Bildungsplan Grundschule

Sachunterricht



Impressum

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Schule und Berufsbildung

Alle Rechte vorbehalten

Referat: Unterrichtsentwicklung mathematisch-naturwissenschaftlich-

technischer Fächer und Aufgabengebiete

Referatsleitung: Dr. Najibulla Karim

Fachreferent: Burkhard Arnold

Redaktion: Martin Kelpe

Christine Schirra Andre Bigalke

Prof. Dr. Kerstin Michalik

Hamburg 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Lernen im Fach Sachun		ıch Sachui	nterricht	4		
	1.1	Didaktische Grundsätze			4	
	1.2	Beitra	g des Fach	nes zu den Leitperspektiven	6	
	1.3	Sprach	ıbildung a	ls Querschnittsaufgabe	7	
2	Kom	Kompetenzen und Inhalte im Fach Sachunterricht				
	2.1	2.1 Überfachliche Kompetenzen			8	
	2.2	Fachlio	he Komp	etenzen	9	
		2.2.1	Perspek	tiven des Sachunterrichts	9	
		2.2.2	Kompet	enzbereiche	11	
		2.2.3	Anforde	rungen	12	
			2.2.3.1	Sozialwissenschaftliche Perspektive: Soziales, Politik, Wirtschaft	14	
			2.2.3.2	Historische Perspektive: Zeit und Wandel	16	
			2.2.3.3	Geografische Perspektive: Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen	17	
			2.2.3.4	Naturwissenschaftliche Perspektive: belebte und unbelebte Natur.	19	
			2.2.3.5	Technische Perspektive: Technik und Arbeit	21	
			2.2.3.6	Perspektivenübergreifende Kompetenzen	23	
	23	Inhalte	im Sachi	interricht	24	

1 Lernen im Fach Sachunterricht

Vom Beginn ihres Lebens an streben Kinder danach, ihre Umwelt zu begreifen. Sie erscheint ihnen rätselhaft und beinahe grenzenlos in ihrer Vielfalt. Das macht sie attraktiv und verwirrend zugleich. Hier setzt der Sachunterricht an: Er nimmt die Neugier und die Fragehaltung der Kinder auf und nutzt sie, um die natürliche, die kulturelle, die soziale und die technisch gestaltete sowie die historisch geprägte Welt in den Blick zu nehmen. Die Kinder hinterfragen Bekanntes und erschließen sich neue Erfahrungsräume in ihrer Umwelt. Sie entdecken Zugänge zu sich selbst, zu anderen und zur Sache. Sie lernen, sich in gegenwärtigen und zukünftigen Lebenssituationen zu orientieren, diese angemessen zu verstehen, sie verantwortlich mitzugestalten und in ihr entwicklungsgemäß selbstständig und kompetent zu handeln.

Im Sachunterricht werden neben den fachlichen Kompetenzen gleichermaßen sozial-kommunikative sowie lernmethodische Kompetenzen gefördert. Die Kinder werden angeregt, über ihr Wissen und ihre Erfahrungen nachzudenken. Sie werden darin unterstützt, systematisch, reflektierend, vernetzend und nachhaltig zu lernen. Dabei legt die Berücksichtigung von fachlichen Perspektiven, Fragestellungen, Erkenntniswegen, Begriffen und Verfahren die Grundlagen für erfolgreiches Lernen in den Bezugsfächern der weiterführenden Schulen.

Für den Sachunterricht leitend sind Ansatz und Anspruch, die Komplexität der Welt durch eine Auswahl von relevanten und zugleich exemplarischen Inhalten und Phänomenen gründlich und aus verschiedenen Perspektiven zu untersuchen. Der vorliegende Rahmenplan legt im Curriculum solche verbindlichen Inhalte fest und lässt zugleich Freiraum für schulinterne Schwerpunktsetzungen und Ausgestaltungen. Ziel ist es, den Schülerinnen und Schülern eine Begegnung mit den Sachen der Welt zu ermöglichen, wenn auch nur in Ausschnitten, so doch inhaltlich anspruchsvoll, vernetzt und integrativ.

1.1 Didaktische Grundsätze

Lebensweltbezug

Ausgangspunkte der sachunterrichtlichen Bildung sind Welterfahrungen, Denkweisen, Erklärungsversuche und Beziehungen, die die Kinder bereits vor und außerhalb der Schule gewonnen haben. Sachunterricht knüpft an die daraus resultierenden Präkonzepte an und erweitert sie in einem kontinuierlichen und einsichtigen Prozess, sodass Erfahrungen, Vermutungen und Meinungen allmählich in wissenschaftsorientierte Erkenntnisse überführt werden. Die Lehrkraft konstruiert Lerngerüste, durch die die Schülerinnen und Schüler Aufgaben bewältigen können, die ein wenig über ihren aktuellen Kompetenzniveaus liegen (Scaffolding). Dabei gilt der Grundsatz der minimalen Hilfe, um den Prozess der Verantwortungsübernahme für den eigenen Lernprozess weiter zu unterstützen. Der Sachunterricht schafft damit eine tragfähige Grundlage für den Unterricht der fachlich stärker ausdifferenzierten Bildungsgänge an weiterführenden Schulen.

Situationsbezug

Sachunterricht nimmt die Interessen der Kinder auf und entwickelt unter den jeweiligen Gegebenheiten der Schule und der Schulumgebung einen die Heterogenität berücksichtigenden Zugang zu aktuellen Themen aus der Lebenswelt der Kinder. Erkundungen außerhalb des Klassenzimmers, Unterrichtsgänge zu außerschulischen Lernorten und die Beteiligung der Kinder an Aktionen und örtlichen Ereignissen sind feste Bestandteile des Unterrichts und werden für den Kompetenzerwerb genutzt. Hierbei müssen im direkten Kontakt wie auch in der

gesellschaftlichen Betrachtung sachunterrichtliche Anlässe genutzt werden, um dem Nachdenken über die Phänomene Inklusion und Migration Raum zu geben sowie unterschiedliche Rollenverständnisse der Geschlechter zu thematisieren.

Forschendes Lernen

Die Kinder setzen sich im Unterricht aktiv forschend mit den Phänomenen von Natur und Umwelt und einer sich wandelnden Gesellschaft auseinander. Ausgehend von Primärerfahrungen erhalten sie vielfältige Möglichkeiten zum Suchen, Sammeln, Ordnen, Planen, Vergleichen, Wahrnehmen, Entdecken, Erkunden, Experimentieren, Konstruieren, Produzieren, Nachdenken, Recherchieren, Auswerten und Gestalten. Wesentliche Bestandteile des Sachunterrichts sind deshalb Originalbegegnungen, Untersuchungen, Versuche, Experimente, Beobachtungsaufträge, Erkundungen und Expertenbefragungen. Beim forschenden Lernen werden fachspezifische arbeitsmethodische Kompetenzen sowie zunehmend auch ein Verständnis für die Denk- und Arbeitsweisen der Fachwissenschaften angebahnt. Die Kinder werden in allen Phasen des forschenden Lernens gezielt darin unterstützt, eigene Erklärungen für Phänomene zu finden. Dem Experiment kommt hierbei eine Schlüsselfunktion zu: Es fördert das schlussfolgernde Denken, die Fähigkeit, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Erkenntnissen herzustellen, und dient der Anbahnung eines allgemeinen Wissenschaftsverständnisses.

Handlungsorientierung

Erfolgreiches Lernen im Sachunterricht ist eng mit dem Handlungsinteresse der Kinder verbunden. Handlungsorientierung ist folglich ein wichtiger Grundsatz bei der Konzeption sachunterrichtlicher Lernarrangements. Handlungsorientierter Unterricht knüpft an Erfahrungen und Interessen der Schülerinnen und Schüler an, bezieht sie bei der Planung, der Erarbeitung und der Auswertung des Unterrichts ein und befähigt sie, sich selbständig Wissen anzueignen, Probleme zu lösen, Entscheidungen zu treffen und in Handlungen zu erproben. Handlungsorientierte Lernarrangements ermöglichen eigenverantwortliches und damit sinnstiftendes Lernen und wirken motivierend. Insofern verbessern sie die Anstrengungsbereitschaft und schaffen günstige Voraussetzungen für die kritische Auseinandersetzung mit bereits existierenden Annahmen und Vorstellungen zu Sachverhalten des Unterrichts. Handlungsintensive Unterrichtsphasen werden neben der Vermittlung von Handlungskompetenz gezielt auch für die Initiierung von Denkprozessen genutzt. In diesen Phasen überprüfen Schülerinnen und Schülern ihre Präkonzepte zum Unterrichtsgegenstand und entwickeln alternative, konsistentere Vorstellungen (Conceptual Change). Handlungsorientierung bietet den Kindern vielfältige Gelegenheiten, um ihr Wissen und ihre Fähigkeiten in konkreten und komplexen Situationen zunehmend selbstständig anzuwenden. Der handlungsorientierte Unterricht ist auf die unterschiedlichen Lernvermögen und die unterschiedlichen Leistungsniveaus der Kinder abgestimmt. So ist gewährleistet, dass neu aufzubauende Konzepte auch in heterogenen Lerngruppen für alle Schülerinnen und Schüler verständlich und anschlussfähig sind.

Philosophische Gespräche

Philosophische Gespräche, die den Entwicklungsstand der Kinder berücksichtigen und von Fragen und Perspektiven der Kinder ausgehen, schaffen den Rahmen für die Entwicklung einer die Welt grundsätzlich hinterfragenden Haltung, fördern das Nachdenken über sich selbst und die Umwelt und schaffen Anlässe für die Begegnung mit Natur und Kultur. Sie liefern Raum und Zeit für eine vertiefte und differenzierte Auseinandersetzung mit den Unterrichtsgegenständen und verbinden den Erwerb von Orientierungswissen mit dem Nachdenken über ethische und anthropologische Gesichtspunkte. Das philosophische Gespräch trägt dazu bei, die Gedankenwelt und die Vorstellungen zu verstehen, Begründungen zu formulieren, ei-

nander zuzuhören, andere Sichtweisen zu hinterfragen, Argumente zu prüfen und eigene Haltungen zu entwickeln. Es unterstützt im gegenseitigen Austausch dabei, Fragen an die Welt zu richten, mit Ungewissheit umzugehen, andere Meinungen zu akzeptieren und Lösungen für Dilemmata zu suchen. Nachdenkliche Gespräche kultivieren damit die Fähigkeit zu sach- und wertbezogener Urteilsbildung. Die Beschäftigung mit philosophischen Fragen und Problemen findet nicht innerhalb der von Wissenschaft und Fächern vorgezeichneten Grenzen statt. Sie fördert daher das fächerübergreifende Lernen und trägt zu einer Integration der vielfältigen Fachbezüge bei.

Berücksichtigung der Aufgabengebiete

Der Sachunterricht ist mit anderen Fächern und den Aufgabengebieten der Grundschule in vielfältiger Hinsicht vernetzt. Bei der Planung des Sachunterrichtes werden deshalb in angemessenem Umfang auch die Kompetenzanforderungen und die Inhalte berücksichtigt, die sich aus den Aufgabengebieten ergeben (Berufsorientierung, Gesundheitsförderung, Globales Lernen, interkulturelle Erziehung, Medienerziehung, Sexualerziehung, Sozial- und Rechtserziehung, Umwelterziehung und Verkehrs- und Mobilitätserziehung). Inhaltliche Anknüpfungspunkte für die Aufgabengebiete sind im Kerncurriculum ausgewiesen. Neben dem Regelunterricht bieten Projekte eine weitere Möglichkeit der Integration der Aufgabengebiete in den Sachunterricht. Die Aufgabengebiete Sexualerziehung, Umwelterziehung und Gesundheitserziehung sind bereits sehr eng mit vielen fachlichen Inhalten des Sachunterrichts verknüpft. In diesen Fällen bieten die Aufgabengebiete Vertiefungsmöglichkeiten und neue Aspekte, um das Thema altersangemessen und mehrperspektivisch zu bearbeiten. Eine angemessene Durchdringung der Aufgabengebiete ist nur möglich, wenn diese ausgewogen in allen Fächern berücksichtigt werden.

1.2 Beitrag des Faches zu den Leitperspektiven

Mit den drei Leitperspektiven "Wertebildung/Werteorientierung", "Bildung für nachhaltige Entwicklung" und "Bildung in einer digital geprägten Welt" wird ein neues Gestaltungselement in die Hamburger Bildungspläne eingeführt. Sie lenken den Blick auf aktuelle gesellschaftliche, ökologische und technologische Herausforderungen. Im Curriculum finden sich Hinweise für Möglichkeiten zur Anbindung der Leitperspektiven an die Fachinhalte. Für die Implementierung eignen sich darüber hinaus Projekte mit sachunterrichtlichem Schwerpunkt.

Wertebildung/Werteorientierung

Die Leitperspektive "Wertebildung/Werteorientierung" hat in vielen sachunterrichtlichen Themenfeldern Anknüpfungspunkte. Im Sachunterricht entwickeln die Schülerinnen und Schüler zunehmend eigene Wertvorstellungen, indem sie Werte im schulischen Alltag erleben, reflektieren und diskutieren. Dazu gehören insbesondere Erfahrungen der Toleranz, der Akzeptanz, der Anerkennung und der Wertschätzung im Umgang mit Vielfalt. Sachunterrichtliche Themen berücksichtigen Selbstbestimmungsaspekte wie auch Fragen der Individualentwicklung im Spannungsverhältnis zwischen den individuellen Rechten und den gesellschaftlichen Normen. Im Sachunterricht erleben die Schülerinnen und Schüler Regeln und Normen des sozialen Miteinanders und trainieren und reflektieren ihre Einbindung in soziale Gruppen und die Gesellschaft. So Iernen sie, verlässlich zu handeln, Verantwortung zu übernehmen, mit Kritik umzugehen sowie Konflikte gewaltfrei zu lösen. Ausgehend von der eigenen Lebenswelt, einschließlich ihrer Erfahrungen mit der Diversität und der Einzigartigkeit der Natur, setzen sich die Kinder zunehmend auch mit lokalen, regionalen und globalen Entwicklungen auseinander (z. B. Werteordnung des Grundgesetzes, Kinderrechte). Dabei Iernen sie, Auswirkungen von

Entscheidungen auf das eigene Leben, das Leben anderer Menschen, die Umwelt und die Wirtschaft zu bewerten.

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Leitperspektive "Bildung für nachhaltige Entwicklung" ist in vielen Themenfeldern des Sachunterrichts repräsentiert, denn dieses Fach ist aufgrund seiner Multiperspektivität prädestiniert, Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen zu vermitteln, die für eine nachhaltige Gestaltung der Welt erforderlich sind. In grundschulgemäßen Lernarrangements erkennen die Schülerinnen und Schüler, dass es natürliche Grenzen der Belastbarkeit des Erdsystems gibt. Sie werden für die wachsenden sozialen und globalen Ungerechtigkeiten sensibilisiert und erschließen sich die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Dimensionen des Lebens. Die lösungsorientierte Auseinandersetzung mit diesen Problemen erfordert verantwortungsvoll eingesetzte Kreativität und Weitsicht. Der Sachunterricht setzt Lernprozesse in Gang, die den erforderlichen mentalen und kulturellen Wandel befördern. Neben dem Erwerb von Wissen über (nicht) nachhaltige Entwicklungen geht es insbesondere um folgende Kernanliegen: Bereitschaft zum Engagement und zur Verantwortungsübernahme, Umgang mit Risiken und Unsicherheit, Einfühlungsvermögen in Lebenslagen anderer Kinder und solide Urteilsbildung in Zukunftsfragen. Die Beschäftigung mit diesen Themen leitet die Schülerinnen und Schüler an, durch gesellschaftliches Engagement einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu leisten und den eigenen Konsum im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch zu hinterfragen.

