragen werden ‚klein gearbeitet‘, d.h. in mehrere Fragen untergliedert. Um herauszufinden, warum der Friedhof an diesem Ort ist, muss man zunächst herausfinden, wann er angelegt worden ist und von wem. Dann fragt man, wo vorher die Toten bestattet worden waren und warum eine Veränderung notwendig geworden war usw. Auf diese Weise bleibt für die zweite Präsentationsrunde niemand ohne Antwort, es wird aber auch verdeutlicht, dass viele Fragen oft weitere nach sich ziehen, deren Bearbeitung zur Beantwortung der Ursprungsfrage notwendig ist.

ergänzende Möglichkeiten / vergleichbare Alternativen:

- historische Quellen befragen (z.B. Gegenstände in einem Museum, alte Fotos oder andere Bilder im Klassenraum);
- ein besonderes Gebäude (wie z.B. ein Schloss, einen großen Bauernhof) befragen, z.B. auf der Klassenfahrt;

unterstützte Kompetenzen:

DAH Ge 1:

- Interesse für ein historisches Thema entwickeln und dieses Interesse in konkrete Fragen überführen

DAH Ge 2:

- mit Rückbezug auf die eingangs gestellte historische Frage in den Quellen und Darstellungen relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden
- aus Quellen und Darstellungen Informationen entnehmen, die für die Beantwortung ihrer historischen Frage wichtig sind

TB Ge 3:

- an Gegenständen aus ihren eigenen Lebenswelten (insbesondere ihres Heimatortes) historische Veränderungen benennen

Hinweise, wie Kompetenzentwicklungen sichtbar werden und auch beurteilt werden können:

- Wie gut begründen die Schülerinnen und Schüler ihre Fragen? Wie zielgerichtet, sinnvoll und gut formuliert sind die Fragen, die sie stellen?
- Erkennen sie den Unterschied zwischen den Fragekategorien 1, 2 und 3? (NB: 1 und 2 sind teilweise schwer voneinander zu unterscheiden!)
- Welche Ideen haben sie zur Beantwortung von Fragen? Wie realistisch sind diese?
- Gelingt es ihnen, Wege zu finden, wie komplexe Fragen handhabbar gemacht und evtl. sogar beantwortet werden können?
- Erkennen Schülerinnen und Schüler, dass eine historische Frage sich auf den Unterschied zwischen der Vergangenheit und der Gegenwart bezieht?

7. Vorschläge zur Evaluation

In diesem Perspektivrahmen wurden anspruchsvolle Kompetenzen formuliert. Dabei beinhalten die hier formulierten Kompetenzen neben Wissens- und Verstehensbeständen Elemente und praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten auch motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften und Fähigkeiten (vgl. Kap. 1.1). Es muss ein Element des Sachunterrichts sein, einen Einblick darüber zu erhalten, inwieweit die Schülerinnen und Schüler die im Unterricht angestrebten Kompetenzen erworben haben. Ein solcher Einblick ist für Schülerinnen und Schüler (und ihre Eltern) wichtig, damit sie Lernerfolge erkennen können; er ist jedoch auch für die Lehrpersonen hilfreich, wenn sie über die Qualität ihres Unterrichts reflektieren – und gegebenenfalls Hinweise auf Verbesserungen suchen. Daneben ist es – auch wenn man die Allokationsfunktion von Leistungsbeurteilungen in der Grundschule kritisch sehen mag – keine gute Alternative, eine solche Allokation anhand leichter erhebbarer (und damit häufig auch weniger komplexer Fähigkeiten oder Wissensbeständen) durchzuführen.

Von daher müssen die Kompetenzen evaluiert werden und damit evaluierbar sein. Gängige Schulleistungstests können dies nicht leisten. Dies gilt vor allem im Hinblick auf Testaufgaben, in denen überwiegend Begrifflichkeiten abgefragt werden. Vielmehr müssen Wege gefunden werden, mithilfe derer Schülerinnen und Schüler zeigen können, dass sie in der Lage sind, die erworbenen Kompetenzen zur Umsetzung zu bringen. Sinnvolle Formen, mit denen die in dem vorgeschlagenen Unterricht durchgeführten Maßnahmen überprüft (und dann auch zensiert) werden könnten, wären z.B.

- „Forscherdiplome“, in denen die Schüler(innen) zeigen müssen, dass sie z.B. in der Lage sind, einen Versuch aufzubauen, eine Befragung durchzuführen oder eine Quelle auszuwerten
- Expertenreferate
- Portfolios (bei denen die Bewertungskriterien mit den Schüler(innen) gemeinsam festgelegt werden können)
- Ergebnisse projektartiger Arbeit, in denen die angeeigneten Kompetenzen ihren konkreten Niederschlag finden (Dokumentation, Ausstellung, Sammlung, Konstruktion, Darstellungen, Modelle, Gestaltungsarbeiten u.a.)

Daneben ist es natürlich sinnvoll, herkömmliche Lernzielkontrollen zu verändern, indem in ihnen z.B. gezielt kontroverse Einstellungen oder Erklärungen miteinander in Verbindung gebracht werden, eine technische Problemlösung beurteilt werden muss oder eine Verkehrssituation angemessen eingeschätzt werden muss.

Eine wesentliche Voraussetzung für ein kompetenzorientiertes Erheben der Lernresultate ist das Ausweisen von möglichst konkreten Kompetenzzielen in der Unterrichtsplanung. Vor allem, wenn es sich um komplexere Lernanforderungen handelt, kann das im Perspektivrahmen vorgestellte Kompetenzmodell hierbei als heuristische Grundlage genutzt werden. Je konkreter Lehrziele unter Nutzung der im Kompetenzmodell vorgeschlagenen Kompetenzaspekte formuliert werden können, umso klarer sind Aussagen über das Erreichen dieser Ziele durch die Schüler möglich.

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, für die einzelnen Perspektiven bzw. die perspektivenübergreifenden Themen aufzuzeigen, wie die Kompetenzen angemessene nachweisbar gemacht werden können. In den beispielhaften Lernsituationen (vgl. Kap.6) haben wir jedoch immer beispielhaft dargestellt, wie man als Lehrperson einen Einblick in die jeweiligen Kompetenzentwicklungen und -ausprägungen erhalten kann.