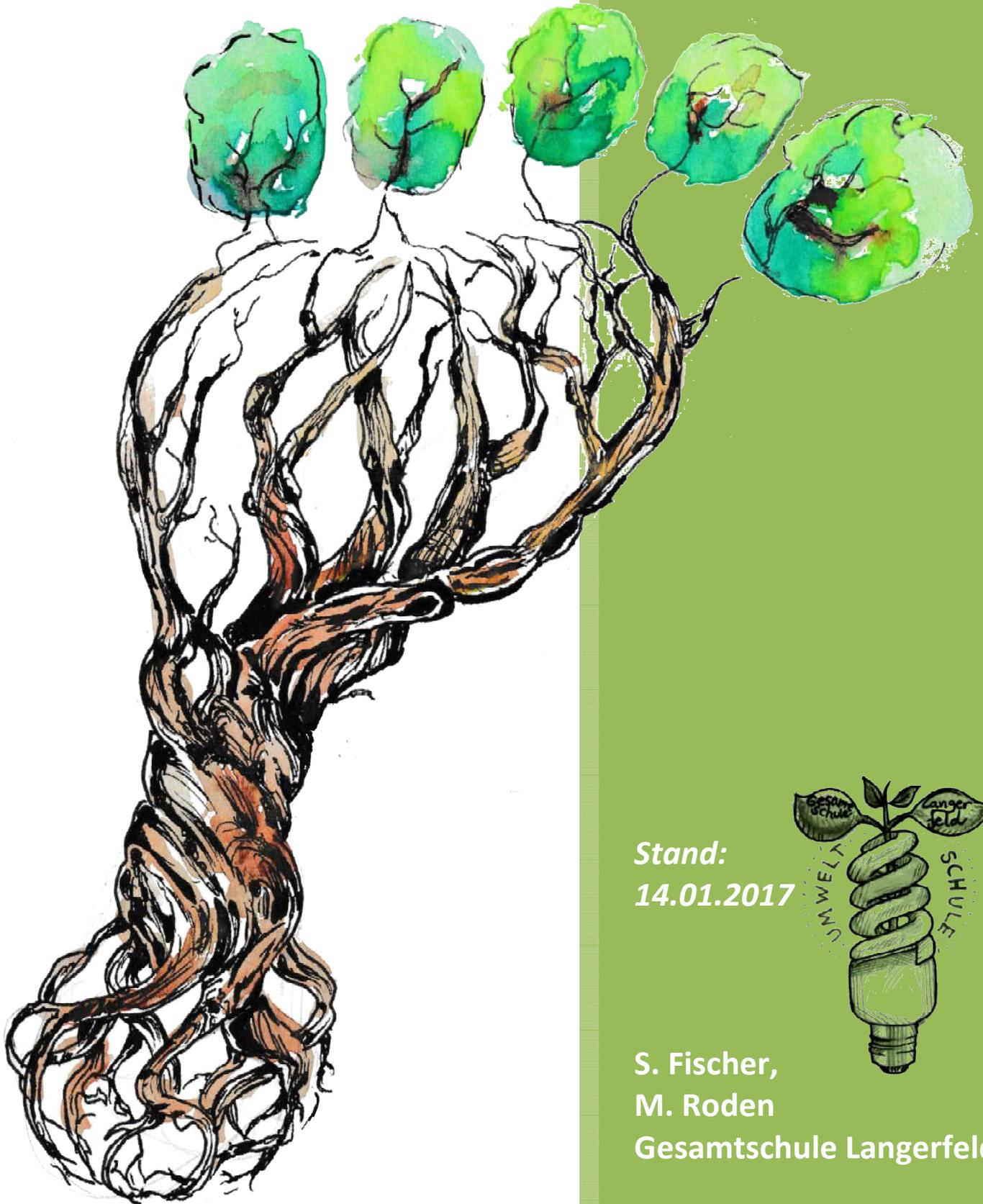


WP11

einFach nachhaltig!



