



Lernstationen inklusiv

Umwelterziehung

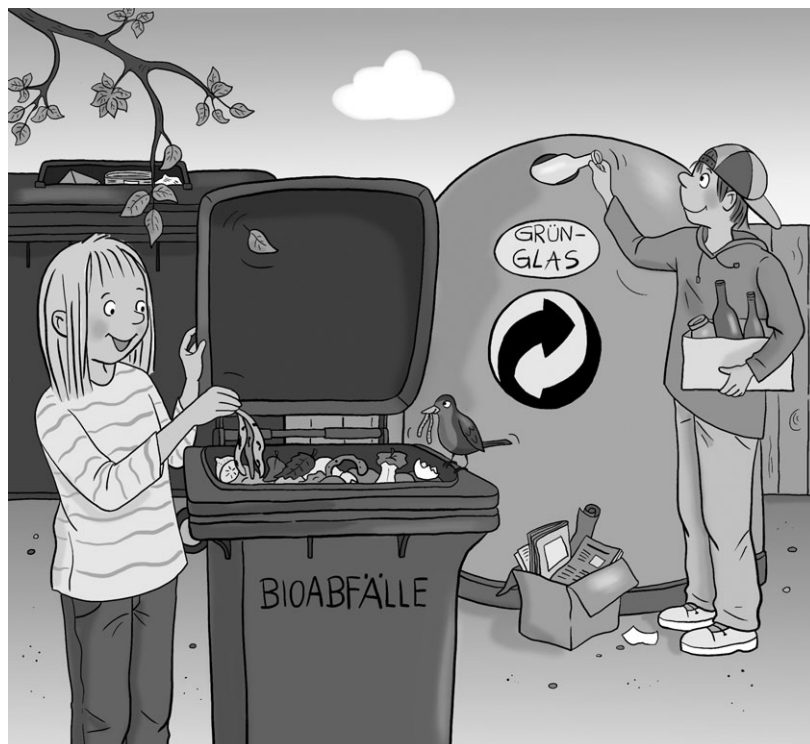
Differenzierte Materialien für den inklusiven Sachunterricht

Kirstin Jebautzke

Lernstationen inklusiv

Umwelterziehung

**Differenzierte Materialien für
den inklusiven Sachunterricht**



Die Autorin Kirstin Jebautzke ist erfahrene Grundschullehrerin aus Schleswig-Holstein und Autorin zahlreicher Veröffentlichungen.

© 2015 Persen Verlag, Hamburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Persen Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Grafik: Katharina Reichert-Scarborough sowie: Claudia Bauer (Flohmarkt: Teddy); Eckart Breitschuh (Kakao); Mele Brink (Kartoffeln, Shampoo); Marion El-Khalafawi (Jeans); Julia Flasche (jubilende Erde auf Urkunde; Lebensmittel; Schulbus, Auto, T-Shirt, Würste, Wassertropfen; Computer, Eier, Bücher, Reis, Schokolade, Banane, Milch, Blume, Tee, Bonbons, Briefumschlag, Deutsch-Heft, Ketchup, Mathe-Buch, Pizza, Zeitschriften, Flohmarkt, Fahrrad putzen); Fides Friedeberg (Lampe, Klarsichtordner); Barbara Gerth (Piktos: Ankreuzen/Verbinden/Einkreisen, Chips, Keks, Kerzenständer, Lampe, Puppe, Strampler); Alexandra Hanneforth (Teddy, Comic); Carla Miller (Batterie, Brotdose, Trinkflasche, Zahnbürste, Honigglas, Käseverpackung, Küchenrolle, Wein, Sprudelflasche, Tomaten, Pizza, Plastiktüte, Teebeutel, Wattestäbchen, Schornstein); Roman Lechner (Hände waschen); Stefan Lucas (Kartenspiel)

Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

ISBN: 978-3-403-53540-9

www.persen.de

Einführung	4	Station 11: Der Kreislauf des Wassers	
Stationen-Übersicht	6	Arbeitsblatt I	40
Station 1: Luftverschmutzung geht uns alle an		Arbeitsblatt II	41
Arbeitsblatt I	10	Arbeitsblatt III	42
Arbeitsblatt II	11	Station 12: Der Wasserkreislauf im Marmeladenglas (Versuch)	
Station 2: Der Treibhauseffekt im Modell (Versuch)		Arbeitsblatt I	43
Arbeitsblatt I	12	Arbeitsblatt II	44
Arbeitsblatt II	13	Arbeitsblatt III	45
Arbeitsblatt III	14	Station 13: Wie viel Wasser brauchen wir?	
Arbeitsblatt IV	15	Arbeitsblatt I	46
Station 3: Mein CO₂-Fußabdruck		Arbeitsblatt II	47
Arbeitsblatt I	16	Station 14: Mein Wasser-Tagebuch	
Arbeitsblatt II	17	Arbeitsblatt I	48
Arbeitsblatt III	18	Arbeitsblatt II	49
Arbeitsblatt IV	19	Arbeitsblatt III	50
Arbeitsblatt V	21	Station 15: Vom Regenwasser zum Grundwasser (Versuch)	
Station 4: Der Blaue Engel		Arbeitsblatt I	51
Arbeitsblatt I	23	Arbeitsblatt II	52
Arbeitsblatt II	24	Arbeitsblatt III	53
Station 5: Verstecktes Wasser		Station 16: Redewendungen über das Wasser	
Arbeitsblatt I	25	Arbeitsblatt I	54
Arbeitsblatt II	26	Arbeitsblatt II	55
Station 6: So viel Müll!		Station 17: Aktion: Flohmarkt	
Arbeitsblatt I	27	Arbeitsblatt I	56
Arbeitsblatt II	28	Arbeitsblatt II	57
Station 7: Abfall? – Nein, danke!		Station 18: Instrumente aus Müll	
Arbeitsblatt I	29	Arbeitsblatt I	58
Arbeitsblatt II	30	Arbeitsblatt II	59
Arbeitsblatt III	31	Station 19: „Ich war eine Zeitung“	
Station 8: Wohin mit dem Müll? – Recycling!		Arbeitsblatt I	60
Arbeitsblatt I	32	Arbeitsblatt II	61
Arbeitsblatt II	33	Arbeitsblatt III	62
Arbeitsblatt III	34	Arbeitsblatt IV	63
Arbeitsblatt IV	35	Station 20: Spielerisch die Umwelt schützen	
Station 9: Was heißt hier „Abwasser“?		Arbeitsblatt I	64
Arbeitsblatt I	36	Arbeitsblatt II	65
Arbeitsblatt II	37	Laufzettel	66
Station 10: Der Papierkreislauf		Urkunde	67
Arbeitsblatt I	38	Lösungen	68
Arbeitsblatt II	39		

Einführung

Das Thema Umweltschutz ist und bleibt aktuell. Jeden Tag wird in den Nachrichten zu Aspekten von Rohstoffnutzung, Nachhaltigkeit, erneuerbaren Energien usw. berichtet. Umweltschutz ist aber nicht nur „große Politik“, sondern fängt im Kleinen an, d. h. bei jedem Einzelnen von uns, Tag für Tag. Kinder werden nicht erst ab dem Grundschulalter mit Möglichkeiten des (persönlichen) Umweltschutzes in Berührung gebracht.

Die **Lehrpläne in allen Bundesländern sehen verpflichtend die Beschäftigung mit dem Umweltschutz vor** – in Grundschulen überwiegend im Kontext des Themas „Natur und Raum“ im Sachunterricht: „Die Erkenntnis, dass dem menschlichen Handeln Grenzen gesetzt sind und Menschen Verantwortung für das Erhalten der Umwelt tragen, ist unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit regional und global bezogen zu verdeutlichen. (...) Die Auseinandersetzung mit elementaren Gegebenheiten aus der Natur geschieht im Spannungsfeld zwischen Kind und Naturwissenschaften. Grundlegende, ausgewählte Naturphänomene werden sachorientiert wahrgenommen, beobachtet und beschrieben. Dabei werden kindliche Erklärungsansätze schrittweise um naturwissenschaftliche erweitert, um auf diesem Wege eine tragfähige Grundlage für naturwissenschaftliches Denken zu entwickeln. Der Aufbau einer Fragehaltung, das Bilden von Hypothesen, das Identifizieren eines Problems sowie die Entwicklung von Problemlösekompetenz gehören zu den grundlegenden prozessorientierten Kenntnissen und Fertigkeiten, die im Rahmen der naturbezogenen Perspektive zu erwerben sind. (...) Auf dieser Basis können sich ein verantwortlicher Umgang mit der Natur und eine von Achtsamkeit, Verantwortung und Toleranz geprägte Haltung entwickeln.“¹