Bildung in einer digital geprägten Welt

Den Unterricht an die sich stetig verändernden Lebensbedingungen von Kindern anzupassen, ist eine zentrale Forderung, die an Schule gestellt wird. Angesichts der zunehmenden Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung aller Lebensbereiche und den damit einhergehenden gesellschaftlichen Veränderungen, die schon in der frühen Kindheit zum Tragen kommen, besteht offensichtlicher Handlungsbedarf. Der Sachunterricht liefert aufgrund seiner gegenständlichen Ausrichtung und Multiperspektivität zahlreiche Ansatzpunkte für die Auseinandersetzung mit den Fragen der Digitalität: Wie bewältige ich die enorme Informationsfülle der digitalen Netze, wie gelingt eine kritische Auswahl relevanter und vertrauenswürdiger Informationen, was leisten Simulationen, wie funktioniert die Automatisierung von Abläufen und Fertigungsprozessen und wie verändern sie die Arbeitswelt, wie lernt ein Roboter oder wie funktioniert Satellitennavigation, welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf unser Zusammenleben? Die Beschäftigung mit diesen und ähnlichen Fragen schafft die Voraussetzungen, um die Kinder zu mündigen Nutzern und Gestaltern der digitalen Welt von morgen zu machen.

1.3 Sprachbildung als Querschnittsaufgabe

Für die Umsetzung der Querschnittsaufgabe Sprachbildung im Rahmen des Fachunterrichts sind die im allgemeinen Teil des Bildungsplans niedergelegten Grundsätze relevant. Die Darstellung und Erläuterung fachbezogener sprachlicher Kompetenzen erfolgt in der Kompetenzmatrix Sprachbildung. Innerhalb der Kerncurricula werden die zentralen sprachlichen Kompetenzen durch Verweise einzelnen Themen- bzw. Inhaltsbereichen zugeordnet, um die Planung eines sprachsensiblen Fachunterrichts zu unterstützen.

2 Kompetenzen und Inhalte im Fach Sachunterricht

Kompetenzorientierung

Im Sachunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen, die ihnen die Auseinandersetzung mit ihrer Lebenswelt ermöglichen und die Grundlagen für zukünftiges Lernen darstellen. Ihr Kompetenzerwerb zeigt sich darin, dass zunehmend komplexere Aufgabenstellungen und Probleme gelöst werden können. Deren Bewältigung setzt gesichertes Wissen, die Kenntnis und Anwendung fachbezogener Verfahren und Arbeitsmethoden sowie motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften, Haltungen und Einstellungen voraus.

2.1 Überfachliche Kompetenzen

Überfachliche Kompetenzen bilden die Grundlage für erfolgreiche Lernentwicklungen und den Erwerb fachlicher Kompetenzen. Sie sind fächerübergreifend relevant und bei der Bewältigung unterschiedlicher Anforderungen und Probleme von zentraler Bedeutung. Die Vermittlung überfachlicher Kompetenzen ist somit die gemeinsame Aufgabe und gemeinsames Ziel aller Unterrichtsfächer sowie des gesamten Schullebens. Die überfachlichen Kompetenzen lassen sich vier Bereichen zuordnen:

- Personale Kompetenzen umfassen Einstellungen und Haltungen sich selbst gegenüber. Die Schülerinnen und Schüler sollen Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und die Wirksamkeit des eigenen Handelns entwickeln. Sie sollen lernen, die eigenen Fähigkeiten realistisch einzuschätzen, ihr Verhalten zu reflektieren und mit Kritik angemessen umzugehen. Ebenso sollen sie lernen, eigene Meinungen zu vertreten und Entscheidungen zu treffen.
- Motivationale Einstellungen beschreiben die Fähigkeit und Bereitschaft, sich für Dinge einzusetzen und zu engagieren. Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen, Initiative zu zeigen und ausdauernd und konzentriert zu arbeiten. Dabei sollen sie Interessen entwickeln und die Erfahrung machen, dass sich Ziele durch Anstrengung erreichen lassen.
- Lernmethodische Kompetenzen bilden die Grundlage für einen bewussten Erwerb von Wissen und Kompetenzen und damit für ein zielgerichtetes, selbstgesteuertes Lernen. Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen, Lernstrategien effektiv einzusetzen und Medien sinnvoll zu nutzen. Sie sollen die Fähigkeit entwickeln, unterschiedliche Arten von Problemen in angemessener Weise zu lösen.
- Soziale Kompetenzen sind erforderlich, um mit anderen Menschen angemessen umgehen und zusammenarbeiten zu können. Dazu zählen die Fähigkeiten, erfolgreich zu kooperieren, sich in Konflikten konstruktiv zu verhalten sowie Toleranz, Empathie und Respekt gegenüber anderen zu zeigen.

Die in der nachfolgenden Tabelle genannten überfachlichen Kompetenzen sind jahrgangsübergreifend zu verstehen, d. h., sie werden anders als die fachlichen Kompetenzen in den Rahmenplänen nicht für unterschiedliche Jahrgangsstufen differenziert ausgewiesen. Die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler in den beschriebenen Bereichen wird von den Lehrkräften kontinuierlich begleitet und gefördert. Die überfachlichen Kompetenzen sind bei der Erarbeitung des schulinternen Curriculums zu berücksichtigen.

Struktur überfachlicher Kompetenzen			
Personale Kompetenzen	Lernmethodische Kompetenzen		
(Die Schülerin, der Schüler)	(Die Schülerin, der Schüler)		
Selbstwirksamkeit hat Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und glaubt an die Wirksamkeit des eigenen Handelns	Lernstrategien geht beim Lernen strukturiert und systematisch vor, plant und organisiert eigene Arbeitsprozesse		
Selbstbehauptung entwickelt eine eigene Meinung, trifft eigene Ent- scheidungen und vertritt diese gegenüber anderen	Problemlösefähigkeit kennt und nutzt unterschiedliche Wege, um Probleme zu lösen		
Selbstreflexion schätzt eigene Fähigkeiten realistisch ein und nutzt eigene Potenziale	Medienkompetenz kann Informationen sammeln, aufbereiten, bewerten und präsentieren		
Motivationale Einstellungen	Soziale Kompetenzen		
(Die Schülerin, der Schüler)	(Die Schülerin, der Schüler)		
Engagement setzt sich für Dinge ein, die ihr/ihm wichtig sind, zeigt Einsatz und Initiative	Kooperationsfähigkeit arbeitet gut mit anderen zusammen, übernimmt Aufgaben und Verantwortung in Gruppen		
Lernmotivation ist motiviert, Neues zu lernen und Dinge zu verstehen, strengt sich an, um sich zu verbessern	Konstruktiver Umgang mit Konflikten verhält sich in Konflikten angemessen, versteht die Sichtweisen anderer und geht darauf ein		
Ausdauer arbeitet ausdauernd und konzentriert, gibt auch bei Schwierigkeiten nicht auf	Konstruktiver Umgang mit Vielfalt zeigt Toleranz und Respekt gegenüber anderen und geht angemessen mit Widersprüchen um		

2.2 Fachliche Kompetenzen

2.2.1 Perspektiven des Sachunterrichts

Der Kompetenzerwerb im Rahmen des Sachunterrichts wird unter sozialwissenschaftlicher, historischer, geografischer, naturwissenschaftlicher und technischer Perspektive entfaltet. Bei der Gestaltung von Lernsituationen ist eine Vernetzung der verschiedenen Perspektiven unverzichtbar, denn Kinder erleben ihre soziale und natürliche Umwelt ganzheitlich – und eben nicht perspektivenspezifisch. Zudem trägt eine sinnvolle Vernetzung der Perspektiven dazu bei, übergreifende Zusammenhänge deutlich zu machen. Die Perspektiven stellen damit auch sicher, dass bedeutsame Kompetenzbereiche der anschließenden Lernbereiche und Fächer angemessen berücksichtigt werden.

Sozialwissenschaftliche Perspektive

Die unter sozialwissenschaftlicher Perspektive aufgeführten Kompetenzen dienen dazu, Kinder für das Zusammenleben in einer demokratischen Gesellschaft zu stärken. Beispiele aus dem (auch medial vermittelten) Erfahrungsbereich der Kinder tragen zum Verständnis der demokratischen Grundsätze unserer Gesellschaft bei. Sie fördern die Bereitschaft und die Fähigkeit der Kinder, gesellschaftliche Aufgaben und Probleme zu erkennen und in Ansätzen Lösungen zu entwickeln. Dadurch werden die Kinder ermutigt, in privaten und öffentlichen Zusammenhängen zunehmend verantwortlich zu handeln und ihre gesellschaftliche Umwelt aktiv mitzugestalten. Die Kinder versuchen zu verstehen, wie andere die Welt sehen, und erwerben dadurch eine Haltung der Neugier, des Respekts und der Toleranz gegenüber Ungewohntem und Fremdem.

Historische Perspektive

Die unter historischer Perspektive aufgeführten Kompetenzen fördern die Entwicklung von Geschichtsbewusstsein und historischem Denken ausgehend von der individuellen Lebens- und Familiengeschichte der Kinder und deren Alltagserfahrung mit Geschichte in ihrer Umwelt. Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft, orientieren sich in der Zeit und setzen sich mit ihren Fragen und Deutungen zur Geschichte auseinander. Sie lernen, sich in andere Denkweisen und Zeiten hineinzuversetzen. Sie erfahren, dass sich Lebensbedingungen und Denkweisen von Menschen im Laufe der Zeit verändert haben, dass sie in Zukunft veränderbar sind, mitgestaltet werden können und verantwortet werden müssen. Durch den Umgang mit geeigneten Quellen und Darstellungen erfahren die Kinder in ersten Ansätzen, dass Geschichte kein Abbild vergangener Wirklichkeit ist, sondern eine Rekonstruktion, die immer vorläufig, lückenhaft und perspektivisch ist.

Geografische Perspektive

Die Schülerinnen und Schüler leben in einer globalisierten Welt. Konsumgüter aus aller Welt, Reisen, Migration, das Internet und technische Entwicklungen zur Orientierung gehören zu ihrem Leben. Ihre Erfahrungen beschränken sich nicht ausschließlich auf ihre unmittelbare Umgebung, sondern beinhalten bereits vielfältige Beobachtungen in einem weltweiten Raum. Die unter geografischer Perspektive aufgeführten Kompetenzen entwickeln und differenzieren hierfür das räumliche Wahrnehmungs- und Orientierungsvermögen. Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich selbstständig die Beschaffenheit und Funktionen unterschiedlicher Räume in der näheren Umgebung zu erschließen und sich darin sicher zu bewegen. Sie arbeiten mit verschiedenen Darstellungsformen räumlicher Gegebenheiten und lernen, eigene Modelle, Skizzen und Pläne zu erstellen und zu nutzen. Sie verstehen zunehmend, dass Räume die natürlichen Lebensgrundlagen darstellen, dass Menschen Räume nutzen und gefährden und dass sie mit verschiedenen Räumen in der näheren Umgebung und auch global in Verbindung stehen. Die Kinder erfahren zudem, dass Räume gestaltbar sind, sie beteiligen sich an konkreten Planungen für die Gestaltung ihrer Umwelt und wirken an deren Realisierung mit. Sie lernen, Verantwortung für die Erhaltung, die Pflege und die Veränderung von Räumen zu übernehmen.

Naturwissenschaftliche Perspektive

Die unter naturwissenschaftlicher Perspektive aufgeführten Kompetenzen gehen von den Erscheinungen der belebten und der unbelebten Natur im Erfahrungsbereich der Kinder aus. Gefördert wird das Vermögen, den Erscheinungen der Welt neugierig und fragend zu begegnen, Erklärungen zu suchen, kausale und mathematische Zusammenhänge herzustellen und Regelhaftigkeiten zu erkennen. Sie erwerben grundlegende Kenntnisse im Bereich der naturwissenschaftlichen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen, indem sie ordnen, benennen, beobachten, beschreiben, vermuten, überprüfen und dokumentieren. Versuche und Experimente spielen dabei als typisch naturwissenschaftliche Methoden eine besondere Rolle für den Erkenntnisgewinn. Die Schülerinnen und Schüler durchlaufen beim Experimentieren den Forschungskreislauf und begreifen zunehmend die Bedeutung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für das Handeln in Alltagssituationen. Dadurch werden die Kinder an einen verantwortlichen, nachhaltigen Umgang mit der belebten und unbelebten Natur herangeführt und zu umweltbewusstem Verhalten angeregt.

Technische Perspektive

Die unter technischer Perspektive aufgeführten Kompetenzen befähigen die Schülerinnen und Schüler, sich elementare Kenntnisse über die Entwicklung und die Wirkung von Technik anzueignen sowie wichtige physikalische Grundlagen zur Funktionsweise technischer Geräte zu erwerben. Die Auseinandersetzung und der Umgang mit Technik tragen dazu bei, grundlegende technisch-physikalische Funktions- und Wirkungszusammenhänge zu verstehen und elementare Formen technischen Handelns und Gestaltens zu erlernen. Die Kinder setzen sich mit Chancen und Grenzen technischer Entwicklungen und deren Auswirkungen auf den Menschen, die Gesellschaft und die Umwelt auseinander und erwerben Voraussetzungen für ein verantwortliches und zukunftsfähiges technisches Handeln.

2.2.2 Kompetenzbereiche

Ausgehend von den Interessen, den Vorerfahrungen und den Erklärungsansätzen der Kinder fördert der Sachunterricht den Erwerb von Kompetenzen in den Bereichen: Orientierung in der Welt, Erkenntnisgewinnung und Urteilsbildung. Diese Kompetenzbereiche werden in den weiterführenden Schulen aufgegriffen und differenziert.

Orientierung in der Welt

Der Kompetenzbereich "Orientierung in der Welt" bezieht sich

- auf diejenigen Begriffe, Fakten, Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge, über die Kinder verfügen müssen, um sich in ihrer sozialen, natürlichen und technischen Umwelt zunehmend selbstständig orientieren zu können,
- darüber hinaus auf diejenigen Begriffe, Fakten, Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge, die Kinder kennen müssen, um wissenschaftliches Denken und Handeln zu entwickeln.

Die Kinder erwerben und nutzen im Sachunterricht grundlegendes Orientierungswissen in vielfältigen Lernsituationen. Diese werden so gestaltet, dass sie einerseits von den Kindern mit eigenen Fragen, Erfahrungen und Deutungsvorstellungen verbunden werden können, andererseits zu Kenntnissen und Einsichten führen, die über ihre bisherigen Alltagsvorstellungen hinaus zuverlässige Orientierungs- und Urteilsgrundlagen bieten.