Stand:
14.01.2017



S. Fischer,
M. Roden
Gesamtschule Langerfeld



Inhaltsverzeichnis

1. <i>einFach</i> für Bildung für <i>nachhaltige</i> Entwicklung.....	2
2. Schwerpunkte der <i>einFach nachhaltigen</i> Arbeit	4
3. Ziele	5
Ziele im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	5
Gestaltungskompetenz und Möglichkeiten ihrer Vermittlung	5
4. <i>einFach</i> übersichtlich - Lehrplan (vorläufige Version für das Schuljahr 2017/2018)	8
Jahrgang 8.....	8
Jahrgang 9.....	10
Jahrgang 10.....	12
5. Schema zur Leistungsbewertung.....	13
6. Quellen und weiterführende Literatur.....	14
Abbildungen	14
Literatur.....	14
Internetangebote	14

***Unser Planet ist unser Zuhause,
unser einziges Zuhause.
Wo sollen wir denn hingehen,
wenn wir ihn zerstören.***

Dalai Lama, Interview mit Franz Alt, 2004



1. einFach für Bildung für nachhaltige Entwicklung

Häufig begegnet uns der Begriff „Nachhaltigkeit“ in politischen Debatten, Werbungen, Kampagnen diverser (Groß-)Konzerne oder auch in Stadt- und Gebäudeentwicklungsplänen und vielen anderen Bereichen. Doch das Gros weiß bzw. versteht trotz inflationärer Anwendung des Begriffes nicht oder nur ansatzweise, worauf eine nachhaltige Entwicklung zielt und welche Teilbereiche sie innehat.

Diesem Paradoxon wirkt im Wahlpflichtbereich II (WP II) *einFach nachhaltig!* entgegen und vereint an der Gesamtschule Langerfeld theoretische und praktische Elemente einer **Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)** in einem abwechslungsreichen Unterricht in den Klassen 8 bis 10. Innerhalb des Faches *einFach nachhaltig!* werden exemplarisch aktuelle Themen nachhaltiger Bildung aufgegriffen und an bzw. mit diesen - wie auf S. 4 erläutert - gearbeitet. In einem Dschungel zahlreicher Entwicklungen und komplexer Zusammenhänge wird eine zunehmend bessere Orientierung ermöglicht und dabei ein Fokus auf die Gestaltung **einer lebenswert(er)en Umwelt** gelegt. Hierbei werden Themen wie z. B. Klimaschutz/-wandel, Energiewende, Mobilität, nachhaltiger Konsum und fairer Handel Berücksichtigung finden.

Neben einzigartigen und damit schützenswerten Tieren, Pflanzen, Lebensräumen treffen interessierte Schülerinnen und Schüler auf **Menschen aus Ländern verschiedener Kontinente** und reflektieren ihren eigenen Alltag, ihre individuellen Wünsche und Bedürfnisse und untersuchen ihre eigene Lebensgestaltung. Der Vergleich eigener und fremder Lebenswelt/en und das beispielbezogene Untersuchen von Zusammenhängen zwischen individueller Entscheidung und globaler Folge/n werfen Fragen nach sozialer Gerechtigkeit und Chancengleichheit auf. Statt bloßes Erheben eines moralischen Zeigefingers werden Möglichkeiten ermittelt, diskutiert und schließlich genutzt, um globalen Problemen, auch auf individueller Ebene, entgegenzuwirken. Der Einsatz für eine bessere Zukunft macht **Nachhaltigkeit „begreifbar/er“**.

Mit diesem WP II-Fachangebot wird die fortwährende Entwicklung der Gesamtschule Langerfeld zur Umweltschule aufgegriffen, die bereits 1996 als Agenda-21-Schule begann. Seit 1996 behauptet sich die Schule als **Schule der Zukunft**¹ und beschreibt ihre vielseitigen Ansätze im Schulprogramm unter dem Aspekt der Umwelterziehung (vgl. Schulprogramm der Gesamtschule Langerfeld). Darüber hinaus sind in den letzten Jahren zahlreiche spannende neue Berufsfelder, auch international betrachtet, entstanden, die sich der Förderung, der Erhaltung oder der Verbreitung nachhaltiger Entwicklung verschrieben haben oder diese zumindest berücksichtigen. Interessierte Schülerinnen und Schüler werden ausgewählte **(grüne) Berufe** kennen lernen, auf sie ausübende Menschen treffen und auch deren Arbeitsplätze erkunden. Dies können z. B. Nachhaltigkeitsexperten, Ingenieure, Gebäudetechniker, Experten für die Energie- oder Abfallwirtschaft, für Recycling oder Wasseraufbereitung, Umweltforscher, Naturschützer, Ethikmanager, Biobauern, Landschaftsplaner, Künstler u. v. a. m. sein.