Entsprechend sind **die vorliegenden Lernstationen so konzipiert, dass immer ein unmittelbarer Bezug zur Lebenswelt der Kinder hergestellt wird, der möglichst auch praktisches Tun involviert**. Das Thema Umwelterziehung wird facettenreich bearbeitet. Es werden mehrere Sinne angesprochen und der handlungsorientierte Zugang unterstützt den Lernprozess.

Der Vorteil der inklusiven Lernstationen liegt in ihrem flexiblen Einsatz sowie der flexiblen Bearbeitung. Die Stationen eignen sich besonders gut für heterogene Lerngruppen und können auch im integrativen Bereich zum Einsatz kommen. Die Schüler² können jede einzelne Station in ihrem Tempo durchlaufen – und dabei individuelle Interessenschwerpunkte wählen. Nicht jedes Kind muss jede Station bearbeiten. Die Lehrkraft kann einen Schwerpunkt setzen – orientiert an den individuellen Fähigkeiten.

Die Stationen sollten nicht als starres Konzept verstanden werden oder als Lehrgang, der „der Reihe nach“ abgearbeitet werden muss. Es können Themenfelder zusammengestellt werden (siehe Übersicht auf Seite 7), auch der Einsatz im Rahmen eines Projekttages oder einer Projektwoche ist möglich.

¹ Kerncurriculum Sachunterricht für das Land Niedersachsen, Hannover 2006, Seite 12

² Wir sprechen hier wegen der besseren Lesbarkeit von Schülern in der verallgemeinernden Form. Selbstverständlich sind auch alle Schülerinnen ausdrücklich gemeint.

Die **Differenzierungsmöglichkeiten** sind so gewählt, dass alle Schülerinnen und Schüler sich am Unterricht beteiligen können und einen Lernerfolg haben. Die Stationen-Übersichtsseiten (Seite 6 ff.) geben jeweils Auskunft über das Differenzierungsangebot. Immer wurde dabei versucht, das Thema mittels unterschiedlicher Handlungsmöglichkeiten zugänglich zu machen (z. B. Bildkarten vs. Arbeitsblatt, Puzzle vs. Lückentext usw.). Die Arbeit an den Stationen kann zudem in kleinen, festen Gruppen oder in Partnerarbeit erfolgen, was Möglichkeiten zum Austauschen und Diskutieren bietet – oder auch Möglichkeiten, das Vorgehen oder Lösungsvorschläge gemeinsam zu besprechen. Dies steigert die soziale Kompetenz und ermöglicht ein Lernen von- und miteinander.

Im Hinblick auf eine bewusste Umwelterziehung wurde auf das Angebot von Stationskarten verzichtet. Hier können Schilder genutzt werden, die ohnehin in der Klasse vorhanden sind. Auch beim Anfertigen der Materialien ist möglichst darauf zu achten, den Verbrauch von Kopien zu minimieren. Der sorgsame Umgang mit dem Arbeitsmaterial kann bereits schon der erste Anknüpfungspunkt in einem Gespräch mit den Schülern sein, sich über Umweltschutz Gedanken zu machen.

Ich hoffe, dass Sie die **Lernstationen inklusiv: Umwelterziehung** gewinnbringend einsetzen können und wünsche Ihnen und Ihren Schülern viel Erfolg und Spaß damit!