Erkenntnisgewinnung

Der Kompetenzbereich "Erkenntnisgewinnung" bezieht sich

- auf die perspektivenübergreifenden Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen, die Kinder kennen und anwenden müssen, um sich Phänomene ihrer sozialen, natürlichen und technischen Lebenswelt zunehmend selbstständig zu erschließen,
- auf die perspektivenübergreifenden Kompetenzen der Informationsgewinnung und verarbeitung,
- auf die perspektivenübergreifenden kommunikativen Kompetenzen, die Kinder benötigen, um sich zu Sachverhalten verständlich und in der Fachsprache auszudrücken, eigene Vorstellungen und Standpunkte zu vertreten und sich mit anderen Meinungen auseinanderzusetzen,
- auf perspektivenbezogene, elementare Verfahren und Methoden der unterschiedlichen Fachdisziplinen.

Erkenntnisse gewinnen die Kinder in der Auseinandersetzung mit ihren Alltagsvorstellungen, mit primären Erfahrungen, im Umgang mit Informationen über die Dinge, die sie in verschiedenen Medien finden, im Austausch mit anderen Kindern und in ausgewählten Lernarrangements, die zunehmend auch die speziellen Methoden der verschiedenen Fachdisziplinen berücksichtigen. Dabei entwickeln und erweitern die Schülerinnen und Schüler allgemeine, perspektivenübergreifende Methodenkompetenzen: Sie stellen Fragen, gewinnen zielgerichtet Informationen, betrachten und beobachten, präsentieren, sammeln, ordnen und messen in verschiedenen Zusammenhängen.

Kompetenzen aus dem Bereich Erkenntnisgewinnung werden nicht durch ein isoliertes "Methodentraining" gefördert, sondern durch die Anbindung der spezifischen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen an geeignete Inhalte. Die für den Erwerb dieser Kompetenzen vorgesehenen verbindlichen Inhalte sind im Curriculum dieses Bildungsplans ausgewiesen. Die verschiedenen methodischen Zugänge ermöglichen es den Kindern, in den gesellschaftswissenschaftlichen und naturwissenschaftlich-technischen Fächern bzw. Lernbereichen der weiterführenden Schulen adäquat denken, arbeiten und handeln zu können.

Urteilsbildung

Der Kompetenzbereich "Urteilsbildung" bezieht sich

- auf diejenigen Fähigkeiten, die Kinder benötigen, um Sachverhalte kritisch zu untersuchen, um Aussagen auf ihre Voraussetzungen zu überprüfen, um sachgemäße Schlussfolgerungen zu ziehen und sich ein eigenes, differenziertes und sachangemessenes Urteil zu bilden,
- auf diejenigen Fähigkeiten, über die Kinder verfügen müssen, um eine eigene begründete Position zu entwickeln, sich mit anderen Positionen kritisch und konstruktiv auseinanderzusetzen, Konsequenzen für das eigene Handeln zu entwickeln und Verantwortung zu übernehmen.

Die Kinder lernen, begründete Urteile im Sinn einer sachgemäßen Betrachtung eines Gegenstandes von bloßen Meinungen zu unterscheiden, implizite oder explizite Wertungen und normative Setzungen zu erkennen und zu hinterfragen. Der Sachunterricht entwickelt und unterstützt die Bereitschaft und die Fähigkeit der Kinder zum sorgfältigen, kriterienorientierten und differenzierten Abwägen von Sachverhalten, z. B. durch die vielperspektivische Betrachtung von Unterrichtsgegenständen. Er ermutigt die Kinder dazu, sich eigene Positionen und zugrunde liegende Wertvorstellungen bewusst zu machen und diese im Austausch mit anderen zu hinterfragen und zu überprüfen. Er bietet Gelegenheiten, Verantwortung zu übernehmen und Handlungsfolgen zu überprüfen, indem die Kinder in Entscheidungsprozesse eingebunden werden.

2.2.3 Anforderungen

Im Folgenden werden Beobachtungskriterien vom Schulanfang bis zum Ende der Jahrgangsstufe 2 und Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4 ausgewiesen. Die Kriterien und die Anforderungen haben jeweils unterschiedliche Funktionen.

Beobachtungskriterien

Die Beobachtungskriterien für den Anfangsunterricht vom Schulanfang bis zum Ende der Jahrgangsstufe 2 dienen ausschließlich der Beobachtung des Lernens der Kinder. Sie benennen die wichtigsten Kriterien, anhand derer die Lehrkräfte frühzeitig erkennen können, ob und inwieweit sich ein Kind auf einem Erfolg versprechenden Lernweg befindet. Fällt bei einem Kind

auf, dass es zum jeweils angegebenen Zeitpunkt noch nicht über die genannten Kompetenzen verfügt, prüft die Lehrkraft, welche Unterstützung es braucht (z. B. Fördermaßnahmen innerhalb oder außerhalb des Unterrichts) und wie der Unterricht für dieses Kind lernförderlicher gestaltet werden kann.

Regelanforderungen

Die Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4 beschreiben, was Schülerinnen und Schüler am Ende der Jahrgangsstufe 4 können sollen. Sie benennen Kompetenzen auf einem mittleren Anforderungsniveau, dem "durchschnittliche" Schülerinnen und Schüler gewachsen sein sollen. Es wird folglich auch immer Schülerinnen und Schüler geben, die die Regelanforderungen noch nicht am Ende der Jahrgangsstufe 4, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt erfüllen, und andere, deren Kompetenzen oberhalb der Regelanforderungen liegen. Der Unterricht ist deshalb so zu gestalten, dass alle Schülerinnen und Schüler gemäß ihrem Lernstand angemessen gefördert und gefordert werden.

2.2.3.1 Sozialwissenschaftliche Perspektive: Soziales, Politik, Wirtschaft

0	Orientierung in der Welt		
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4	
		Die Schülerinnen und Schüler	
O-zos	 Benennt das Kind persönliche Veränderungen in der Zeit vom Kleinkind bis zum Schulkind? Beschreibt das Kind die eigene Familienkonstellation und vergleicht sie mit anderen? Beschreibt das Kind, dass Kinder/Menschen unter unterschiedlichen Lebensbedingungen leben? Nennt das Kind Gründe für Migration? Erklärt das Kind, warum Regeln und deren Einhaltung für das Zusammenleben in der Klasse wichtig sind? Beschreibt das Kind einfache demokratische Handlungsweisen in der Klasse? Nennt das Kind Möglichkeiten der Mitbestimmung in der Schule? Unterscheidet das Kind verschiedene Berufe und kann es Merkmale einiger Berufe beschreiben? Nennt das Kind beispielhaft Herkunftsländer von Alltagsgegenständen (z. B. Nahrungsmittel, Kleidung)? 	 a) beschreiben und erklären Veränderungen in ihrer eigenen Biografie, b) beschreiben und vergleichen verschiedene Formen von Familien und des Zusammenlebens, c) beschreiben und vergleichen unterschiedliche Lebensbedingungen von Kindern auf der Welt, d) beschreiben die Rechte von Kindern und verdeutlichen deren Bedeutung, e) beschreiben kulturelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Alltag, f) benennen Gründe für Migration und beschreiben anhand von Beispielen Vor- und Nachteile von Migration für den Einzelnen und die Gesellschaft, g) nennen Diskussionen, Abstimmungen und das Mehrheitsprinzip als Elemente der Demokratie, h) beschreiben Aufgaben von Repräsentanten auf verschiedenen Ebenen (z. B. Klassensprecheramt, Bürgermeisteramt) und nennen Situationen, in denen sie sich für die Belange von Kindern einsetzen, i) erklären Aufgabenbereiche des Gemeinwesens (z. B. Polizei, Feuerwehr), j) beschreiben beispielhaft Aufgaben und Arbeitsbedingungen verschiedener Berufe heute und in der Vergangenheit, k) erklären die Bedeutung ehrenamtlicher Tätigkeit für die Gemeinschaft in Vereinen und Initiativen, l) nennen Bedürfnisse, vergleichen diese mit Konsumwünschen und beschreiben beispielhaft, wie eigene Konsumwünsche durch Werbung beeinflusst werden, m)nennen Beispiele für globalisierte Produktion und beschreiben Produktionsabläufe und Handelswege an ausgewählten Konsumgütern, n) erläutern Unterschiede zwischen der historischen Tauschwirtschaft und der späteren Geldwirtschaft. 	

E	Erkenntnisgewinnung		
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4	
		Die Schülerinnen und Schüler	
	Achtet das Kind auf die Einhaltung von Regeln (Gesprächsregeln, Pau-	a) nutzen geeignete Verfahren, um Entscheidungen herbeizu- führen (im Klassenrat, Abstimmungen, Wahlen),	
	senregeln) und Abstimmungsergeb- nissen?	b) beteiligen sich mit Ideen an der Planung und Organisation gemeinsamer Vorhaben,	
	Beteiligt sich das Kind mit Unterstüt- zung an der Planung von kleinen Vorhaben?	c) informieren sich über gemeinsame und unterschiedliche Interessen in Konfliktsituationen und beschreiben diese (z. B. Naturschutz und wirtschaftliche Nutzung),	
	Stellt das Kind unterschiedliche Po- sitionen bei einer Streitigkeit in der	d) versetzten sich in die Sichtweisen anderer hinein und argumentieren aus deren Sicht (z. B. Rollenspiele),	
Z-E	Gruppe dar?	e) entwickeln Handlungsmöglichkeiten für Konfliktsituationen,	
Soz-E	Beschreibt das Kind eigene Ge- fühle, Wünsche und Interessen?	f) beziehen in Diskussionen und Debatten zu kontroversen Themen begründet Stellung,	
	Beteiligt sich das Kind daran, eine Lägung hai Straitigkeiten zu finden?	g) verhandeln, um einen möglichen Konsens zu finden,	
	Lösung bei Streitigkeiten zu finden? • Befragt das Kind eine andere Per-	h) erkunden verschiedene Arbeitsstätten und Berufe in der Schule und der Umgebung,	
	son gezielt zu einem Thema? • Führt das Kind kleine Erkundungs-	 i) bereiten einfache Umfragen und Interviews vor und führen diese durch, 	
	aufträge durch?	j) bereiten einfache Erkundungen vor und führen diese durch,	
	Nennt das Kind geschlechtsspezifi- sche Zuschreibungen?	k) untersuchen Maßnahmen zur Beeinflussung von Kaufent- scheidungen (z. B. Werbung),	
		setzen sich mit geschlechtsspezifischen Zuschreibungen auseinander und hinterfragen diese,	
		m)nennen Gründe für Arbeitslosigkeit und die Folgen für die betroffenen Personen und Familien.	

U	Urteilen	
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4
N-zoS	 Nimmt das Kind in Ansätzen die Perspektive seiner Mitschüler ein? Nimmt das Kind einen eigenen Standpunkt ein und begründet es seine Meinung? Erkennt das Kind, ob ein Verhalten oder eine Entscheidung den Regeln in der Klasse oder Schule entspricht? Nennt das Kind traditionelle Arbeitsbereiche von Frauen und Männern? Beschreibt das Kind Lebensweisen von Menschen aus anderen Kulturen? 	 Die Schülerinnen und Schüler a) vergleichen eigene und fremde Interessen und erkennen, wie diese zu unterschiedlichen Standpunkten in gesellschaftlichen Fragen führen, b) wägen bei Entscheidungen oder Handlungen den Nutzen für Einzelne, für verschiedene Gruppen und für die Gesellschaft insgesamt ab, c) bewerten verschiedene Handlungsmöglichkeiten bei Interessenkonflikten unter Berücksichtigung von Werten (z. B. Freiheit, Gerechtigkeit, Solidarität), Kriterien der Nachhaltigkeit (z. B. fairer Handel), d) vergleichen traditionelle Arbeitsbereiche von Frauen und Männern und beurteilen damit verbundene Ungerechtigkeiten, e) beschreiben gesellschaftliche Vielfalt und erläutern die Bedeutung der Solidarität, f) beschreiben die Weltsicht, Werte, Normen und Lebensweisen von Menschen aus anderen Kulturen.

2.2.3.2 Historische Perspektive: Zeit und Wandel

0	Orientierung in der Welt		
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4	
		Die Schülerinnen und Schüler	
	schied zwischen eigenen Zeitempfindungen und objektiv gemessenen Zeitspannen anhand von Beispielen? • Verwendet das Kind Zeitbegriffe	a) unterscheiden zeitliche Begriffe und Einteilungen und verwenden sie zutreffend,	
		b) führen ausgewählte Zeitspannen (Tag, Monat, Jahreszeiten, Jahr) auf Naturphänomene zurück,	
		c) erklären, dass unsere Zeiteinteilung und Zeitmessgeräte menschliche Erfindungen sind,	
His-O		d) erläutern den Unterschied zwischen linearen Zeitvorstellun- gen (z. B. das eigene Leben) und zyklischen Zeitvorstellun- gen (z. B. Tag und Nacht, Wechsel der Jahreszeiten),	
Ξ	Führt das Kind die Entstehung von Tag und Nacht auf Vorgänge in der	e) nennen Beispiele und verschiedene Gründe für Verände- rungen im eigenen Leben,	
	Natur zurück (Drehung der Erde)? • Beschreibt das Kind Veränderungen	f) vergleichen Lebensbedingungen von Menschen vergange- ner Zeiten mit den eigenen Lebensbedingungen,	
	im eigenen unmittelbaren Lebens- umfeld? • Beschreibt das Kind mithilfe von	g) beschreiben Veränderungen menschlichen Handelns oder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen zu zwei unter- schiedlichen Zeitpunkten und finden dafür Erklärungen,	
	Beispielen, dass die Menschen in vergangenen Zeiten anders lebten als heute?	h) nennen ausgewählte Epochen und Zeitabschnitte der Ge- schichte und beschreiben an einem Beispiel ausgewählte Aspekte zu Kindheit, Familienleben und Alltag,	
		i) unterscheiden verschiedene Formen historischer Quellen (z.B. Sach-, Bild-, Ton- und Textquellen) und erklären ihre Bedeutung für das Wissen über vergangene Zeiten.	

Ε	Erkenntnisgewinnung		
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4	
		Die Schülerinnen und Schüler	
	Liest das Kind die Uhr und kann es mit einem einfachen Kalender um- gehen?	a) nutzen Kalender und Pläne für die individuelle oder gemeinsame Zeitplanung,	
		b) erstellen eine Zeitleiste und ordnen Ereignisse darauf ein,	
His-E	Liest und erstellt das Kind eine einfache Zeitleiste (z. B. zu seiner bis-	c) entwickeln interessengeleitet Fragen an die Geschichte und formulieren sie sprachlich angemessen,	
_	herigen Lebenszeit)?	d) berichten anhand von ausgewählten historischen Quellen	
	Stellt das Kind Quellen aus der eigenen Kleinkindzeit zusammen (z. B. Berichte, Fotos, Dokumente)?	(z. B. Augenzeugenbericht, Zeichnung, Urkunde) und histo- rischen Darstellungen über vergangene Ereignisse und Zu- sammenhänge,	
	Erzählt oder schreibt es zu Quellen eine eigene kleine Geschichte?	e) setzen die gewonnenen Erkenntnisse über ein geschichtli- ches Ereignis oder einen historischen Sachverhalt in einer angemessenen Form (z.B. szenische Darstellung, Ausstel- lungsobjekt, Text) um.	