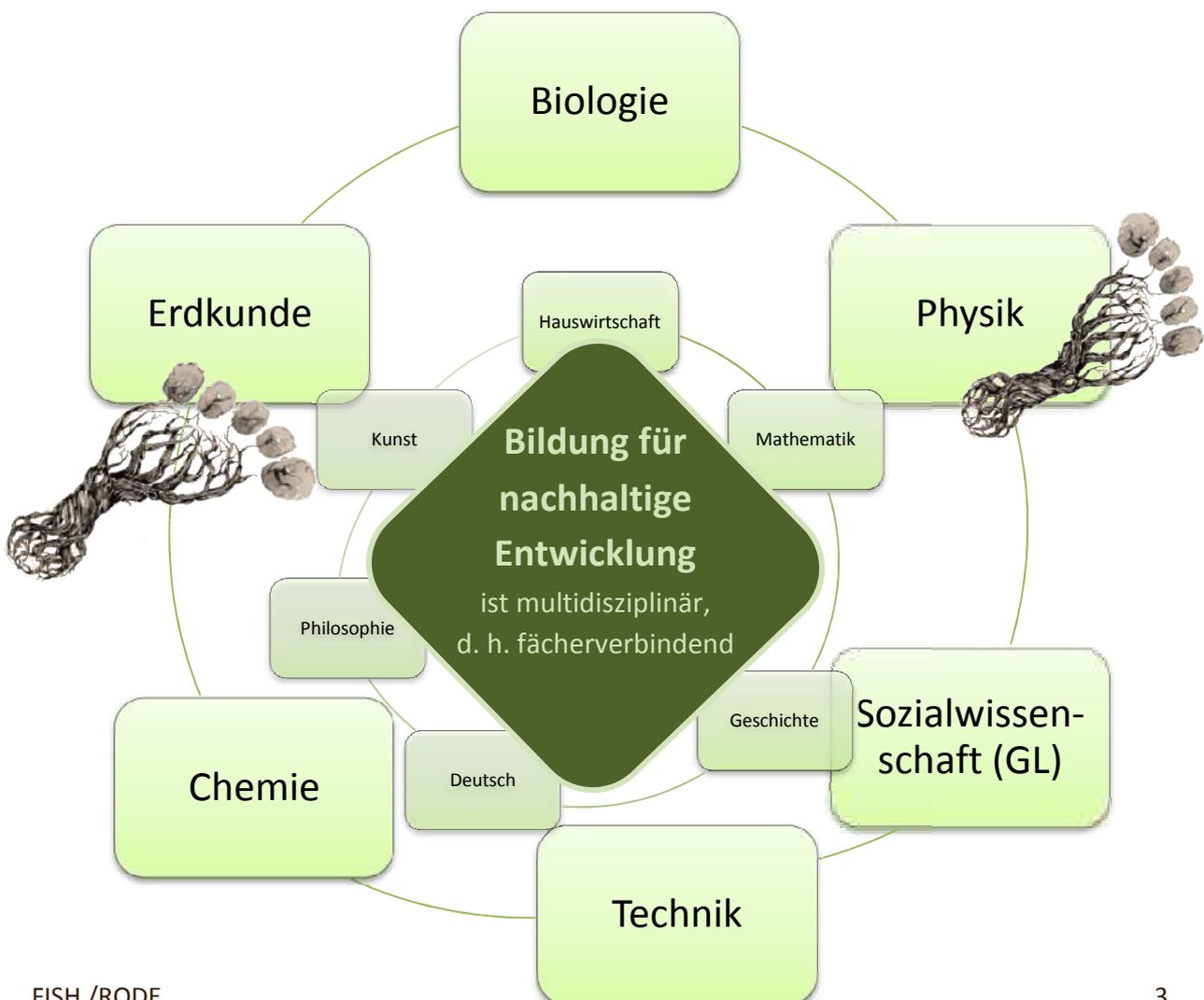


¹ <http://www.schule-der-zukunft.nrw.de/>
FISH /RODE



Die Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit setzt einen **interdisziplinären Ansatz** voraus (vgl. Abbildung unten). Im Rahmen des Unterrichts finden vorrangig Arbeitsformen der Natur- und der Sozialwissenschaften Anwendung. Fragen der Moral, Ethik, z. B. innerhalb der Friedensbildung; Präsentations- und Analyseformen im Rahmen einer angemessenen Medienbildung; Aspekte der Gesundheitsbildung u. ä. bedingen das Erlernen und Üben weiterer Methoden und Aneignen weiterer Wissensbestände, welche aus weiteren Fächern stammen. Zudem bietet die Arbeit im Wahlpflichtbereich Möglichkeiten, an die Interessen der jeweiligen Lerngruppe angepasste Schwerpunkte zu setzen: So könnte z. B. ein Blick auf die politischen Bedingungen nachhaltiger Entwicklung oder ihrer Historie, vielleicht auch auf verschiedene Teile der Erde bezogen, ein tiefergehendes Verständnis evozieren oder die Auseinandersetzung mit Biodiversität zu einem differenzierterem Wissen über das Artenspektrum unserer Erde beitragen.

Es gibt also viele gute Gründe, sich in einer globalisierten Welt mit Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen: Wer nicht zusehen möchte, wie wir Menschen unsere Erde gedankenlos plündern, Lebensräume vernichten, dabei die biologische (Arten-)Vielfalt verringern und zugleich grenzenlosen Konsum proklamieren, ist in *einFach nachhaltig!* genau richtig! Gemeinsam erforschen und entdecken wir, wie eigene Lebensstile mit dem Ziel eines guten Lebens für alle Lebewesen aussehen könnten und welche beruflichen Perspektiven dieses spannende Feld bietet. Dabei scheuen wir nicht die Auseinandersetzung mit Problemen, sondern packen an und setzen uns mit Lösungen auseinander.