Kirstin Jebautzke

Stationen-Übersicht

Station	Differenzierungsangebot	Ziel	Material	Zusatz
Station 1: Luftverschmutzung geht uns alle an	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Verständnis für die Folgen von Luftverschmutzung / den Treibhauseffekt entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II Stift 	Leseverstehen
Station 2: Der Treibhauseffekt im Modell	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Versuch durchführen (Hypothesen bilden, beobachten, schlussfolgern)	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II, III, IV 2 Plastikflaschen (1,5 l-Flaschen) Schere 2 Thermometer Klebeband etwas Erde Frischhaltefolie 1 Gummiband eine Wärmequelle (z. B. Glühlampe mit 100-Watt-Birne – keine Energiesparlampe!) 	<ul style="list-style-type: none"> Versuch Forscherbogen
Station 3: Mein CO₂-Fußabdruck	Umfragebögen liegen zweifach differenziert vor	Verstehen, was ein CO ₂ -Fußabdruck ist und wie seine Größe beeinflusst werden kann	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II, III, IV, V Schere Posteruntergrund 	<ul style="list-style-type: none"> Leseverstehen Fragebogen Ausschneidebogen Postergestaltung
Station 4: Der Blaue Engel	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Verstehen, wofür das Logo „Der Blaue Engel“ steht	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II Produkte, die das Logo „Der Blaue Engel“ zeigen 	<ul style="list-style-type: none"> Produktbeobachtung Leseverstehen
Station 5: Verstecktes Wasser	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Verständnis für den (virtuellen) Wasserverbrauch entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II Produkte, für deren Produktion Wasser verbraucht wird („virtuelles Wasser“) 	<ul style="list-style-type: none"> „Produktanalyse“ Leseverstehen Lesen einer Grafik Produkte nach „Wasseranteil“ sortieren
Station 6: So viel Müll!	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Wörter mit dem Wortbaustein „Müll“ finden	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II Stift 	Wortschatzarbeit
Station 7: Abfall? – Nein, danke!	Arbeitsblätter liegen dreifach differenziert vor	Verständnis für das Prinzip des Recyclings entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II, III Stift (rot und grün) 	Leseverstehen

Stationen-Übersicht

Station	Differenzierungsangebot	Ziel	Material	Zusatz
Station 8: Wohin mit dem Müll? – Recycling!	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Umsetzung (und Anwendung) des Recycling-Gedankens	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II, III, IV Stift „Müll“ Abfalltonnen 	Leseverstehen
Station 9: Was heißt hier „Abwasser“?	Umfragebögen liegen zweifach differenziert vor	Verständnis für das Prinzip Abwasser / Kläranlagen entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II Stift 	Umfrage mit Lösungswort
Station 10: Der Papierkreislauf	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Kreislauf bei der Herstellung von Papier kennenlernen	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II Stift 	Leseverstehen
Station 11: Der Kreislauf des Wassers	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Wasserkreislauf in der Natur verstehen	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II, III Stift Schere 	<ul style="list-style-type: none"> Leseverstehen Ausschneidebogen
Station 12: Der Wasserkreislauf im Marmeladenglas	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor	Versuch durchführen (Hypothese bilden, beobachten, schlussfolgern)	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II, III Marmeladenglas Frischhaltefolie Gummiband etwas Kies etwas Sand etwas Erde kleine Pflanze mit Wurzeln und Erde etwas Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> Versuch Forscherbogen
Station 13: Wie viel Wasser brauchen wir?		<ul style="list-style-type: none"> Eigenen Wasserverbrauch kritisch beobachten Wasserverbrauch nach Menge einschätzen 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II Stift Schere 	<ul style="list-style-type: none"> Selbstbeobachtung Ausschneidebogen Bildkarten ordnen
Station 14: Mein Wasser-Tagebuch	Arbeitsblätter liegen zweifach differenziert vor (Auswertungsbogen muss nicht von allen Kindern bearbeitet werden)	Eigenen Wasserverbrauch beobachten (und berechnen)	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt I, II, III Stift ggf. Taschenrechner 	<ul style="list-style-type: none"> Selbstbeobachtung Mathematische Grundfertigkeiten üben