U	Urteilen		
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4	
		Die Schülerinnen und Schüler	
	Nennt das Kind Beispiele dafür, dass Menschen früher andere Vor- stellungen über die Dinge hatten als	a) nennen Gründe, warum die Denk- und Verhaltensweisen der Menschen vergangener Zeiten anders waren als solche der heutigen Menschen,	
_	wir heute (z. B. Wert einer Taschen- uhr oder Telefonzelle)?	b) entwickeln Akzeptanz für fremdartig erscheinende Lebens- formen der Vergangenheit,	
His-U	Nennt das Kind Beispiele dafür, wie das Handeln von Menschen (z. B. Erfindungen) die Lebensverhält- nisse verändert hat?	 c) erklären beispielhaft, welche Auswirkungen die Entschei- dungen und Handlungen von Menschen für spätere Gene- rationen hatten (z. B. Umsetzung der veränderten Bauvor- schriften nach dem Hamburger Brand 1842), 	
	Beschreibt das Kind Zukunftsvor- stellungen?	d) entwickeln Zukunftsvorstellungen für das eigene Leben und das Leben der Menschheit,	
	Unterscheidet das Kind beispielhaft eindeutig erfundene Personen oder	e) beurteilen anhand von Kriterien, ob Personen, Ereignisse, Dinge tatsächlich existiert haben oder ob sie erfunden sind,	
	wirklich existierende Personen (z. B. Asterix und Caesar)?	 f) vergleichen die Darstellungen und Sichtweisen zu einem Sachverhalt in ausgewählten Quellen und beurteilen die je- weilige Aussagekraft. 	

2.2.3.3 Geografische Perspektive: Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen

	Ovientianum in der Welt		
0	Orientierung in der Welt		
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4	
		Die Schülerinnen und Schüler	
	 Verwendet das Kind Bezeichnungen für Raum-Lage-Beziehungen sachgemäß (z. B. oben, unten, links, rechts)? Erkennt das Kind Raum-Lage-Beziehungen sowie ihm vertraute Wege und Objekte in verschiedenen Raumdarstellungen (z. B. Skizzen, Pläne) wieder? Beschreibt das Kind besondere Merkmale seines Lebensraumes 	a) erfassen und benennen räumliche Merkmale und Situationen in der Umgebung (z. B. in der Schule, auf dem Schulweg, in der Innenstadt),	
		b) nutzen erstes topografisches Orientierungswissen (Stadt-	
		teil, Hamburg, Deutschland, Europa, Kontinente) und ord- nen räumliche Proportionen sowie Entfernungen dabei nä- herungsweise ein,	
o o		c) beschreiben, welche Bedeutung bestimmte Merkmale der natürlichen und der gestalteten Umwelt und der klimati-	
Geo-O		schen Verhältnisse für Menschen haben (z. B. bezüglich der Arbeitsstätten, Landwirtschaft, des Wohnens),	
	(z. B. Gewässer, Erdoberfläche, im Stadtteil, in Hamburg)?	d) beschreiben, wie Menschen in anderen Räumen der Erde leben und was ihren Alltag ausmacht, und vergleichen es	
	Beschreibt das Kind, wie Menschen Naturgrundlagen nutzen (z. B. Landwirtschaft, Wasser, Freizeit, Transport)?	mit der eigenen Lebenssituation,	
		e) beschreiben Beziehungen und Verknüpfungen zwischen dem eigenen Lebensraum und Menschen und Gebieten in anderen Ländern,	
	Nennt das Kind Beispiele für Verän- derungen in der natürlichen und ge-	f) beobachten und erklären Veränderungen der natürlichen und gestalteten Umwelt in der eigenen Umgebung,	
	stalteten Umwelt?	g) beschreiben und erklären in Ansätzen Zusammenhänge und Zyklen (z. B. Tag und Nacht, Bewegungen von Sonne,	
	Beschreibt das Kind Tag und Nacht und die Jahreszeiten als zyklische Phänomene?	Erde, Mond und Wasserkreisläufe).	

Ε	Erkenntnisgewinnung	
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4
	2	Die Schülerinnen und Schüler
	Deutet das Kind einfache Lageskiz- zen und Modelle vertrauter Räume	a) beschreiben und vergleichen unterschiedliche Kartenarten mit eigenen Worten und ersten Fachbegriffen,
	richtig? • Beschreibt das Kind mithilfe einer	b) finden vertraute räumliche Elemente in der eigenen Umgebung in analogen und digitalen Karten,
	Karte Wege in vertrauter Umgebung sachgemäß?	c) finden mithilfe verschiedener Darstellungsmittel (z. B. Welt- und Deutschlandkarten, Globus, Satellitenbilder) grundle-
	Orientiert sich das Kind mithilfe ei- ner Wegbeschreibung (mündlich o- der schriftlich) oder Skizze auf dem	gende geografische Merkmale (z.B. Kontinente, Meere, Länder, Gebirge, Flüsse), beschreiben diese und bestim- men ihre Lage,
Geo-E	Schulgelände? • Stellt das Kind überschaubare Räume erkennbar in einer Zeichnung dar?	d) orientieren sich vor Ort mit Karten (und Satellitennavigation) und folgen eingezeichneten Wegverläufen (z.B. in der Schulumgebung, bei Exkursionen in Hamburg, bei einer Klassenfahrt),
	Beschreibt das Kind Unterschiede verschiedener Jahreszeiten?	e) orientieren sich vor Ort mit Hilfsmitteln (z. B. Kompass, Sonne, Landmarken),
		f) fertigen mit Unterstützung einfache Übersichtsskizzen, Kar- ten und Modelle von Räumen mit Legenden an,
		g) halten Wegverläufe in Skizzen und Karten zeichnerisch fest und beschreiben diese,
		h) beobachten, messen und beschreiben naturraumbezogene Phänomene (z. B. Wetterelemente, Wetterverläufe, Unter- schiede in verschiedenen Jahreszeiten),
		 i) beteiligen sich aktiv an Aktivitäten oder Projekten zum Schutz natürlicher Grundlagen und des Lebensraumes (z. B. in den Bereichen Naturschutz, Klimaschutz, Mobilität, Abfall).

U	Urteilen	
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4
		Die Schülerinnen und Schüler
	 Beschreibt das Kind altersgemäß an einem Beispiel positive und ne- gative Auswirkungen von Verände- rungen in der näheren Umgebung? 	 a) begründen die Verantwortung des Menschen für die Erhaltung, Pflege und Veränderung von umbauten Räumen (z. B. in der Schule) und natürlichen Grundlagen (z. B. in der Landwirtschaft, bei der Freizeitgestaltung),
Geo-U	Beschreibt das Kind an einem Bei- spiel Unterschiede zwischen einem realen Raum und seiner Darstel-	b) beurteilen an einem ausgewählten Beispiel die ökologi- schen und ökonomischen Wechselwirkungen zwischen dem Menschen und seiner Umwelt,
	lung?	c) entwickeln Ideen für die Gestaltung des Lebensraumes, stellen diese dar und begründen ihre Anliegen und Wün- sche (z.B. zur Gestaltung und Nutzung des Schulgeländes, im Stadtteil oder zur nachhaltigen Entwicklung),
		d) überprüfen und erklären, inwiefern Darstellungen von Räu- men immer nur eine Annäherung an die Wirklichkeit sind,
		e) erkennen und benennen Unterschiede in der eigenen Wahr- nehmung und Darstellung eines Raumes in verschiedenen Medien.

2.2.3.4 Naturwissenschaftliche Perspektive: belebte und unbelebte Natur

0	Orientierung in der Welt		
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4	
		Die Schülerinnen und Schüler	
	Nennt das Kind Beispiele für Lebe- wesen und nicht lebendige Dinge?	a) nennen und vergleichen Merkmale von Lebewesen und nicht lebendigen Dingen,	
	Beschreibt das Kind Teile von Men- schen, Tieren und Pflanzen mit	b) erläutern den Unterschied zwischen Gegenstand und Stoff,c) benennen und unterscheiden verschiedene Stoffe,	
	Fachbegriffen? • Unterscheidet das Kind zwischen Gegenstand und Stoff?	d) vergleichen die Eigenschaften ausgewählter Stoffe (z. B. Stein, Metall, Holz, Wasser, Luft, Kunststoff) anhand selbst- gewählter oder vorgegebener Kriterien,	
	Unterscheidet das Kind verschiedene Materialien aus dem Alltag (z. B. Plastik, Holz, Metall, Wolle) und deren Eigenschaften (z. B.	e) beschreiben Vorgänge, bei denen sich Stoffe verändern, als Veränderung der Art, Anordnung oder Wechselwirkung von Teilchen (z.B. Änderung des Aggregatzustands, Verbren- nungsvorgänge, Lösungsvorgänge),	
	Form, Härte, Geruch, Farbe)?	f) nennen Beispiele und Anwendungen für Magnete,	
Q	Beschreibt das Kind sichtbare Ver- änderungen von Stoffen in der un- belebten Natur (z. B. Eis schmilzt, Mattell auch der Verschaft (z. B. Eis schmilzt, Mattell auch der Versch	g) messen oder untersuchen physikalische Größen (Kraftfeld eines Magneten, Masse, Auftrieb, Druck, Zeit, Länge, Tem- peratur, Dichte),	
Nat-O	Metall rostet, Kerze brennt ab)? • Beschreibt das Kind die Kräfte zwi-	h) benennen typische Pflanzen und Tiere in ausgewählten Bio- topen und beschreiben deren Grundbauplan,	
	schen zwei Magneten als Anzie- hung oder Abstoßung?	i) beschreiben und vergleichen Verhaltensweisen ausgewählter Tiere.	
	 Nennt das Kind grundlegende äu- ßere Merkmale von Pflanzen und Tieren? 	 j) beschreiben die Angepasstheit von Tieren und Pflanzen an ihre jeweiligen Umweltbedingungen (z. B. Körperbau, Er- nährung, Fortpflanzung und Entwicklung), 	
	 Beobachtet und beschreibt das Kind das Verhalten eines Tieres? Beschreibt das Kind Veränderungen, die es an sich selbst, an Tieren 	k) beschreiben körperliche Veränderungen in der Entwicklung vom Säugling bis zum Erwachsenen (z. B. Wachstum,	
		Zahnwechsel, Pubertät),	
	und Pflanzen wahrnimmt?	beschreiben Wachstum und Entwicklung von ausgewählten Tieren und Pflanzen,	
	 Nennt das Kind Beispiele, wofür Menschen, Tiere und Pflanzen Energie benötigen? Nennt das Kind einfache Kreisläufe in der Natur? 	m)beschreiben die wechselseitigen Beziehungen zwischen Menschen, Tieren, Pflanzen und der unbelebten Natur,	
		n) beschreiben die Umwandlung von Nahrung in Bewegung, Wachstum und Wärme als Formen der Energieumwandlung bei Lebewesen,	
		 o) beschreiben den Körperbau und wichtige Lebensfunktionen des Menschen (z. B. Verdauung, Blutkreislauf, Atmung, Be- wegung, Fortpflanzung). 	

E	Erkenntnisgewinnung				
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4			
		Die Schülerinnen und Schüler			
	 Nennt das Kind Beispiele dafür, wie Forscher und Forscherinnen arbei- ten? 	a) nennen Methoden und Arbeitsweisen des naturwissen- schaftlichen Forschens (z. B. Beobachten, Messen, Ord- nen, Experimentieren, Vermuten, Modellieren),			
	 Findet das Kind erste Erklärungsan- sätze für ausgewählte Naturphäno- mene auf der Basis seiner eigenen 	b) führen ausgewählte Naturphänomene (z. B. Wetter, Magnetismus, Verbrennungsvorgänge, Schwimmen und Sinken) auf naturwissenschaftliche Regelhaftigkeiten zurück,			
	Alltagsvorstellungen?Äußert das Kind Fragen zu Phänomenen und Sachverhalten aus Na-	 c) beschreiben beispielhaft die Bedeutung naturwissenschaftli- cher Erkenntnisse für den Alltag (z. B. Wetterbericht, Kom- pass, Elektrizität, Auftrieb), 			
	tur und Alltag? Erforscht das Kind einfache Phäno-	d) entwickeln Fragen zu Naturphänomenen, die durch (eigene) Experimente beantwortet werden können,			
Nat-E	mene durch Ausprobieren und eigene Versuche?	e) stellen Vermutungen zu Naturphänomenen auf und begründen diese,			
	Beschreibt das Kind Ergebnisse vo eigenen Untersuchungen, Versu- chen oder Experimenten und beant wortet damit Fragestellungen?	 f) planen einfache Experimente zur Überprüfung von eigenen Vermutungen oder Versuche zur Beantwortung vorgegebe- ner Fragestellungen mithilfe systematischer Vergleiche (Va- riablenkontrollstrategie), 			
		g) beachten bei der Durchführung von Versuchen, Experimenten und Untersuchungen Sicherheitsaspekte (z. B. beim Umgang mit Feuer oder Strom),			
		h) führen Untersuchungen, Versuche und Experimente nach Anleitung zunehmend selbstständig durch,			
		i) stellen Daten, Ergebnisse und Beobachtungen eigener Untersuchungen, Versuche und Experimente funktional dar (z. B. Text, Schema, Tabelle, Diagramm),			
		j) vergleichen Ergebnisse und Beobachtungen mit ihren Fra- gestellungen und Vermutungen und tauschen ihre Arbeits- ergebnisse mit anderen aus.			

U	Urteilen				
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4			
Nat-U	 Wägt das Kind ab, ob ein Verhalten der eigenen Gesundheit förderlich ist? Nennt das Kind grundlegende Bedürfnisse von Pflanzen und Tieren (z. B. Lebensraum, Nahrung, Wasser)? Geht das Kind achtsam mit Tieren und Pflanzen um? Nennt das Kind Schutzmaßnahmen für den eigenen Körper (z. B. warme und regendichte Kleidung)? 	Die Schülerinnen und Schüler a) begründen die Notwendigkeit zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen mit der Abhängigkeit aller Lebewesen von der nicht lebenden Natur (z. B. Boden, Wasser, Luft), b) beurteilen den Umgang mit der eigenen Umwelt im Sinne ethischen Verhaltens (z. B. artgerechte Tierhaltung, Erhalt der Biodiversität, Klimagerechtigkeit), c) beschreiben Natur- und Umweltschutz als Maßnahmen zum Erhalt der Lebensbedingungen von Pflanzen, Tieren und Menschen (z. B. Schutz von Hecken oder Feuchtwiesen) und begründen damit Verhaltenskonsequenzen für den Alltag, d) erläutern die Verantwortung des Menschen für den Schutz von Naturräumen für Pflanzen und Tiere, e) beurteilen, ob es in Alltagssituationen Gefahren für die eigene Person gibt, und nennen Sicherheitsmaßnahmen (z. B.			
		adäquate Kleidung, Schutz vor elektrischer Spannung, Ver- kehrsregeln, Feuerschutzmaßnahmen, Schallschutz), f) erkennen Widersprüche beim Untersuchen von Naturvor- gängen und stellen diese sprachlich verständlich dar.			