2. Schwerpunkte der *einFach* nachhaltigen Arbeit

Um der Verschiedenheit der Themen und ihrer Komplexität gerecht zu werden, werden im Unterricht methodische Schwerpunkte gesetzt: In **Teamstrukturen** wird regelmäßig an **Projekten** gearbeitet, die immer wieder das Einbringen eigener Ideen ermöglichen bzw. voraussetzen. Dabei können Produkte wie z. B. Videos, Fotostorys, Hörspiele, (Klang-)Collagen, Arbeitsmaterialien für Mitschülerinnen und Mitschüler, Rätsel entstehen. In Abhängigkeit vom **Engagement** und der Kreativität der einzelnen Teams kann an Wettbewerben teilgenommen werden, die oftmals das problemorientierte Forschen und Arbeiten fördern und deren Teilnahme sich motivierend gestaltet. Durch die hohe Eigenverantwortung und die Vorbereitung wissenschaftspropädeutischen Arbeitens werden Grundlagen vermittelt, die auch den Besuch der Oberstufe vorbereiten.

Theoretisches Wissen, welches für eine angemessene Auseinandersetzung und Diskussion notwendig ist, erarbeiten wir mithilfe **verschiedener Medien**, z. B. mithilfe aktueller Informationsbroschüren, Internetrecherchen oder durch Filmanalysen. Der Besuch außerschulischer Lernorte und die Zusammenarbeit mit externen Partnern werden bedarfsbezogen die geschilderten (Projekt-)Arbeiten bereichern. Experten ermöglichen u. a. die Begegnung mit sogenannten grünen Berufen. Dazu wird derzeit die Zusammenarbeit mit verschiedenen lokalen Partnern vorbereitet; diese gilt es jährlich zu überprüfen und an die Bedürfnisse der jeweiligen Lerngruppe anzupassen.

