

Kleine Forscher. Kompetenzorientiertes Lehrwerk für den Sachunterricht

**Herausgegeben von**

Prof. Dr. Friedrich Gervé

**Erarbeitet von**

Katinka Bräunling, Anna Dirxen, Prof. Dr. Friedrich Gervé,  
Hans-Martin Kögler, Jutta Reuß, Anemone Wilkens

## **Illustrationen von** Barbara Gerth, Dirk Tonn

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Das Wort Duden ist für den Verlag Bibliographisches Institut AG als Marke geschützt.

1. Auflage

1<sup>54321</sup> | 2014 2013 2012 2011 2010

Alle Drucke dieser Auflage können im Unterricht nebeneinander benutzt werden.

Die letzte Zahl bezeichnet das Jahr dieses Druckes.

© 2010 Duden Paetec GmbH, Berlin

Internet: [www.duden.de](http://www.duden.de)

Redaktion: Sandra Wuttke-Baschek, Kirsten Braun

Herstellung: Jutta Herboth, Constanze Sonntag

Satz und Reproduktion: Fotosatz L. Huhn, Linsengericht

Layout: Horst Bachmann, Mannheim

Umschlaggestaltung: Andreas Hemm, Hemm-communication.design, Filderstadt  
unter Verwendung einer Illustration von Vera Schmidt

Druck- und Bindearbeiten: Saale-Druck, Naumburg

ISBN 978-3-8355-8308-5

<b>Konzeption</b>	
Einleitung . . . . .	4
Aufbau und Übersicht über die Materialien . . . . .	5
Konzeptionelle Grundlagen . . . . .	6
Die Materialteile im Einzelnen . . . . .	11
<b>Lernwegmappe und Arbeitsmöglichkeiten</b>	
Lernwege individueller Arbeit . . . . .	16
Lernwegmappe und Methodenheft . . . . .	17
Vorbereitete Umgebung . . . . .	19
Gemeinschaftliche Arbeit . . . . .	20
Einstiegsmöglichkeiten . . . . .	20
<b>Lernangebote/ Materialien: Übersichten</b>	
Kurzübersicht aller Lernangebote . . . . .	21
Übersicht: Themenorientierter Zugang . . . . .	29
<b>Lernangebote/ Materialien: Natur</b>	
Einführung . . . . .	30
Übersicht . . . . .	31
Didaktisch-methodische Hinweise zu den Lernangeboten . . . . .	33
<b>Lernangebote/ Materialien: Zusammenleben</b>	
Einführung . . . . .	49
Übersicht . . . . .	50
Didaktisch-methodische Hinweise zu den Lernangeboten . . . . .	52
<b>Lernangebote/ Materialien: Raum</b>	
Einführung . . . . .	62
Übersicht . . . . .	63
Didaktisch-methodische Hinweise zu den Lernangeboten . . . . .	64
<b>Lernangebote/ Materialien: Zeit</b>	
Einführung . . . . .	73
Übersicht . . . . .	74
Didaktisch-methodische Hinweise zu den Lernangeboten . . . . .	76
<b>Lernangebote/ Materialien: Technik</b>	
Einführung . . . . .	84
Übersicht . . . . .	85
Didaktisch-methodische Hinweise zu den Lernangeboten . . . . .	87
<b>Lernangebote/ Materialien: Künste</b>	
Einführung . . . . .	98
Übersicht . . . . .	99
Didaktisch-methodische Hinweise zu den Lernangeboten . . . . .	100
<b>Leistungsbewertung und Jahresplanung</b>	
Grundlagen . . . . .	115
Arbeitsbericht . . . . .	117
Planung . . . . .	118
<b>Kopiervorlagen</b>	
IVO 1–IVO 20 . . . . .	119
Vorlage Leistungsbewertung . . . . .	142
Vorlage Jahresplanung . . . . .	144

## 4 Konzeption

### Einleitung

Ein Lehrwerk für den Sachunterricht? Da denkt man an Schülerbuch mit Arbeitsheft, nach Themen gegliedert, vielleicht mit zusätzlichen Kopiervorlagen zur Differenzierung. Wir sind einen anderen Weg gegangen, einen offeneren: kein Buch, kein Arbeitsheft, nicht in erster Linie nach Themen, sondern nach *Kompetenzen* gegliedert.

**Arbeitskarten, Arbeitsbögen, Impulse** für gemeinschaftliche Phasen, eine **Sachkartei** und eine **Lernwegmappe** mit **Methodenheft** für die Schülerinnen und Schüler bieten vielfältige und differenzierte Lernangebote entlang von sechs *Perspektiven*: **(1) Natur erkunden, (2) Zusammenleben: Ich und andere, (3) Raum: Um uns herum, (4) Zeit: Veränderungen und verändern, (5) Technik: Erfinden und bauen, (6) Künste: Wahrnehmen, nachdenken, gestalten.** Perspektiven, Kompetenzen und exemplarische Inhalte entsprechen den Forderungen der Bildungspläne der Bundesländer und orientieren sich am Perspektivrahmen Sachunterricht der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts GDSU (2001). Die Materialien sollen den Kindern Möglichkeiten eröffnen, ihre Welt differenzierter zu erschließen, tiefer zu verstehen und zunehmend selbstbestimmt und solidarisch mitgestalten zu können. So einfach sich diese große Aufgabe formulieren lässt, so schwierig erscheint die Umsetzung in unterrichtliche Praxis.

### Anschlussfähigkeit und Handlungsorientierung

Sachunterricht muss in doppelter Hinsicht *anschlussfähig* sein: Er muss anschließen an die Vorerfahrungen der Kinder und er muss handlungsfähig machen für das Leben und späteres Lernen. Die *Lebenswelt* der Kinder als *Ausgangspunkt*, Anknüpfen an ihre Erfahrungen, Nutzen ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten, Aufgreifen ihrer Interessen: So kann Lernen gelingen. Doch wie sieht diese Lebenswelt aus, wer sind diese Kinder? Schnell wird klar, dass weder die Kinder gleich noch die Lebenswelten einheitlich sind. Kinder machen unterschiedliche Erfahrungen, wachsen in unterschiedlichen Lebenswelten auf, erwerben ganz unterschiedliches Wissen, verfügen über ganz unterschiedliche Fertigkeiten, haben unterschiedliche Interessen und Haltungen. Wenn also Sachunterricht seinen Ausgangspunkt in der Lebenswelt der Kinder haben soll – und das macht Sinn –, dann muss er Raum geben für viele Lebenswelten und unterschiedliche Kinder. Ein fester Inhaltskanon passt nicht zu solch einer Heterogenität. Dennoch bestimmen „Sachen“ – im weitesten Sinne Phänomene und Sachverhalte – die Lebenswelt.

*Handlungsfähigkeit* meint die Fähigkeit und Bereitschaft, sein Leben aktiv zu gestalten, bewusst Entscheidungen zu treffen, die Folgen zu übersehen und Verantwortung zu übernehmen. Dazu gehören die Fähigkeit und Bereitschaft, Alltagsaufgaben zu bewältigen, das nötige Wissen dazu zu erwerben und anzuwenden sowie natürliche und soziale Phänomene angemessen wahrzunehmen, zu verstehen (begreifen) und mit ihnen umzugehen. So wird Le-

benswelt auch zum *Zielpunkt* sachunterrichtlicher Arbeit. *Handlungsorientierung* als Unterrichtsprinzip weist einmal auf dieses Ziel hin, nämlich die Kinder durch Unterricht handlungsfähig zu machen. Es unterstellt zum anderen aber auch eine Vorstellung vom Lernen als einem aktiven, zielgerichteten und reflektierten Prozess. Kinder sollen also im Unterricht selbst eigenständig handeln.

### Offenheit und Struktur

Der Vielfalt und Pluralität wird Sachunterricht nur gerecht, wenn er **offen** gestaltet wird, sodass die jeweilige Situation der Kinder einer Klasse, einer Schule, eines Wohnorts, einer Zeit ebenso berücksichtigt werden kann wie die Individualität jedes einzelnen Kindes. Der Sachunterricht wird seiner Bildungsaufgabe andererseits nur gerecht, wenn er es vermag, **strukturiert** über diese konkret erlebte Situation und das Individuum hinauszugehen, Allgemeines zugänglich zu machen, das Wahrnehmen, die Sprache, das Denken und Handeln in einen größeren Rahmen zu stellen. Sachunterricht muss also ebenso *anschlussfähig* sein an die erlebten Welten, wie an die, die (noch) nicht konkret erlebbar sind, und in unbestimmte Zukunft zeigen.

*Offenheit* und *Struktur* sind die Schlüsselbegriffe für die doppelte Anschlussfähigkeit, die der Sachunterricht zu bieten hat, wenn er die Kinder bei ihrem Erschließen der Welt unterstützen will, Offenheit für individuelle und situativ bestimmte Lernwege, Struktur für die notwendigen Sicherheiten, die auch in tradiertem und systematisiertem Wissen zu finden sind. Ohne solche Anker läuft Pluralität Gefahr, zu Oberflächlichkeit und Beliebigkeit zu verkommen, und Orientierungslosigkeit droht das Weiterlernen zu behindern. Über die Formulierung von **Kompetenzen** lässt sich dieses komplexe Gebilde für die Umsetzung in Unterricht greifbar machen. Beschrieben werden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Haltungen als Grundlage dafür, handeln zu können. Mit den Kompetenzen, die Kinder im Unterricht entwickeln sollen und die sie am Ende in die Lage versetzen sollen, Gelerntes anzuwenden, sind die Ziele genau bestimmt und gleichzeitig bleiben die (Lehr-/Lern-)Wege offen. So scheint der Kompetenzbegriff auch geeignet, einem offenen Lehrwerk die nötige Struktur zu geben. Das Bewusstmachen des eigenen Lernens bekommt dabei eine ganz besondere Bedeutung. Die Reflexion unterstützt den Aufbau von Strukturen im Inneren, und das ist notwendig, je offener der äußere Rahmen gestaltet wird. Dies kann gelingen über die Dokumentation, Präsentation und den Austausch von individuellen Lernwegen (Prozess) und Lernergebnissen (Produkt). Bewertung wird dabei zu Wertschätzung.

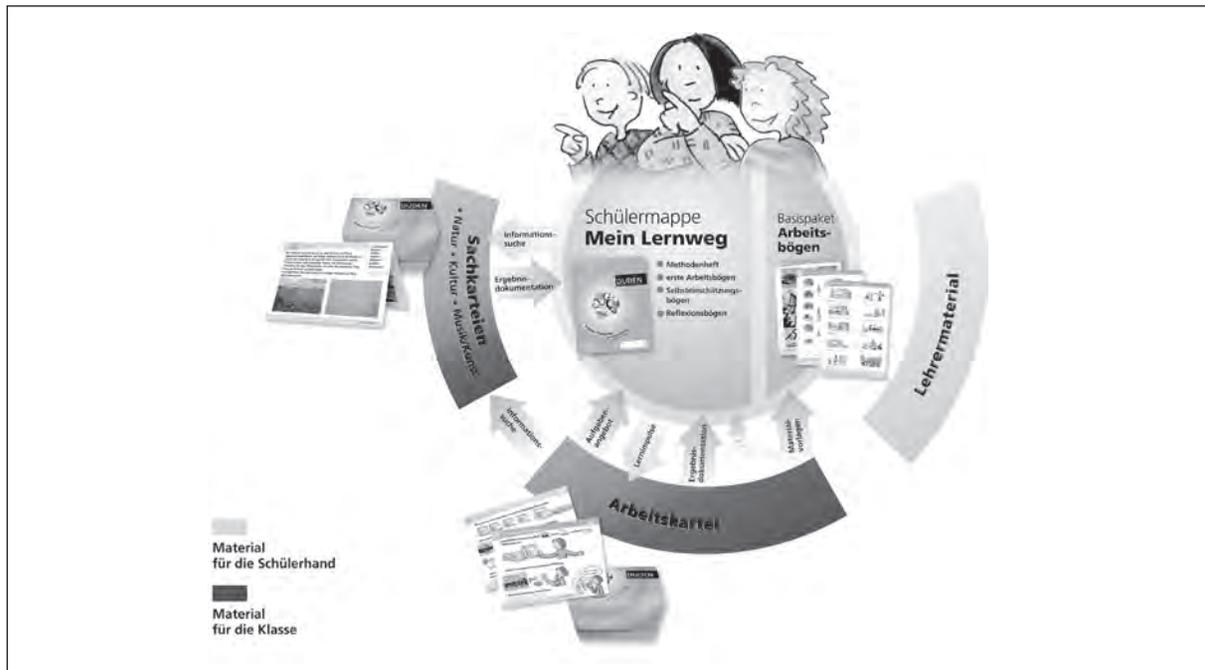
### Herausforderungen

Als wir begannen, dieses neue Lehrwerk für den Sachunterricht zu konzipieren, sahen wir die Grenzen eines Printprodukts im Blick auf einen situativ-handlungsorientierten Unterricht, in dem nicht mit Medien, sondern an „echten Sachen“, Phänomenen, Sachverhalten und Problemen gearbeitet werden sollte. Und

wir sahen die Schwierigkeit, Kompetenzen und deren Netzstruktur als Ordnungssystem in die lineare Struktur eines Printmediums zu bringen, sodass die exemplarischen Inhalte – denn nur die sind tatsächlich abbildbar – ihrerseits nicht völlig beliebig erscheinen. Wir sahen aber auch die Chancen, die eine wohlgedachte vorbereitete Umgebung für ein individualisiertes Lernen im Sachunterricht eröffnen und die in der

Heterogenität heutiger Grundschulklassen für gemeinschaftliches Lernen liegen. Herausgekommen ist ein spannendes Lehr-Lern-Material, welches eine wohlgeordnete Fülle von direkt einsetzbaren Materialien mit Arbeits- und Informationsangeboten bietet und durch seinen Modulcharakter sowohl in gemeinschaftlichen als auch individualisierenden Unterrichtsformen sehr flexibel eingesetzt und genutzt werden kann.

## Aufbau und Übersicht über die Materialien



Die **Lernwegmappe** (1) ist das zentrale Dokumentationsmaterial für jede Schülerin/jeden Schüler. Sie enthält folgende Teile für die individuelle Dokumentation und Reflexion der Arbeit als Einlagen für einen A4-Ordner:

- **Portfolioteil** mit einem Raster für ein „wachsendes“ Inhaltsverzeichnis, Übersichtsregisterkarten für die Perspektiven, mit Bögen für die Selbsteinschätzung des Vorwissens und Reflexion der Arbeit bzw. der Arbeitsergebnisse und mit weiterführenden Fragen, gegliedert jeweils nach den Perspektiven.
- **Methodenheft**, welches als Arbeitsheft und Nachschlagewerk angelegt ist und zentrale Methoden der Erarbeitung und Präsentation zeigt.
- 20 farbige **Arbeitsbögen**, die zur Dokumentation von Arbeitsergebnissen oder zur Herstellung von Arbeitsmaterial mehrfach eingesetzt werden können und voraussichtlich von jeder Schülerin/jedem Schüler gebraucht werden.

Die **Arbeitskartei** (2) mit 135 stabilen Karten im A5-Format liefert – nach Perspektiven und Kompetenzbereichen gegliedert – klar strukturierte Lernangebote für die selbstständige und kompetenzorientierte Erarbeitung exemplarischer Themenfelder. Auf jeder Arbeitskarte finden sich jeweils eine Grundaufgabe und auf der Rückseite eine Differenzierungsaufgabe. Illustrierte Aufgaben- oder Problemstellungen, Ordnungs-

hinweise, eine Liste der benötigten Arbeitsmittel und ein Vorschlag zur Dokumentation oder Sicherung der Ergebnisse erleichtern das selbstständige Lernen.

64 **Arbeitsbögen** (4) mit farbig gestalteten Bild- oder Textvorlagen werden entweder für die Bearbeitung bestimmter Arbeitskarten bzw. für die Ergebnisdokumentation benötigt oder dienen der Herstellung von Selbstlernmaterialien, die dann dauerhaft für die Bearbeitung einzelner Lernangebote zur Verfügung stehen. Die Arbeitsbögen sind nur selten im Sinne klassischer Arbeitsblätter gestaltet, meist können sie unterschiedlich genutzt werden, auch z. B. für ganz eigene Projekte.

Die **Sachkartei** (5–7) ist als Lexikonkartei konzipiert, die ebenfalls nach den sechs Perspektiven gegliedert Informationen ohne Aufgaben anbietet. Die 128 gefalteten A5-Doppelkarten beschreiben jeweils ein exemplarisches Themenfeld mit differenzierten Bild- und Textinformationen und werden von den Schülerinnen und Schülern entweder gezielt zur eigenständigen Recherche für bestimmte Aufgaben der Arbeitskarten oder einfach zum freien Stöbern genutzt. Im **Lehrermaterial** (3) finden sich neben **allgemeinen Hinweisen** zu Konzeption und Aufbau des Lehrwerks verschiedene **Übersichten** über die Lernangebote. Diese Übersichten sind ein wichtiges Werkzeug für die Unterrichtsplanung und -vorbereitung, die im Wesentlichen darin bestehen wird, eine dem eigenen Unterrichtskonzept entsprechende Auswahl zu

## 6 Konzeption

treffen und eine entsprechende Lernumgebung mit den Materialien zu gestalten. Nach Perspektiven und Kompetenzbereichen gegliedert sind auch die **Kommentare und Hinweise zu den einzelnen Lernangeboten**, also zu den Arbeitskarten und Arbeitsbögen. Jeweils zu Beginn eines Kompetenzbereichs werden **Impulse für gemeinschaftliche Unterrichtsphasen** mit dazugehörigen Impulsvorlagen angeboten. Im Folgenden werden nun zentrale Prinzipien der Konzeption näher erläutert, bevor die einzelnen Werkbestandteile genauer vorgestellt und Einsatzmöglichkeiten aufgezeigt werden.

### Konzeptionelle Grundlagen

#### Kompetenzorientierung

Unterricht ist traditionell eng verknüpft mit der Vorstellung von Lehren als Vermittlung und Lernen als Erwerb von Wissen in bestimmten Themenbereichen. Wir kennen (Sach-)Fächer, Lehrpläne und (Sach-)Bücher, die bestimmte Inhalte systematisieren und damit „greifbar“ und „lernbar“ machen. Wir sind es gewohnt, Lernergebnisse als reproduzierbares Wissen zu beschreiben und zu bewerten. Darüber hinaus werden Ziele formuliert, die über die Reproduktion von Wissen hinaus auch auf dessen Anwendung ausgerichtet sind. Bei der Anwendung sollen die Schüler und Schülerinnen auf zuvor erarbeitete Inhalte, Begriffe und Strukturen zurückgreifen. Dies kann begriffen werden als **„Inputsteuerung“**, da das Lernen von den vorgegebenen Inhalten her bestimmt wird, von dem also, was über Lehrpläne, Lehrervorstellungen oder Medien gesetzt oder „eingegeben“ wird. Wir kennen aus persönlicher Lernerfahrung und aus der Lehrerfahrung das Phänomen, welches als „träges Wissen“ bezeichnet wird. Einmal mit Mühe und Engagement gelernte Inhalte, Begriffe, Kategorien, vielleicht sogar darauf bezogene Fertigkeiten, die in Prüfungen noch erfolgreich abgerufen wurden, werden vergessen oder besser nicht mehr angewendet, nicht mehr „gebraucht“. Und die Hoffnung, dass durch das Durchlaufen inhaltlich bestimmter Lehrgänge wenigstens die Denkfähigkeit geschult werde und diese dann schon der Bewältigung neuer Aufgaben zugutekomme, bleibt vage.

Im Sachunterricht wird Handlungsfähigkeit als wichtiges Bildungsziel formuliert. Wenn damit verantwortungsvolles Mitgestalten des individuellen und sozialen Lebens im Wechselwirkungsgeflecht von Natur und Kultur gemeint ist, dann gilt es, Ziele von Unterricht als **Könnensziele** zu formulieren. Solche Ziele beschreiben nicht mehr das Abarbeiten eines Inhaltskanons, sondern Phänomene, die es zu verstehen und zu erklären gilt, oder potenzielle Probleme, die zu lösen sind. Lehren und Lernen werden darauf ausgerichtet, wozu Schülerinnen und Schüler im Anschluss an einen Lernprozess in der Lage sein sollten. Diese Orientierung an den Potenzialen, die handlungsfähig machen, kann man als **„Output-**

**steuerung“** bezeichnen, da das Lernen von den Könnenszielen her bestimmt wird.

In diesem Zusammenhang macht die Formulierung von **Kompetenzen** Sinn, mit denen Potenziale beschrieben werden, also Handlungsmöglichkeiten, die Kinder entwickeln sollen. Dieses Handelnkönnen zeigt sich darin, dass bestimmte **Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten** zur Verfügung stehen und bestimmte **Haltungen** aufgebaut wurden, diese anzuwenden. Es geht also um weit mehr als nur den Erwerb von (Fakten-)Wissen. Handlungsfähigkeit ergibt sich nicht einfach aus der Addition von inhaltlich bestimmten Wissens-elementen, dennoch bleiben Kompetenzen ohne inhaltliche Bestimmung leer. Das bedeutet auch, dass der Erwerb oder die Entwicklung von Kompetenzen an der Bearbeitung konkreter Inhalte und Themen geschehen muss, diese aber sind exemplarisch und nicht strukturgebend.

#### Das bietet „Kleine Forscher“



Mit der Gliederung nach **Kompetenzbereichen** (Perspektiven), **allgemein zu entwickelnden Kompetenzen** und **auf exemplarische Themenfelder bezogenen Einzelkompetenzen** spiegelt das vorliegende Unterrichtsmaterial eben diese Systematik in den Lernangeboten und der Lernwegmappe wider und ist so **kompetenzorientiert** aufgebaut.

Dies hat zum Beispiel zur Folge, dass „kleine Forscher“ durchaus an verschiedenen Stellen auf Themenfelder wie „Wasser“ oder „Familie“ stoßen, je nach angestrebter Kompetenz. Das mag zunächst ungewohnt erscheinen, erschließt sich aber kompetenzorientiert in neuer Logik. Verstehens- und Handlungszusammenhänge in Natur und Kultur verlaufen oft quer zu Themen und Inhaltskatalogen. So haben Wasserkraft und Windkraft beispielsweise einen lebensweltlichen Handlungszusammenhang, der nicht beachtet wird, wenn die Kraft des Wassers beim Thema „Wasser“ und die Kraft des Windes beim Thema „Luft“ behandelt werden. Und Wasserknappheit, Klimawandel und globale Solidarität haben einen Handlungszusammenhang, der nicht erfasst wird, wenn wir die Bedeutung des Wassers beim Thema „Wasser“, den Klimawandel beim „Wetter“ und die globale Solidarität im Rahmen des Themas „Kinder in anderen Ländern“ bearbeiten. Bei der Formulierung von Kompetenzen bekommen wir die Möglichkeit, Sinnzusammenhänge zu beschreiben, die es zu verstehen gilt, damit man auf dieser Basis entsprechend handeln kann. Die Kinder beginnen zu verstehen, wie sich der Klimawandel auf das Leben in verschiedenen Regionen der Erde auswirkt. Sie können durch bewussten Umgang mit Wasser und Energie und ein entsprechendes Konsumverhalten mit ersten eigenen Schritten dazu beitragen, die Lebensverhältnisse in ärmeren Regionen der Erde zu verbessern und damit globalen Konflikten vorzubeugen. Dies ist

sehr anspruchsvoll, doch heruntergebrochen lassen sich konkrete Handlungsmöglichkeiten grundlegen, die sich in spezifischen Kenntnissen, Fähigkeiten und Haltungen spiegeln und so auch in konkrete und kindgemäß-überschaubare **Lernaufgaben, Informationsangebote** sowie **Dokumentations- und Reflexionshilfen** fassen lassen.