2.2.3.5 Technische Perspektive: Technik und Arbeit

0	Orientierung in der Welt	
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4
		Die Schülerinnen und Schüler
	Beschreibt das Kind die Funktionsweise einfacher Gebrauchsgegenstände?	 a) beschreiben einfache mechanische Funktionen an technischen Ge- genständen (z. B. Hebel am Wasserrad, Kran, Zange, Wippe, Ru- derboot).
	Nennt das Kind Beispiele für stabile Materialien?	 b) beschreiben mechanische Grundlagen stabiler Konstruktionen (z. B. stabiles Dreieck, Gleichgewicht, Reibung),
	Beschreibt das Kind ausge- wählte alte und neue tech- nische Geräte?	 c) beschreiben beispielhaft Energiebedarf und Formen der Energieum- wandlung bei technischen Geräten (z. B. Strom in Licht, Wärme oder Bewegung),
Tec-O	Nennt das Kind Beispiele, wofür technische Geräte	d) beschreiben Verbrennung als Umwandlungsprozess von chemi- scher Energie in Wärmeenergie,
ř	Energie benötigen? Nennt das Kind Beispiele,	e) unterscheiden nicht regenerative (z. B. Kohle, Erdöl, Erdgas) und regenerative (z. B. Wasser, Wind, Sonne) Primärenergien,
	wie man Energie sparen kann?	f) beschreiben Energieverschwendung in der Schule und im Haushalt und entwickeln energiesparende Handlungsoptionen,
	Beschreibt das Kind traditi- onelle und moderne For- men der Informationsver-	 g) nennen verschiedene technische Geräte zur Informationsvermittlung (z. B. Telefon, Radio, TV, Computer, Satellit) und deren Bedeutung für das Leben und die Arbeit der Menschen,
	mittlung (z. B. Telefon, Brief, E-Mail, Zeitung,	h) beschreiben das Internet als Form der Vernetzung von Computern und als eine Technik, durch die Informationen übertragen wird,
	Buch, Internetseite)? • Nennt das Kind technische	 i) nennen wesentliche Bestandteile von Computern und Automaten und unterscheiden diese nach Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe,
	Anwendungsmöglichkeiten für Magnetismus?	 j) nennen und beschreiben technische Anwendungsmöglichkeiten für Magnetismus.

E	Erkenntnisgewinnung	Erkenntnisgewinnung					
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4					
		Die Schülerinnen und Schüler a) benutzen Materialien, Werkzeuge und Geräte sach- und sicherheitsgerecht, b) bauen aus strukturiertem Material (z. B. Bauklötzen, Streichholzschachteln) stabile Bauwerke, c) überprüfen mithilfe selbst entwickelter technischer Experimente Eigenschaften von Konstruktionen (z. B. Tragfähigkeit einer Balkenbrücke mit unterschiedlich hohen Randprofilen), d) untersuchen die Funktionsweise von Werkzeugen und Alltagsgeräten,					
Tec-E	Problemstellungen durch Ausprobieren? Baut das Kind einfache Produkte nach Anleitungen und Vorlagen? Benutzt das Kind Messge- räte zweckdienlich?	 e) stellen Funktionsprinzipien einfach aufgebauter Geräte und Maschinen zeichnerisch dar, f) nutzen und erstellen Bauanleitungen, Pläne und Handlungsanweisungen (z. B. Aufbauzeichnungen, einfache Schaltskizzen, Rezepte und andere Algorithmen), g) messen und beschreiben physikalische Größen (z. B. elektrische Leitfähigkeit, Magnetkraft, Geschwindigkeit, Gewicht, Kraft, Druck, Löslichkeit, Temperatur, Volumen, Weg, Zeit), h) erkennen physikalische Funktionsprinzipien an technischen Gegenständen (z. B. Kompassbewegungen durch ein Magnetfeld, Gleichgewicht durch Hebel bei der Kragbogenbrücke, Schwimmen eines Schiffs durch Auftrieb), i) lösen technische und informatische Probleme durch Planen, Konstruieren und Optimieren (z. B. tragfähige Balkenbrücke) bzw. durch Entwicklung von Algorithmen (z. B. Malen nach Zahlen, grafische Programmierumgebungen), j) bauen Schaltungen, mit deren Hilfe elektrischer Strom in Licht, Wärme oder Bewegung umwandelt wird. 					

U	Urteilen	
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4
		Die Schülerinnen und Schüler
	Beschreibt das Kind an Beispielen Vorteile techni- scher Geräte?	 a) beurteilen die Materialökonomie, Originalität und Ausführung von ei- genen Produkten, Alltagsgegenständen und technischen Konstrukti- onen,
	Überprüft das Kind, ob ei- gene Produkte den Anfor-	b) beschreiben und beurteilen Vorteile und Nachteile ausgewählter technischer Entwicklungen,
∍	derungen der gestellten Aufgabe entsprechen?	c) wählen geeignete Materialien und Werkzeuge für bestimmte Tätig- keiten und Anforderungen aus,
Tec-U	Wählt das Kind geeignete Materialien und Werkzeuge	d) nennen Möglichkeiten für die umweltgerechte Entsorgung technischer Erzeugnisse und begründen die Notwendigkeit hierfür,
	für eigene Arbeitsvorha- ben?	e) vergleichen Herstellungsabläufe, Arbeitsprozesse und Tätigkeiten früher und heute,
	Nennt das Kind Unter- schiede von verschiedenen	f) vergleichen Konsumgüter unter dem Blickwinkel des Ressourcenverbrauchs,
	Herstellungsverfahren (z. B. Stoffe, Kleidung,	g) beurteilen Gefahren im Umgang mit elektrischen Geräten,
	Backwaren, Bücher)? Nennt das Kind technische	h) begründen die Bedeutung von Energieeinsparmaßnahmen und de- ren Zusammenhang mit dem Klimaschutz,
	Erfindungen?	 i) beschreiben die Entwicklung einer technischen Erfindung und ihre Bedeutung für die Menschen (z. B. Lampe, Fahrrad, Schiff, Kompass, Computer).

2.2.3.6 Perspektivenübergreifende Kompetenzen

В	Beobachten, sammeln, ordnen und messen				
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4			
		Die Schülerinnen und Schüler			
	Beobachtet das Kind gezielt?Sammelt das Kind Gegenstände und	a) führen Beobachtungen unter einer vorgegebenen Frage- stellung durch,			
ф	Materialien und ordnet diese nach eigenen und vorgegebenen Kriterien?	b) legen Sammlungen an und ordnen diese strukturiert nach sachbezogenen Kriterien,			
Üb-B	Verwendet das Kind mit Unterstüt- zung einfache Instrumente zum Mes- sen (z. B. Zentimetermaß, Thermo-	 c) gewinnen Daten mit Messinstrumenten (z. B. Meterstab, Maßband, Kilometerzähler, digitale und analoge Uhren, Thermometer und Waagen), 			
	meter, Uhr) und liest es diese richtig ab?	d) finden, sammeln und nutzen geeignete Informationsquellen (z. B. Sachbücher, ausgewählte Webseiten, Realbe-			
	Nutzt das Kind verschiedene Informationsquellen?	gegnungen), um eine Fragestellung zu bearbeiten, e) führen Befragungen durch, dokumentieren die Ergebnisse			
	Sammelt das Kind Daten durch Be- fragungen?	und werten diese aus.			

F	Fragen stellen, Informationen gewinnen, auswerten und darstellen				
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4			
		Die Schülerinnen und Schüler			
Üb-F	 Bringt das Kind sein Erstaunen über Phänomene und Beobachtungen zum Ausdruck und stellt es Fragen? Nutzt das Kind einfache Sachtexte, Bilder und Erkundungen, um Informationen zu erlangen? Stellt das Kind seine Arbeitsergeb- 	 a) formulieren allein oder diskursiv eine sprachlich prägnante Untersuchungsfrage zu einem Problem, b) werten Informationsquellen und eigene Daten aus und halten die Ergebnisse in geeigneter Form fest (z. B. Zeichnung, Fotografie, Ton- und Filmaufnahme, Skizze, Tabelle, Grafik, Karte, Plan), c) nutzen Textverarbeitungs- und Präsentationsprogramme zur Erstellung von Dokumentationen und Präsentationen, 			
	nisse verständlich und übersichtlich dar (z.B. bildlich, mündlich oder schriftlich)?	 d) präsentieren ihre Arbeitsergebnisse verständlich und nutzen dabei Anschauungsmittel (z. B. Modelle, Plakate, Realobjekte, Spielszenen), 			
		beschreiben die Bedeutung gezielter Parametervariation bei Experimenten und führen solche Variablenverände- rungen selbstständig durch,			
		f) vergleichen Beobachtungen anhand sachbezogener Kriterien.			

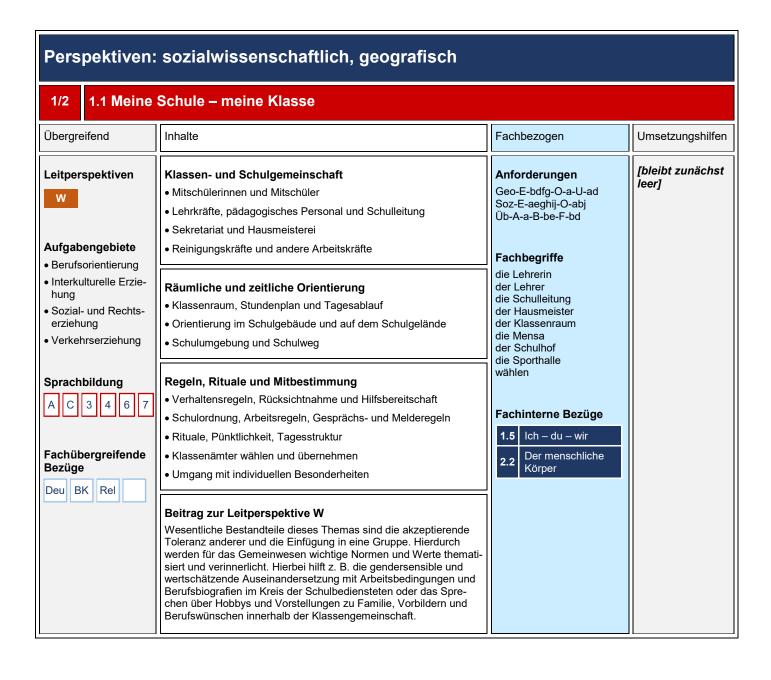
Α	Argumentieren, reflektieren, diskutieren				
	Beobachtungsfragen am Ende der Jahrgangsstufe 2	Die Schülerinnen und Schüler a) beschreiben Gegebenheiten sachbezogen mit eigenen Worten und ersten Fachbegriffen, b) vertreten in Sachgesprächen eigene Vorstellungen und Standpunkte und begründen diese, c) nehmen Sachbeiträge anderer Kinder auf und setzen sich damit auseinander, d) beschreiben Sachverhalte mithilfe von Modellen und er-			
		Die Schülerinnen und Schüler			
A-dÜ	 Beschreibt das Kind verschiedene Sachverhalte mit eigenen Worten und treffenden Begriffen? Stellt das Kind Fragen, die sich auf die Sachbeiträge anderer Kinder be- ziehen? Erkennt das Kind einfache Zusam- menhänge zwischen Ursache und Wirkung? 	Worten und ersten Fachbegriffen, b) vertreten in Sachgesprächen eigene Vorstellungen und Standpunkte und begründen diese, c) nehmen Sachbeiträge anderer Kinder auf und setzen sich damit auseinander,			

2.3 Inhalte im Sachunterricht

	Unterrichtsvorhaben und berücksichtigte Fachperspektiven						
	Jg. 1/2 ¹				Jg. 3/4		
S	 1.1 Meine Schule, meine Klasse Klassen- und Schulgemeinschaft Räumliche und zeitliche Orientierung Regeln, Rituale und Mitbestimmung 	N T H	Magnetismus Magnete Versuche zum Magnetismus	S H G	3.1 Unser Stadtteil Unser Stadtteil in Hamburg Aktiv und unterwegs im Stadtteil	NTSHG	4.1 Wasser – Stoff und Ressource • Schwimmen und Sinken • Wasserver- und -entsorgung • Bedeutung der Ressource Wasser
ТН	1.2 Werkzeuge und Geräte Arbeiten mit Werkzeugen Methoden des Forschers Konstruieren, Modellieren und Optimieren	N	2.2 Der menschliche Körper Bau und Funktion des menschlichen Körpers Fit und gesund	N T S H	 3.2 Feuer – nützlich und gefährlich Feuer hat das Leben des Menschen verändert Versuche mit Feuer Die Feuerwehr 	G S H	4.2 Europa Deutschland – ein Land in Europa Europa – ein Kontinent Zusammenleben in Europa
N T	Stoffeigenschaften und Stoffkreisläufe Stoffe und ihre Eigenschaften Die Natur kennt keinen Abfall	H S N T	 2.3 Rund um die Zeit Orientierung in der Zeit Zeit untersuchen Rhythmen und Gestirne 	H S G	 3.3 Leben und Alltag in der Hansezeit Die mittelalterliche Gesellschaft Burgen und Klöster Hamburg im Mittelalter 	N S H	4.3 Erwachsenwerden – Sexualerziehung • Pubertät • Sexualität, Entwicklung und Vielfalt
N H	1.4 Tiere und Pflanzen in den Jahreszeiten • Kreisläufe • Tiere und Pflanzen im Frühling • Achtsamer Umgang mit Tieren und Pflanzen	S G	2.4 Kinder der Welt • Kindheit in verschiedenen Ländern • Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit	N S G T	3.4 Wetter und Klima • Wasser und Wetter hängen zusammen • Klima und Klimaschutz	T N H	4.4 Energie • Energie • Experimente zu Stromkreisen • Mit Strom kommunizieren und Daten verarbeiten
S H N	 1.5 Ich – du – wir Von der Geburt bis heute Ich und die anderen Körperliche und seelische Bedürfnisse 	N T H S	2.5 Nutzpflanzen und Nutztiere Nutzpflanzen Nutztiere Vom Erzeuger zum Verbraucher	T N H G	 3.5 Stabile Konstruktionen Brücken Physikalische Prinzipien Stabil und nachhaltig konstruieren 	S H G T	4.5 Hafenstadt Hamburg Raumdarstellungen und Orientierung Geschichte und Wirtschaft Hamburgs Demokratie in Hamburg

_

¹ Innerhalb der Doppeljahrgänge 1 und 2 sowie 3 und 4 sind Veränderungen in der Reihung der Themenfelder grundsätzlich möglich. Hierbei ist aber darauf zu achten, dass zeugnisrelevante Kompetenzen erworben werden können. Für bestimmte Themenfelder, wie "Rund um die Zeit", bietet sich im Sinne vielfältigen Übens eine Anbindung an verschiedene andere Inhalte an. Einige Themenfelder können gut in Form von Unterrichtsprojekten umgesetzt werden.