Ein übergeordnetes Ziel nachhaltiger Entwicklung (vgl. auch 3. Ziele, S. 4 ff.) ist das Ausbilden von Grundlagenwissen, um fachkundiges **Bewerten und Beurteilen** vorzubereiten. Immer wieder setzen wir uns in verschiedenen Formen mit Meinungen und Blickwinkeln anderer auseinander, um uns der Vielschichtigkeit komplexer Sachverhalte zu nähern und unsere eigenen Vorstellungen stets neu zu überdenken. Die Einbindung ansprechender digitaler Angebote, z. B. Online-Selbstlernkurse runden unterrichtliche Settings ab. Digitale Medien werden somit zielführend nicht nur zur Recherche, sondern auch zur Produktion von Arbeitsergebnissen eingesetzt.

Eine regelmäßige Evaluation des Unterrichts wird dazu beitragen, diesen Lehrplan und vor allem die unter 4. Lehrplan skizzierten Unterrichtsarrangements stetig zu überprüfen und zu optimieren.



3. Ziele

Ziele im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung

- ...beschreiben die grundlegenden Aspekte nachhaltiger Bildung und berücksichtigen dabei zentrale Prozesse der Vernetzung bzw. Globalisierung.
- ...erkennen Ziele der nachhaltigen Entwicklung im privaten, schulischen bzw. beruflichen Bereich und entwickeln Möglichkeiten bzw. Ideen zur Partizipation auf gesellschaftlicher und politischer Ebene und setzen diese exemplarisch um.
- ...werden befähigt, bei heutigen und zukünftigen Entscheidungen abzuschätzen, wie sich diese auf nachfolgende Generationen im regionalen und im weltweiten Bereich auswirken.
- ...ermitteln Bereiche/Problemfelder persönlicher Mitverantwortung für Mensch und Umwelt und nehmen diese als Herausforderung an.
- ...erhalten die Möglichkeit, sich eigene und fremde Wertorientierungen in ihrer Bedeutung für die Lebensgestaltung bewusst zu machen, zu reflektieren und zu würdigen.
- ...setzen sich mit gesellschaftlichen Handlungsebenen vom Individuum bis zur Weltebene auseinander und ermitteln exemplarisch komplexe Wechselbeziehungen.
- ...stärken die Entwicklung ihres Problembewusstseins und systemischen Denkens.
- ...wägen persönliche Handlungsoptionen und die anderer im Spannungsverhältnis ökonomischer, sozialer und ökologischer Interessen ab.
- ...erfahren das Zusammenspiel von Wissen und Handlung an ausgewählten Beispielen.
- ...arbeiten in offenen Arbeitsformen, prozess- und/oder produktorientiert.

Gestaltungskompetenz und Möglichkeiten ihrer Vermittlung

„»Mit Gestaltungskompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Das heißt, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit ziehen und darauf basierende Entscheidungen treffen, verstehen und individuell, gemeinschaftlich und politisch umsetzen zu können.« (vgl. Gerhard de Haan 2008)². Um den zunächst abstrakten Begriff der »Gestaltungskompetenz« konkret beschreiben zu können, wurden **12 Teilkompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung** formuliert [...]. Ferner hat die OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) ein System von Schlüsselkompetenzen vorgelegt, welche Menschen benötigen, um sich in der heutigen, von Herausforderungen wie Globalisierung, Modernisierung und Vernetzung geprägten Welt zurechtzufinden. Diese werden in drei Kategorien eingeteilt, die den zwölf Teilkompetenzen zugeordnet werden.

[Die] [n]achfolgende Übersicht ist dem Transfer-21 BLK-Programm entnommen und von der NUA erweitert worden. Sie bildet eine Zuordnung der 12 Teilkompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu den Kernkompetenzen, den Schlüsselkompetenzen der OECD wie auch zu geeigneten Methoden ab und [dient auch im Rahmen der Anlage des Wahlpflichtfaches] als Orientierungshilfe³ für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte.