## Öffnung von Unterricht

Das vorliegende Unterrichtswerk will Lehrerinnen und Lehrer auf dem Weg der Öffnung des Sachunterrichts unterstützen. Doch Öffnung von Unterricht vollzieht sich in erster Linie nicht dadurch, dass man aus einem Buch eine Kartei macht. Öffnung von Unterricht meint, das Lernen mehr und mehr in die Hand der Schülerinnen und Schüler zu geben. Die Kinder sollen ihre Interessen entdecken und verfolgen, sie sollen ihre Lernarbeit selbst organisieren, sollen ihre individuellen und sozialen Lernprozesse wahrnehmen und ihre Lernergebnisse eigenständig dokumentieren, prüfen und bewerten. Sie sollen die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen.

Öffnung von Unterricht heißt aber auch, das Lernen in der Schule in Verbindung zu bringen mit dem Leben außerhalb der Schule. Es heißt, an „echten“ Aufgaben und Problemen zu lernen und die Lernergebnisse über den Unterricht hinaus wirksam werden zu lassen. Wer Unterricht öffnet, will die Kinder handlungsfähig machen in ihrer Welt und sie damit zu kritischen Bürgerinnen und Bürgern erziehen. Wer Schule als Lebensraum erfährt, kann im und durch Unterricht Verantwortung übernehmen für seine eigene und die Freiheit anderer. Wer Unterricht als offenen Rahmen erfährt, kann sein Lernen als Teil der Gestaltung des individuellen und gemeinsamen Lebens wahrnehmen und entwickeln.

Öffnung von Unterricht geht einher – und damit wer-

den gewissermaßen die ersten beiden Bestimmungen zusammengeführt – mit der Entfaltung individueller Potenziale und gegenseitiger Wertschätzung aller Personen auf der einen und dem Erleben und demokratischen Gestalten gemeinsamer Lern- und Lebenswelten auf der anderen Seite. Die Präsentation, der Austausch, die kritisch-wertschätzende Auseinandersetzung, die gemeinsame Planung, Durchführung und Auswertung von Unterrichtsvorhaben sind als unabdingbare Elemente eines sonst stark individualisierten Lernens gerade für den „offenen“ Sachunterricht anzusehen, denn das Lernen als Welterschließen muss rückbezogen werden auf eine gemeinsame Welt.

*Öffnung von Unterricht* in seiner zentralen **ersten Bestimmung**, nämlich die **Lernarbeit in die Hände der Kinder** zu geben, bedeutet einerseits, die Unterrichtsorganisation zu öffnen. Kinder sollen selbstbestimmt ihre individuellen Lernwege beschreiten und darüber in Austausch mit anderen treten können. Es bedeutet andererseits aber auch, den Kindern die Verantwortung für ihr Lernen zuzumuten und sie auf dem Weg dahin stützend zu begleiten. Hier liegt eine große Chance in der Bereitstellung eines offenen und dennoch gut strukturierten Lernangebots. Dieses Angebot ermöglicht und erfordert auf der einen Seite Auswahl- und Entscheidungsfreiheiten. Die Auswahl kann sowohl interessengeleitet erfolgen als auch mit Blick auf die individuellen Lernvoraussetzungen und -potenziale. Entscheidungen können ganz individualisiert, in Gruppen oder für die ganze Klasse getroffen werden. Andererseits wird über die vorstrukturierten Lernangebote ein Rahmen vorgegeben und gefüllt, der Orientierung und Sicherheit gibt, einen Lernerfolg wahrscheinlich macht und einzelne Lernschritte kompetenzbezogen verbindet. Der Angebots- und Modulcharakter eröffnet darüber hinaus ein kontinuierliches Spektrum zwischen freier Wahl durch die Schülerinnen und Schüler und vorgegebenem Rahmen durch die Lehrerinnen und Lehrer.

I. Öffnung zum Kind (Individualisierung und Selbststeuerung)	
Das öffnet den Unterricht (Individualisierung)	Das gibt der Offenheit im Unterricht Struktur (Differenzierung)
Wahrnehmen von Interessen, Vorlieben, Bedürfnissen, situativer Befindlichkeit, sozialem Kontext usw.	Vorbereitete Lernumgebung, Rituale, gemeinschaftliche und individualisierte Arbeitsphasen usw.
Entscheidung für ein Problem/ein Ziel/eine Aufgabe/ein Arbeitsangebot/ein Lernmaterial	Begrenztes Aufgabenangebot in Form von Karteien, Lernmaterialien bzw. Materialzusammenstellungen
Wahl eines Schwierigkeitsgrades	Verschiedene Aufgabenvarianten oder unterschiedliche Unterstützungs- und Hilfsangebote
Wahl und Organisation des Arbeitsplatzes und der Arbeitsmittel	Angaben über hilfreiche Arbeitsmittel, (teil)vorbereitete Informationsquellen, Geräte, Werkzeuge usw.
Ggf. Suche von Partnern	Hinweise auf sinnvolle Sozialform und ggf. Aufgabenverteilung
Eigenständige und aktive Durchführung/Problemlösung/Konstruktion	Einzelne Arbeitsschritte beschrieben, evtl. mögliche Wege vorgezeichnet
Prozesse und Ergebnisse eigenverantwortlich dokumentieren, festhalten, gestalten und prüfen	Dokumentationsanregung (ggf. Muster), Selbstkontrollmöglichkeit nur bei eindeutigen Lösungen, sonst ggf. Prüfmöglichkeiten und Kommunikationsanregung
Offene Fragen stellen, Meinungen austauschen, Meinungen bilden, sich füreinander interessieren, einander wertschätzen	Ritualisierte Gesprächskreise, Präsentationen, thematische oder Problem-„Runden“, Reflexionsinstrumente, Bewertungsmuster

## 8 Konzeption

Das bietet „Kleine Forscher“	
Flexibilität: Angebots- und Modulcharakter durch Arbeitskartei, Arbeitsbögen, Lernwegmappe und Sachkartei; unterschiedliche Sozialformen; ergebnisoffene Aufgaben; weiterführende Fragen; Impulse für Austausch und offene Gespräche	Klare Aufgabenstellungen und Arbeitsschritte; je Aufgabenkarte eine Grund- und eine Differenzierungsaufgabe; Angabe benötigter Arbeitsmittel, z. T. vorstrukturiert auf Arbeitsbögen; Dokumentationsvorschlag; Reflexionsbögen und Impulse für gemeinschaftliche Unterrichtsphasen

Das **Lernen zum Leben hin zu öffnen**, ist als **zweite Bestimmung** der *Öffnung von Unterricht* gleichzeitig eines der zentralen Prinzipien des Sachunterrichts, nämlich die Kinder beim Erschließen ihrer Welt zu unterstützen. Diese anspruchsvolle Seite der Handlungsorientierung im Unterricht kann durch didaktische Materialien lediglich unterstützt, vorbereitet oder begleitet werden. Die Verwirklichung zeigt sich darin, dass im Unterricht mutig die Fragen, Probleme und Potenziale der jeweiligen Kinder aufgegriffen werden und das Potenzial der Schule und ihrer Umgebung aktiv genutzt wird. Dazu gehören das Aufsuchen außerschulischer Lernorte und das Einbinden von Experten ebenso wie der Einsatz vielfältiger Medien, um neue Fragen aufzuwerfen, Interesse zu wecken und Antworten finden zu lassen. Lehr-Lern-Materialien, die keine festen Lehrgänge und eindeutigen Lernwege vorschreiben, sondern modulartige Bausteine zur Bearbeitung

anbieten, können auch an situative Kontexte angebunden werden. Zusammenhänge werden über sinnstiftende Kompetenzbeschreibungen hergestellt. Lehr-Lern-Materialien können außerdem so gestaltet sein, dass sie zwar Inhalte, Aufgaben und Lernwege vorgeben oder vorstrukturieren, darüber hinaus aber auch Spielräume für situative Kontexte eröffnen. Zu nennen sind hier Fragestellungen, die an die vorgefertigten Aufgaben anknüpfen, aber über diese hinausgehen, methodische Lernbausteine, die ihre Anwendung in situationsbezogenen Inhalten und Problemen finden, oder Möglichkeiten für eigene Ergänzungen in vorgegebenen Rastern. Für die Lernarbeit in geöffneten Unterrichtssituationen werden neben vorgefertigten Arbeitsmaterialien vor allem auch solche zum Einsatz kommen, die sich in der Umgebung finden, sodass spezifisch didaktisch aufbereitete Arbeitsmittel sich mit Alltagsmaterialien verbinden.

II. Öffnung zur Welt (Lebensbezug und Vielfalt)	
<b>Das öffnet den Unterricht</b> (situativ)	<b>Das gibt der Offenheit im Unterricht Struktur</b> (didaktisiert)
Allgemein lebensbedeutsame Fragen, Probleme oder Phänomene aus dem Erfahrungsbereich der Kinder; vielperspektivische Zugänge zur Welt	Kompetenzorientierte Sinneinheiten in Form unterschiedlich kombinierbarer, in sich strukturiert aufgebauter Aufgabenmodule; exemplarische Inhaltsangebote aus unterschiedlichen Perspektiven und offene Fragestellungen, die über die Schule hinausweisen
Methodenvielfalt und Methodenwechsel	Unterrichtsmaterialien in Formaten, die Ergänzungen um eigene Aufgaben und selbst dargestellte Informationen sowie Arbeiten mit Alltagsmaterialien erlauben bzw. anregen und strukturell stützen
	Gezieltes Methodenlernen und Methodentraining an exemplarischen Inhalten und Anwendung auf unterschiedliche situativ bestimmte Inhalte

Das bietet „Kleine Forscher“	
Erweiterbares Aufgabenangebot für unterschiedliche Weltzugänge (Perspektiven); Sachkartei zum Stöbern oder gezielten Recherchieren; Methodenlernen; Ästhetische und philosophische Zugänge mit der Perspektive „wahrnehmen – nachdenken – ausdrücken“	Systematik über allgemeine und inhaltsbezogene Kompetenzen; Arbeiten mit Alltagsmaterialien und didaktischen Materialien (Arbeitsbögen); Methodenheft; weiterführende (lebensweltbezogene) Aufgaben; Impulse für Gespräche

In der **dritten Bestimmung** fordert *Öffnung von Unterricht* das soziale Element individualisierten und differenzierten Lernens ein, die **Öffnung hin zum anderen und zur Gemeinschaft**. Gemeinschaft im demokratischen Sinne erwächst aus der kritischen und wertschätzenden Gestaltung gemeinsamer Lebens- und Arbeitszusammenhänge und nicht aus bloßer

Anpassung oder der passiven Hinnahme vorgegebener Strukturen. Hier gilt es einerseits den erlebnishaften Zugang zu Gemeinschaft über Rituale und emotionale Bindung und Kommunikation zu pflegen, aber auch bewusst zu gestalten und zu verändern. Andererseits geht es aber auch darum, Distanz zu gewinnen und stellvertretend Probleme, Dilemmata,

Rechts- und Gerechtigkeitsfragen, moralische, philosophische und politische Themenstellungen mediengestützt zu bearbeiten, um so personale und soziale Kompetenzen in angemessener Balance aufzubauen. So kann im aktiven Vollzug und durch distanzierte Reflexion eine wertschätzende Grundhaltung entwickelt und auf der Basis von Vertrauen, Interesse und Verantwortung nachhaltig gefestigt werden. Gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben

und ritualisierte Plenumsphasen sind für diesen Aspekt von Öffnung unerlässlich. Das gemeinsame Nachdenken über die Welt und das Aushandeln gemeinsamer Wege sind gerade im Sachunterricht als wichtige Ergänzung individualisierten Lernens anzusehen. Die interessierte Begegnung mit dem anderen, Fremden, öffnet den Blick auf die Welt und fördert damit das Verstehen als Grundlage für freies, humanes und demokratisches Handeln.

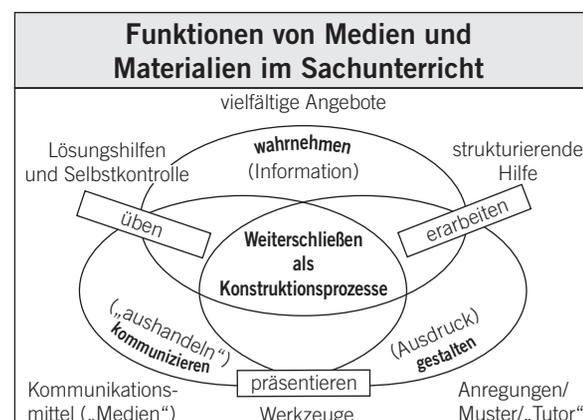
III. Öffnung zum anderen (Humanisierung und Demokratisierung)	
<b>Das öffnet den Unterricht</b> (Begegnung und Interesse)	<b>Das gibt der Offenheit im Unterricht Struktur</b> (Ritualisierung und Distanzierung)
Emotionale und reflektierte Wahrnehmung der eigenen Person, von anderen Personen und Gemeinschaft	Gesprächsrituale, systematischer Aufbau einer Fragehaltung; Rahmen und Methodentraining zur Entwicklung einer Präsentations- und Kommunikationskultur
Wertschätzung eigener, fremder und gemeinsamer Arbeit und Leistung	Reflexionsinstrumente wie Portfolio, Lerntagebuch, Selbsteinschätzungsbögen o. Ä.; ritualisierte Präsentations- und Rückmeldekultur, transparente und differenzierte Selbst- und Fremdbewertungsverfahren
Planung, Durchführung und Auswertung gemeinsamer Vorhaben	Methoden gemeinsamer Arbeit (Projekt); Aufgaben, Materialien und Hilfen für Partner- und Gruppenarbeiten
Kritische Analyse und gemeinsames gleichberechtigtes Aushandeln von Strukturen, Regeln und Ritualen	Medien und Materialien zum politischen Lernen (exemplarische soziale Handlungs- und Themenfelder); Klassenrat mit ritualisierten Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen

Das bietet „Kleine Forscher“	
Lernwegmappe als offenes Dokumentations- und Reflexionssystem; Impulse und Methodenangebote für Ergebnisaustausch und offene Gespräche Impulse (UI) und Materialien (IVO) zur Unterstützung und Organisation von gemeinschaftlichen Unterrichts-	phasen und Gesprächen; Anleitungen und Übungen für Präsentationsmethoden; überschaubare Aufgaben zum Nachdenken und Aushandeln (ergebnisoffen als Partner- und Gruppenarbeiten)

## Gemeinschaftliches und individualisiertes Lernen

Gerade weil die Idee der Öffnung von Unterricht nicht selten reduziert wird auf eine aufgaben- und materialbezogene Individualisierung von Lernprozessen und ein Unterrichtswerk wie dieses besonders diesen Bereich bedient, soll an dieser Stelle nochmals etwas ausführlicher auf die Notwendigkeit der Einbettung individualisierter Lernprozesse in gemeinschaftliche Unterrichtsphasen eingegangen werden. Sachunterricht ist kaum denkbar ohne die gemeinsam erschließende Auseinandersetzung mit Phänomenen und Sachverhalten der Welt, sei es erfahrungsbezogen, sei es bezogen auf tradierte Wissensbestände oder Denkmuster. Die Lernmodelle eines moderaten Konstruktivismus liefern einen theoretischen Rahmen, der sachunterrichtliches Lernen als Auf- und Ausbau von tragfähigen Vorstellungen (Bestimmungen, Begriffe, Strukturen, Zusammenhänge) von Phänomenen beschreibt. Ausgehend von originalen oder medialen Begegnungen werden Kompetenzen entwickelt und

verfeinert, mit denen die Schülerinnen und Schüler ihre konkret erlebte, gemeinsame und sich verändernde „Wirklichkeit“ verstehen und mitgestalten können. Die Konstruktion von Wissen bzw. der Ausbau von Selbst-, Sozial-, Sach- und Methodenkompetenzen kann in einem Zirkel von sich überlappenden Feldern des **Wahrnehmens, Gestaltens** und **Kommunizierens** beschrieben werden. Dazwischen lassen sich jeweils weitere Begriffe anordnen, die auf bestimmte Funk-



# 10 Konzeption

tionen von Unterrichtsmedien hinweisen. Immer im Wechselspiel zwischen außen und innen manifestieren sich Informationen (*wahrnehmen*) im fortschreitend zielgerichteten Verarbeitungsprozess (*erarbeiten*) zu individuellen Konstruktionen („*inneres*“ *Gestalten*), die sich über den Ausdruck („*äußeres*“ *Gestalten*) wiederum der Umwelt öffnen und sich so einer kritischen Reflexion und Prüfung stellen (*präsentieren*).

Im Austausch über individuelle Wissenskonstruktionen (*kommunizieren*) erfahren diese Bestätigung oder Korrektur und können so zu tragfähigem und intersubjektivem Wissen werden, welches elaboriert und verfügbar gemacht werden kann (*üben*). Der Zirkelschluss wird deutlich, wenn man die Vorerfahrung bzw. das Vorwissen wiederum als wesentliches Steuerungsinstrument der Wahrnehmung begreift.

Das vorliegende Lehrwerk unterstützt diese Prozesse in allen Teilen:

Das bietet „Kleine Forscher“	
<i>wahrnehmen / informieren</i>	Situationsbeschreibungen/Abbildungen/Wahrnehmungsaufgaben auf den Arbeitskarten, Bildmaterial auf den Arbeitsbögen, Informationen in Text und Bild in der Sachkartei
<i>erarbeiten</i>	Aufgaben auf den Arbeitskarten, vorstrukturierte Materialien auf den Arbeitsbögen
<i>dokumentieren/ gestalten</i>	Dokumentationsvorschläge in den „Doku-Kästen“ der Arbeitskarten, Vorlagen auf den Arbeitsbögen, Raster im Portfolioteil der Lernwegmappe
<i>präsentieren</i>	Hilfen und Beispiel im Methodenheft
<i>kommunizieren</i>	Impulse für gemeinschaftliche Unterrichtsphasen im Lehrermaterial
<i>üben/anwenden</i>	Weiterführende Aufgaben in der Lernwegmappe, Selbstkontrollmöglichkeiten bei eindeutigen Lösungen über die Arbeitsbögen

## Reflexion und Wertschätzung

Die immer wieder gestellte Frage nach der Leistungsbeurteilung muss umformuliert werden in eine Frage nach der Wertschätzung der Lernerbeit im Sachunterricht. Bewertung im Sinne von Wertschätzung entspricht einem offenen Sachunterricht, dem es um Entwicklung individueller und sozialer Handlungsfähigkeit geht. Leistungsbeurteilung mit dem Ziel der Selektion passt nicht in ein Modell vielperspektivischer Welterschließung (wie sollen sich Kompetenzen im ästhetischen Zugang zur Welt mit solchen im naturwissenschaftlichen vergleichen lassen? Oder wie soll daraus womöglich ein Mittelwert berechnet werden können?). Selektion durch ausschließlich vergleichende Leistungsbeurteilung verträgt sich nicht mit dem Anspruch einer fördernden und an den Potenzialen ausgerichteten Grundhaltung. Ein Lehrwerk für einen kompetenzorientierten Sachunterricht ist einem offenen und pädagogischen

Leistungsbegriff verpflichtet und wird deshalb keine Berechnungsschlüssel für Zeugnisnoten liefern, wohl aber Hilfen zur differenzierten Analyse, Dokumentation und Rückmeldung von Leistungen. Ein pädagogischer Leistungsbegriff verleugnet keine Leistungsunterschiede, vielmehr betont er individuelle Potenziale auch dadurch, dass er die Fremdbeurteilung durch Instrumente der Selbstreflexion und Selbsteinschätzung relativiert. Die Ausbildung von Selbstkompetenz zeigt sich unter anderem darin, dass Kinder lernen, ihre individuellen Potenziale und Grenzen zu kennen und dieses Wissen aktiv zu nutzen. Um darauf ein tragendes Selbstbewusstsein gründen zu können, sind die gegenseitige Wertschätzung der individuellen Potenziale und das Erleben der Handlungsfähigkeit in der Gemeinschaft entscheidend. Das vorliegende Lehrwerk hält Instrumente bereit sowohl für die Selbstreflexion als auch für eine differenzierte und individualisierte Bewertung durch die Lehrkraft:

Das bietet „Kleine Forscher“	
<i>Zielklarheit</i>	Beschreibungen und kindgerechte „Übersetzungen“ von Könnenszielen zu allen Perspektiven bzw. Kompetenzbereichen auf verschiedenen Konkretisierungsebenen
<i>Leistungsmotivation</i>	Aufgabenkartei als Lernangebote, je zwei Grob- und weitere Feindifferenzierungen, weiterführende „offene“ Fragen und Aufgaben, Dokumentations- und Gestaltungsanregungen und Freiheiten, Methodenheft zur Unterstützung eigenständigen Arbeitens
<i>Austausch, Wertschätzung</i>	Impulse für den Austausch von Arbeitsergebnissen auf den Arbeitskarten, im Methodenheft und als Impulse für gemeinschaftliche Unterrichtsphasen im Lehrermaterial
<i>Selbstreflexion</i>	Portfolioteil in der Lernwegmappe mit Selbsteinschätzungs- (Lernausgangslage) und Reflexionsbögen (Lernprozess und Lernergebnis bzw. Lernerfolg)
<i>Leistungsbewertung</i>	Vorlagen zur multikriterialen Leistungsbeschreibung im Lehrermaterial

## Die Materialteile im Einzelnen

### Übersichten im Lehrermaterial

In einer **Gesamtübersicht** (vgl. S.19ff.) sind alle Lernangebote (Arbeitskarten, Arbeitsbögen, dazu passende Sachkarteikarten) und ggf. benötigte (Alltags-)Materialien aufgelistet.

Eine **Übersicht über den themenorientierten Zugang** (vgl. S.27) erlaubt daneben eine inhaltsbezo-

gene Orientierung mit Hinweisen auf entsprechende Lernangebote. Damit können z. B. im Rahmen einer projektorientierten Arbeit Materialien auch leicht nach „traditionellen“ Themenbereichen zusammengestellt werden.

Die **Hauptübersichtstabellen** zeigen innerhalb jeder der sechs Perspektiven die Lernangebote mit den exemplarischen Themenfeldern und Einzelkompetenzen im Überblick und dienen der Orientierung für die Gestaltung der Lernumgebung.