Perspektiven: technisch, historisch						
1/2 1.2 Werkz	euge und Geräte					
Übergreifend	Inhalte	Fachbezogen	Umsetzungshilfen			
Leitperspektiven BNE Aufgabengebiete • Berufsorientierung • Umwelterziehung Sprachbildung 3 4 2 6 9 10 Fachübergreifende Bezüge	Arbeiten mit Werkzeugen Materialien schneiden, formen und wiederverwenden (z. B. Papier, Ton, Holz, Recyclingmaterialien) Scheren, Kleber und andere Werkzeuge auch die Hand ist ein Werkzeug Werkzeuge als Erfindungen von Menschen Werkzeuge verändern Lebensbedingungen des Menschen (z. B. Bohrer, Kamm, Nadel, Schere, Lampe, Messer) Sicherheit beim Arbeiten optional: eigene Werkzeuge erfinden / Linkshänder- und Rechtshänderschere / Holzbearbeitung mit Werkzeugen: bohren, sägen, feilen Methoden des Forschers Forschen erfordert genaues Beobachten und Beschreiben	Anforderungen His-E-cd-O-fg-U-d Nat-O-g Tec-E-adfh-O-a-U-cd Üb-A-a-B-ac-F-b Fachbegriffe der Gegenstand das Material das Lineal die Waage der Abfall der Wertstoff forschen untersuchen beobachten die Erfindung die Messung der Messwert	[bleibt zunächst leer]			
BK	Ordnen mit System Messen mit den Sinnen und mit Messgeräten Konstruieren, Modellieren und Optimieren Geräte und Konstruktionen montieren und demontieren Anleitungen und Schaubilder nutzen, um Produkte herzustellen mit Modellen die Wirklichkeit nachbilden Beitrag zur Leitperspektive BNE Das Unterrichtsvorhaben eignet sich, um erste Hinweise darauf zu geben, dass alle Materialien an den Verbrauch von Ressourcen geknüpft sind und eine Rückführung der Abfälle dazu beiträgt, den Ressourcenverbrauch zu verringern (SDG 12). Im Zusammenhang mit einer Prüfung des eigenen Konsumverhaltens kann der Einsatz von Werkzeugen für die Reparatur von Dingen des täglichen Gebrauchs oder das Anfertigen von Objekten für den Umweltschutz (z. B. Nisthilfen für Vögel und Insekten) realisiert werden.	Fachinterne Bezüge 1.3 Stoffeigenschaften Wertstoffe 2.1 Magnetismus 3.5 Stabile Konstruktionen				

Perspektiven: naturwissenschaftlich, technisch 1/2 1.3 Stoffeigenschaften und Stoffkreisläufe Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Stoffe und ihre Eigenschaften Anforderungen leer] Geo-F-i • Unterscheidung von Gegenstand und Stoff/Material BNE Nat-E-hi-O-bcdg-U-acd • Stoffe haben Eigenschaften (z. B. Farbe, Löslichkeit, Formbar-Soz-O-I keit, Temperatur, Geruch, Gewicht, Oberflächenbeschaffenheit, Tec-E-ag-U-df Härte) Üb-A-a-B-abc-F-bf Aufgabengebiete Stoffe mit allen Sinnen wahrnehmen Berufsorientierung • Stoffgemische trennen, Stoffe ordnen • Globales Lernen **Fachbegriffe** • Schmelzen und Erstarren (z. B. Wasser, Wachs) das Papier Umwelterziehung die Pappe • Umformen und Zerkleinern das Holz • optional: Verdampfen und Kondensieren das Plastik Sprachbildung der Kunststoff das Metall 6 9 Die Natur kennt keinen Abfall das Glas schmelzen • Abfall (Entstehung, Trennung, Wege, Vermeidung) erstarren • Stoffkreisläufe – Recycling (z. B. Papier) sammeln Fachübergreifende erhitzen Bezüge • Abfall - Gefahr für die Umwelt trennen Abfall sammeln ordnen Deu BK der Restmüll • Biotonne und Kompost der Wertstoff • optional: Papier selbst herstellen / aus Abfällen Neues herstellen der Kreislauf der Container der Kompost der Biomüll Beitrag zur Leitperspektive BNE Bei diesem Unterrichtsvorhaben wird der verantwortungsvolle und nachhaltige Umgang mit Ressourcen thematisiert. Es geht um die erschöpfende Nutzung und die anschließende Verwertung bzw. Fachinterne Bezüge Entsorgung von Produkten. Die Kinder werden bestärkt, ihr eige-2.1 Magnetismus nes Handeln zu reflektieren und unser aller Leben mitzugestalten (SDG 12). Recycling und Reusing von gebrauchten Materialien 3.2 Feuer und Objekten bieten Möglichkeiten der handlungsorientierten Einbindung in den Unterricht und der Veranschaulichung der Kreis-4.1 Wasser laufwirtschaft. Die ungleiche Verteilung der Folgen des Konsums im Kontext von Klimawandel und Umweltzerstörung liefert Anknüpfungspunkte für eine Auseinandersetzung über Verantwortung und Handlungsmöglichkeiten.

Perspektiven: naturwissenschaftlich, historisch, geografisch								
1/2 1.4 Tiere und Pflanzen in den Jahreszeiten								
Übergreifend	Inhalte	Fachbezogen	Umsetzungshilfe					
Leitperspektiven BNE Aufgabengebiete	Kreisläufe • die zyklische Abfolge der Jahreszeiten • Entwicklung einer Pflanze im Jahreslauf • Entwicklungszyklus eines Insekts (vom Ei zur Imago zum Ei) • optional: Leben und Verhalten einer Tierart im Jahreslauf	Anforderungen His-E-b-O-ad Geo-E-dehi Nat-E-dehij-O-gijlm Üb-A-ac-B-abcd-F-bdf	[bleibt zunächst leer]					
• Umwelterziehung Sprachbildung 1 3 4 2 5 6 Fachübergreifende	Tiere und Pflanzen im Frühling • ausgewählte heimische Tiere (z. B. Vögel, Insekten) • ausgewählte heimische Pflanzen (z. B. Frühblüher, Bäume) • Messung von Umweltfaktoren • optional: eine Exkursion planen und durchführen / Lebewesen auf dem Schulgelände kartieren	die Frucht						
Bezüge Deu BK Mus	Achtsamer Umgang mit Tieren und Pflanzen • Tiere und Pflanzen sind Lebewesen • Regeln für Pflanzen- und Tierbeobachtungen • der Wert biologischer Vielfalt • optional: Nisthilfen für Insekten herstellen	fortpflanzen die Knospe das Blatt die Wurzel die Knolle der Stamm der Ast der Zweig die Baumkrone						
	Beitrag zur Leitperspektive BNE Das Unterrichtsvorhaben eignet sich, um Artenkenntnis anzubahnen und den Wert biologischer Vielfalt zu vermitteln. Kreisläufe werden als das Standardmodell der Ressourcennutzung in der Natur erfahren und können als Vorbild für Nachhaltigkeit dienen (SDG 14). Gleichzeitig sind vielfältige Realerfahrungen und Aktivitäten möglich (z. B. Bewirtschaften eines Schulgartens, Artenlernpfade anlegen, naturnahe Schulhofgestaltung anbahnen, Klimaschutzaktivitäten durchführen).	Fachinterne Bezüge 2.3 Zeit 3.4 Wetter und Klima 4.1 Wasser						

Perspektiven: sozialwissenschaftlich, historisch, naturwissenschaftlich 1/2 1.5 lch - du - wir Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Kindheit Anforderungen leer] His-E-bd-O-ae-U-d • wichtige Ereignisse im eigenen Leben und in der Familie W BNE Nat-O-gkno-U-e Schulkind sein Soz-E-g-O-abel-U-e • die ersten Lebensjahre als Zeitleiste oder Leporello Üb-A-acd-B-acde-F-bd • körperliche Veränderungen und Wachstum Aufgabengebiete • optional: Geschichte der Familie anhand biographischer Quelle / • Gesundheitsförde-**Fachbegriffe** wenn ich groß bin runa die Eltern Sozial- und Rechtsdie Kindheit erziehung lernen Ich und die anderen das Vitamin meine Fähigkeiten, Vorlieben, Schwächen und Abneigungen das Fett Sprachbildung • Fähigkeiten und Bedürfnisse der Anderen - Empathie der Zucker der Kiefer • Freundschaft und Vertrauen A C 1 6 die Zahnbürste • Leben in der Gemeinschaft - Freiheit und Verantwortung die Vergangenheit die Gegenwart • Gefühle zeigen und über Gefühle reden die Zukunft • optional: Das würde ich gerne können. Fachübergreifende der Schneidezahn Bezüge der Eckzahn der Backenzahn BK Spo Körperliche und seelische Bedürfnisse Deu das Milchgebiss putzen • Körperpflege, Zahnpflege und Zahnwechsel essen • mein gesundes Schulfrühstück kauen · Bewegung macht fit und hält gesund • optional: Gebiss und Zähne – Bau und Funktion Fachinterne Bezüge Meine Schule -1.1 meine Klasse Beitrag zur Leitperspektive W Die Selbstwahrnehmung des Schulkindes mit seinen Grundrech-Der menschliche 2.3 ten, wie der körperlichen Wahrnehmung und der Selbstbestim-Körper mung, trägt hier zur Erfahrung grundsätzlicher Werte (z. B. Demo-Wetter und Klima kratie, Gleichheit, Menschenwürde, Freiheit, Glück) und zur Förderung des Selbstbewusstseins bei. Beitrag zur Leitperspektive BNE Gesundheit und Wohlergehen (SDG 3) sind wesentliche Entwicklungsziele und betreffen alle Kinder und Familien überall auf der Welt. Wie dieses Ziel individuell, aber auch unter den Bedingungen des Lebens in einer Gemeinschaft realisiert werden kann, wird im Rahmen dieses Themenfeldes durch die beständige Reflexion der eigenen Bedürfnisse und der Wahrnehmung der Bedürfnisse anderer angebahnt.

Perspektiven: naturwissenschaftlich, technisch, historisch								
1/2 2.1 Magnetismus								
Übergre	eifend	Inhalte	Fachbezogen	Umsetzungshilfen				
Leitperspektiven D Aufgabengebiete Berufsorientierung Sprachbildung 1 3 4 4 9 10 Fachübergreifende Bezüge Deu BK		Magnete der Magnet und seine Geschichte technische Anwendungen (z. B. Büro, Schule, Spielzeug, Industrie) Magnetit – Mineral und wichtiger Rohstoff <u>optional</u> : das Magnetfeld: Feldlinien, Erdmagnetfeld Versuche zum Magnetismus das Experiment – arbeiten wie ein Forscher Magnetpole – Anziehung und Abstoßung magnetisch oder nicht magnetisch Magnetkraft – Stärke, Wirkung durch Gegenstände, Fernwirkung Elementarmagnete als Modellvorstellung vom inneren Aufbau Magnetisieren und Entmagnetisieren optional: Herstellung eines Magnetspiels	Anforderungen His-E-ce-O-f-U-a Geo-E-e-O-a Nat-E-abcdefgij-O-bcdfg Tec-E-adefgh-O-j-U-bci Üb-A-acd-B-abc-F-abdf Fachbegriffe der Kompass der Hufeisenmagnet der Stabmagnet der magnetische Nordpol der magnetische Südpol das Eisen das Experiment die Vermutung die Beobachtung die Erklärung					
		Beitrag zur Leitperspektive D Das Unterrichtsvorhaben Magnetismus eignet sich, um die Bedeutung globaler Positionsbestimmungssysteme wie GPS oder Galileo als digitale Alternative zu Kompass und Karte zu thematisieren.	Fachinterne Bezüge 1.2 Werkzeuge und Geräte 1.3 Stoffeigenschaften Wertstoffe 3.5 Stabile Konstruktionen 4.4 Energie					

Perspektive: naturwissenschaftlich					
1/2 2.2 Der menschliche Körper					
Übergreifend	Inhalte	Fachbezogen	Umsetzungshilfen		
Leitperspektiven W BNE Aufgabengebiete • Gesundheitsförderung • Sexualerziehung • Berufsorientierung	Bau und Funktion des menschlichen Körpers • die äußere Gestalt des Körpers und seine Gliederung • Grundbauplan des menschlichen Skeletts • Gelenke und Muskeln machen den Körper beweglich • ausgewählte Organe/Organsysteme und ihre Funktion • Untersuchungen zu den Leistungen der klassischen fünf Sinne • optional: Sinnestäuschungen / Einschränkungen der Sinne (z. B. Blindheit, Taubheit) / Aufbau und Funktion eines Sinnesorgans	Anforderungen Nat-E-ade-O-kno-U-e Üb-A-abde-B-acd-F-bd Fachbegriffe die Wirbelsäule die Rippen das Becken der Muskel die Sehne das Gelenk das Herz die Lunge die Speiseröhre der Magen der Darm der Nährstoff der Mineralstoff zusätzlich weitere Bezeichnungen für Körperteile, Bestandteile des Skeletts und für Or-	[bleibt zunächst leer]		
Sprachbildung B 3 4 2 6 9 Fachübergreifende Bezüge	 Nahrung – Baustoff und Energie für den Körper der Weg der Nahrung durch den Körper Ernährung – gesund und nachhaltig Bedeutung und Erprobung von Bewegung und Ausdauer optional: in der Arztpraxis oder im Krankenhaus / Gesundheit schützen (z. B. Straßenverkehr, Kleidung) / Gefühle und Wohlbefinden 				
Deu The BK Spo	Beitrag zur Leitperspektive W Der verantwortungsvolle Umgang mit dem eigenen Körper, die reflektierte Auseinandersetzung mit Schönheitsidealen und Rollenzuschreibungen sowie das Erleben von Leistungsanforderungen im Sport dienen der Ausbildung eines selbstbewussten Individuums, das so seinen Platz in der Gesellschaft finden kann. Beitrag zur Leitperspektive BNE Zusammenhänge von gesunder Nahrung und gesunder körperlicher Entwicklung sind hier ebenso zu thematisieren wie der mit dem Genuss bestimmter Nahrung einhergehende Verbrauch von Ressourcen (SDG 1, 2, 3).	Fachinterne Bezüge 1.5 Ich – du – wir 2.5 Nutztiere - Nutzpflanzen 4.3 Sexualerziehung			

Perspektiven: historisch, sozialwissenschaftlich, naturwissenschaftlich, technisch 1/2 2.3 Rund um die Zeit Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Orientierung in der Zeit Anforderungen leer] His-E-ab-O-abcd-U-ac • Zeiteinteilungen (Sekunde, Minute, Stunde, Tageszeiten usw.) W D Nat-O-g · Arbeiten mit Uhr, Tagesplan, Wochenplan und Kalender Tec-O-k Üb-A-a-B-abcd-F-b • Herstellung eines Kalenders (Monatsblatt oder Jahreskalender) Aufgabengebiete Zeitrechnung und Zeitverläufe (linear, zyklisch) • Gesundheitsfördeoptional: historische Zeitvorstellungen und Zeitmesser / Herstel-**Fachbegriffe** runa lung eines Zeitmessers (z. B. Sanduhr, Kerzenuhr) / Herkunft das Jahr • Interkulturelle Erziedie Jahreszeit von Festtagen, Monats- und Wochentagsnamen hung der Monat die Woche der Tag Zeit untersuchen der Frühling Sprachbildung • Zeitempfindung und Zeitmessung (subjektive und objektive Zeit) der Sommer B 3 4 der Herbst • über Zeit nachdenken (z. B. Reise in die Zukunft, Zeitkapsel) der Winter • optional: Unterscheidung und Gestaltung von Arbeits- und Freider Planet die Sonne der Mond Fachübergreifende die Digitaluhr Bezüge Rhythmen der Gestirne die Stoppuhr der Sonnenaufgang Deu Mat BK Mus • Entstehung von Tag und Nacht der Sonnenuntergang Entstehung der Jahreszeiten der Zenit die Erdachse • optional: Mondphasen und Tageslängen / die Gezeiten / Sonnendie Erddrehung uhren Fachinterne Bezüge Beitrag zur Leitperspektive W Ich - du - wir Die kindgerechte Vorstellung von der Begrenztheit der verfügbaren 1.3 Zeit kann in der Normenerziehung zur Thematisierung der Arbeits-3.4 Wetter und Klima organisation, der Zeitverwendung und der Selbstdisziplin genutzt werden. Beitrag zur Leitperspektive D Das Unterrichtsvorhaben Zeit eignet sich, um die vielfältigen Formen der digitalen Zeitdarstellung sowie die Möglichkeiten zur Planung von Ereignissen mit digitalen Hilfsmitteln zu erarbeiten.