²Bormann, I.; de Haan, G. (Hrsg.) (2008): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden: VS Verlag.

³ www.schule-der-zukunft.nrw.de/de/bne/gestaltungskompetenz (Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW, zuletzt geprüft am 04.01.2017)



Die 12 Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz und ihre Vermittlung

Kernkompetenz	Teilkompetenz der Gestaltungskompetenz	Mögliche Fragestellungen	Geeignete Methoden	OECD-Schlüsselkompetenz
Sach- und Medienkompetenz	Weltwissen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen 	Können die Schülerinnen und Schüler wichtige Punkte in den Perspektiven unterschiedlicher Kulturen erkennen, diese würdigen und verständnisorientiert nutzen?	Situiertes Lernen, Rollenspiele, Puppenspiele, Recherchen, Informationsbeschaffung und -auswertung, Interviews, Schülerfirmen	Interaktive Verwendung von Medien und Tools
Sach- und Medienkompetenz	Vorausschauend denken und handeln 	Wird über die Zukunft nachgedacht? Wird die Gegenwart aus der Zukunftsperspektive betrachtet? Entwickeln die Schülerinnen und Schüler Visionen vom Leben in der Zukunft im Sinne der Nachhaltigkeit? Werden Zukunftsentwürfe mit dem aktuellen Handeln in Beziehung gesetzt?	Fantasiereisen, Ideenwettbewerbe, kreatives Schreiben, Zukunftswerkstätten, Erstellen von Zeichnungen oder Collagen vom Leben in der Zukunft, Modellbau, Denkspiele (was wäre wenn ...), Szenariotechnik, Planspiele, Rollenspiele ...	Interaktive Verwendung von Medien und Tools
Sach- und Medienkompetenz	Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln 	Können die Schülerinnen und Schüler Probleme erkennen, Fragen formulieren und fachübergreifend denken? Finden sie eigene Lösungswege und können Gelerntes in ähnlichen Zusammenhängen verwenden? Können sie Konzepte der Nachhaltigkeit z. B. in den Bereichen Technik, Ökonomie, Handel, Mobilität, Konsum und Freizeit anhand einzelner Beispiele darstellen?	Projekte, entdeckendes Lernen, Lernen an Stationen, Werkstattarbeit, selbstständiges Erarbeiten von Fragestellungen und Lösungen, Schülerfirmen	Interaktive Verwendung von Medien und Tools
Sach- und Medienkompetenz	Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können 	Ist den Schülerinnen und Schülern bewusst, dass Entwicklungsaussagen stets nicht frei von Unsicherheiten sind? Können sie die Risiken einer Handlung abschätzen und sich ihr gegenüber positionieren? Sind sie in der Lage, ihren subjektiven Umgang mit Risiken und Unsicherheiten zu reflektieren?	Szenariotechnik SWOT-Analysen Computergestützte Systemanalysen	Interaktive Verwendung von Medien und Tools
Sozialkompetenz	Gemeinsam mit anderen planen und handeln können 	Verfügt der Einzelne über Planungswissen? Können Schülerinnen und Schüler planen, agieren und versuchen, Elemente des Nachhaltigkeitsdreiecks in Verbindung zu setzen? Können die Schülerinnen und Schüler bei einfachen Planungsszenarien ihre Kenntnisse über nachhaltige Entwicklung anwenden?	Projekte in Realsituationen, Exkursionen, Forschungsaktionen, Interviews, Partizipationsformen, Selbstorganisiertes Lernen, Schülerfirmen	Interagieren in heterogenen Gruppen
Sozialkompetenz	Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien erkennen und berücksichtigen können 	Können die Schülerinnen und Schüler die zeitliche Folgereichweite heutigen Handelns abschätzen? Ist ihnen bewusst, dass Handlungen zumeist mit „Trade offs“ verbunden sind? Sind sie in der Lage, mögliche Zielkonflikte zu erkennen und daraufhin reflektiert Lösungsvorschläge zu entwerfen?	SWOT-Analyse, Entscheidungskreis, Informationsbeschaffung und -auswertung, Fish Bowl, Argumentationsketten, Prioritätenspiel	Interagieren in heterogenen Gruppen