Jede **Perspektive** ist in mehrere **Kompetenzbereiche** mit **allgemein zu entwickelnden Kompetenzen** unterteilt.

Querverweise zeigen zusätzliche **Vernetzungsmöglichkeiten** mit Arbeitskarten aus anderen Kompetenzbereichen oder Perspektiven.

### Übersicht

**Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (1/3): Mensch, Tiere, Pflanzen und Dinge**

- Belebte Natur: Lebewesen wahrnehmen, unterscheiden, beschreiben, benennen, (er)kennen können
- Unbelebte Natur: Eigenschaften von Stoffen kennen und unterscheiden können

Exemplarische Themenfelder	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
<b>Belebte Natur: Menschlicher Körper</b>	Den <b>Körper</b> beschreiben, Körperteile <b>benennen</b> und <b>geschlechtliche Unterschiede</b> zwischen Mädchen und Jungen kennen	• Unterrichtsimpulse (UI) • Arbeitskarten (AK)	• Arbeitsbögen (AB) zu den Lernangebotskarten • Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben • Verweise auf Sachkartei (SK)	
		<b>UI 1:</b> Gespräch über Geschlechtsteile bei Mädchen und Jungen <b>AK 2:</b> Mein Körper <b>AK 2+:</b> Körperteile <b>AK 3:</b> Mein Auge (zeichnen)	<b>IVO 1:</b> Textkarten und Zeichnungen <b>AB 1:</b> Mein Körper <b>SK 14</b> (Natur erkunden) <b>SK 17</b>	

Exemplarische Themenfelder beschreiben einen inhaltlichen Rahmen, innerhalb dessen **einzelne Kompetenzen** beispielhaft entwickelt werden können.

In der Spalte „Lernangebote“ finden sich den Einzelkompetenzen zugeordnet die **Unterrichtsimpulse (UI)** für gemeinschaftliche Arbeiten und die **Arbeitskarten (AK)** für die individuelle Arbeit.

Hier werden die für die Arbeit mit einem Lernangebot benötigten Materialien aufgelistet: **Arbeitsbögen (AB)** und **Sachkarteikarten (SK)** für die Erarbeitung oder Dokumentation individuellen Lernens mit den Arbeitskarten, **Impulsvorlagen (IVO)** zu den Unterrichtsimpulsen zur Unterstützung gemeinschaftlicher Arbeiten.

### Lernwegmappe

Die Lernwegmappe ist das zentrale Dokumentations- und Reflexionsmaterial, welches jede Schülerin/jeder Schüler individuell führt und in der sie/er den Lernprozess und die Lernprodukte dokumentiert. Hier finden sich daher auch keine inhaltlich vorgegebenen Arbeitsblätter, wie man sie aus Arbeitsheften kennt, sondern im Wesentlichen Strukturierungshilfen für selbst erstellte Dokumente und die Reflexion der eigenen Arbeit. Diese Teile sind wie das Basispaket Arbeitsbögen als lose Einlagen gestaltet und werden je nach Bedarf in einen persönlichen Ordner aufgenommen. Das beiliegende Methodenheft ist separat gebunden und kann als Arbeitsheft im Klassenunterricht erarbeitet werden, bevor es jedem Kind dann als Nachschlagewerk dient.

### Registerkarten

Entsprechend der Gliederung des Gesamtmaterials kann der persönliche Lernwegordner mit Registerkarten unterteilt werden. Je Perspektive zeigt diese Karte symbolisch die Bereiche der allgemein zu erwerbenden Kompetenzen. Die Vorderseite kann jeweils von den Schülerinnen und Schülern selbst

gestaltet werden, sodass sie später neben den angebotenen Aspekten den persönlichen Zugang hervorhebt und so Teil des selbst gestalteten Gesamtdokuments wird.

### Blanko-Inhaltsverzeichnis

Hier machen die Schülerinnen und Schüler einen Eintrag für jedes Dokument (Arbeitsergebnisse oder Kommentare), das sie in ihrer Lernwegmappe abheften. So entsteht eine individuelle chronologische Inhaltsübersicht. Am Ende einer Arbeitsperiode (z. B. Schulhalbjahr) wird noch einmal aussortiert, nur dem Schüler/der Schülerin wichtige Dokumente bleiben in der Mappe, wieder entnommene Teile werden im Inhaltsverzeichnis ausgestrichen bzw. als „aussortiert“ markiert. So wird ein weiterer Prozess der Reflexion dokumentiert. Abschließend bekommen die endgültig verbleibenden Dokumente Seitenzahlen, die auch in der Übersicht eingetragen werden.

### Bögen zum Aktualisieren des Vorwissens

Bezogen auf die zu entwickelnden Kompetenzen sind hier je Perspektive auf einer Doppelseite Felder überschrieben, in denen die Kinder jeweils – durch-

# 12 Konzeption

aus assoziativ – ihr Vorwissen darstellen sollen (malen oder schreiben), bevor sie zu dieser Perspektive arbeiten. Zusätzlich sollen sie sich durch Einkreisen der Überschriften bewusst machen, wo ihre besonderen Interessen liegen.

## Reflexionsbögen

Mit diesen Bögen können die Schülerinnen und Schüler einen gezielten Rückblick auf ihre Lernarbeit vornehmen und ihren Lernerfolg je Perspektive festhalten. Die Vorderseite fragt offen nach individuellen Schwerpunkten, Bewertungen und dem Erleben des Lernprozesses („Das ist mir wichtig“/„Das ist mir besonders gut gelungen“/„Das war besonders schwierig“/„Daran möchte ich weiter arbeiten“). Mit dem Eintrag des Datums wird der Zeitpunkt der Reflexion festgehalten (könnte z. B. halbjährlich wiederholt werden). Vor dem Rückblick sollten zur Unterstützung die eigenen Dokumente zur jeweiligen Perspektive in der Lernwegmappe durchgesehen (und ggf. aussortiert) werden. Auf der Rückseite werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert die Ausprägung konkreter Kompetenzen dieser Perspektive (vor allem Wissen/Fähigkeiten) einzuschätzen. Für die Bewertung stehen drei Felder zur Verfügung, ein viertes Feld erlaubt das Bekunden weiteren Interesses. Die horizontale Unterteilung erlaubt das Ausfüllen zu zwei verschiedenen Zeitpunkten.

## „Weitergedacht – weitergemacht“

Zu jeder Perspektive finden die Schülerinnen und Schüler auf je einer Doppelseite weiterführende Aufgaben, die motivieren und anregen sollen, auch über die eher eng strukturierten Arbeitskarten und den Rahmen des Unterrichts hinaus an der Entwicklung der Kompetenzen weiter zu arbeiten. Bearbeitung und Dokumentation sind hier ganz offen gehalten.

## Methodenheft

Das Methodenheft ist ein eigenes Arbeitsmaterial zur Unterstützung des Methodenlernens. Zunächst wird ein idealtypischer Verlauf eines selbstgesteuerten Lernprozesses vorgestellt.

Entlang dieses Modells werden dann verschiedene Methoden zur Erarbeitung angeboten wobei das mindmap zur Themenfindung und typische Fragen der Arbeitsplanung und -organisation auf den Einführungsseiten vorgestellt. Der Schwerpunkt der ausführlich behandelten Methoden liegt auf Erarbeitungs-, Dokumentations- und Präsentationsmethoden.

Das Methodenheft hat Arbeitsheftcharakter mit Informationselementen und Arbeitsseiten, die von den Schülerinnen und Schülern zu füllen sind. So wird jede Methode auf einer Doppelseite vorgestellt:

10 Schritt für Schritt ...
11

**Einen Vortrag halten**

1. Ich finde ein Thema.

**Sprache**

- Sprich laut
- Sprich deutlich
- Sprich langsam

**Haltung**

- Stehe ruhig und gerade
- Schau zum Publikum

Die linke Seite zeigt am Beispiel wesentliche Merkmale und Tipps. Die ausgewählte Methode wird aus dem Gesamtarbeitsprozess „herausgezoomt“.

2. Ich meine

3. Ich suche und probiere.

Ich wähle aus und ordne.

**Stichworte**  
Schreibe dir wichtige Begriffe auf Karteikarten.

**Anschauungsmaterial**  
Zeige deinem Publikum Bilder, Plakate oder Gegenstände.

**Tipps:**

- Stelle deinem Publikum Zwischenfragen.
- Lass dein Publikum selbst Fragen stellen.
- Ein Quiz oder Rätsel nach dem Vortrag zeigt dir, wie gut dein Publikum aufgepasst hat.

4. Ich halte mein Ergebnis fest.

Ich zeige mein Ergebnis.

**Ich möchte einen Vortrag zu einem Tier halten**

Dieses Tier habe ich mir ausgesucht:

1.

**Worüber möchte ich berichten:**

Feinde

2.

Weitere Ideen:

**Ich arbeite:**

3.

**So habe ich etwas herausgefunden:**

4.

Das habe ich ausgewählt:

**So hatte ich meinen Vortrag:**

Dazu sage ich etwas:

Darauf achte ich:

Die rechte Seite ist als Arbeitsseite gestaltet. Hier wird von den Schülerinnen und Schülern der gesamte Arbeitsprozess beispielhaft durchgeführt und dokumentiert und die ausgewählte Methode im Zusammenhang geübt.

Die abschließende Seite zeigt mit entsprechenden Tipps die Grundfertigkeiten „ausschneiden“ und „kleben“.

Die Arbeit mit dem Methodenheft wird im Rahmen des zweiten Teils der Lehrermaterialien noch genauer vorgestellt und kommentiert.

### Basispaket Arbeitsbögen

Kein Kind wird alle Lernangebote dieses Lehrwerks durcharbeiten, dies ist auch für die angestrebte Kompetenzentwicklung nicht notwendig und sei hier noch einmal ausdrücklich betont. Ein offenes Lehrwerk mit Angebotscharakter erlaubt und erfordert die Auswahl von Aufgaben und Arbeiten. Dennoch gibt es einige Arbeitsbögen mit Bild- und Textmaterial, welches in unterschiedlichen Zusammenhängen wahrscheinlich von den meisten Schülerinnen und Schülern genutzt werden wird, weshalb es hier im Schülermaterial integriert ist. Die Arbeitsbögen werden insgesamt weiter unten beschrieben und kommentiert (vgl. S. 28 ff.).

### Arbeitskarten

Die Arbeitskarten liefern die Lernangebote für die individuelle Arbeit der Schülerinnen und Schüler und damit Hauptausgangspunkt und zentrales Struktur- und Steuerungsinstrument des Unterrichts. Auf den Karten finden sich je eine Grundaufgabe (Vorderseite) und eine Differenzierungsaufgabe (Rückseite) zu einer zu entwickelnden Kompetenz, die in der Übersichtstabelle der jeweiligen Perspektive formuliert ist. Grund- und Differenzierungsaufgabe beziehen sich auf ein exemplarisches Themenfeld und unterscheiden sich in der Komplexität der Aufgabenstellung. Die Grundaufgaben sind in der Regel ausgelegt für das erste Schuljahr, die Differenzierungsaufgaben für das zweite Schuljahr, wobei sich in der Praxis hier keine eindeutige allgemeine Grenze ziehen lässt. Deshalb eignet sich das Material besonders gut auch für den jahrgangsübergreifenden Unterricht. Ein Hinweis auf den Schwierigkeitsgrad findet sich in der Gesamtübersicht (vgl. S. 19 ff.). Die Arbeitskarten weisen ein durchgängiges Muster und verschiedene Orientierungsmerkmale auf, die nach Einführung ein weitgehend selbstständiges Arbeiten erlauben. Sofern auf der Karte ein Arbeitsbogen angegeben ist, wird dieser zur Bearbeitung benötigt.

Die **Kopfleiste** zeigt über Farbe und Symbol die entsprechende Perspektive (Natur/Raum/...), einen inhaltsbezogenen Titel, die Kartenummer mit dem Hinweis auf Grund- oder Differenzierungsaufgabe und die Sozialform (Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit).

Die **Aufgabe** selbst ist meist in nummerierte Teilaufgaben untergliedert, die einerseits Arbeitsschritte, andererseits aber ggf. auch weitere Differenzierungsmöglichkeiten darstellen. Abgebildet sind oft Kinder beim Bearbeiten der Aufgabe, Bilder, Textelemente oder Sprech- und Gedankenblasen, die weitere Informationen liefern oder Hinweise geben.



Der **Dokukasten** auf den Arbeitskarten gibt Hinweise darauf, wie das Arbeitsergebnis aussehen kann bzw. was als Ergebnis erwartet wird und wie dieses dokumentiert oder gesichert werden kann. Oft sieht man angedeutet ein Ergebnis dargestellt, wie es in die Lernwegmappe aufgenommen werden könnte. Es kann aber auch beispielhaft gezeigt werden, wie ein Ergebnis präsentiert, ausgetauscht oder diskutiert wird. Zuweilen ist auch zu sehen, wie Erarbeitetes zur Anwendung kommen könnte.

Die **Fußleiste** enthält die Arbeitsmittel, die für die Bearbeitung notwendig oder hilfreich sind, so z. B. die Nummern benötigter Arbeitsbögen (ABo) oder den Hinweis auf eine „Materialbox“, die von der Lehrkraft mit entsprechenden Utensilien (Alltagsgegenstände, Werkzeuge o. Ä.) bereitgestellt wird (Listen in den Lehrerhinweisen).

### Arbeitsbögen

Für die Bearbeitung mancher Aufgaben liegen Arbeitsbögen bereit, auf denen sich Abbildungen und Texte zum Entdecken, Informieren oder Ordnen finden. Oft sind auf den Bögen Bild- und Textkarten vorgezeichnet, die ausgeschnitten und als Teile für Dokumentationen oder die Herstellung von Legematerialien genutzt werden können. Manche der Bögen haben zusätzlich eine bedruckte Rückseite beispielsweise für Karten mit Selbstkontrolle o. Ä. Die Arbeitsbögen sind fortlaufend nummeriert, sind zwar schwerpunktmäßig bestimmten Arbeitskarten zugeordnet (s. Übersichtstabellen), können aber – gerade als „offenes“ Bildmaterial – oft auch in anderen Zusammenhängen eingesetzt werden.

#### Typische Verarbeitungsmöglichkeiten:

- Herstellung dauerhafter Legematerialien:
  - ggf. Rückseiten beschriften
  - gesamten Bogen laminieren
  - Legekärtchen entsprechend ausschneiden
  - ggf. Ecken abrunden
- Nutzung zur Lösung einer Aufgabe:
  - ggf. ausschneiden und anordnen
  - ggf. direkt als „Arbeitsblatt“ beschriften
- Nutzung für Gestaltung von Portfoliodokumenten, Plakaten o. Ä.:
  - ausschneiden, anordnen, aufkleben

# 14 Konzeption

Die **Fußzeile** enthält jeweils kurze Lehrerkommentare zum Einsatz bzw. der Be- oder Verarbeitung der Bögen. *Tipp:* Einzelne Teile oder weiterverwertbare Reste sollten in Klarsichttaschen in der Lernwegmappe der einzelnen Schülerin/des einzelnen Schülers aufbewahrt werden.

## Sachkartei

Als A5-Doppelkarte ist die Sachkartei bewusst ohne konkrete Aufgabenstellungen als Nachschlagewerk konzipiert. Die Faltkarten sind nach einem festen Muster aufgebaut, welches eine differenzierte Arbeit damit unterstützt.

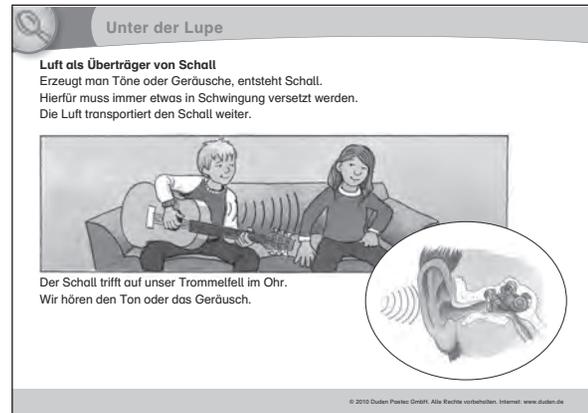
Als Kartei ist sie flexibler einsetzbar als ein gebundenes Lexikon. Der Aufbau folgt den sechs Perspektiven, die hier nochmals grob in drei Teile zusammengefasst sind: „Natur“, „Kultur“ (mit „Zusammenleben“/„Raum“/„Zeit“/„Technik“) und ein separates Paket „Musik und Kunst“, da die Integration dieser Inhaltsbereiche nicht immer vollzogen wird. Da es sich hier um eine „Sach“-Kartei handelt, ist sie folgerichtig nach Inhaltsbereichen gegliedert, die aber an den exemplarischen Themenfeldern der Arbeitskartei ausgerichtet sind.



Die **Vorderseite** der Doppelkarte zeigt einen lebensweltlichen Zugang zum Thema, meist in Form einer Situationsbeschreibung mit einem Bild und einfachen Textelementen, die das Themenfeld mit seinen inneren Zusammenhängen darstellen. Außerdem finden sich hier zentrale Begriffe, die im Inneren der Karte näher bestimmt werden.



Die **Hauptseite** (Doppelseite innen) liefert differenzierte illustrierte Informationen, Begriffsbestimmungen, Erklärungen oder Strukturen. Unterschiedliche Schriftgrößen deuten auf unterschiedliche Schwierigkeits- und Komplexitätsgrade hin.



Auf der **Rückseite** („Unter der Lupe“) werden einzelne Aspekte des Themenfeldes weiter vertieft oder erweitert. Dabei werden folgende Kategorien berücksichtigt: Erstaunliches/Rekorde/„Woher weiß man das eigentlich“/Probleme/Herausforderungen/Blickwechsel.

## Impulse für gemeinschaftliche Unterrichtsphasen im Lehrermaterial

Neben den Lernangeboten für die individuelle Bearbeitung (Arbeitskarten) sind hier Ideen formuliert und illustriert, wie kompetenzbezogenen Unterrichtsphasen mit der ganzen Klasse gestaltet werden könnten. Es sind also konkrete Vorschläge für die Lehrerin/den Lehrer, was und wie gemeinsam z. B. ein Gespräch geführt, ein Lerngang organisiert und durchgeführt oder eine gemeinsame Bastel-, Pflanz-, Kreativaktion (z. B. Töpfern oder Tanzen) durchgeführt werden kann und was man dazu braucht. Diese Impulse sind nicht gedacht als direkt auf bestimmte Aufgaben der Arbeitskartei bezogene Einführungen oder direkte Anknüpfungen, sie beschreiben vielmehr eine eigenständige und unabhängige Arbeit, die lediglich über die Kompetenzen mit den Lernangeboten der Arbeitskartei in Verbindung steht und demnach in der Übersicht auch dort zu finden ist.

## Impulsvorlagen

Zu manchen der Unterrichtsideen finden sich auch Vorlagen (IVO = Impulsvorlage), gesammelt am Schluss des Lehrerbands zum Herstellen von Bild-, Text- oder sonstigen Materialien für den zentralen Einsatz.

## Vorlagen für Leistungsbewertung und Jahresplanung im Lehrmaterial

Die Vorlagen für die **Leistungsbewertung** durch die Lehrkraft erlauben eine differenzierte Dokumentation der individuellen Schülerleistungen. Hierbei wird einerseits unterschieden zwischen „Kenntnissen und Fähigkeiten“, „Interessen und Arbeitshaltung“, und andererseits wird die Leistung beschrieben in Bezug auf den „individuellen Lernfortschritt“ (individuelle Norm), einen „Vergleich in der Gruppe“ (soziale Norm) und mit Blick auf

die „Standards“ (kriteriale Norm). Ein ausführlicher didaktischer Kommentar dazu findet sich weiter unten (vgl. S. 115f.).

Mit einer strukturierten **Jahresplanung** soll gewährleistet werden, dass die Schülerinnen und Schüler ein den Bildungsplänen entsprechendes Lernangebot bekommen. Sie erlaubt aber auch, situative oder jahreszeitliche Ereignisse – soweit sie vorhersehbar sind – gezielt mit bestimmten Lernangeboten zu verknüpfen. Darüber hinaus können Rhythmen festgelegt werden für Angebotswechsel, längere gemeinsame Unterrichtsphasen und Reflexionen.

# 16 Lernwegmappe und Arbeitsmöglichkeiten

## Lernwege individueller Arbeit

Die angestrebte Individualisierung des Lernens, also die Berücksichtigung der Lernausgangslagen, Lernwege und Lernziele einzelner Kinder (Interessen, Bedürfnisse, Lernstrategien, Anspruchsniveaus, Lernzeiten o. Ä.), erfordert ein differenziertes Lernangebot. Dieses Lernangebot bekommt über die Materialien Struktur. Die Lehrwerksbestandteile beziehen sich aufeinander und zeichnen so Lernwege vor. Die Lernwegmappe ist dabei das zentrale Bindeglied. Sie spiegelt die Gliederung des gesamten Lernfeldes, bündelt die unterschiedlichen Arbeiten und hält für jede Schülerin/jeden Schüler zentrale Hilfsmittel für die selbstgesteuerte Arbeit bereit. Die hier

beschriebenen Lernwege brauchen angemessene Unterstützung und Anleitung durch die Lehrerin/den Lehrer. Hierbei eröffnet sich ein breites Spektrum von Führen und Freilassen. Der Königsweg liegt in einer wohldurchdachten Balance von Kompetenzen der Lehrkraft (Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen/Erfahrungen/Überzeugungen bezüglich Sachunterricht auf der einen und Öffnung von Unterricht auf der anderen Seite), der Situation der Klasse und den Anforderungen von Bildungsplänen, Schule, Schulverwaltung und Eltern. Die Flexibilität der vorliegenden Materialien zwingt hier nicht auf einen Weg, sondern unterstützt die Lehrkraft in ihrem individuellen Weg mit ihrer Klasse an ihrer Schule im Rahmen der Ansprüche der Bildungspläne.

Arbeitsschritte	Varianten
Ein Thema/ eine Aufgabe finden	Lehrkraft stellt im Sitzkreis oder in einer Kleingruppe einige <b>Arbeitskarten</b> zur Auswahl vor (ggf. sind diese mehrfach vorhanden), die Kinder entscheiden sich nach Rücksprache direkt für eine Karte (Grund- oder Differenzierungsaufgabe)
	Eine Schülerkleingruppe bekommt je Kind eine <b>Arbeitskarte</b> zu einer Kompetenz; in der Gruppe werden die Aufgaben verteilt (ggf. wird entschieden, ob Grund- oder Differenzierungsaufgabe bearbeitet wird).
	Kind schaut in seiner <b>Lernwegmappe</b> , zu welcher Perspektive es arbeiten möchte; ggf. wird der <b>Bogen zur Aktualisierung des Vorwissens</b> bearbeitet oder angeschaut, dort werden/wurden Bereiche markiert, die besonders interessieren.
	Kind blättert in den angebotenen <b>Arbeitskarten</b> und lässt sich anregen, eine Karte zu bearbeiten (lässt sich ggf. von Lehrkraft beraten, ob Grund- oder Differenzierungsaufgabe).
	Kind geht die Seiten „weitergedacht–weitergemacht“ in der <b>Lernwegmappe</b> durch und wählt eine Aufgabe aus.
	Kind hat eine eigene Idee für eine Arbeit und spricht diese mit der Lehrkraft ab.