Fachperspektiven: sozialwissenschaftlich, geografisch 2.4 Kinder der Welt 1/2 Inhalte Übergreifend Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Kindheit in verschiedenen Ländern Anforderungen leer] Geo-E-cfgi-O-bcde-U-b • ferne Länder auf der Weltkarte (Lage, Entfernung) W Soz-E-cdef-O-bcdefjm-U-• Gemeinsamkeiten und Unterschiede (Schule, Wohnen, Familie, Arbeit und Freizeit) Üb-A-abce-B-d-F-bd • Merkmale der natürlichen Umwelt (Wetter, Klima, Landschaften, Aufgabengebiete Tierwelt, Pflanzenwelt) **Fachbegriffe** das Wetter • Globales Lernen • Merkmale der gestalteten Umwelt (Stadt, Land, Mobilität) das Klima • Interkulturelle Erzie-• optional: Umweltbelastungen in anderen Ländern / kulturelle Einder Globus flüsse (z. B. Essen, Musik, Kunst, Feste) die Klimazone Sozial- und Rechtsder Äquator erziehung die Tropen die Wüste Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit der Ozean Kinderrechte und politische Ordnung das Gebirge **Sprachbildung** Kinderarbeit der Ackerbau die Viehzucht Fairtrade der Kontinent Flucht und Fluchtursachen das Land • optional: Kolonialisierung / Klimawandel – Auswirkungen und das Gesetz flüchten Fachübergreifende Maßnahmen / Tourismus handeln Bezüge zusätzlich wichtige Begriffe zur Deu BK Mus The Beschreibung von Landschaf-Beitrag zur Leitperspektive W ten, z. B. Steppe, Tundra, Re-Das Unterrichtsvorhaben "Kinder der Welt" eignet sich, um ein Vergenwald ständnis dafür zu erzeugen, dass Menschen verschieden sind und allen Menschen mit Toleranz begegnet werden muss, weil wir in ei-Fachinterne Bezüge ner (Welt-)Gesellschaft zusammenleben (kulturelle Vielfalt). Zudem 1.5 Ich - du - wir geht es um Werte und Normen wie Menschenwürde, Gerechtigkeit, Frieden und Lebensqualität. Am Beispiel fair gehandelter Produkte 4.2 Europa wird das Ziel des nachhaltigen Wirtschaftens als Chance für alle Hafenstadt thematisiert und die Kinder werden angeleitet, ihr Konsumverhalten 4.5 zu reflektieren (SDG 8, 10, 12). Hamburg

Perspektiven: naturwissenschaftlich, technisch, historisch, sozialwissenschaftlich					
1/2 2.5 Nutzpflanzen und Nutztiere					
Übergreifend	Inhalte	Fachbezogen	Umsetzungshilfen		
Leitperspektiven BNE	Nutzpflanzen Grundbauplan einer ausgewählten Nutzpflanze Wachstum und Entwicklung optional: verwandte Arten / vegetarische und vegane Ernährung	Anforderungen His-E-de-O-fg-U-ad Nat-O-hijlm-U-abcd Soz-E-cfhijk-O-jlm-U-abcd Üb-A-abce-B-d-F-bd	[bleibt zunächst leer]		
Aufgabengebiete Berufsorientierung Gesundheitsförderung Sozial- und Rechtserziehung Umwelterziehung	Nutztiere • Grundbauplan einer ausgewählten Nutztierart • Wachstum und Entwicklung • optional: Domestikation von Tieren	Fachbegriffe das Blatt der Stängel die Blüte die Wurzel das Haustier			
Sprachbildung 2 6 9 10 14 Fachübergreifende Bezüge	Vom Erzeuger zum Verbraucher Landwirtschaft früher und heute konventionelle und ökologische Landwirtschaft Massentierhaltung und artgerechte Haltung der Beruf des Landwirts Produktion, Verarbeitung und Verwendung land- oder forstwirtschaftlicher Produkte (z. B. Milch, Wolle, Getreide, Pflanzenöl, Holz)	der Acker die Wiese der Stall ernten säen mahlen züchten zusätzlich Begriffe zur Be- schreibung des Grundbau- plans von Pflanzen und Tieren sowie tvoische landwirtschaftli-			
Deu	eigene Verarbeitung eines Naturprodukts optional: Berufe in der Lebensmittelproduktion / Arbeitsgeräte früher und heute / regionale und saisonale Produkte Beitrag zur Leitperspektive BNE Beim Unterrichtsvorhaben "Nutzpflanzen und -tiere" kann das Nachhaltigkeitsziel des nachhaltigen Konsums und der nachhaltigen Produktion thematisiert werden sowie Maßnahmen zum Klimaschutz. Die Kinder werden bestärkt, sich mit ihrem eigenen Kon-	Fachinterne Bezüge Tier und Pflanzen in den Jahreszeiten 2.2 Der menschliche Körper			
	sumverhalten auseinanderzusetzen, dies zu reflektieren und so zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur und den Lebewesen zu kommen (SDG 8, 12, 13).				

Perspektiven: geografisch, sozialwissenschaftlich, historisch 3/4 3.1 Unser Stadtteil Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Unser Stadtteil in Hamburg Anforderungen leer] His-E-bd-O-fi-U-c • Gliederung Hamburgs in Stadtteile W Geo-E-abcdgf-O-abf-U-de • Merkmale von Stadtteilen im Vergleich Soz-E-gij-O-ijk Üb-A-a-B-d-F-bd historische Entwicklung des Stadtteils Aufgabengebiete • Zeugnisse der Geschichte und kultureller Vielfalt Berufsorientierung • optional: die eigene Schule früher **Fachbegriffe** • Sozial- und Rechtsder Bezirk erziehung der Stadtteil die Himmelsrichtung Verkehrserziehung Aktiv und unterwegs im Stadtteil die Kirche • Arbeiten mit analogen und digitalen Karten die Moschee das Denkmal • sich sicher bewegen im Stadtteil **Sprachbildung** die Vergangenheit • die Karte, ein Abbild der Realität die Geschichte B D 5 6 die Legende • Einrichtungen im Stadtteil (z. B. Schulen, Schwimmbäder, öffentsich orientieren liche Einrichtungen, Sportstätten, Denkmäler) • Demokratie und Solidarität – soziale Projekte im Stadtteil Fachübergreifende Fachinterne Bezüge Bezüge Meine Klasse -Deu Mat BK Rel 1.1 meine Schule Beitrag zur Leitperspektive W Die Wahrnehmung verschiedener Individuen und Gruppen im Hafenstadt 4.5 schulischen Nahraum bietet einen guten Ansatz, um Toleranz für Hamburg Andere zu thematisieren und im Sinne des Wertepluralismus die Akzeptanz für Vielfalt zu vertiefen. Beitrag zur Leitperspektive D Am Beispiel digitaler Fahrpläne und Apps lässt sich die Handhabung digitaler Hilfsmittel erarbeiten. Gleichzeitig können Folgen der Nutzung thematisiert werden (z. B. Tracking, Geotargeting).

Perspektiven: naturwissenschaftlich, technisch, sozialwissenschaftlich, historisch				
3/4 3.2 Feuer – nützlich und gefährlich				
Übergreifend	Inhalte	Fachbezogen	Umsetzungshilfen	
Leitperspektiven W	Feuer • wie das Feuer zu den Menschen kam • Bedeutung des Feuers früher und heute • optional: Feuer machen wie in der Frühzeit	Anforderungen His-O-f-U-cf Nat-E-abcdghi-O-cdeg-U-e Soz-E-bhij-O-ijk Tec-O-ad Üb-A-ae-B-abf-F-b Fachbegriffe das Feuerzeug das Zündholz der Sauerstoff das Kohlenstoffdioxid die Wärme brennbar feuerfest glühen schmelzen löschen die Tiegelzange das Teelicht der Feuerlöscher der Feuermelder die Brandschutztür der Fluchtweg das Löschfahrzeug die Verbrennung die Flamme der Rauch der Alarm Fachinterne Bezüge 1.2 Stoffeigenschaften Wertstoffe 2.1 Magnetismus 4.1 Wasser Hafenstadt Hamburg	[bleibt zunächst leer]	
Aufgabengebiete Berufsorientierung Gesundheitsförderung Umwelterziehung Sprachbildung	Versuche mit Feuer Brandgefahren, Sicherheitsregeln und Brandschutzeinrichtungen die drei Verbrennungsvoraussetzungen Untersuchungen zur Brennbarkeit verschiedener Stoffe Stoffumwandlung durch Verbrennung Löschverfahren			
Fachübergreifende Bezüge Deu BK The	Aufbau und Funktionsweise einer Kerze Die Feuerwehr Verhaltensregeln im Brandfall Aufgaben und Ausrüstung der Feuerwehr früher und heute optional: Freiwillige Feuerwehr und Berufsfeuerwehr / Besuch einer Einrichtung der Feuerwehr / Jugendfeuerwehr			
	Beitrag zur Leitperspektive W Dieses Unterrichtsvorhaben eignet sich, um Engagement und die Verantwortung für das Gemeinwesen zu thematisieren (freiwillige Feuerwehr).			

Perspektiven: historisch, sozialwissenschaftlich, geografisch 3/4 3.3 Leben und Alltag in der Hansezeit Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Die mittelalterliche Gesellschaft Anforderungen leer] His-E-cde-O-cghi-U-ace • Einordnung mit der Zeitleiste (Epoche, Dauer, Abstand zu heute) D Geo-E-c-O-abce • Leben in der Stadt (Arbeit, Ernährung, Wohnen, Kindheit) Soz-O-bjn-U-ac Üb-A-ae-B-d-F-abcd • Leben auf dem Lande (Arbeit, Ernährung, Wohnen, Bauernfami-Aufgabengebiete • Vergleich von Lebensbedingungen früher und heute • Sozial- und Rechts-**Fachbegriffe** erziehuna • optional: Redensarten und ihr mittelalterlicher Ursprung / Erfindas Altertum dungen und Errungenschaften des Mittelalters / heutige Darsteldie Antike lungen des Mittelalters (Feste, Märkte, Spielzeug), kritische Ausdie Neuzeit Sprachbildung einandersetzung damit / Gesundheit und Hygiene der Adel der Geistliche B D 6 die Burg die Wehrmauer Burgen und Klöster die Schießscharte • Typen, Aufbau und Funktionen von Burgen die Zinne Fachübergreifende die Zugbrücke Arbeits- und Lebensbedingungen auf der Burg Bezüge die Kemenate • Burgdamen, Ritter, Kinder (Aufgaben, Ausbildung) der Knappe The Deu Mat BK das Kloster • optional: Funktionen eines Klosters, Geistliche und Kirche die Ständegesellschaft die Hanse die Kogge Hamburg im Mittelalter die Geest die Marsch die Hammaburg die Steuern Altstadt und Neustadt zusätzlich die Benennung von • Entwicklung des Handels (Handelswege zu Lande und zu Was-Jahrhunderten und Jahreszahlen, z. B. 13. Jahrhundert, ser, Handelsgüter, Kaufleute, Piraten) • die Hansezeit (Ostseehandel, Kogge, Hansestädte) Fachinterne Bezüge Beitrag zur Leitperspektive D Hafenstadt 4.5 Dieses Unterrichtsvorhaben eignet sich, um das Recherchieren im Hamburg Internet zu erlernen. Gleichzeitig kann der kritische Umgang mit Informationen thematisiert werden. Ebenso ist die Nutzung von Projekten der Augmented oder Virtual Reality denkbar.

Perspektiven: naturwissenschaftlich, sozialwissenschaftlich, geografisch, technisch 3/4 3.4 Wetter und Klima Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Wasser und Wetter hängen zusammen Anforderungen leer] Geo-E-achgi-O-bcg-U-ab Kreislauf des Wassers BNE Nat-E-abcdefghij-O-degm-• Aggregatzustände des Wassers im Teilchenmodell U-abcde • Nutzung von Wetterkarten in analogen und digitalen Medien Soz-E-c-O-i-U-c Tec-E-aghi-O-efg-U-bchi • Messung von Wetterdaten und Dokumentation mit Säulendia-Aufgabengebiete gramm und Tabelle (z. B. Temperatur, Niederschlag, Windrich-Üb-A-abde-B-abcde-F-bd Berufsorientierung • Globales Lernen • optional: Beruf der Meteorologin/des Meteorologen / Wind und **Fachbegriffe** seine Entstehung / extreme Wettererscheinungen und ihre Aus- Umwelterziehung wirkungen / Herstellung von Wettermessgeräten das Grundwasser die Quelle die Wolke Sprachbildung Klima und Klimaschutz fest flüssig 9 • Unterscheidung von Wetter und Klima gasförmig Treibhauseffekt schmelzen verdunsten Klimaveränderung – der Einfluss des Menschen kondensieren Fachübergreifende Klimaschutzmaßnahmen und Anpassungen gefrieren Bezüge optional: Einfluss des Klimas auf Tiere und Pflanzen der Hagel Deu Mat Mus BK der Nebel der Regen der Sturm Beitrag zur Leitperspektive BNE die Himmelsrichtung Am Beispiel Wetter und Klima kann das Nachhaltigkeitsziel des faisonnig ren Ausgleichs zwischen den Bedürfnissen aller Menschen – heute bewölkt und in Zukunft – thematisiert werden (Klimagerechtigkeit). Darüber windstill hinaus sind der Einfluss des Klimas auf die Biodiversität und der stürmisch Erhalt von Ökosystemen von zentraler Bedeutung (SDG 13). neblig Beitrag zur Leitperspektive D Am Beispiel Wetter und Klima lässt sich thematisieren, wie mithilfe Fachinterne Bezüge von Computersimulationen Vorhersagen zu den klimatischen Entwicklungen auf der Erde unter dem Einfluss anthropogener CO2-1.4 Jahreszeiten Emissionen getroffen werden können. Weiterhin kann der enorme Energiebedarf der digitalen Infrastruktur problematisiert werden. 2.3 Zeit Wasser