Die 12 Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz und ihre Vermittlung

Kernkompetenz	Teilkompetenz der Gestaltungskompetenz	Mögliche Fragestellungen
Sozialkompetenz	An Entscheidungsprozessen partizipieren können 	Haben sich die Schülerinnen und Schüler eine Methoden- und Kommunikationskompetenz angeeignet? Wissen sie, wie und wo sie an Entscheidungen teilhaben können? Können Schülerinnen und Schüler Konflikte friedlich untereinander austragen und bewältigen, kooperieren und Beziehungen zu anderen aufbauen?
Sozialkompetenz	Andere motivieren können, aktiv zu werden 	Werden in Unterricht und Schulleben Anlässe geboten, um nachhaltige Verhaltensweisen und Lebensstile erlebbar zu machen, und haben die Schülerinnen und Schüler durch ihre Tätigkeit erfahren, dass es sich lohnt und Spaß macht, sich für eine Sache einzusetzen? Haben sie mit ihren Tätigkeiten andere unterstützt und dafür Anerkennung erfahren? Werden die Angebote gezielt nach Erlebniswert und Attraktivität für Schülerinnen und Schüler ausgewählt? Sind die Schülerinnen und Schüler bereit, Verantwortung für ihr Lernen zu übernehmen? Können die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen zu Motivationstechniken vertiefen und weitergeben?
Selbstkompetenz	Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können 	Können die Schülerinnen und Schüler kulturelle Verhaltensweisen erkennen und reflektieren? Können sie sich selbst wahrnehmen? Können sie ihr Leben und ihre Erlebnisse mit dem Leben anderer Bevölkerungsgruppen vergleichen?
Selbstkompetenz	Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können 	Können die Schülerinnen und Schüler (Neben-)Wirkungen ihres Handelns abschätzen und beschreiben? Wird erkannt, dass Entscheidungsprozesse und Handlungen immer Wertvorstellungen unterliegen? Sind sie in der Lage, generationsübergreifende Gerechtigkeitskonflikte zu identifizieren und tragbare Lösungen vorzuschlagen?
Selbstkompetenz	Selbstständig planen und handeln können 	Können die Schülerinnen und Schüler selbstständig planen, agieren und versuchen sie, Elemente des Nachhaltigkeitsdreiecks in Verbindung zu setzen? Können die Schülerinnen und Schüler bei einfachen Planungsszenarien ihre Kenntnisse über nachhaltige Entwicklung anwenden?
Selbstkompetenz	Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache und Unterdrückte zeigen können 	Können sich die Kinder und Jugendlichen in die Lebenssituation anderer Menschen einfühlen? Kennen die Schülerinnen und Schüler die Begriffe Solidarität, Gerechtigkeit und Gemeinschaftsgefühl und die Probleme der Einen Welt? Zeigen sie ihren Möglichkeiten entsprechende, altersgemäße Lösungen auf? Wird dies am Beispiel von nachvollziehbaren Problemen des Fairen Handels bei den Schülerinnen und Schülern vertieft?

Geeignete Methoden	OECD-Schlüsselkompetenz
Mediation (harmonische Vermittlung im Gespräch bei privaten und sozialen Konflikten), Gesprächskreise, Rituale, Übungen zur Teambildung, Einbeziehung außerschulischer Partner und Lernorte, Nutzung neuer Technologien	Interagieren in heterogenen Gruppen
Ausstellungen, Werbeaktionen, Wettbewerbe, Pressearbeit, Fifty-Fifty-Projekte, Wandzeitungen, Internetauftritte, Gestaltung von Festen und Feiern, generationsübergreifende Hilfsaktionen, Schülerfirmen	Interagieren in heterogenen Gruppen
Wahrnehmungsspiele, vor allem die selten gewordene sinnliche Wahrnehmung, wie Stille, Dunkelheit oder körperlich harte Arbeit, Philosophieren, Analysieren, szenisches Spiel, Reiseberichte über andere Völker, handlungsorientierte Tätigkeiten, wie Kochen oder Spielen	Eigenständiges Handeln
Weltverteilungsspiel, Bedürfnispyramide, Dilemmadiskussion	Eigenständiges Handeln
Projekte in Realsituationen, Exkursionen, Forschungsaktionen, Interviews, Partizipationsformen, selbstorganisiertes Lernen, Schülerfirmen	Eigenständiges Handeln
Partnerschaften, Hilfsaktionen, Fair-Trade-Projekte, Briefaustausch, E-Mail-Kontakte, Eine-Welt-Frühstück, Patenschaften, Streitschlichter, gemeinwesenorientiertes Lernen ...	Eigenständiges Handeln