Arbeitsschritte	Varianten
Arbeit planen und organisieren	Lehrkraft hat Stationen mit Arbeitsmaterialien ( <b>Arbeitsbögen/Materialboxen</b> ) zu den angebotenen <b>Arbeitskarten</b> vorbereitet und instruiert die Kinder entsprechend.
	Kind sucht die „Ecke“ im Klassenraum auf, in der die Arbeitsangebote ( <b>Arbeitskarten+Arbeitsbögen+Materialboxen</b> ) zu einer Perspektive/einem Kompetenzfeld bereitgestellt sind; dort findet es ggf. entsprechende Arbeitsplätze (Experimentiertisch o. Ä.) oder nimmt die Materialien mit an seinen Platz.
	Nach der Vorstellung einiger Arbeitsmöglichkeiten im Kreis oder der Gruppe werden von der Lehrkraft die entsprechenden <b>Arbeitsbögen</b> und ggf. <b>Materialboxen</b> ausgegeben.
	Ggf. werden Gruppen gebildet oder Partner gesucht.
	Kind sucht einen geeigneten Arbeitsplatz für die gewählte Aufgabe, räumt diesen auf und holt sich benötigte Materialien wie Schreibwerkzeug, Schere, Klebstoff, <b>Arbeitsbögen, Materialbox</b> o. Ä. entsprechend den Angaben auf der Arbeitskarte.
	Kind hat eigene Materialien (z. B. Sachbücher/Modelle o. Ä.) für eine selbst gewählte Arbeit mitgebracht, ggf. auch passende <b>Arbeitsbögen</b> und <b>Sachkarteikarten</b> gefunden, zeigt diese der Lehrerin/dem Lehrer und arbeitet nach Absprache damit.

Arbeitsschritte	Varianten
suchen, probieren, auswählen, ordnen, prüfen, üben, herstellen	Kinder suchen und entnehmen (Text- und Bild-)Informationen aus Büchern, Karteien, Arbeitsbögen, ggf. Tondokumenten, Filmen, Internet und Software oder sie befragen Experten; sie ordnen Bild- und Textmaterialien, sie beobachten, führen Experimente durch, probieren Verfahren, Materialien oder Rollen aus, stellen Modelle oder Kunstwerke her, diskutieren zusammen Probleme, spielen, üben Fertigkeiten oder trainieren den Abruf von Wissen u. v. m.
	Alle Kinder bzw. festgelegte Gruppen arbeiten an der gleichen <b>Arbeitskarte</b> mit den entsprechenden Materialien ( <b>Arbeitsbögen, Materialbox, Sachkartei, Methodenheft</b> ).
	Kind bearbeitet nacheinander eine Reihe vorgegebener Aufgaben, die als Stationen oder auf einem Wochenplan festgelegt sind ( <b>Arbeitskarten mit Arbeitsbögen</b> , ausgesuchte <b>Sachkarteikarten</b> , ggf. <b>Methodenheft</b> ), sie/er wählt die Reihenfolge.
	Kind bearbeitet schrittweise die Aufgaben einer <b>Arbeitskarte</b> und nutzt dafür ggf. entsprechende <b>Arbeitsbögen</b> , die <b>Sachkartei</b> , das <b>Methodenheft</b> oder Dinge, die in einer <b>Materialbox</b> gesammelt bereitgestellt sind.
	Kind erarbeitet sich ein selbst gestelltes Thema nach Absprache; es nutzt ggf. <b>Sachkartei, Arbeitsbögen, Methodenheft</b> oder andere evtl. selbst mitgebrachte Hilfsmittel.

Arbeitsschritte	Varianten
Ergebnisse festhalten, austauschen	Kind schreibt, malt, zeichnet, paust, klebt auf, fotografiert, bastelt, konstruiert usw. und gestaltet damit eine Seite für die Lernwegmappe; gestaltet ein Plakat, hält einen Vortrag, macht eine Ausstellung, führt etwas vor, vergleicht und diskutiert mit anderen, berät andere als Experte für eine Aufgabe usw.
	Nach der Besprechung von <b>Arbeitskarten</b> im Plenum oder in einer Kleingruppe gibt die Lehrkraft die Art der Dokumentation der Ergebnisse vor und verteilt entsprechende <b>Arbeitsbögen</b> .
	Kind orientiert sich für die Dokumentation seiner Arbeit selbstständig am Vorschlag im „Dokukasten“ auf der <b>Aufgabenkarte</b> und nutzt ggf. den entsprechenden <b>Arbeitsbogen</b> für die Gestaltung einer Seite für die <b>Lernwegmappe</b> .
	Kinder diskutieren im Gesprächskreis vorliegende Ergebnisse einer von der Lehrerin/dem Lehrer ausgesuchten <b>Arbeitskarte</b> .
	Kind präsentiert ein Ergebnis vor der Klasse und wählt dazu eine Präsentationsform aus dem <b>Methodenheft</b> . Die Präsentation wird zuvor geübt.

Arbeitsschritte	Varianten
Reflexion	Vor der Arbeit zu einer Perspektive (oder Bereichen daraus) bearbeiten die Kinder den <b>Bogen zur Aktualisierung des Vorwissens</b> (die entsprechenden Felder) und markieren ihre besonderen Interessensbereiche.
	Im Plenum (Kreis) stellen die Kinder reihum ihre Arbeiten (ggf. eine Auswahl) der letzten Epoche (Tag, Woche, Monat ...) vor; sie nutzen dafür ihre <b>Lernwegmappe</b> und zeigen beispielhafte Dokumente.
	Nach der Durchsicht und ggf. dem Aussortieren von persönlich weniger wichtigen Dokumenten einer Perspektive bearbeitet das Kind einen <b>Reflexionsbogen</b> in der Lernwegmappe.
	Die Lehrkraft führt mit einzelnen Kindern ein Reflexionsgespräch auf der Basis ihres turnusmäßig ausgefüllten <b>Arbeitsberichts</b> .

## Lernwegmappe und Methodenheft

Die **Lernwegmappe** ist das zentrale Dokumentations- und Reflexionsmaterial für jedes Kind. Der Name deutet bereits darauf hin, hier geht es um die Dokumentation von individuellen Lernwegen im Sinne eines Portfolios, welches einerseits eine ausgesuchte Sammlung von Dokumenten der Arbeit enthält, andererseits aber auch Kommentare und Einschätzungen des individuellen Arbeitsprozesses festhält. Über die Lernwegmappe bekommt sowohl das Kind selbst als auch die Lehrkraft Hinweise über Lernergebnisse und Lernwege, die auch zur Leistungsbewertung genutzt werden können. Die Lernwegmappe ist kein

persönliches Lerntagebuch, welches für die Verarbeitung der emotionalen Seite des Lernens genutzt werden könnte und damit nicht öffentlich und der Leistungsbewertung nicht zugänglich sein dürfte. Die Individualisierung des Lernens drückt sich in der individuellen und zunehmend eigenständigen Gestaltung der Lernwegmappe aus:

- Kinder entscheiden, welche Dokumente ihrer Arbeit sie abheften.
- Dokumente werden in der Mappe den Perspektiven zugeordnet, die Registerkarten geben Orientierung.
- Kinder tragen in ein chronologisches Inhaltsverzeichnis ein (Titel, Perspektive und Datum), was

## 18 Lernwegmappe und Arbeitsmöglichkeiten

sie einheften, und streichen aus, was sie ggf. beim nochmaligen Durchsehen wieder herausnehmen.

- Bevor sie in die Arbeit zu einer Perspektive oder einem Kompetenzbereich einsteigen und diesen mit den selbst gestalteten Ergebnisdokumenten „füllen“, bearbeiten die Kinder die Bögen zur Aktualisierung des Vorwissens. Dies kann im Klassenverband oder in Gruppen mit der Einführung der entsprechenden Arbeitskarten gemeinsam gemacht werden. Gerade am Anfang wird hier die Lehrkraft mit Rückfragen und Anregungen unterstützen.
- Die Kinder „pflegen“ ihre Lernwegmappe und bekommen dazu Rituale und ggf. feste Zeiten:
  - Einsortieren neuer Dokumente und Eintrag im Inhaltsverzeichnis
  - regelmäßiges Durchsehen und Ordnen der Dokumente; Prüfen des Inhaltsverzeichnisses
  - Fertigstellen angefangener Dokumente und ansprechende Gestaltung (ggf. nacharbeiten)
  - Aussortieren persönlich nicht mehr für wichtig oder „gut“ befundener Dokumente und Streichen im Inhaltsverzeichnis (da das Herausnehmen schwerfällt, kann eine zusätzliche Ablage für solche Dokumente geführt werden, die dann ggf. am Jahresende nach Rücksprache mit der Lehrkraft „geleert“ wird)
  - gegenseitiges Anschauen und „Lesen“ der Lernwegmappen mit Partnerrückmeldegesprächen (im Plenum üben, wie man wertschätzend Rückmeldung und Hinweise zur Verbesserung gibt). In vereinbarten Intervallen oder nach Abschluss der Arbeit zu einer Perspektive schätzen die Kinder mithilfe der Reflexionsbögen ihre Arbeit und ihr Können ein. Hierzu werden immer wieder in Kreisgesprächen Arbeiten vorgestellt und daran gemeinsam beispielhaft entwickelte Kompetenzen eingeschätzt.
- In regelmäßigen Abständen erhalten die Kinder eine Rückmeldung zu ihrer Mappe von der Lehrkraft.

Die **Bögen zur Aktualisierung des Vorwissens** sind bewusst offen gestaltet, sodass die Kinder die Felder zu den gliedernden Überschriften frei und assoziativ mit Bildern und Texten füllen können. Natürlich lässt sich das jeweils durch eigene Blätter ergänzen. Am Anfang müssen die Überschriften/Kompetenz- oder Themenbereiche gemeinsam vor allem mit denen besprochen werden, die noch nicht lesen können. Im Kreisgespräch könnte die Abfrage entlang den Feldern in der Runde geschehen, sodass das Spektrum möglicher Einträge, aber auch das Spektrum des Vorwissens in einer Klasse wahrgenommen werden kann. Die **Reflexionsbögen** sollten individuell bearbeitet werden, wobei immer wieder einzelne Bögen oder entsprechende Rückblicke Gegenstand von Reflexionsgesprächen sein sollten. Hierfür ist eine offene Atmosphäre zu schaffen. Sehr behutsam und nur indirekt sind daher diese Bögen für die Leistungsbewertung (Selbsteinschätzung) einzusetzen. Auf der ersten Seite beschreiben die Kinder qualitativ ihre Arbeit und ihr Interesse. Die zweite Seite fragt

Lernergebnisse ab, wobei der Grad der entwickelten Kompetenz (Wissen und Können) in drei Graden eingeschätzt werden muss. Eine vierte Spalte erlaubt die Bekundung des Interesses am (Weiter-)Lernen in diesem Bereich, welches sowohl bei wenig ausgeprägter als bei stark ausgeprägter Kompetenz bestehen oder nicht bestehen kann.

Die Seiten mit den offenen Lernangeboten „**Weitergedacht – weitergemacht**“ können entweder in den Ordnern aller Schüler präsent sein, in der Klasse als Sammlung (Ordner mit Hüllen) angeboten oder bei Bedarf gezielt ausgegeben werden. Als Auswahlkriterium können die Aufgabenarten hilfreich sein, auch wenn diese nicht explizit ausgewiesen werden: *wiederholen/anwenden, informieren, ausprobieren, nachdenken*. Die Kinder markieren die von ihnen ausgewählten Aufgaben, schreiben sie ggf. auf ihre Dokumentation der Arbeit dazu (denkbar ist auch, das entsprechende Kärtchen auszuschneiden und auf den Ergebnisbogen mit aufzukleben).

Da die Arbeiten zu diesen Lernangeboten teilweise über die Schule hinausweisen, sollte die Bearbeitung ggf. mit der Lehrkraft abgesprochen werden.

Das **Methodenheft** ist als Arbeitsheft für den gemeinschaftlichen Unterricht konzipiert. Es folgt einer Gesamtstruktur (durch farbige Streifen im Hintergrund markiert), die auch den Kindern mehr und mehr als Struktur selbstgesteuerter Lernprozesse vermittelt werden sollte (S. 2, 3): *Problem/Thema/Aufgabe wählen und eingrenzen – Arbeit planen und organisieren – Informationen suchen, etwas ausprobieren, Hypothesen aufstellen und prüfen, ggf. etwas herstellen – Ergebnisse festhalten, Ergebnisse ansprechend gestalten, präsentieren, vergleichen und mit anderen darüber ins Gespräch kommen*. Diese Struktur könnte auch nach der Erarbeitung als Plakat zur Orientierung im Klassenraum präsent sein.

Die ausgewählten Methoden sind in diesem Gesamtprozess verankert („herausgezoozt“) und in der Übung (rechte Seite) zu jeder Methode wird jeweils der gesamte Prozess beispielhaft durchlaufen. Gemeinsam können die Beispielseiten (links) besprochen werden, diese können aber auch für die individuelle Arbeit oder für Reflexions- oder Bewertungsgespräche herangezogen werden. So kann beispielsweise ein Vortrag auf die im Methodenheft aufgeführten Kriterien und Tipps hin kommentiert werden. Möglich wäre hier das Anfertigen von laminierten Einzelkarten dieser Seiten aus einem Heft, um sie als Grundlage für Rückmelde- oder Beratungsgespräche nutzen zu können (mit der Karte in der Hand, kann man sich zu den dort vermerkten Kriterien äußern).

Es ist wichtig, nicht nur die Kinder behutsam und angeleitet an die Arbeit mit der Lernwegmappe heranzuführen und sie anfangs eng zu begleiten, sondern auch die Eltern gleich zu Beginn in die Arbeitsformen und Regeln einzuführen. Der direkte Kontakt mit dem Arbeitsmaterial auf einem Elternabend hilft sicher, die Arbeitsweise zu verstehen. Ein Anlass für den Austausch über die Arbeit im Klassengespräch könnte die Frage sein, was man denn zu Hause über den Sachunterricht erzählen könnte.

## Vorbereitete Umgebung

Auch für die Präsentation und Organisation der Lernmaterialien im Klassenraum wird letztlich jeder

seinen Weg finden müssen, daher können hier nur Anregungen gegeben werden. Jeweils sind natürlich weitere Varianten möglich.

Arbeitsmittel	Varianten
<b>Lernwegmappe</b>	Der Ordner mit der Lernwegmappe jedes Kindes hat einen Platz im Klassenzimmer; darin befinden sich jeweils die Register für die Perspektiven, die Karten mit den weiterführenden Aufgaben und das Basispaket Arbeitsbögen. Die Kinder entnehmen bei Bedarf Arbeitsbögen und heften ihre fertigen Arbeitsergebnisse ab. Zusätzlich haben sie einen Schnellhefter mit dem Methodenheft und ihrer aktuellen Arbeit, den sie mit sich tragen, sodass sie auch zu Hause arbeiten können (evtl. ist darin auch eine Dokumenthülle, in die vorübergehend eine Arbeitskarte aufgenommen werden kann, solange sie in Bearbeitung ist).
	Jedes Kind hat einen schmalen Ordner bei sich, in dem die bislang benötigten Register und die eigenen Dokumente abgeheftet sind. Methodenheft und die Anregungen „weitergedacht – weitergemacht“ bleiben wie auch die Arbeitsbögen in einem persönlichen Fach oder Ordner in der Schule.
<b>Arbeitskarten</b>	Alle Arbeitskarten sind in der Karteibox zentral im Klassenzimmer zugänglich (je nachdem auch nur ein ausgewähltes Angebot daraus). Sinnvollerweise steht für ca. je 10 Kinder eine Box zur Verfügung, sodass bei einer Klassengröße von 20 Kindern jede Karte zweifach vorhanden ist. Soll mehr parallel gearbeitet werden, werden entsprechend mehr Exemplare benötigt.
	Für jede Perspektive steht eine eigene Karteibox mit entsprechender Auswahl an Karten zur Verfügung, ggf. stehen diese in entsprechenden „Zonen“ im Klassenzimmer verteilt. Auch hier kann es sinnvoll sein, die Kartei mehrfach für eine Klasse vorzuhalten.
	Einzelne wenige Arbeitskarten, jeweils in entsprechend großer Anzahl, werden für einen gewissen Zeitraum angeboten und befinden sich mit allen dazu benötigten Materialien an einem zentralen „Sachunterrichts-Ort“ (Theke/Tisch/Regal). In diesem Fall wechselt dieses Angebot in festgelegten Intervallen (wöchentlich, monatlich, je nach Umfang).
<b>Arbeitsbögen</b>	Jedes Kind hat das Basispaket bei sich (im eigenen Ordner), die Bögen aus den Zusatzpaketen werden von der Lehrerin/dem Lehrer nach Bedarf ausgegeben. Es bewahrt sie sortiert in einer Kiste, einer Hängeregistratur oder einem Ordner auf.
	Das Basispaket und Zusatzpakete sind in Ordnern zu jeder Perspektive, jeweils mehrfach (bis zu Klassensatz) in Prospekthüllen abgeheftet. Wer einen Bogen braucht, findet ihn im entsprechenden Ordner und entnimmt ihn der Hülle.
	Bei jeder Arbeitskarte befindet sich jeweils direkt eine Hülle mit den dazugehörigen Arbeitsbögen.
<b>Materialboxen</b>	Materialboxen (transparente Plastikboxen mit A4+-Grundfläche und Deckel) sind mit den Nummern und ggf. Titeln der Arbeitskarten versehen, zu denen sie gehören, und lagern alle zusammen in einem Regal. In ihnen befinden sich ggf. auch die entsprechenden Arbeitsbögen, nicht aber die Arbeitskarte.
	Bei einem kleinen Angebot an Arbeitskarten bilden Arbeitskarte, Arbeitsbogen und Materialbox eine Einheit und werden zusammen in einem Regal oder auf einer Lerntheke/in einer „Forscherecke“ präsentiert. Hier könnten Schubladen-/Ablagesysteme oder Stehsammler zum Einsatz kommen.
	Denkbar ist auch eine große Materialbox, in der alles zu finden ist, was an Materialien für die Arbeitsangebote gebraucht wird. Fehlt etwas, ist dies unbedingt zu melden bzw. aufzufüllen.
<b>Sachkartei</b>	Die Sachkartei steht komplett an einem fixen Ort. Die Kinder entnehmen dort eine benötigte Karte und bringen sie auch wieder zurück.
	Ist die Kartei mehrfach vorhanden, kann man mit einer festen Kartei und weiteren mobilen arbeiten. Die feste ist nur zum Nachschlagen direkt an ihrem Ort (Lesecke), die mobilen dürfen auch mit an den Arbeitsplatz genommen werden. Entnahmen sind nur bei den mobilen Karteien möglich, für eine entnommene Karte wird eine Leerkarte mit dem Namen (Liste) des Entleihers eingefügt.

## 20 Lernwegmappe und Arbeitsmöglichkeiten

### Gemeinschaftliche Arbeit

Sachunterricht lebt vom Austausch über Interessen, Arbeitsergebnisse, Informationen, Sichtweisen, Meinungen und Ideen. Sachunterricht lebt aber auch von der Gemeinschaftserfahrung und von gemeinsamen Aktionen und Projekten. Teilweise werden Impulse und Materialien für solche Aktivitäten in Abschnitt B des Lehrermaterials gegeben, hier noch einige generelle Anregungen:

- Arbeit am Methodenheft im Klassenverband (Einführung einer Methode – Übungen in Partnerarbeit – Austausch und Diskussion der Ergebnisse)
- Runden zu „Das habe ich gearbeitet“ oder „Das kann man arbeiten“ (jeder stellt eine Arbeitskarte vor)
- Präsentation und inhaltliche Diskussion von Arbeitsergebnissen zu einer Arbeitskarte
- regelmäßige Reflexionsrunden zu Arbeitsorganisation und Regeln („Wie gelingt die Arbeit?“)
- Fragerunden und philosophische Gespräche
- Lerngänge und gemeinsame Beobachtungen, Bastelarbeiten, Theaterinszenierungen, Aktionen (wie „gesundes Frühstück“, Pflanzaktion o. Ä.),

Feste u. v. m.

### Einstiegsmöglichkeiten

Der Einstieg in die angebotsorientierte Individualarbeit muss in angepassten vorsichtigen Schritten geschehen, Offenheit und Struktur müssen in Balance gehalten werden, das Angebot wird langsam wachsen und immer wieder vorgestellt werden („Das kannst du arbeiten.“/„Was hast du gearbeitet?“).

- Die ganze Klasse arbeitet an der gleichen Aufgabe, die zuvor gemeinsam erarbeitet wurde. Die Dokumente werden in die Lernwegmappe gegeben und dann wieder im Plenum vorgestellt.
- Im Plenum werden wenige Arbeitskarten vorgestellt und dann in Gruppen je eine bearbeitet. Die Ergebnisse werden im Plenum präsentiert und diskutiert.
- Im Rahmen der Freiarbeit werden kleine Gruppen in die Arbeit mit einzelnen Arbeitskarten eingeführt.
- Einzelne Kinder werden zu Experten für eine Arbeitskarte oder einen Kompetenzbereich „ausgebildet“ und stehen dann als Ansprechpartner zur Verfügung (Vermerk an der Karte bzw. dem Materialpaket für eine Aufgabe).



## 30 Lernangebote/Materialien: Natur

### Einführung

Die vorangestellte Kompetenzübersicht gibt den „Kleinen Forschern“ in bewusst einfacher Sprache Antwort auf die Frage „**Was kann ich hier lernen?**“ und benennt die entsprechenden exemplarischen Themenfelder.

#### Mensch, Tiere, Pflanzen und Dinge

Das kannst du lernen:

- wie verschiedene Tiere und Pflanzen heißen und wie du sie erkennen, beschreiben und ordnen kannst
- dass es feste Dinge, Flüssigkeiten und Gase gibt
- wie eigentlich die Luft ist und wie das Wasser sein kann

#### Lebendig und nicht lebendig

Das kannst du lernen:

- wie man ordnen kann, was lebendig ist und was nicht
- wie Tiere und Pflanzen sich entwickeln
- wie man manche Sachen erklären kann, die dich vielleicht wundern
- warum nicht überall die gleichen Tiere und Pflanzen zu finden sind und warum das Leben im Winter anders ist als im Sommer

#### Gesund sein und gesund bleiben

Das kannst du lernen:

- was dein Körper alles kann
- was du tun kannst, damit du möglichst gesund und fit bleibst
- wie man sich um Tiere und Pflanzen kümmern kann
- was es auf der Erde so alles für wunderbare Sachen gibt und was Pflanzen, Tiere und Menschen zum Leben brauchen

Die naturbezogene Perspektive auf die Welt rückt die Erlebnisse, Erfahrungen, aber auch das Staunen über

die Natur und die Frage ihrer Phänomene in den Mittelpunkt. Die systematische Arbeit an exemplarischen Fragen und Themen eröffnet den Schülerinnen und Schülern Wege zu einem tragfähigeren Verständnis von Hintergründen und Zusammenhängen. So werden sie naturbezogenes Wissen über **Mensch, Tiere, Pflanzen und Dinge** aufbauen können, und Begriffe werden ihnen helfen, die ungeheure Vielfalt der **lebendigen und nicht lebendigen** Natur zu beschreiben und ihre Wertschätzung neben dem Erleben und Staunen auf eine zweite Säule zu stellen. So sollen die Kinder ihr Erleben intensivieren, gleichzeitig aber auch ihre Handlungsfähigkeit ausbauen, die sie befähigt, Verantwortung zu übernehmen und **gesund zu bleiben**.