Perspektiven: technisch, naturwissenschaftlich, historisch, geografisch					
3/4 3.5 Stabile Konstruktionen					
Übergreifend	Inhalte	Fachbezogen	Umsetzungshilfen		
Leitperspektiven BNE Aufgabengebiete	Brücken • Brücken im Stadtteil und in Hamburg ("Stadt der Brücken") • berühmte historische und moderne Brücken weltweit • verschiedene Brücken und ihre Funktion	Anforderungen His-E-d-O-g-U-c Geo-O-c Nat-E-abcdfhij-Ocdg-U-a Tec-E-abcfghi-O-ab-U-ab Üb-A-e-B-acd-F-abef	[bleibt zunächst leer]		
Umwelterziehung Verkehrserziehung	Physikalische Prinzipien • die Merkmale und Bauteile verschiedener Brückentypen • Kragbogenbrücken nutzen Hebelkräfte	Fachbegriffe der Träger			
Sprachbildung 1 3 4 6 9 10	 Balkenbrücken werden durch Profile stabil Bogenbrücken erzeugen Schub- und Druckkräfte Hängebrücke erzeugen Zug- und Druckkräfte stabile Dreiecke machen Fachwerkbrücken und Türme stabil 	die Stütze das Auflager der Pylon das Tragkabel das Gegengewicht			
Fachübergreifende Bezüge Mat Spo BK	Belastungstest zeigen die Stabilität von Bauwerken <u>optional:</u> stabile Dreiecke im Alltag (z. B.: Fahrrad, Fachwerkhaus) / Bau einer Leonardobrücke	das Widerlager der Keilstein der Hebel die Kraft das Gleichgewicht			
	Stabil und nachhaltig konstruieren • ein Bauwerk zeichnerisch planen • ein Bauwerk kriteriengeleitet konstruieren und optimieren • optional: nachhaltig konstruieren aus selbstgewählten Materialien	Fachinterne Bezüge 1.2 Stoffeigenschaften Wertstoffe 3.1 Unser Stadtteil			
	Beitrag zur Leitperspektive BNE Dieser Inhalt eignet sich, um den Verbrauch von Ressourcen als Begleiterscheinung beim Bau von Straßen und Brücken zu thematisieren. Entsprechend berücksichtigen Bewertungskriterien für die Güte von Brückenkonstruktionen auch den Ressourcenverbrauch (SDG 12).	4.4 Energie4.5 Hafenstadt Hamburg			

Perspektiven: naturwissenschaftlich, technisch, sozialwissenschaftlich, historisch, geografisch 4.1 Wasser – Stoff und Ressource 3/4 Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Schwimmen und Sinken Anforderungen leer] His-E-c-O-dfg-U-ac Verhalten verschiedener Materialien und Gegenstände (Voll- und BNE Geo-E-ch-O-cde-U-ab Hohlkörper) im Wasser Nat-E-abdefhij-O-bcdegm-· Auftrieb entsteht durch Verdrängung eines Mediums U-acdf Soz-E-cdefg-O-j-U-ac ein Schiff kann schwimmen Aufgabengebiete Tec-E-agh-U-fi • Gesundheitsförde-• optional: ein U-Boot kann schweben / Funktion der Schwimm-Üb-A-abcde-B-cd-F-bcde blase des Fisches **Fachbegriffe** • Globales Lernen die Dichte Umwelterziehung der Auftrieb Wasserver- und -entsorgung verdrängen · Trinkwasserversorgung in Hamburg und der Welt das Volumen die Masse Sprachbildung Klärwerke reinigen Abwässer schwimmen Wasserverschmutzung schweben C D 2 9 12 sinken • optional: Lösungsverhalten von Feststoffen in Wasser / Wasserder Aggregatzustand versorgung in Hamburg früher und heute fest flüssig Fachübergreifende gasförmig Bezüge Bedeutung der Ressource Wasser schmelzen verdunsten Deu Mat BK • Wasserverteilung und Wasservorkommen auf der Erde kondensieren • Wasser - Grundlage des Lebens auf der Erde die Lösung das Wasserwerk · virtuelles Wasser und Nachhaltigkeit das Süßwasser · optional: Bedeutung für Freizeit und Wirtschaft das Salzwasser Fachinterne Bezüge Beitrag zur Leitperspektive BNE Kinder der Welt An den Inhalten in den Bereichen "Wasserversorgung und Wasser-Nutztiere entsorgung" sowie "Bedeutung der Ressource Wasser" wird ein 2.5 Nutzpflanzen Verständnis für die Vernetzung ökologischer, sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Aspekte gefördert. Die Kinder werden bestärkt, Wetter und Klima ihr eigenes Leben zu reflektieren und zu gestalten und für ein verantwortungsvolles Miteinander in der Gesellschaft einzutreten Hafenstadt 4.5 (SDG 6). Hamburg

Perspektiven: geografisch, sozialwissenschaftlich, historisch 3/4 4.2 Europa Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Deutschland, ein Land in Europa Anforderungen leer] His-E-cd-U-c • landschaftliche und politische Gliederung Deutschlands BNE W Geo-E-acf-O-bde-U-d • die Nachbarländer Deutschlands Soz-E-g-O-bcem-U-e Üb-A-a-B-b-F-bcd Orientierung auf politischen und physischen Karten Aufgabengebiete optional: Beziehungen Deutschlands in Europa Globales Lernen **Fachbegriffe** • Interkulturelle Erziedie Stadt Europa - ein Kontinent die Hauptstadt • Geografie Europas (Landschaften, Gebirge, Gewässer) die Grenze Sozial- und Rechtsdas Bundesland erziehung geografische Lage verschiedener Länder der Staat • Grenzen Europas und angrenzende Gebiete der Planet der Ozean • die sieben Kontinente und ihre Lage auf der Weltkarte **Sprachbildung** der Atlantik • optional: Ländervorträge / Sprachen, Flaggen, Sehenswürdigkeidie politische Karte ten / der Name "Europa" (Sage) die physische Karte die Legende die Himmelsrichtung Zusammenleben in Europa die Windrose Fachübergreifende die Wirtschaft • die Europäische Union Bezüge demokratisch • der Euro und andere Währungen Deu Eng Mus • Kindheit in anderen europäischen Ländern Fachinterne Bezüge Reisen und Handel in Europa 2.4 Kinder der Welt • optional: ausgewählte historische Ereignisse und Entwicklungen Hafenstadt seit dem Zweiten Weltkrieg (bezüglich des Zusammenlebens) 4.5 Hamburg Beitrag zur Leitperspektive W Das für das Zusammenleben unterschiedlicher Menschen in Großeinheiten wie Staaten oder überstaatlichen Organisationen notwendige demokratische Modell sowie die Notwendigkeit der Akzeptanz von Mehrheitsentscheidungen für den gesellschaftlichen Frieden sollten hier als Beitrag zur Wertebildung altersgemäß eingebracht werden. Beitrag zur Leitperspektive BNE Frieden und friedliches Miteinander sind in globalen Zusammenhängen von entscheidender Bedeutung und nicht selbstverständlich. Die Auseinandersetzung mit der Vielfalt der Kulturen ist eine Grundvoraussetzung für die Vermeidung von Vorurteilen und Ressentiments (SDG 16, 17). Beitrag zur Leitperspektive D Routenplaner, Fahrpläne und digitale Karten sind aus unserem Alltag kaum noch wegzudenken. Hieran können die Unterschiede zwischen "kostenloser" Software mit Datenerhebung und/oder Werbung auf der einen Seite und Open Source-Software auf der anderen Seite erarbeitet werden.

Perspektiven: naturwissenschaftlich, sozialwissenschaftlich, historisch 3/4 4.3 Erwachsenwerden – Sexualerziehung Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven **Pubertät** Anforderungen leer] His-E-b-O-de-U-d • weibliche und männliche (Geschlechts-)Organe W BNE Nat-E-c-O-ko körperliche Veränderungen – vom Kind zum Erwachsenen Soz-E-df-O-ab-U-e Üb-A-abcd-B-d-F-b · emotionale und soziale Veränderungen Aufgabengebiete Körperpflege und Hygiene • Gesundheitsförde-**Fachbegriffe** runa die Scheide Sexualität, Entwicklung und Vielfalt Sexualerziehung die Vulvalippen Zeugung, Schwangerschaft und Geburt • Interkulturelle Erziedie Eierstöcke • die ersten Wochen eines Neugeborenen hung die Eizelle der Penis Sozial- und Rechts-• Vielfalt des Zusammenlebens – Familienformen, Partnerschaften der Hoden erziehung Rollenhilder der Eisprung Berufsorientierung • mein Körper gehört mir - sexuellen Übergriffen vorbeugen der Geschlechtsverkehr das Verhalten • optional: Gefühle, Launen, Stimmungen / Freundschaft und Liebe die Menstruation Sprachbildung der Samenerguss die Samenzelle Beitrag zur Leitperspektive W B 6 9 die Befruchtung die Gebärmutter Das humanbiologische Thema des Erwachsenwerdens beinhaltet Selbstbestimmungsaspekte wie auch Fragen der Entwicklung des die Nabelschnur Kindes. Aus dem Blickwinkel einer auf Vielfalt und Toleranz angeder Embryo Fachübergreifende lieben legten Gesellschaft entstehen im Spannungsfeld zwischen indivi-Bezüge duellen Rechten und gesellschaftlichen Normen vielfältige Diskussionsanlässe. Deu The BK Rel Fachinterne Bezüge Beitrag zur Leitperspektive BNE Ich - du - wir Dieses Unterrichtsvorhaben eignet sich, um Fragen der Geschlechtergleichstellung (SDG 5) und der gesunden Lebensfüh-Der menschliche rung zu thematisieren (SDG 3). 2.2 Körper

Perspektiven: technisch, naturwissenschaftlich, historisch 3/4 4.4 Energie Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven **Energie** Anforderungen leer] His-O-fg-U-d · Energiebedarf früher und heute BNE D Nat-E-abcdefghij-O-cdeg-• Energieformen und Energieträger U-aef Kraftwerke wandeln Energie um Tec-E-afgij-O-cefghi-Ubehhi • fossile Energieträger, Treibhauseffekt und Klimakrise Aufgabengebiete Üb-A-abde-B-bd-F-e sparsamer Umgang mit Energie ist Klimaschutz Globales Lernen • optional: Umwandlungsvorgänge zwischen Energieformen / Ent- Umwelterziehung deckungen, Erfinderinnen und Erfinder / eine Beleuchtung bauen **Fachbegriffe** das Frdöl **Sprachbildung** die Kohle das Holz Experimente zu Stromkreisen die Solarenergie • Gefahren des elektrischen Stroms und Schutzvorkehrungen der Schalter Stromkreise – Aufbau, Bestandteile, Schaltskizzen das Elektron der Leiter Reihen- und Parallelschaltung Fachübergreifende der Nichtleiter • Strom hat eine Richtung und eine Stärke (fließende Elektronen) Bezüge die Stromstärke • Leitfähigkeitsuntersuchungen an verschiedenen Materialien der Widerstand BK Spo die Glühlampe • optional: Und-Schaltung, Oder-Schaltung / die Voltasche Säule / die LFD Ein- und Wechselschalter / Fehlersuche im Stromkreis das Kabel der Code die Stromquelle Mit Strom kommunizieren und Daten verarbeiten der Generator • mit einem selbst gebauten Morse-Apparat kommunizieren die Turbine die Bewegungsenergie • Computer arbeiten nach dem EVA-Prinzip die Wärmeenergie • Automaten lösen Probleme mit Algorithmen die elektrische Energie • optional: Nachrichten codieren und decodieren mit der Atbaschdie chemische Energie programmieren oder Cäsarverschlüsselung Fachinterne Bezüge Beitrag zur Leitperspektive BNE Dieses Unterrichtsvorhaben eignet sich, um die Nachhaltigkeitsthe-Der menschliche 2.2 men "saubere Energie" und "Maßnahmen zum Klimaschutz" zu Körper thematisieren. Die Kinder eignen sich Wissen zum Umgang mit Energie an, erkennen Möglichkeiten der Einsparung von CO2 in ih-3.4 Wetter und Klima rem Alltag und werden befähigt, ihr eigenes Handeln zu reflektieren und ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten (SDG 7, 13). Beitrag zur Leitperspektive D Computer und andere digitale Endgeräte sind für unser Leben heute unentbehrlich geworden. Dabei denkt man zunächst an die vielen positiven Anwendungsmöglichkeiten. Dass Herstellung und Nutzung der digitalen Geräte mit einem immensen Verbrauch an Ressourcen und Energie verbunden sind, kann im Rahmen dieses Themas verdeutlicht werden.

Perspektiven: geografisch, historisch, sozialwissenschaftlich, technisch 3/4 4.5 Hafenstadt Hamburg Übergreifend Inhalte Fachbezogen Umsetzungshilfen [bleibt zunächst Leitperspektiven Raumdarstellungen und Orientierung Anforderungen leer] His-E-bcde-O-afghi-Uabcef • geografische Lage Hamburgs in Norddeutschland BNE W Geo-E-acdf-O-abcef-U-bde Kartenarten, Bilder und Modelle von Hamburg Soz-E-c-O-ghjm-U-abcd Karten nutzen (z. B. Wege, Routen, POI) Tec-E-ab-O-a-U-bei Üb-A-a-B-d-F-bcd Stadterkundung Aufgabengebiete • optional: Herstellung eines Modells (z. B. Hammaburg, Alster) Berufsorientierung **Fachbegriffe** Globales Lernen Geschichte und Wirtschaft Hamburgs • Interkulturelle Erziedas Bundesland der Stadtteil hung • Entwicklung Hamburgs seit dem 9. Jahrhundert (ausgewählte die Geest · Sozial- und Rechtshistorische Ereignisse) die Marsch erziehuna • Leben früher und heute (z. B. Kindheit, Wohnen, Beruf) die Küste Verkehrserziehung der Deich der Hafen früher und heute die politische Karte • Handelsbeziehungen zur Welt die physische Karte • optional: wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Hafens / Hader Verkehrsnetzplan Sprachbildung fenberufe, Schiffstypen / Elbvertiefung und Nachhaltigkeit / interdie Legende nationale und kulturelle Einflüsse in Hamburg / Kolonialgedie Hammaburg schichte Hamburgs die Hanse die Furt die Partei Demokratie in Hamburg der Bürgermeister Fachübergreifende der Kai Bezüge Rathaus, Bürgerschaft und Senat der Kran Parlament, Parteien und Wahlen Deu The BK Mus die Containerbrücke löschen optional: Agenda 2030 die Flut die Ebbe die Gezeiten Beitrag zur Leitperspektive W die Werft Die Thematisierung von Politik und Ökonomie der Stadt führt zu einer Beschäftigung mit Grundfragen des Lebens wie den folgenden: Welche Rolle spielt die Arbeit für die Selbstverwirklichung? Wie Fachinterne Bezüge sieht eine sinnvolle Lebensführung aus? Wie sollen wir mit unterschiedlichen Interessen in einer pluralen Gesellschaft umgehen? 2.5 Kinder der Welt Beitrag zur Leitperspektive BNE **Unser Stadtteil** 3.1 Fortwährende Fahrinnenanpassungen, der Hafenausbau oder die Zeit der Hanse Schadstoffemissionen der Schiffe bieten Anknüpfungspunkte für ein auf Ausgleich zwischen ökonomischen, ökologischen und sozi-4.2 Europa alen Interessen angelegtes menschliches Handeln. Fragen nachhaltiger Stadtentwicklung können thematisiert werden (SDG 11, Beitrag zur Leitperspektive D Mögliche Bezüge sind digitales Hafenmanagement, digitale Logistik, Automatisierung der Navigation.

www.hamburg.de/bildungsplaene