Es geht hier also nicht in erster Linie um das Erlernen von Begriffen, das Erklären von Vorgängen, das Benennen von Phänomenen. Vielmehr geht es darum, die Wahrnehmungsfähigkeit (unterscheiden und wertschätzen können) als Basis für die Handlungsfähigkeit zu entwickeln. Wissen und das Schaffen von Wissen stehen im Dienst der Entwicklung von Handlungsfähigkeit und Haltung, Begriffe dienen der Wahrnehmung. Natur soll nicht als etwas Abstraktes außerhalb von uns „gelernt“ werden, vielmehr ist sie konkret begreifbar zu machen und wir Menschen selbst als Teil. Ein naturbezogener unterrichtlicher Zugang zur Welt hat damit mehr mit Verstehen als mit Messen zu tun und ist damit immer auch ein Zugang zu sich selbst und der eigenen Verflechtung in die dingliche und lebendige Welt. Die Sprache erlaubt solch komplexe Zugänge. Sie ist daher in den Lernangeboten zwar verständlich und einfach gehalten und bildlich unterstützt, will dennoch aber anspruchsvoll das Tor zur Welt weiter aufstoßen.

Die Polarität der spontanerlebnishaften und strukturiert-wissenschaftlichen Zugänge lässt sich für diese Perspektive in Beispielen aufzeigen und in Richtung auf die Entwicklung von Handlungskompetenz auflösen:

Erlebnishafter Zugang (Kind)	Wissenschaftlicher Zugang (Sache)	Handlungskompetenz (Lebenswelt)
Kinder begegnen im Alltag unterschiedlichen Menschen, kommen mit Tieren und Pflanzen in Kontakt, erkennen Eigenschaften und Eigenschaftsgruppen und nehmen spontan Kategorisierungen vor.	Menschen, Tiere, Pflanzen und Dinge lassen sich beschreiben und mithilfe von Namen und Eigenschaften „begrifflich“ unterscheiden; eine Grundvoraussetzung, sie zu verstehen.	Die Kinder lernen, Unterscheidungen treffen zu können, sich über Phänomene der Natur austauschen zu können und eigene Wahrnehmungen zu ordnen und zu verknüpfen.
Kinder kommen mit Phänomenen in Berührung, die sie zum Staunen und Fragen bringen, weil Ursachen und Wirkungen zwar vermutet werden, zunächst aber nicht wahrnehmbar erscheinen.	Das Beobachten, Ordnen und systematische Experimentieren führen zur Beschreibung und Erklärung von Wechselwirkungen von Lebewesen untereinander, aber auch von lebendiger und nicht lebendiger Welt.	Die Kinder lernen, Zusammenhänge herzustellen, Ursachen zu finden und Folgen abzuschätzen.
Der eigene Körper wird ebenso entdeckt wie das Leben ringsum, für das die Kinder zunehmend Verantwortung spüren. So viele Fragen tun sich da auf, die nicht alle zu beantworten sind. So bleibt ein Teil erklärt und „verstanden“, ein Teil „wunderbar“.	Die Ökologie legt komplexe Abhängigkeiten offen und macht damit ein bewusstes Eingreifen möglich. Die Gesundheit als Begriff bezieht den eigenen Körper mit ein. Die Philosophie erlaubt weitergehende Sinnfragen.	Die Kinder lernen, verantwortungsvoll mit ihrem eigenen Körper und dem Leben um sie herum umzugehen. Sie behalten ihre letzten Fragen und lernen, sich darüber auszutauschen.



## Übersicht

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (1/3): Mensch, Tiere, Pflanzen und Dinge

- Belebte Natur: Lebewesen wahrnehmen, unterscheiden, beschreiben, benennen, (er)kennen können
- Unbelebte Natur: Eigenschaften von Stoffen kennen und unterscheiden können

Exemplarische Themenfelder	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Belebte Natur: Menschlicher Körper	Den <b>Körper</b> beschreiben, Körperteile <b>benennen</b> und <b>geschlechtliche Unterschiede</b> zwischen Mädchen und Jungen kennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
		<b>UI 1:</b> Gespräch über Geschlechtsteile bei Mädchen und Jungen <b>AK 2:</b> Mein Körper <b>AK 2+:</b> Körperteile <b>AK 3:</b> Mein Auge <b>AK 3+:</b> Mein Ohr	<b>IVO 1:</b> Geschlechtsteile bei Mädchen und Jungen <b>AB 1:</b> Mein Körper <b>SK 14</b>  <b>SK 17</b>	<b>AK 108, 108+</b>  <b>AK 9, 9+</b> <b>AK 10, 10+</b> <b>AK 28, 28+</b> <b>AK 29, 29+</b>
Belebte Natur: Tiere	<b>Tiere und Tierarten</b> anhand von Merkmalen unterscheiden, bestimmen und benennen	<b>AK 4:</b> Tiere unterscheiden <b>AK 4+:</b> Tiergruppen	<b>AB 2–4:</b> Tiere (1)–(3) <b>SK 3–8</b>	
Belebte Natur: Pflanzen	<b>Pflanzen und Pflanzenteile</b> anhand von Merkmalen unterscheiden, bestimmen und benennen	<b>UI 2:</b> Wiesengeschichte <b>AK 5:</b> Pflanzen unterscheiden <b>AK 5+:</b> Pflanzen unterscheiden	<b>IVO 2:</b> Wiesengeschichte <b>IVO 3:</b> Wiesengeschichte: Aufgabekärtchen <b>AB 5:</b> Laubbäume <b>AB 6:</b> Nadelbäume <b>AB 7:</b> Sträucher <b>AB 8:</b> Blumen <b>SK 9–12</b>	
		<b>UI 3:</b> Frühblüher <b>AK 6:</b> Teile einer Pflanze <b>AK 6+:</b> Teile einer Pflanze	<b>SK 13</b> (Natur erkunden)	
		<b>UI 4:</b> Sinneserfahrung Bäume <b>AK 7:</b> Bäume unterscheiden <b>AK 7+:</b> Bäume unterscheiden	<b>IVO 4:</b> Sinneserfahrung Bäume: Aufgabekärtchen <b>AB 9:</b> Bäume: Was gehört zusammen? <b>SK 9–10</b>	
Unbelebte Natur: Stoffe und ihre Eigenschaften	<b>Materialien</b> und deren Eigenschaften vergleichen und untersuchen	<b>AK 8:</b> Materialien unterscheiden <b>AK 8+:</b> Materialien untersuchen	<b>AB 10:</b> Materialien untersuchen	
	Eigenschaften der <b>Luft</b> kennen und beschreiben können	<b>AK 9:</b> Luft <b>AK 9+:</b> Luft	<b>AB 11:</b> Meine Luftexperimente <b>SK 25</b>	
	Aggregatzustände und Eigenschaften von <b>Wasser</b> experimentell erfahren; Eigenschaften anderer Flüssigkeiten kennen	<b>AK 10:</b> Wasser <b>AK 10+:</b> fest, flüssig, gasförmig	<b>SK 24</b>	
		<b>AK 11:</b> Flüssigkeiten <b>AK 11+:</b> Flüssigkeiten		

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (2/3): Lebendig und nicht lebendig

- (Biologische) Kennzeichen des Lebendigen kennenlernen, zur Identifikation oder Beschreibung von Lebewesen anwenden können (Stoffwechsel, Wachstum, Fortpflanzung und Vererbung) und damit Konzept vom Lebendigen erweitern;
- Regelmäßigkeiten (z. B. Kreisläufe), Gesetzmäßigkeiten, Abhängigkeiten, Zusammenhänge und Veränderungen in der belebten und unbelebten Natur erkennen, beschreiben, verstehen und prüfen können und dazu Begriffe bilden (z. B. Nahrungskette, Kreisläufe, Lebensraum, Lebensgemeinschaft, Wechselwirkung, Erhaltung)

Exemplarische Themenfelder	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Belebte Natur: Kennzeichen	Erscheinungen der belebten/unbelebten Natur unterscheiden können und erkennen, dass Menschen, Tiere und Pflanzen <b>Lebewesen</b> sind	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
	Wissen, wie sich <b>Tiere</b> fortpflanzen und entwickeln	<b>AK 12:</b> Lebendig und nicht lebendig <b>AK 12+:</b> Lebendig und nicht lebendig	<b>SK 19</b>	
	Wissen, wie sich <b>Pflanzen</b> vermehren und entwickeln	<b>AK 13:</b> Tiere wachsen <b>AK 13+:</b> Tiere wachsen	<b>AB 12:</b> Frosch und Schmetterling <b>AB 13:</b> Amsel und Hund <b>SK 21</b>	
Unbelebte Natur: Phänomene	<b>Wärme</b> und <b>Kälte</b> experimentell erfahren	<b>UI 5:</b> Eine Pflanze wachsen lassen <b>AK 14:</b> Pflanzen wachsen <b>AK 14 +:</b> Pflanzen vermehren sich	<b>AB 14:</b> Die Feuerbohne <b>SK 20</b>	
		<b>AK 15:</b> Warm oder kalt? <b>AK 15+:</b> Warme und kalte Luft		



## 32 Lernangebote/Materialien: Natur

	<b>Wetter</b> und dessen Erscheinungen beobachten, dokumentieren und einfache Versuche durchführen	<b>AK 16:</b> Wetterbeobachtungen <b>AK 16+:</b> Wind	<b>AB 15:</b> Wie ist das Wetter heute? <b>SK 29</b>	
	<b>Licht</b> und <b>Schatten</b> experimentell erfahren	<b>AK 17:</b> Licht und Schatten <b>AK 17+:</b> Licht und Schatten	<b>SK 31</b>	
	Erfahren, dass sich <b>Schallwellen</b> im Wasser, in der Luft und in festen Gegenständen ausbreiten	<b>AK 18:</b> Schallausbreitung <b>AK 18+:</b> Schallausbreitung		
	Erfahren, dass <b>Magnete</b> eine unsichtbare Kraft besitzen, die auf bestimmte Materialien wirkt und genutzt werden kann.	<b>AK 19:</b> Magnete <b>AK 19+:</b> Magnete		
	Erkennen, dass die <b>Schwimmfähigkeit</b> eines Gegenstandes von seiner Materialbeschaffenheit und von seiner Form (→ Verdrängung, Auftrieb) abhängig ist	<b>AK 20:</b> Schwimmen und Sinken <b>AK 20+:</b> Schwimmen und Sinken		
<b>Belebte/unbelebte Natur: Zusammenhänge und Regelmäßigkeiten</b>	Tiere und Pflanzen in ihren <b>Lebensräumen</b> gezielt beobachten und Zusammenhänge erkennen	<b>AK 21:</b> Lebensraum von Tieren <b>AK 21+:</b> Lebensraum von Tieren	<b>AB 2-4:</b> Tiere (1)–(3) <b>SK 35-37</b> <b>AB 16:</b> Lebensraum von Tieren <b>SK 35-37</b> <b>SK 39)</b> <b>SK 42</b>	<b>AK 23, 23+</b>
		<b>AK 22:</b> Tiere in der Nähe <b>AK 22+:</b> Tiere in der Nähe		
		<b>AK 23:</b> Lebensraum von Pflanzen <b>AK 23+:</b> Lebensraum von Pflanzen	<b>AB 5:</b> Laubbäume <b>AB 6:</b> Nadelbäume <b>AB 7:</b> Pflanzen und Sträucher <b>AB 8:</b> Blumen <b>SK 35, 37, 39)</b> <b>AB 17:</b> Lebensraum von Pflanzen <b>SK 35-37</b> <b>SK 39</b> <b>SK 42</b>	<b>AK 21, 21+</b>
		<b>AK 24:</b> Pflanzen in der Nähe <b>AK 24+:</b> Pflanzen in der Nähe		
	<b>Tiere, Pflanzen</b> und <b>Menschen</b> beobachten und ihre Veränderungen im <b>Jahreslauf</b> kennen	<b>AK 25:</b> Tiere, Pflanzen und Menschen im Jahreslauf <b>AK 25+:</b> Tiere, Pflanzen und Menschen im Jahreslauf	<b>AB 18:</b> Frühling und Sommer <b>AB 19:</b> Herbst und Winter <b>AB 20:</b> Im Jahreslauf <b>AB 21:</b> Tulpe und Igel im Jahreslauf	<b>AK 112, 112+</b>

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (3/3): Gesund sein und gesund bleiben

- Gründe für einen verantwortlichen Umgang mit sich (Gesundheit) und der Natur (Ökologie) erfassen

Exemplarische Themenfelder	Zu erwerbende Kompetenzen (mit dem exemplarischen Themenfeld)	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
<b>Körper und Gesundheit</b>	<b>Körperfunktionen</b> bewusst wahrnehmen, ausprobieren und trainieren	<b>AK 26:</b> Mein Körper ist beweglich <b>AK 26+:</b> Mein Körper ist beweglich	<b>AK 22:</b> Mein Körper ist beweglich	<b>AK 2, 2+</b>
		<b>UI 6:</b> Klassenplakat „Wackelzähne“ <b>AK 27:</b> Meine Zähne <b>AK 27+:</b> Meine Zähne	<b>IVO 5:</b> Meine Wackelzähne <b>SK 18</b>	
	<b>Sinne</b> und ihre Leistung/Aufgaben kennen und erproben	<b>AK 28:</b> Unsere Sinne <b>AK 28+:</b> Unsere Sinne	<b>AB 23:</b> Unsere Sinne <b>SK 16</b>	<b>AK 3, 3+</b> <b>AK 9, 9+</b> <b>AK 10, 10+</b> <b>AK 29, 29+</b>
		<b>AK 29:</b> Was mein Ohr kann <b>AK 29+:</b> Was mein Ohr kann		<b>AK 3+</b>
		<b>AK 30:</b> Unsere Nahrungsmittel <b>AK 30+:</b> Unsere Nahrungsmittel	<b>AB 24:</b> Nahrungsmittel (1) <b>SK 47</b> <b>AB 25:</b> Nahrungsmittel (2) <b>AB 26:</b> Nahrungsmittel (3) <b>SK 47</b>	
<b>Lebensgrundlagen</b>	<b>Lebensbedingungen</b> und <b>Bedürfnisse</b> von <b>Haustieren</b> kennen und in Haltung und Pflege umsetzen	<b>AK 31:</b> Haustiere <b>AK 31+:</b> Haustiere	<b>AB 28:</b> Haustiere <b>AB 29:</b> Verstehst du mich?	
	Beispiele für die <b>Einzigartigkeit</b> und den Wert von <b>Natur</b> kennen	<b>UI 7:</b> „Das Schönste auf unserer Erde“ <b>AK 32:</b> Das Schöne auf deiner Erde <b>AK 32+:</b> Das Schöne auf deiner Erde		
	<b>Luft, Wasser, Wärme und Licht</b> als Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen kennen	<b>AK 33:</b> Lebensgrundlagen <b>AK 33+:</b> Lebensgrundlagen	<b>SK 44</b>	



## Einführung

Die vorangestellte Kompetenzübersicht gibt den „Kleinen Forschern“ in bewusst einfacher Sprache Antwort auf die Frage „**Was kann ich hier lernen?**“ und benennt die entsprechenden exemplarischen Themenfelder.

### Ich und andere

Das kannst du lernen:

- wie du bist, was du kannst und was du magst
- wie andere sind, was andere können, was andere mögen
- was man machen kann, wenn's Streit gibt
- Nein sagen, wenn du etwas nicht magst
- welche Aufgaben es gibt, wenn man zusammen lebt oder zusammen arbeitet
- wie man die Aufgaben verteilen kann und was du davon übernehmen kannst

### Was uns verbindet, was andere verbindet

Das kannst du lernen:

- dass manche das Gleiche mögen, machen und denken, andere aber nicht
- dass du dich wohlfühlst, wenn du andere verstehst und bei anderen mitmachen darfst
- dass andere sich wohlfühlen, wenn sie zusammen anders leben als du oder wir
- dass du nicht alles machen musst, was die anderen machen, und dass nicht alle anderen das machen, müssen, was du gut findest
- dass man auch zusammen etwas Neues machen kann

### Wünschen und brauchen

Das kannst du lernen:

- welche Wünsche du hast und wie wichtig das für dich ist, was du dir wünschst

- dass du nicht alles haben kannst und warum nicht alle das Gleiche haben
- wie du entscheiden kannst, was du dir kaufst

### Anders sein

Das kannst du lernen

- dass Mädchen anders sind als Jungen und Frauen anders als Männer
- dass manche Menschen eine Behinderung haben
- dass manche Menschen mehr Hilfe brauchen als andere
- dass es schön und interessant ist, wenn nicht alle gleich sind

Das Zusammenleben aktiv gestalten zu können setzt voraus, sich selbst kennenzulernen und sich anderen zuwenden und öffnen zu können. Die Perspektive, die das menschliche Zusammenleben fokussiert, lenkt den Blick daher einerseits auf das **Ich** mit seinen Besonderheiten und damit auf die Unterschiedlichkeit zu **anderen**, andererseits auf die Gemeinschaft. Mit anderen zusammen kann sich der Einzelne entfalten, wenn er mit seiner Einzigartigkeit wichtig wird und Verantwortung für das übernimmt, **was verbindet**. Der notwendige Perspektivenwechsel kann im Nachdenken über „**wünschen und brauchen**“ gelingen. Kultur wird dann zum tragenden Fundament, wenn sie bewusst und kritisch wahrgenommen, gestaltet und gemeinsam gelebt wird. So wird es Ziel des Unterrichts sein, das **Anderssein** als Bereicherung wahrnehmen zu lernen. Die Entwicklung der Sensibilität für andere Menschen und deren Bedürfnisse fördert die Lösung von einer eher egozentrischen Weltsicht. Die Polarität der spontan-erlebnishaften und strukturiert-wissenschaftlichen Zugänge lässt sich für diese Perspektive in Beispielen aufzeigen und in Richtung auf die Entwicklung von Handlungskompetenz auflösen:

Erlebnishafter Zugang (Kind)	Wissenschaftlicher Zugang (Sache)	Handlungskompetenz (Lebenswelt)
Kinder erleben, dass sie sich von anderen unterscheiden. Sie sind mit Konflikten konfrontiert, in der Schule und zu Hause, sie erleben, dass solche Konflikte gelöst werden. Sie erfahren, dass es gemeinsame Aufgaben gibt und dass man diese verteilt.	Die Einzigartigkeit von Menschen drückt sich aus in Aussehen, Verhalten, Denken und Fühlen. Gemeinschaft ist geprägt durch verteilte Aufgaben und geteilte Erfahrung. Unterschiedliche Interessen und Wahrnehmungen führen zu Konflikten, Kommunikation ist eine Basis für deren friedliche Lösung	Kinder lernen sich selbst aus einer gewissen Distanz wahrzunehmen. Diese Distanzierungsfähigkeiten erlauben die Wahrnehmung der anderen in ihrer Unterschiedlichkeit. Toleranz und Wertschätzung werden zur Grundlage sozialen Handelns.
Kinder erleben die Geborgenheit im vertrauten Kreis. Sie erleben Gruppenbildung, Ausgrenzung und Dazugehören, z. B. im Spiel. Sie treffen auf fremde Lebensweisen, machen Erfahrungen mit Vertrauen und Ängsten.	Gruppenbildungsprozesse bringen Inklusion und Ausschluss mit sich. Zusammengehörigkeit drückt sich in der Herausbildung von gemeinsamen Kulturen aus. Das Fremde weckt einerseits Ängste, andererseits auch Interesse.	Kinder lernen, sich einzubinden und abzugrenzen und so Sicherheit zu gewinnen. Diese Sicherheit erlaubt eine Öffnung für Fremdes.
Eigene Wünsche und Bedürfnisse werden bewusster und damit werden auch zunehmend die Bedürfnisse anderer wahrgenommen.	Wünschen und Brauchen sind nicht objektiv bestimmbar und haben fließende Grenzen. Kenntnisse über Bedürfnisse und Abhängigkeiten oder Rollenmuster sind eine Grundlage für die Gestaltung einer humanen Gesellschaft.	Kinder lernen, sich in andere hineinzuversetzen. So lernen sie, soziale Zusammenhänge zu verstehen und wertschätzend und solidarisch zu interagieren.



# 50 Lernangebote/Materialien: Zusammenleben

## Übersicht

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (1/4): Ich und andere

- Eigene Individualität und die anderer erkennen, respektieren und wertschätzen; Beziehungen pflegen und Konflikte analysieren und lösen können
- Verstehen, dass das Zusammenleben auf der Verteilung von Aufgaben und der Einhaltung vereinbarter Regeln gründet, und wissen, wie solche Vereinbarungen zustande kommen können

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote • Unterrichtsimpulse (UI) • Arbeitskarten (AK)	Materialien • Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten • Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben • Verweise auf Sachkartei (SK)	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Ich	Jeder ist anders/einzigartig: in der Lage sein zu Selbstwahrnehmung und Selbstakzeptanz; eigene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Vorlieben erkennen und Ausdrucksformen für die eigene Persönlichkeit finden	UI 8: Jeder ist anders UI 9: Jeder ist einzigartig	IVO 6: „Das Lied über mich“	
		AK 34: Das bin ich AK 34+: Das bin ich	AB 30: Das bin ich	
		AK 35: Das mag ich AK 35+: Das mag ich	AB 31: Das mag ich	
	Gefühle wahrnehmen und verbalisieren	UI 10: Gefühle wahrnehmen und verbalisieren können AK 36: So fühle ich mich		
		UI 11: Eigene Gefühle verbalisieren und ausdrücken können AK 36+: So fühle ich mich	AB 32: Gefühle	
Ich und andere	Einflüsse von Freundschaften auf die persönliche Entwicklung reflektieren und begreifen	AK 37: Ich und meine Freunde AK 37+: Ich und meine Freunde		
	Fähigkeiten, Fertigkeiten von anderen wahrnehmen (was kann ein anderer gut); ein respektvoller, achtsamer und solidarischer Umgang mit anderen	AK 38: Jeder kann etwas AK 38+: Jeder kann helfen	SK 11	
	Konflikte analysieren und auf eine für alle Beteiligten akzeptable Weise lösen	AK 39: Konflikte lösen AK 39+: Konflikte lösen		
	Sich abgrenzen können	UI 12: Eigene Grenzen verbalisieren können AK 40: Nähe und Abstand AK 40+: Nähe und Abstand	AB 33: Familie	
Familie	Unterschiedliche Familienkonstellationen kennenlernen	AK 41: Meine Familie AK 41+: Verschiedene Familienformen	AB 33: Familie AB 34: Verschiedene Familienformen SK 3	AK 77, 77+
	Unterschiedliche Lebenssituationen kennenlernen	AK 42: Unsere Wohnung – mein Zimmer AK 42+: Meine Wohnung – deine Wohnung	AB 35: Wohnen	AK 62, 62+
	Aufgaben innerhalb der Familie erkennen und begreifen, warum Aufgaben verteilt werden sollen	AK 43: Arbeiten im Haushalt AK 43+: Arbeiten im Haushalt		
Schule	Aufgaben in der Klasse kennenlernen und übernehmen	AK 44: Aufgaben in der Klasse AK 44+: Aufgaben in der Klasse		AK 67, 67+
	Rechte in der Klasse kennenlernen, wahrnehmen und dafür eintreten	UI 13: Regeln in der Klasse reflektieren und einhalten lernen		
	Erkennen und akzeptieren, dass das Zusammenleben durch Symbole, Regeln und Rituale organisiert wird und diese Sicherheit und Orientierung geben	UI 14: Aufgaben in der Klasse übernehmen AK 45: Regeln für unsere Schule AK 45+: Regeln in unserer Klasse	IVO 7: Dienstplan	AK 67, 67+



## Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (2/4): Was uns verbindet, was andere verbindet

- Erkennen, dass Kulturen unserem Leben Sinn und Orientierung geben und dass diese Kulturen sich unterscheiden, etwas Lebendiges und Veränderbares sind und ihre Vielfalt Bereicherung und Freiheit bedeutet
- Verstehen, dass unser Leben nicht unabhängig vom Leben anderer Menschen (auch in anderen Teilen der Welt) ist und dass nicht alle Menschen die gleichen Rechte und Chancen haben

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweis zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Kulturen hier und anderswo	<b>Den Alltag von Kindern vergleichen;</b> sich informieren, wie Menschen/Kinder hier und in anderen Ländern wohnen, leben, spielen, sich ernähren (Tagesablauf, Schule), und begreifen, warum es Unterschiede zum Alltag bei uns gibt	<b>AK 46:</b> Kinder hier und anderswo <b>AK 46+:</b> Kinder hier und anderswo	<b>SK 6, 7, 8</b>	<b>AK 55, 55+</b>
	<b>Feste, Gebräuche und Religionen</b> von Menschen hier und anderswo als Ausdruck von Kultur wahrnehmen und Beispiele für Ausdrucksformen ([Tracht-]Kleidung, Wohnen, Tänze, Rituale, Feste, Feiern) kennenlernen	<b>AK 47:</b> Feste hier und anderswo <b>AK 47+:</b> Feste hier und anderswo	<b>SK 9</b> <b>SK 10</b>	
	<b>Einfluss verschiedener Kulturen:</b> benennen, wie verschiedene Kulturen den eigenen Lebensbereich beeinflussen	<b>AK 48:</b> Das beeinflusst unser Leben <b>AK 48+:</b> Das beeinflusst unser Leben		<b>AK 55, 55+</b>

## Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (3/4): Wünschen und brauchen

- Erkennen, dass Konsum ein Teil unseres Lebens ist und von Angebot, Wünschen, begrenzten Mitteln und Ressourcen und von Einstellungen abhängt
- Lernen, Kaufentscheidungen auf der Grundlage unterschiedlicher Argumente zu fällen (z. B. persönliche Vorlieben, Nachhaltigkeit, Verfügbarkeit, Kosten – Nutzen, Ethik)

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweis zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Konsum	Kinder lernen <b>eigene Wünsche/Bedürfnisse</b> kennen, unterscheiden und bewerten	<b>AK 49:</b> Meine Wünsche <b>AK 49+:</b> Werbung		
	<b>Kriterien für Konsumententscheidungen</b> (Kosten/Nutzen/Leistung) für Konsumententscheidungen entwickeln; <b>den Umgang mit (eigenem) Geld</b> reflektieren lernen	<b>AK 50:</b> Was soll ich kaufen? <b>AK 50+:</b> Was soll ich kaufen?	<b>AB 25:</b> Nahrungsmittel (2) <b>AB 26:</b> Nahrungsmittel (3)	

## Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (4/4): Anders sein

- Kulturelle und physische Verschiedenheit als Bereicherung für das Zusammenleben oder als individuelle Einschränkung, als Ursache für Gruppenbildung oder Ausgrenzung wahrnehmen können (Interesse, Empathie, Toleranz und Solidarität)

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweis zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Geschlechter	<b>Jungen und Mädchen in ihrer Verschiedenheit</b> erkennen, respektieren und akzeptieren (Rollenverhalten, -erwartungen, Gleichberechtigung)	<b>AK 51:</b> Typisch Mädchen – typisch Junge? <b>AK 51+:</b> Typisch Mädchen – typisch Junge?	<b>AB 36:</b> Typisch Mädchen – typisch Junge? <b>SK 13</b>	
	<b>Arbeit von Männern und Frauen</b> vergleichen und bewerten	<b>AK 52:</b> Traumberufe <b>AK 52+:</b> Arbeit von Männern und Frauen		
Behinderung	Formen von <b>Behinderungen</b> unterscheiden und den Unterschied zwischen Krankheit und Behinderung erkennen; Hilfsmittel kennen, die Behinderten helfen, damit sie nicht ausgegrenzt werden	<b>AK 53:</b> Menschen mit Behinderungen <b>AK 53+:</b> Krankheit und Behinderung	<b>SK 12</b>	



## 62 Lernangebote/Materialien: Raum

### Einführung

Die vorangestellte Kompetenzübersicht gibt den „Kleinen Forschern“ in bewusst einfacher Sprache Antwort auf die Frage „**Was kann ich hier lernen?**“ und benennt die entsprechenden exemplarischen Themenfelder.

#### Hier und dort

Das kannst du lernen:

- wo Länder, Kontinente und Meere auf der Erde sind
- was es in deiner Schule alles für Räume gibt, wo sie sind und wie du hinkommst
- was oben, unten, drinnen, draußen, links oder rechts ist und wie man einen Plan von einem Zimmer oder einem Weg machen kann
- wie du dich draußen auf Wegen und Straßen sicher bewegst, wo es gefährlich ist und wie du dahin kommst, wohin du willst
- dass es verschiedene Plätze, Gebäude oder Zimmer gibt, wo Menschen wohnen, arbeiten oder zum Vergnügen hingehen und welche für dich wichtig sind

#### Umwelt schützen

Das kannst du lernen:

- dass Menschen, Tiere und Pflanzen nicht überall gleich gut leben können
- wie du mithelfen kannst, dass Menschen, Tiere und Pflanzen in unserer Umwelt gut leben können

Kinder erleben sich im Raum, sie bewegen sich von einem Ort zum anderen, sie machen Erfahrungen mit Lagebeziehungen und Entfernungen. Der Raum wird

zunächst als gegeben erlebt. Zunehmend bewegen sie sich selbstständig auch in größeren Entfernungen von der Wohnung, so gehen viele bald alleine zur Schule. Selbstbestimmung und Eigenständigkeit zu stärken kann in diesem Bereich der Mobilitätserziehung als wesentliches Ziel formuliert werden. Dazu brauchen die Kinder Sicherheit und Orientierung. **Hier und dort** werden greifbarer durch eine sprachliche Ausdifferenzierung von Lagebeziehungen, durch die Arbeit mit Karten und Plänen. Die Teilnahme am Verkehr braucht gezielte Sicherheitserziehung. Das Einordnen und Verstehen des Nahraums als Teil der Welt verlangen nach größeren Raumeinheiten. Die Erde mit Meeren und Kontinenten bilden solche faszinierenden physischen Raumdimensionen. Länder weisen den Kindern den Weg zum Verstehen politischer Raumbestimmungen, Plätze, Gebäude, die Schule, das eigene Zimmer sind als Räume mit bestimmten Funktionen und Eigenschaften wahrnehmbar und können auch als gestaltbar erlebt werden. Räume sind Lebensräume und als solche wahrzunehmen und zu schützen. **Umwelt schützen** ist ein Thema auch schon für die Kinder und sie können sich aktiv daran beteiligen. Das setzt voraus, dass Räume zunehmend als veränderbar und gestaltbar wahrgenommen werden und dass Ursachen und Wirkungen des menschlichen Verhaltens auf die Lebensräume bewusst werden. Direkt wird dies sichtbar in Architektur, Landschaftsbau und Verkehr, indirekt über Beobachtungen veränderter Lebensformen. Die Polarität der spontan-erlebnishaften und strukturiert-wissenschaftlichen Zugänge lässt sich für diese Perspektive in Beispielen aufzeigen und in Richtung auf die Entwicklung von Handlungskompetenz auflösen:

Erlebnishafter Zugang (Kind)	Wissenschaftlicher Zugang (Sache)	Handlungskompetenz (Lebenswelt)
<p>Kinder nehmen Räume wahr: Wohnung, Zimmer, Einrichtung, Einkaufen und andere Besorgungen, besondere Gebäude wie Kirche, Bahnhof, die Schule mit ihren Funktionsräumen, Freizeitgelände, Naturräume usw.</p> <p>Kinder bewegen sich in Räumen: In der Wohnung, im Haus, im Garten, auf dem Spielplatz, beim Einkaufen, auf dem Schulweg, bei Besuchen oder Reisen mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln usw.</p> <p>Kinder kommen mit Abbildungen von Räumen in Berührung: Sachbücher, Landkarten, Globen, Einrichtungs-, Orts-, Netz-, Spielpläne, Nachrichten mit Bildern und Berichten aus aller Welt usw.</p>	<p>Lagebeziehungen und Entfernungen, Land-Wasser-Verteilung, Kontinente, Landschaften, Gewässer, Länder, Regionen, Siedlungen, Natur-, Kultur- und politische Räume, öffentliche und private Räume, Funktionen von Räumen</p> <p>Bewegung, Geschwindigkeit, Verkehrswege, Verkehrsmittel, Gefahren, Leitsysteme.</p> <p>Karten und Pläne, Koordinaten, Navigation, Medien</p>	<p>Kinder lernen unterschiedliche räumliche Gliederungsmöglichkeiten kennen und können sich damit orientieren.</p> <p>Sie können Räume zweckgebunden und angemessen nutzen.</p> <p>Kinder lernen sich zunehmend selbstbestimmt und sicher in immer größeren Radien zu bewegen.</p> <p>Kinder lernen Karten und Ortspläne zu lesen und gewinnen damit Sicherheit und weitere Mobilität.</p>
<p>Kinder nehmen andere Lebewesen wahr: direkt in ihrer Umgebung oder über Medien an anderen Orten.</p> <p>Kinder hören und sehen Berichte über Umweltzerstörung und Umweltschutz, sie richten Lebensräume für Haustiere ein und übernehmen Verantwortung, indem sie die natürliche Umgebung schonen.</p>	<p>Ökologie Umweltschutz Landschaftsschutz Biodiversität Verkehr Nachhaltigkeit</p>	<p>Kinder lernen Einflüsse auf den Raum und Einflüsse des Raums wahrnehmen und können so mögliche Folgen ihres Handelns besser abschätzen.</p> <p>Sie können Verantwortung für die Gestaltung oder Bewahrung von Räumen als Lebensräumen übernehmen.</p>



## Übersicht

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (1/2): Hier und dort

- Räume bewusst wahrnehmen, unterscheiden und beschreiben (innen–außen/Lage/Ausdehnung) können
- Sich in der schulischen und häuslichen Umgebung selbstständig orientieren und sicher bewegen können;
- Besonders gestaltete Räume kennen und unterscheiden können (z. B. Wohnung, Spielplatz, Schwimmbad, Einkaufszentrum, Museum, Restaurant, Parkhaus ...)

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweis zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Orientierung in Räumen	Eine Vorstellung von der <b>räumlichen Gliederung unserer Erde</b> entwickeln	<b>AK 54:</b> Globus und Weltkarte <b>AK 54+:</b> Die Weltkarte  <b>AK 55:</b> Unsere Nachbarländer <b>AK 55+:</b> Länder in Europa	<b>AB 37:</b> Die Weltkarte <b>SK 34</b>  <b>AB 38:</b> Sehenswürdigkeiten und Begrüßungen <b>AB 39:</b> Europa <b>AB 40:</b> Europäische Flaggen (1) und (2) <b>SK 19</b>	<b>AK 46, 46+</b> <b>AK 48, 48+</b>
	<b>Räume in der Klasse</b> und auf dem <b>Schulgelände</b> in ihrer Funktionalität kennenlernen und mitgestalten	<b>UI 15:</b> Erkundung des Schulgebäudes <b>AK 56:</b> In unserer Schule <b>AK 56+:</b> Orientierung in der Schule	<b>AB 41:</b> Unsere Schule: Wer arbeitet hier? <b>SK 4</b>	<b>AK 44, 44+</b> <b>AK 45, 45+</b>
	Die Lage von <b>Objekten im Raum</b> erfassen und verbalisieren	<b>AK 57:</b> Links oder rechts? <b>AK 57:</b> Links oder rechts?  <b>AK 58:</b> Links, rechts, oben, unten <b>AK 58+:</b> Links, rechts, oben, unten	<b>AB 42:</b> Links oder rechts?	
	Sich sicher und selbstständig als Fußgänger im <b>Straßenverkehr</b> bewegen und sich auf dem Schulweg orientieren	<b>UI 16:</b> Sicher im Straßenverkehr <b>AK 59:</b> Sicher im Straßenverkehr <b>AK 59+:</b> Wichtige Verkehrszeichen  <b>AK 60:</b> Lenas Schulweg <b>AK 60+:</b> Mein Schulweg  <b>AK 61:</b> Gut zu sehen im Dunkeln <b>AK 61+:</b> Gut zu sehen im Dunkeln	<b>AB 43:</b> Im Straßenverkehr <b>AB 44:</b> Verkehrszeichen und ihre Bedeutung <b>SK 20</b>  <b>AB 43:</b> Im Straßenverkehr	
Modell und Plan	Räumliche Gegebenheiten in einem <b>Modell</b> , einer <b>Karte</b> oder <b>Plan</b> deuten und darstellen	<b>AK 62:</b> Mein Traumzimmer <b>AK 62+:</b> Mein Traumzimmer		<b>AK 42, 42+</b>
Funktion und Nutzung von Räumen	<b>Öffentliche</b> und <b>private Räume</b> unterscheiden, benennen und nutzen	<b>AK 63:</b> Verschiedene Orte <b>AK 63+:</b> Öffentliche und private Orte	<b>AB 45:</b> Verschiedene Orte <b>SK 23</b>	
		<b>AK 64:</b> Freizeitangebote bei uns <b>AK 64+:</b> Was machst du in deiner Freizeit?		

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (2/2): Umwelt schützen

- Verstehen, dass die Nutzung von Räumen von natürlichen Gegebenheiten abhängt, dass Menschen, Tiere und Pflanzen bestimmte Räume zum Leben brauchen und dass daraus eine besondere Verantwortung für den Schutz der Natur und die Gestaltung von Kulturräumen erwächst

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweis zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Lebensräume	<b>Räume</b> und ihre Funktion für Menschen, Tiere und Pflanzen untersuchen und erfassen; eine Verbindung von Gestaltung und Nutzung erkennen	<b>AK 65:</b> Orte für Menschen, Tiere und Pflanzen <b>AK 65+:</b> Orte für Menschen, Tiere und Pflanzen		
		<b>UI 17:</b> Unser Klassenraum <b>AK 66:</b> Unser Klassenraum <b>AK 66+:</b> Unser Klassenraum	<b>AB 46:</b> Unser Klassenraum	
		<b>AK 67:</b> Im Klassenraum <b>AK 67+:</b> Meine Schule	<b>AB 47:</b> Was tust du wo?	<b>AK 44, 44+</b> <b>AK 45, 45+</b> <b>AK 56, 56+</b>
Natur- und Umweltschutz	Die Notwendigkeit eines <b>verantwortlichen Umgangs mit der Natur</b> erkennen und umsetzen	<b>AK 68:</b> Ich achte auf meine Umgebung <b>AK 68+:</b> Wir schützen die Umwelt	<b>AB 48:</b> Wir achten auf unsere Umwelt <b>SK 16</b>	
Müll	Maßnahmen zur <b>Abfallvermeidung</b> und <b>Abfalltrennung</b> kennen	<b>UI 18:</b> Wohin mit dem Müll? <b>AK 69:</b> Wohin mit dem Müll? <b>AK 69+:</b> Wohin mit dem Müll?	<b>IVO 8:</b> Wohin mit dem Müll? <b>IVO 9:</b> Wohin mit dem Müll? <b>SK 25</b>	
	Regionale <b>Abfallentsorgung</b> und <b>Abfallverwertung</b> kennen	<b>UI 19:</b> Papier schöpfen <b>AK 70:</b> Was passiert mit dem Müll? <b>AK 70+:</b> Alles Müll	<b>IVO 10:</b> Papier schöpfen: Arbeitsschritte <b>SK 25</b>	



## Einführung

Die vorangestellte Kompetenzübersicht gibt den „Kleinen Forschern“ in bewusst einfacher Sprache Antwort auf die Frage „**Was kann ich hier lernen?**“ und benennt die entsprechenden exemplarischen Themenfelder.

### Zeit

Das kannst du lernen:

- wie man Zeit messen kann und welche Wörter es dafür gibt, Zeit anzugeben
- dass manches immer wieder geschieht, anderes aber nur einmal
- dass dein Leben eine Vergangenheit hat und dass deine Eltern und deine Großeltern auch einmal Kinder waren

### Wie es früher war

Das kannst du lernen:

- wie du erfahren kannst, was früher einmal war
- dass wir manchmal nicht genau wissen, wie es früher wirklich war

### Früher – heute – morgen

Das kannst du lernen:

- dass vieles heute anders ist als früher und in Zukunft anders sein wird als heute
- dass manches heute anders ist als früher, weil die Menschen es verändert haben
- dass manches in der Zukunft anders sein wird, weil die Menschen es anders haben wollen
- dass du selbst auch Wünsche für die Zukunft haben kannst und manches so werden kann, wie du es gerne möchtest

Sowohl das soziale Gefüge als auch Gegenstände und Räume werden zunächst als gegeben erlebt und erst

nach und nach als geworden und veränderbar. Der didaktische Blick in die Vergangenheit geschieht daher immer in Bezug auf die Gegenwart und die Zukunft. Veränderung als historisches Prinzip zu erkennen und daraus ein Verstehen der Gegenwart und Gestaltungsmöglichkeiten für die Zukunft zu gewinnen sind ist zentrales Anliegen dieser Perspektive auf die Welt. **Früher – heute – morgen** erschließen sich nicht über zeitliche Bestimmungen von vermeintlichen Fixpunkten in der Vergangenheit. Vielmehr führt das Wissen um Veränderungen, das Ordnen in Ursache-Folge-Prozesse zum Verstehen. **Zeit** wird über ihre unterschiedlichen Darstellungsformen (Uhrzeit, Kalender, Zeitleiste) und Wahrnehmungsmöglichkeiten (wiederholte Handlungsabläufe oder periodische Ereignisse, Uhren aller Art) erfassbar. Damit lässt sich Veränderung strukturieren. **Wie es früher war**, entzieht sich unserer direkten Wahrnehmung und ist damit immer ein Konstrukt, das hinterfragt werden kann und muss. Die vergleichende Arbeit mit Quellen weist den Weg von der Geschichte als statischer Vergangenheitschau zur historischen Perspektive als einem verstehenden und handlungsorientierten Zugang zur Welt. Dieser lineare Blick auf Zeit und Geschichte wird erst vollständig, wenn er auch die Zukunft als offenen Gestaltungsraum mit einbezieht. **Zeit** und Veränderung haben aber noch eine zweite für das Leben wichtige Dimension: die zyklische Wiederkehr von Ereignissen, die sich in natürlichen Rhythmen wie Tag und Nacht oder den Jahreszeiten zeigt. Während die lineare Dimension jeden Augenblick unverwechselbar, kostbar und verloren macht, gibt die zyklische Dimension Sicherheit und damit Basis für den Mut zur Zukunft. Die Polarität der spontan-erlebnishaften und strukturiert-wissenschaftlichen Zugänge lässt sich für diese Perspektive in Beispielen aufzeigen und in Richtung auf die Entwicklung von Handlungskompetenz auflösen:

Erlebnishafter Zugang (Kind)	Wissenschaftlicher Zugang (Sache)	Handlungskompetenz (Lebenswelt)
Kinder begegnen Zeitdarstellungen: Uhren, Kalendern, zeitbezogenen Aussagen, Ankündigungen oder Vorgaben. Sie sind selbst in Zeitabläufe eingebunden: Aufstehen, Mahlzeiten, Schule, aber auch Tages- und Jahreszeiten, Wochenrhythmen usw. Sie machen Erfahrungen mit ihrer eigenen Entwicklung: Wachstum, Fähigkeiten usw., und sie haben Fragen an ihre Eltern und Großeltern.	Zeitmessung, Zerfallsprozesse, Planetenbewegungen, Kalender, Jahreszeiten, Familien- und Heimatgeschichte, Biografie	Die Kinder können selbst Zeit strukturieren und gewinnen damit Selbstständigkeit; sie interessieren sich für andere Menschen und können sich und ihre Entwicklung über die Unterschiede und Veränderungen wahrnehmen.
Kinder kennen Fotografien von früher, sie erleben frühere Zeiten über Medien und Spielsachen, sehen alte und neue Gebäude, besuchen Museen usw.	historische Quellenarbeit	Die Kinder können Aussagen über Vergangenes und Schlussfolgerungen daraus kritisch hinterfragen; sie lernen, selbst Erkenntnisse über Veränderungen zu gewinnen oder zu prüfen.
Kinder staunen über Darstellungen der Urzeit, sind fasziniert von Sauriern, Vulkanen usw. Sie nutzen Alltagsgegenstände (Fahrrad, Telefon, Computer o. Ä.), denen wichtige Erfindungen zugrunde liegen; sie machen sich Gedanken über die Zukunft.	Evolution, Natur-, Kultur- und Technikgeschichte	Die Kinder können unterscheiden zwischen natürlichen und kulturellen Veränderungsprozessen und lernen damit die Bedeutung von Errungenschaften und Erfindungen und ihren eigenen Handlungsspielraum besser einzuschätzen.



## 74 Lernangebote/Materialien: Zeit

### Übersicht

#### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (1/3): Zeit

- Zeitbegriffe (Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft) entwickeln und mit einfachen Zeiteinheiten umgehen können
- Zeitgliederungen und Darstellungen von linearen und zyklischen Zeitabläufen kennen, lesen und nutzen können

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Uhr	Zeitlängen subjektiv wahrnehmen, ohne Uhr messen und vergleichen	AK 71: Zeit messen ohne Uhr AK 71+: Zeit schätzen		
	Verschiedene Zeitmessgeräte kennenlernen	UI 20: Eine Kerzenuhr bauen AK 72: Uhren früher und heute AK 72+: Uhren	IVO 11: Eine Kerzenuhr bauen: Arbeitsschritte AB 49: Uhren früher SK 27	
Tageslauf	Begriffe der Zeiteinteilung unterscheiden und anwenden, Zeitabschnitte darstellen	AK 73: Von morgens bis in die Nacht AK 73+: Mein Tagesablauf	AB 50: Mein Tagesablauf SK 27	
Kalender		UI 21: Umgekehrter Abreißkalender AK 74: Verschiedene Kalender AK 74+: Mit dem Kalender arbeiten	SK 28	
		AK 75: Mein Jahreskalender AK 75+: Mein Geburtstagskalender	AB 51: Mein Geburtstagskalender	
Lebenslauf/Familiengeschichte	Sich der eigenen Vergangenheit bewusst werden und diese mit geeigneten Quellen darstellen	AK 76: Wie hast du dich entwickelt? AK 76+: Wie hast du dich entwickelt?	AB 52: Meine Entwicklung	
	Generationenabfolge in der Familie kennen (Stammbaum)	AK 77: Meine Familie AK 77+: Meine Familie	SK 2	AK 41, 41+
Geschichtsketten	Darstellungen von linearen Zeitabläufen kennenlernen und selber erstellen	AK 78: Erfindungen AK 78+: Erfindungen	AB 53: Eine Zeitleiste herstellen AB 54: Erfindungen im Laufe der Zeit	AK 100, 100+ AK 101, 101+

#### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (2/3): Wie's früher war

- Begreifen, dass unser Wissen über die Vergangenheit auf Quellen und deren Interpretation beruht, also keine objektive Wahrheit beschreibt

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Spuren der Vergangenheit	Erkennen, dass die Vergangenheit eine Interpretation von Quellen ist	AK 79: Sich erinnern ... AK 79+: Sich erinnern ...		
		AK 80: Wie es früher war AK 80+: Wie es früher war	SK 33	
		AK 81: Wie war es wirklich? AK 81+: Wie war es wirklich?	SK 34	



## Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (3/3): Früher – heute – morgen

- Verstehen, dass die Gegenwart Ergebnis vergangener Entwicklungen und damit von Entscheidungen und Handlungen mitbestimmt ist
- Erkennen, dass Verhältnisse veränderbar sind und Zukunft bewusst gestaltet werden kann und verantwortungsvoll gestaltet werden muss

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Früher – heute – morgen	Vergangenes vergegenwärtigen können und zur eigenen Lebensgestaltung in Beziehung setzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
		<b>UI 22:</b> Zeitleiste aus Gegenständen <b>UI 23:</b> Ein Tag Schule wie früher <b>AK 82:</b> Schule früher <b>AK 82+:</b> Schule früher – heute – morgen	<b>IVO 13:</b> Zeitleiste aus Gegenständen <b>IVO 14:</b> Schule vor 100 Jahren <b>IVO 15:</b> Ein Tag „Schule wie früher“ <b>SK 32</b>	
		<b>AK 83:</b> Früher und heute <b>AK 83+:</b> Früher, heute, morgen	<b>AB 55:</b> Früher, heute, morgen	
	Natürliche Veränderungsprozesse bewusst wahrnehmen und nutzen	<b>AK 84:</b> Was wäre, wenn ... <b>AK 84+:</b> Was wäre, wenn ...		
	Wünsche und Hoffnungen für die eigene Zukunft formulieren können, Vorstellungen und Erwartungen an die Zukunft formulieren können	<b>AK 85:</b> Natur verändert sich <b>AK 85+:</b> Natur verändert sich		
		<b>UI 24:</b> Mein Leben in 20 Jahren <b>AK 86:</b> Mein Leben in 20 Jahren <b>AK 86+:</b> Mein Leben in 20 Jahren	<b>IVO 12:</b> Mein Ich-Buch	



## Einführung

Die vorangestellte Kompetenzübersicht gibt den „Kleinen Forschern“ in bewusst einfacher Sprache Antwort auf die Frage „**Was kann ich hier lernen?**“ und benennt die entsprechenden exemplarischen Themenfelder.

### Planen und bauen

Das kannst du lernen:

- was du alles benutzen kannst, um etwas herzustellen
- wie man Werkzeuge und Maschinen benutzt
- wie man etwas baut und stabil macht
- wie manche Geräte funktionieren

### Erfindungen

Das kannst du lernen:

- wie man Informationen bekommen kann oder selbst anderen etwas zeigen oder mitteilen kann
- wie wichtige Erfindungen funktionieren und warum sie wichtig sind

### Energie: Das nützt, das schadet

Das kannst du lernen:

- woher die Energie kommt, die du für elektrische Geräte, warmes Wasser oder die Heizung brauchst
- dass wir überall viel Energie brauchen und das nicht immer gut ist für die Umwelt
- wie wir Energie erzeugen und sparen können, sodass die Umwelt geschützt wird

In vielen Bereichen unseres Lebens nutzen wir Tech-

nik ganz selbstverständlich. Alltägliches verändert sich mit der Entwicklung von Technik, man denke nur an die Entwicklung der Computertechnik. Einerseits bedeutet die Technik Erleichterung, gleichzeitig eröffnen sich mit jeder technischen Erfindung neue Handlungs-, aber auch Zerstörungspotenziale. Neben der Beherrschung und sachgerechten Nutzung technischer Geräte und Verfahren werden daher der verantwortungsvolle Umgang mit Technik und die Technikfolgenabschätzung zum zentralen Anliegen dieser Perspektive. Selbst **planen und bauen** und dabei Werkzeuge und Maschinen kennen- und nutzen lernen sind erste Bausteine für ein Verstehensfundament. Die Dynamik von Technik zeigt sich durch die Betrachtung von **Erfindungen** und deren Bedeutung für das menschliche Leben. Hier spielen neben klassischen Erfindungen vor allem die neuen Informationstechnologien eine wichtige Rolle. Die Technisierung steht auch im Blick auf ihre Risiken in enger Verbindung mit der Nutzung und Umwandlung von **Energie**. Hier werden die Ambivalenz von **Nutzen und Schaden** und die Notwendigkeit, ausgleichende Wege zu finden, auch für Kinder zugänglich. Handlungsfähigkeit setzt Verstehen voraus, so soll diese Perspektive vor allem Funktions- und Entwicklungszusammenhänge entdecken und aufdecken helfen.

Die Polarität der spontan-erlebnishaften und strukturiert-wissenschaftlichen Zugänge lässt sich für diese Perspektive in Beispielen aufzeigen und in Richtung auf die Entwicklung von Handlungskompetenz auflösen:

Erlebnishafter Zugang (Kind)	Wissenschaftlicher Zugang (Sache)	Handlungskompetenz (Lebenswelt)
Kinder nutzen in ihrem Alltag Technik: Haushalt, Spielsachen, Medien usw. Sie machen experimentelle Erfahrungen zu Stabilität beim Spielen und Bauen, sie kommen mit Bauplänen in Berührung (Überraschungsei bis Lego) und staunen über Geräte und Maschinen (Werkstatt, Baustelle).	Mechanik, Elektrik und Elektronik, Material-, Werkzeug- und Maschinenkunde, Werkplanung, Statik, Mediendesign	Kinder können gezielt, sachgerecht und sicher Geräte und Maschinen einsetzen, weil sie gelernt haben, deren Funktionsweise zu verstehen. Das Verstehen von zentralen Konstruktions- und Stabilitätsprinzipien erlaubt ihnen, selbst „Bau- und Konstruktionsprojekte“ umzusetzen oder zu beurteilen.
Kinder nutzen Medien, um Informationen zu bekommen und auszutauschen: Bücher, Fernsehen, Computer/Internet, CD-Spieler, Telefon usw. Sie nutzen ganz selbstverständlich technische Geräte, deren Erfindung von großer Bedeutung war: Fahrrad, Auto, Flugzeug, elektrisches Licht, Kühlschrank, Telefon, Computer usw. Sie haben Ideen und Fantasie für eigene Erfindungen.	Technikgeschichte, Technologietransfer, Bionik, Naturwissenschaft, Soziologie, Ökonomie	Kinder können gezielt und sachgemessen Medien zur Information und Kommunikation einsetzen, weil sie gelernt haben, wie diese zu bedienen sind, was sie leisten können und wo ihre Grenzen und Gefahren liegen. Sie lernen, die Folgen der Technisierung durch immer neue Erfindungen zu sehen und sich auf dieser Grundlage zunehmend bewusst für oder gegen deren Nutzung zu entscheiden.
Kinder sind am Energieverbrauch direkt beteiligt: elektrische Geräte, Heizung, Verkehr usw. Sie kommen über die Medien (Klimawandel), aber auch über Alltagsgegenstände (Energiesparlampe) oder Kraftwerke in ihrer Umgebung (Windkraftanlage, Reaktor, Wasserkraftwerk) mit der Energie- und Umweltproblematik in Berührung.	Energietechnik (Strom, Wärme- und Kältetechnik, Verkehr) Energieumwandlung, Energiespeicherung, Energiesparen Regenerative Energiequellen, Umweltschutz und Ökologie, Energiepolitik	Kinder werden sich zunehmend ihrer Verantwortung bewusst, die sie durch die Nutzung von Energie für die Umwelt übernehmen. Sie können selbst kleine Maßnahmen zum Energiesparen ergreifen und an der Aufklärung über Möglichkeiten und Folgen der Energieerzeugung und -nutzung mitwirken.



## Übersicht

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (1/3): Planen und Bauen

- Werkzeugen sachgerecht verwenden können; einfache Objekte planen, bauen, konstruieren, entwerfen, erfinden, herstellen können

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Werkzeuge und Materialien	Einfache <b>Werkzeuge und Maschinen</b> kennen	<b>UI 25:</b> Reale Werkzeuge <b>UI 26:</b> Werkzeug-Pantomime <b>AK 87:</b> Wichtige Werkzeuge <b>AK 87+:</b> Wichtige Werkzeuge <b>AK 88:</b> Mit Werkzeugen arbeiten <b>AK 88+:</b> Mit Werkzeugen arbeiten	<b>AB 56:</b> Werkzeuge <b>SK 36</b>	
	<b>Materialien</b> sach- und umweltgerecht verwenden	<b>UI 27:</b> Materialien berühren <b>AK 89:</b> Verschiedene Materialien <b>AK 89+:</b> Verschiedene Materialien	<b>SK 37–38</b>	
	<b>Arbeitsmittel</b> sachgerecht verwenden	<b>AK 90:</b> Streichhölzer verwenden <b>AK 90+:</b> Feuerzeuge		<b>AK 103, 103+</b>
Medien	<b>Computer</b> und Peripheriegeräte als Arbeitsmittel kennen	<b>AK 91:</b> Was gehört zu einem Computer? <b>AK 91+:</b> Mit dem Computer arbeiten	<b>AB 57:</b> Der Computer und seine Geräte <b>SK 40</b>	<b>AK 98, 98+</b>
Planen/bauen/konstruieren	Einfache Bauanleitungen lesen	<b>AK 92:</b> Bauen nach Plan <b>AK 92+:</b> Bauen nach Plan	<b>SK 41</b>	
	Mit strukturierten und unstrukturierten Materialien <b>bauen</b> und dabei Werkzeuge sachgerecht nutzen	<b>AK 93:</b> Verschiedene Türme <b>AK 93+:</b> Verschiedene Türme <b>AK 94:</b> Fahrzeuge bauen <b>AK 94+:</b> Fahrzeuge bauen	<b>SK 42–43</b>	
	<b>Stabilität</b> mit Papier herstellen	<b>AK 95:</b> Brücken bauen <b>AK 95+:</b> Brücken bauen	<b>SK 43</b>	
Technik im Alltag	Einfache <b>mechanische Alltagsgegenstände</b> untersuchen und ihre Funktion beschreiben	<b>AK 96:</b> Gegenstände untersuchen <b>AK 96+:</b> Gegenstände untersuchen		
	Den Aufbau eines einfachen <b>Stromkreises</b> kennen	<b>AK 97:</b> Strom <b>AK 97+:</b> Strom	<b>SK 50</b>	<b>AK 104, 104+</b>

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (2/3): Erfindungen

- Wichtige technische Erfindungen nachvollziehen, in ihrer Bedeutung für die Menschheit erfassen und in einen geschichtlichen Zusammenhang einordnen können

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Medien	<b>Medien</b> als Informations-, Recherche-, Unterhaltungs- und Präsentationsmedium kennen und nutzen	<b>UI 28:</b> Verschieden Medien kennenlernen <b>AK 98:</b> Verschiedene Medien <b>AK 98+:</b> Verschiedene Medien	<b>AB 58:</b> Verschiedene Medien <b>SK 48</b>	<b>AK 91, 91+</b>
Erfindungen	Wichtige <b>technische Erfindungen</b> aus dem Alltag kennen	<b>AK 99:</b> Versuche mit Hebeln <b>AK 99+:</b> Versuche mit Hebeln <b>AK 100:</b> Wichtige Erfindungen <b>AK 100+:</b> Wichtige Erfindungen	<b>AB 59:</b> Wichtige Erfindungen <b>SK 46–47</b>	<b>AK 78, 78+</b>
	Ähnlichkeiten in Natur und Technik entdecken	<b>AK 101:</b> Natur und Erfindungen <b>AK 101+:</b> Natur und Erfindungen <b>AK 102:</b> Gleiten wie ein Vogel <b>AK 102+:</b> Abheben wie ein Flugzeug	<b>AB 60:</b> Natur und Erfindungen	<b>AK 78, 78+</b>
	Den technischen Nutzen von Feuer erkennen	<b>AK 103:</b> Feuer <b>AK 103+:</b> Menschen nutzen Feuer	<b>SK 51</b>	<b>AK 90, 90+</b>



## 86 Lernangebote/Materialien: Technik

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (3/3): Energie: Das nützt, das schadet

- Erwünschte und unerwünschte Folgen des Einsatzes von Technik kennen und als Argumentationsgrundlage für Entscheidungen nutzen können

Exemplarisches Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Energie als Naturressource	Einige <b>Energieträger</b> kennen	<b>Unterrichtsimpulse (UI)</b> <b>Arbeitskarten (AK)</b>	<b>Arbeitsbögen (AB)</b> zu den Arbeitskarten <b>Impulsvorlagen (IVO)</b> für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben Verweise auf Sachkartei (SK)	<b>AK 97, 97+</b>



## Einführung

Die vorangestellte Kompetenzübersicht gibt den „Kleinen Forschern“ in bewusst einfacher Sprache Antwort auf die Frage „**Was kann ich hier lernen?**“ und benennt die entsprechenden exemplarischen Themenfelder.

### Hören und Musik machen

Das kannst du lernen:

- wie du Geräusche und Töne unterscheiden kannst
- wie du selbst Geräusche, Töne und Musik machen und erfinden kannst
- wie sich unterschiedliche Musik und unterschiedliche Instrumente anhören
- wie du mit Geräuschen und Musik etwas erzählen kannst

### Sehen und Kunstwerke machen

Das kannst du lernen:

- wie du Farben und Formen unterscheiden kannst
- wie du mit Farben und Formen spielen und daraus Kunstwerke machen kannst
- wie du Sachen verändern und bewegen kannst und dadurch etwas Neues entsteht

### Spiele

Das kannst du lernen:

- warum Menschen spielen
- alte und neue Spiele

### Nachdenken über die Welt

Das kannst du lernen:

- dass du viele Fragen über die Welt stellen kannst, zum Beispiel warum etwas ist, wie es ist, oder ob es wirklich so ist und wie es wohl in der Zukunft sein wird, oder wer du eigentlich bist
  - dass es auf viele solche Fragen keine einfachen Antworten gibt und was Philosophie ist
  - was man darüber weiß, wie die Erde entstanden ist
- Diese Perspektive ist nicht zu verwechseln mit den Fächern Kunst und Musik. Vielmehr steht sie gleichrangig neben den anderen als ein Rahmen, der einen Zugang zur Welt beschreibt und Mittel und Wege dafür anbietet. Die ästhetische Perspektive lenkt den Blick ganz auf das Wahrnehmen der Welt über die Sinne, Gefühle und Gedanken. Im Sinne einer handlungsorientierten Didaktik ist dieses Wahrnehmen immer gekoppelt an das Gestalten und Ausdrücken als Grundlage für Kommunikation und Identitätsbildung. Wahrnehmung und Ausdruck (**hören ↔ Musik machen, sehen ↔ Kunstwerke machen, Spiele kennenlernen ↔ spielen, staunen ↔ nachdenken**) sind hier aber nicht im vermeintlich „realistisch-wissenschaftlichen“ Sinne zu verstehen, sondern im künstlerisch-philosophischen. Musik, bildende Kunst und Philosophie erlauben eine Distanzierung durch Verfremdung und eröffnen so wahrnehmende und schaffende Zugänge zum Verstehen der Welt in eigenen sinnstiftenden Sprachen. Die Polarität der spontan-erlebnishaften und strukturiert-wissenschaftlichen Zugänge lässt sich für diese Perspektive in Beispielen aufzeigen und in Richtung auf die Entwicklung von Handlungskompetenz auflösen:

Erlebnishafter Zugang (Kind)	Wissenschaftlicher Zugang (Sache)	Handlungskompetenz (Lebenswelt)
Kinder sind mit vielerlei Sinneseindrücken konfrontiert und lernen diese im Alltag zu unterscheiden und zu filtern. Kinder hören Musik, manche machen selbst Musik. Sie erleben Musik als Teil von Kultur, kommen auch mit fremden Klängen in Berührung (Straßenmusik, Medien usw.).	Musik, Instrumente, Komposition, Dynamik, Notation, Akustik, Medien (Audio), Theater, Tanz	Kinder differenzieren ihre Wahrnehmungsfähigkeiten aus. Sie entwickeln einen eigenen „Geschmack“ als Teil ihrer Identität. Sie erweitern ihre Ausdrucksmöglichkeiten durch das Erlernen von entsprechenden Techniken (Musik, bildende Kunst, Tanz und Theater), die sie dann bewusst einsetzen können. Sie können sich mit ihrer Wahrnehmung der Welt und ihren Gedanken über die Welt anderen mitteilen. Sie erkennen Gemeinsames und Unterschiedliches und können andere wertschätzen.
Kinder kommen mit Kunst in Berührung, sie ist alltäglich um sie herum in Form von Bildern, Skulpturen usw. Noch bevor sie schreiben, nutzen sie das Bild als Ausdrucksmittel für ihre Wahrnehmungen und Gefühle. Sie experimentieren mit Form und Farbe.	Kunst: Malerei, Grafik, Bildhauerei, malen, zeichnen, drucken, frottieren, Farbe, Linie, Form, Figur, Gestalt	
Kinder spielen und erproben sich dabei in Wissen, Fähigkeiten und Rollen. Dabei machen sie Erfahrungen mit sich selbst und mit anderen.	Spiele sind von jeher und in allen Kulturen eine wesentliche Ausdrucks- und Kommunikationsform der Menschen.	Kinder erweitern ihr Spielerepertoire und nutzen es für die Gestaltung ihrer Lebenszeit, alleine oder gemeinsam mit anderen.
Kinder fragen sich, wer sie sind, woher sie kommen, warum etwas ist, wie es ist und was in Zukunft sein wird. Sie erfahren, dass sie auf manche Fragen keine Antworten bekommen.	Philosophie mit ihren Fragen: Wer bin ich? Woher komme ich? Was darf ich hoffen? Suche nach Sicherheit, Freiheit, Gemeinschaft und Sinn	Kinder wissen, dass sie „große“ Fragen über die Welt stellen dürfen, und können die Freiheit der Gedanken nutzen.



## Übersicht

### Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (1/4)

- Akustische/musikalische Phänomene wahrnehmen und unterscheiden können
- Sich musikalisch ausdrücken können (Geräusche, Töne, Klänge [Musik] wahrnehmen und unterscheiden können)

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
Alltag	Musik im Alltag wahrnehmen und unterscheiden	AK 105: Musik im Alltag AK 105+: Musik im Alltag	SK 1, 8–12	
	Geräusche wahrnehmen und unterscheiden	AK 106: Geräusche erkennen AK 106+: Geräusche erkennen		AK 3+ AK 28, 28+ AK 29, 29+
	Sich musikalisch mit Alltagsgegenständen ausdrücken	AK 107: Mein Schlagzeug AK 107+: Mein Schlagzeug		
Körper	Sich mit dem Körper musikalisch ausdrücken	UI 29: Rhythmusübungen AK 108: Musik mit meinem Körper AK 108+: Musik mit meinem Körper	AB 62: Musik mit meinem Körper	
	Sich mit der Stimme musikalisch ausdrücken	UI 30: Liedereinführung UI 31: Laut und leise AK 109: Laut oder leise? AK 109+: Lauter und leiser	AB 62: Musik mit meinem Körper	AK 3+
Musik	Töne wahrnehmen und unterscheiden	AK 110: Hohe und tiefe Töne AK 110+: Hohe und tiefe Töne	AB 63: Hohe und tiefe Töne	AK 3+
	Klänge aus verschiedenen Ländern kennen und unterscheiden	AK 111: Klänge aus anderen Ländern AK 111+: Musik aus aller Welt		AK 46, 46+ AK 47, 47+ AK 48, 48+
	Musik bewusst wahrnehmen	UI 32: Die Vier Jahreszeiten von Vivaldi AK 112: Die Vier Jahreszeiten von Vivaldi AK 112+: Die Vier Jahreszeiten von Vivaldi	IVO 16: Die Vier Jahreszeiten AB 18: Frühling und Sommer AB 19: Herbst und Winter AB 64: Die Vier Jahreszeiten	AK 25, 25+
	Instrumente kennenlernen	UI 33: Instrumenteneinführung AK 113: Ich lerne Instrumente kennen AK 113+: Ich lerne Instrumente kennen	IVO 17: Instrumenteneinführung SK 4	
	Instrumentenfamilien kennenlernen	AK 114: Peter und der Wolf AKj 114+: Peter und der Wolf	AB 65: Peter und der Wolf SK 6	
	Sich mit Instrumenten ausdrücken	UI 34: Ein Gedicht vertonen AK 115: Tiere vertonen AK 115+: Ein Gedicht vertonen	IVO 18: Ein Gedicht vertonen	
Medien	Geräusche für Film- und Hörspiel selbst produzieren	AK 116: Mein Hörspiel AK 116+: Mein Hörspiel	AB 66: Mein Hörspiel	



# 100 Lernangebote/Materialien: Künste

## Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (2/4)

- Farben, Formen, Bewegungen wahrnehmen und unterscheiden können; sich künstlerisch ausdrücken können

Exemplar. Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Farbe	Farbe differenziert wahrnehmen und mischen	AK 117: Farben mischen AK 117+: Farben mischen	AB 67: Farben mischen SK 13	
	Zufallsverfahren gezielt für die eigene künstlerische Arbeit nutzen	AK 118: Murbelbilder AK 118+: Alles nur Zufall?		
	Kunst als Folge von <b>Bewegung</b> wahrnehmen und darstellen	AK 119: Farbe aufs Papier! AK 119+: Mischungen und Kontraste	SK 19	
Form	Den Körper zum <b>Drucken</b> einsetzen	AK 120: Mit dem Körper drucken AK 120+: Nicht jeder Druck ist gleich	SK 20	
	Einen <b>Druckstock</b> herstellen und benutzen	UI 35: Einen Druckstock herstellen AK 121: Pappkantendruck AK 121+: Mit einem Druckstock arbeiten	IVO 19: Materialdruck	
	Den <b>Punkt</b> als grafisches Mittel kennenlernen	AK 122: Punkte, Punkte, Punkte AK 122+: Punkte, Punkte, Punkte	SK 15	
	Verschiedenen Funktionen der <b>Linie</b> erkennen und umsetzen	AK 123: Zeichnen mit Linien AK 123+: Zeichnen mit Linien		
	<b>Strukturen</b> wahrnehmen und durch Frottage künstlerisch darstellen	AK 124: Eine Frottage herstellen AK 124+: Eine Collage herstellen	SK 18	
	Eine <b>Plastik</b> aus Ton bzw. Alltagsgegenständen herstellen	UI 36: Plastiken aus Pappmaschee AK 125: Figuren aus Ton AK 125+: Kunstwerk aus Alltagsgegenständen	IVO 20: Plastiken aus Pappmaschee SK 17	
Farbe und Form	Die einzelnen <b>Elemente eines Bildes</b> wahrnehmen und neu ordnen	UI 37: Dalli-Klick AK 126: Aufräumen AK 126+: Aufräumen	AB 68: Ich räume auf AB 69: Aufgeräumt! SK 21	
Bewegung	Einzelne <b>Formen innerhalb eines Gesamtwerkes</b> wahrnehmen und neu gruppieren	AK 127: Ein Mobile bauen AK 127+: Ein Mobile bauen	SK 16	
	<b>Bewegung</b> wahrnehmen und bildnerisch darstellen	AK 128: Was bewegt sich? AK 128+: Was bewegt sich?		

## Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (3/4)

- Verschiedene Spiele und Spielformen kennen und selbst erfinden können
- Spielen als Teil sozialen und kulturellen Lebens erkennen und nutzen können

Exemplarisches Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Spielen	Über das <b>Spielen</b> reflektieren	AK 129: Spiele, Spiele, Spiele AK 129+: Spiele, Spiele, Spiele	AB 70: Verschiedene Spiele	
	<b>Spiele</b> erfinden	AK 130: Spiele erfinden AK 130+: Spiele erfinden	AB 71: Mein eigenes Spiel	
	<b>Alte und neue Spiele</b> kennenlernen und ausprobieren	AK 131: Kinderspiele früher AK 131+: Spiele früher und heute	SK 30	

## Allgemein zu erwerbende Kompetenzen (4/4)

- Sich mit philosophischen Fragen beschäftigen können

Exemplarisches Themenfeld	Zu erwerbende Kompetenzen	Lernangebote	Materialien	Querverweise zu anderen Arbeitskarten
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsimpulse (UI)</li> <li>• Arbeitskarten (AK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsbögen (AB) zu den Arbeitskarten</li> <li>• Impulsvorlagen (IVO) für gemeinschaftliche Unterrichtsvorhaben</li> <li>• Verweise auf Sachkartei (SK)</li> </ul>	
Philosophie	Über <b>philosophische Fragen</b> reflektieren und diskutieren	AK 132: Fragen an die Welt AK 132+: Fragen an die Welt	AB 72: Fragen an die Welt	
	Über die <b>Entstehung von Lebewesen</b> reflektieren	AK 133: Das Wunder des Lebens AK 133+: Das Leben auf der Erde	AB 73: Geschichte des Lebens	

## Grundlagen

### Bewertung und Wertschätzung

Wer authentische Wertschätzung seiner Kompetenzen erfährt, fühlt sich als Person wahrgenommen. Wertschätzung bedeutet auch kritische Bewertung, und Kompetenzen zeigen sich auch in Leistungen. Das Wertschätzen einer Person kann aber nicht auf das Messen von Leistungen reduziert werden, zumal Leistungen immer Teilleistungen sind und auch in der Summe eine Person nicht ausmachen. Bewertung ist also nicht misszuverstehen als das Beziffern und Vergleichen von Defiziten, bezogen auf ein fiktives Elitemaß. Vielmehr bedeutet Bewertung im wertschätzenden Sinn das Wert-Geben in Form differenzierter und kritischer Rückschau (Selbstreflexion) und offener Rückmeldung (Feedback). Hierbei sind kompetenz- oder sachbezogene Kriterien ebenso wie entwicklungsbezogene und ggf. auch vergleichende zu berücksichtigen und transparent voneinander zu unterscheiden. Unter Standards sollen hier Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen verstanden werden, die nach Möglichkeit alle Schülerinnen und Schüler durch ihre individuelle und gemeinschaftliche Lernarbeit erwerben und entwickeln können. Ziel von Leistungsbewertung im Sinne von wertschätzender Leistungsrückmeldung muss in einem solchen Verständnis sein, die Schülerinnen und Schüler differenziert und gezielt beim

Erreichen solcher Standards und der Entwicklung eines positiv-realistischen Selbstbildes unterstützen zu können. Dazu gehört immer auch ein Abstimmen von Selbst- und Fremdbewertung. Die Selbsteinschätzung erfolgt über die Reflexionsinstrumente der Lernwegmappe, die Fremdbewertung durch die Lehrperson wird durch das hier vorgestellte Raster gestützt.

### Leistung und Leistungsbereiche

Leistung zeigt sich im Sachunterricht in vielfacher Gestalt. Sie ist keineswegs zu reduzieren auf die Fähigkeit zur Reproduktion von Sachwissen in klassischen Testsituationen. Leistung hat etwas zu tun mit Anstrengung und beschreibt damit einen Prozess. Mit Leistung wird aber auch die Qualität eines Produkts beschrieben. Der Sachunterricht bezieht sich als interdisziplinärer Lernbereich auf die Lebenswelt und diese stellt sich sehr komplex dar. So beziehen sich Leistungen im Sachunterricht nicht nur auf unterschiedliche Inhaltsbereiche und vielfältige Arbeitsformen, sondern auch auf die Handlungsfähigkeit und deren Entwicklung in komplexen Situationen. Hier sind sie nur schwer zu operationalisieren, also schwer sichtbar, oder gar mess- oder vergleichbar zu machen. Leistungen im Sachunterricht können wahrgenommen werden in folgenden Bereichen bzw. Formen (jeweils in den Bereichen Natur, Zusammenleben, Raum, Zeit, Technik und Künste).

Leistungsbereiche (Prozesse)	Ausdrucksformen	Beispiele
<b>Interesse, Motivation, Engagement</b>	Fragen stellen	Spontane Fragen im Gesprächskreis
	Sich in ein Spezialthema vertiefen	Suche nach weiterführendem Informationsmaterial zu einem Thema
	Eigene Materialien einbringen	Beschaffung eigener Baumaterialien für eine Brückenkonstruktion
	Gemeinsam ein Problem lösen	Diskussion um den sichersten Schulweg
	Andere begeistern	Werbung im Plenum für die Umsetzung einer Spielidee
<b>Wahrnehmung und Konzentration</b>	Gezielt beobachten, Veränderungen bemerken, Unterscheidungen treffen (dinglich oder sozial)	Kontinuierlich das Wachstum einer Feuerbohne beobachten und Zeichnungen anfertigen; Beiträge von anderen im Gesprächskreis wiederholen und darauf eingehen
	Bei einer Sache bleiben	Über Tage an einer Arbeitskarte arbeiten
<b>Arbeit/Methoden</b>	Thema auswählen/selbst stellen	Eine Aufgabe aus „weitergedacht – weitergemacht“ bearbeiten
	Arbeit planen und organisieren	Arbeitsplatz für ein Experiment vorbereiten
	Informationen beschaffen, ordnen, auswählen, prüfen	Wichtige Stellen in einem Text markieren, mit Angaben in einem anderen Buch vergleichen
	Ausprobieren und Experimentieren	Vermutungen zum Schwimmen und Sinken notieren und dann überprüfen
	Prozesse und Ergebnisse festhalten	Dokumente in die Lernwegmappe einsortieren und die Reflexionsbögen bearbeiten
	Ergebnisse, Meinungen austauschen und diskutieren	Im Anschluss an eine Präsentation eine Rückfrage stellen

Leistungsbereiche (Prozesse)	Ausdrucksformen	Beispiele
<b>Kooperation</b>	Initiative ergreifen, Verantwortung übernehmen, Aufgaben verteilen und zusammenführen	Die Aufgabe für eine Gruppenarbeit vorlesen und fragen, wer welche Teilaufgabe übernehmen will
	Andere wertschätzen und unterstützen	Einen anderen bitten, die Zeichnung für ein gemeinsames Plakat zu machen
	Probleme/Auseinandersetzungen lösen	Einen Kompromissvorschlag machen
<b>Sachkenntnisse (Fakten, Strukturen, Begriffe, Beziehungen/Wechselwirkungen/Zusammenhänge)</b>	sprachlich (mündlich/schriftlich) zeichnerisch	Merkmale von Säugetieren aufzählen Ein Insekt zeichnen
	Symbolisch handeln	Bilder von Blättern, Früchten den Textkarten mit Baumnamen zuordnen
	Konkret handeln	Einen ausgewogenen Nahrungsmittelkorb zusammenstellen
<b>Dokumente (Sachlichkeit, Ästhetik, Eigenständigkeit/Kreativität, Sorgfalt)</b>	Arbeitsblätter, mit Bild oder Text gestaltete Seiten, Plakate o. Ä.	Ein Bild mit einer Sachsituation (z. B. defektes Spielzeug) und passenden Werkzeugen
	Zeichnungen, Bilder, Fotos, hergestellte Objekte/Modelle/Kunstwerke	Ein selbst gebautes Schiff; Skizzen und ein Foto davon
<b>Präsentationen (Inhalt, Auftreten/Ausdruck, Organisation, Wirkung, Interaktion)</b>	Vortrag	Referat zu einem Tier halten
	Ausstellung/Vorführung	Ein eigenes Musikstück vorspielen
	Aufführung eines szenischen Spiels	Schattenspiel aufführen
<b>Gruppenarbeit (Synergie)</b>	Wie oben, aber als Gruppenprodukte	Plakat zu Lebensgrundlagen (arbeitsteilig Mensch, Tier, Pflanze)

## Bezugsnormen und Transparenz

Bewerten oder Messen ist immer ein Vorgang des Vergleichens. Will man Bewertungen transparent machen – und das ist im Sinne einer fördernden Rückmeldekultur unerlässlich –, dann gilt es die Normen offenzulegen, auf die sie sich beziehen. Für die Bewertung von Schulleistungen können drei Bezugsnormen unterschieden werden:

1. Kriteriale oder sachbezogene Norm: Die Leistungen werden beschrieben im Blick auf festgelegte Standards. Im vorliegenden Lehrwerk bilden die allgemeinen und inhaltsbezogenen Kompetenzbeschreibungen (zu erwerbende Kenntnisse, Fähigkeiten oder Haltungen) den Rahmen für die Sachnorm. Fragen könnten sein: „*Wie viel weiß sie/er davon? Wie gut kann er/sie das? Interessiert sie/er sich dafür?*“
2. Individuelle oder entwicklungsbezogene Norm: Hier wird die Veränderung beschrieben zwischen den Kompetenzen eines einzelnen Schülers/einer Schülerin zu verschiedenen Zeitpunkten. So kann beispielsweise eine persönliche Steigerung eine enorme Leistung sein, auch wenn das Ergebnis noch keineswegs den Standards entspricht. Fragen könnten sein: *Weiß oder kann sie/er jetzt mehr oder weniger als vorher, wie groß ist der Unterschied? War er/sie motiviert, dazuzulernen, hat sie/er sich angestrengt und wie sehr?*
3. Soziale oder vergleichende Norm: Nicht nur Kinder suchen den Vergleich mit anderen. So ist Leistungsmessung immer dem Vergleich in der Gruppe ausgeliefert, zumal die Standards meist nicht präzise genug formuliert werden können. Die soziale Be-

zugsnorm offenzulegen hat vor allem den Sinn, sie zu „entmachten“. Leistung sollte trotz allen Wettbewerbs als unabhängig wahrgenommen werden können, damit sie als Quelle eines unabhängigen Selbstwertgefühls dienen kann. Da Leistungsvergleiche in sozialen Gefügen immer stattfinden, ist zu überlegen, diese Norm in Leistungsbeschreibungen nicht explizit zu bedienen. Fragen könnten sein: *Weiß oder kann sie/er mehr oder weniger als die anderen in der Gruppe/Klasse? War sie/er mehr oder weniger motiviert als der Durchschnitt?*

Alle drei Bezugsnormen haben pädagogisch gesehen ihre Tücken: Die Sachnorm ist sehr schwer exakt zu definieren und erweist sich nicht selten als versteckte Sozialnorm. Die soziale Norm ist zwar typisch für die Leistungsgesellschaft als Wettbewerbsgesellschaft, kann aber den Weg zu einem autonomen Selbstbewusstsein verbauen und Unterschiede wichtiger erscheinen lassen als die Leistung oder gar die Person selbst. Die individuelle Norm macht Selektion als eine Aufgabe von Schule über einen Leistungsvergleich unmöglich.

Angesichts dieser Dilemmata bleiben drei zentrale Forderungen, die alle im Rahmen der Vergabe von Ziffernnoten nicht erfüllt werden können:

1. Leistungen sind in erster Linie differenziert zu beschreiben, bevor sie bewertet werden.
2. Die Bewertungskriterien sind offenzulegen, zu unterscheiden und zu relativieren.
3. Im Vordergrund der Wahrnehmung und Wertschätzung müssen die Person und ihre Arbeit stehen, nicht deren Bewertung oder gar Beurteilung.

## Arbeitsbericht

In regelmäßigen Intervallen sollte ein Arbeitsbericht angefertigt und mit den Schülerinnen und Schülern sowie ihren Eltern besprochen werden. Der Arbeitsbericht dient in erster Linie der Rückmeldung mit dem Ziel, auf der Basis eines differenzierten Rückblicks die erbrachten Leistungen zu würdigen und die weitere Lernarbeit der Kinder gezielt zu unterstützen. Die Intervalle sind so zu wählen,

dass Entwicklungen sichtbar werden können, in der Regel dürfte ein halbjährlicher Rhythmus sinnvoll sein. Zuweilen könnte aber auch eine zeitlich dichtere Rückmeldungsserie helfen, den Lernerfolg einzelner Kinder zu sichern und zu unterstützen. Das angebotene **Raster** (KV C-1, S. 142/143) ist auf das Lehrwerk abgestimmt, unterstützt die differenzierte Darstellung der Lernarbeit der Kinder und kann gleichzeitig als Beobachtungsgrundlage dienen.

Die bearbeiteten **Arbeitskarten** werden hier aufgelistet. Darunter ist Platz für freie Einträge z. B. für Arbeiten aus dem Bereich „**weitergedacht – weitergemacht**“.

<b>Raum erleben, erschließen und gestalten</b>		Die <b>Einschätzung</b> der Leistungen in einem bestimmten Bereich werden je Norm durch Ausfüllen der Kästchen visualisiert. So entsteht ein differenziertes <b>Balkendiagramm</b> .	
<b>Arbeitskarten: 55; 57; 58+</b>			
<b>Weitere Arbeiten: Doku Wohnsituation der Großeltern</b>			
<b>Bewertung</b>	sachbezogen (Standard)	individuell (Entwicklung)	<b>Selbsteinschätzung</b>
Kenntnisse/Fähigkeiten			
Interesse, Motivation, Engagement			
<b>Kommentar:</b>	Die <b>Selbsteinschätzung</b> kann den Reflexionsbögen der Lernwegmappe entnommen werden und hier zur Verdeutlichung und zum Vergleich mit der Fremdeinschätzung nochmals eingetragen werden. <b>Alternativ</b> könnte hier auch die Leistung bezüglich der „ <b>sozialen Norm</b> “ bewertet werden.		
Der <b>Kommentarkasten</b> gibt Raum für weitere Erläuterungen und Hinweise z. B. zur Differenzierung zwischen Kenntnissen und Fähigkeiten, zu speziellen Lernereignissen oder zu Hinweisen auf häufig gewählte Aufgabenmuster oder Sozialformen usw.			

Während die erste Seite die Leistungen (Kompetenzen und Kompetenzentwicklung) untergliedert nach den sechs Perspektiven darstellt, folgen auf der

zweiten Seite **perspektivenübergreifende Leistungsbeschreibungen**.

Hier werden die im **Methodenheft** bearbeiteten (Übungs-)Seiten vermerkt.

<b>Methoden</b>			
Im <b>Methodenheft</b> bearbeitet:			
<b>Angewandte Methoden: S. 5; S. 9</b>		Ich suche und probiere, ich wähle aus, ordne und prüfe.	Ich halte mein Ergebnis fest, ich zeige mein Ergebnis.
Ich finde ein Thema.	Ich plane meine Arbeit.		
<b>Kärtchen-Legemethode</b>	<b>Arbeitsplatz vorbereitet</b>	<b>Schlüsselwörter unterstrichen</b>	<b>Plakat; Vortrag</b>
<b>Gruppendifkussion</b>			
<b>Bewertung</b>	Entlang den Lernwegstationen, wie sie dem Methodenheft zugrunde liegen, werden hier <b>Methoden</b> beschrieben, mit denen die Schülerin/der Schüler gearbeitet hat.		
Kenntnisse/Fähigkeit	Methoden <b>kenntnisse</b> und Anwendung <b>fähigkeiten</b> lassen sich auch hier wieder getrennt von <b>Motivation</b> und <b>Interesse</b> (an methodischen Varianten beispielsweise) bewerten.		
Interesse, Motivation	Wie in den anderen Bereichen sollte auch hier Gebrauch vom offenen <b>Kommentar</b> feld gemacht werden.		
<b>Kommentar:</b>			

Bei der Bewertung der Arbeit mit **der Lernwegmappe** wird zunächst der Inhalt beschrieben (von der Schülerin/vom Schüler aufgenommene Dokumente). Dann werden drei **Kriterienbereiche** zur Bewertung vorgeschlagen:

- **Inhaltliche Qualität** (Sachlichkeit/„fachliche“ Qualität der Inhalte und Darstellungen usw.)
- **Kreativität/Gestaltung** (Übersichtlichkeit, Originalität, Sorgfalt, Ästhetik, Vielfalt)
- **Reflexion/Bewusstheit** (Selbsteinschätzung bei Aufgabenwahl und Reflexionsbögen, Inhaltsverzeichnis mit der Dokumentation eingefügt und aussortierter Dokumente, Reflexionsgespräche über die Mappe)

Abschließend sollte auch hier wieder der Raum genutzt werden für freie Erläuterungen und Ergänzungen.

Kompetenzen und Kompetenzentwicklung stellen sich im Bereich individueller (Einzelarbeit) und kooperativer Arbeiten (Partner-/Gruppen-/Plenumsarbeit) unterschiedlich dar. Zur Beschreibung dieser Aspekte dient der Bereich **Individuelles und gemeinschaftliches Arbeiten**. Hier sollen **Einzelarbeiten** und von den Kindern **selbst organisierte Partner- und Gruppenarbeiten** vor allem im Rahmen der Arbeit mit den Arbeitskarten und die eher lehrergeführte **Arbeit im gemeinschaftlichen Plenum** differenzierte Bewertung erfahren.

# 118 Leistungsbewertung und Jahresplanung

Rückmeldung	Besprechungsschwerpunkte	Zielvereinbarungen/Unterstützung
Kenntnisse/ Fähigkeiten		
Haltung (Interesse, Motivation, Engagement)		
<p><b>Notizen zum Gespräch mit der Schülerin/dem Schüler</b></p> <p>Keine Leistungsbewertung ohne <b>Rückmeldung!</b> Die Dokumentation der <b>Besprechungsschwerpunkte</b> eines Rückmeldegesprächs mit der Schülerin/dem Schüler unterstreicht den auf die Zukunft gerichteten Charakter des Arbeitsberichts und gibt den hier festgehaltenen <b>Zielvereinbarungen und Unterstützungsangeboten</b> für Lernende wie Lehrende und ggf. auch Eltern und sonstige Partner einen verpflichtenden „Vertragscharakter“.</p> <p>Differenziert wird auch hier zwischen <b>Kenntnissen und Fähigkeiten</b> auf der einen und <b>Haltungen und Verhalten</b> auf der anderen Seite.</p> <p><b>Notizfelder</b> erlauben weitere Kommentare auch zu Elterngesprächen.</p>		

## Planung

Zur Unterstützung einer dem offenen Konzept des Lehrwerkes entsprechenden Angebotsplanung wird ein Raster angeboten, welches als Planungsinstrument und Nachweis zur Rechenschaftslegung gegen-

über Schulbehörde und Eltern eingesetzt werden kann. Das Raster unterstützt die Erstellung einer Übersicht über die Lernangebote und deren Vernetzung mit Phasen gemeinschaftlicher Arbeit und mit situativem Kontext für einen größeren Zeitraum (z. B. Schulhalbjahr, Schuljahr oder sogar Doppelschuljahr).

Zeitraum	gemeinschaftliche Arbeiten/Aktionen	situativer Kontext	Lernangebote (Arbeitskarten/...)	Materialien (Arbeitsbögen/Materialboxen/...)	Kommentar
<b>Beispiele</b> ((Einträge „handschriftlich“))					
Februar/ März	UI 3 > Lerngang Frühblüher > Pflanzaktion	Frühlingsbeginn Übernahme Schulgarten- pflege	Neu: AK 5, 6, 7, 23	AB 8; SK 8–13 Blumenzwie- beln/Pflanzmat.	Reflexion Perspek- tive 4 (Lernweg- mappe)
<b>mögliche Aspekte/Einträge</b>					
Wochen, Monate, Epochen o. Ä.	Einführungen, Methodenheftarbeit, Klassengespräche, Präsentationen, Lerngänge, Bastelaktionen, Aufführungen usw.	Jahreszeitliche Bezüge, lokale Ereignisse, Veran- staltungen, außerschuli- sche Angebote, Schulprofil, Projektwoche, Bezüge andere Fächer usw.	Arbeitskarten, Hinweise wei- tere Angebote, Einführungen in Kleingruppen, „Chefs“ für AKs o. Ä.	Arbeitsbögen, Materialboxen, Sachkartei, Impulsvorlagen, ergänzende Mate- rialien wie Sach- bücher o. Ä.	Besondere Maß- nahmen, Diffe- renzierungen, Förderungen, Reflexionen, Rück- meldegespräche, Elternarbeit usw.