4. einFach übersichtlich - Lehrplan (vorläufige Version für das Schuljahr 2017/2018)

Jahrgang 8

Themen und Inhalte	Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler...	Mögliche Arbeitsformen, Medien, außerschulische Partner/Orte, Projektideen
<p>8.1. „Was hat das mit mir zu tun?“ - Erste Blicke über den eigenen Tellerrand</p> <p>Umwelt Nachhaltige Entwicklung Definition, Historie, Teilbereiche Wirklich nachhaltig? Werbetricks</p> <p>Probleme heutiger Gesellschaft Konsum-, Wegwerf-, Wohlstands-, ...-gesellschaft Überfluss vs. Armut Von Chancen und Risiken, Gewinnern und Verlierern</p> <p>Die Würde anderer Der Mensch, (k)ein besonderes Lebewesen!? Fragen der Moral und gesellschaftlicher Akzeptanz</p> <p>Mehr Gerechtigkeit (nur) durch Verzicht? Lösungsansätze Beispiel- Projekte, -Organisationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • setzen sich mit der ökologischen, wirtschaftlichen und demokratischen Dimension des Nachhaltigkeitsbegriffs und seines Ursprungs auseinander • untersuchen Werbung auf Gestaltung und Intention • recherchieren Informationen zu Fragen der Globalisierung und verarbeiten diese themenbezogen • skizzieren bzw. diskutieren erste Ideen zur Förderung von Gerechtigkeit und nachhaltige(re)m Verhalten auf persönlicher und globaler Ebene • setzen sich mit anderen Perspektiven und deren Argumenten auseinander 	<p>Internetrecherche</p> <p>Arbeit mit Text-Bild-Kombinationen am Beispiel von Werbungen</p> <p>Filmdiskussion/-analyse: „Tomorrow - Die Welt ist voller Lösungen“ - Dokumentarfilm von Cyril Dion, Melanie Laurent, Frankreich 2015</p> <p>Medienpaket mit interaktiven Materialien: „Geht es auch ohne?“ - Verzicht auf Plastik, Strom und Sonne</p> <p>Projektideen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzfilme zum Nachhaltigkeitsbegriff • Umfrage, z. B. zur Wahrnehmung globaler Probleme • andere (Schüler-)Projekte sichten und präsentieren • Besuch des Zentrums für gute Taten in Wuppertal



<p>8. 2. „Kippt das Klima?“ - Dauerbenner Klimawandel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wiederholen/erarbeiten die Grundlagen des Klimawandels, die Bedeutung ausgewählter Treibhausgase und Auswirkungen auf Lebewesen auf lokaler-globaler Ebene • erlernen den Umgang mit Zahlen im Rahmen der Energiediskussion • setzen sich mit Energieverbräuchen auseinander, nutzen dazu z. B. Spiele, Messgeräte, Experimentierkästen • entdecken und reflektieren Einsparmöglichkeiten in ihrem Alltag • untersuchen Ausschnitte aus Presseberichten/Zitaten auf deren Aussagekraft/-weite • arbeiten projektorientiert an einem ersten eigenen Projekt 	<p>Ein spannendes Mystery (ähnlich einem Rätsel)! - „Sorgen um die Eisbären“</p> <p>ENERGIEEXPERTEN 2.0 – Das Schüler-Quiz voller Energie (energie.agentur)</p> <p>Aktion Klima! engagiert - praktische Arbeit mit der Klimakiste - Einsparpotenziale entdecken und nutzen</p> <p>Ein spannendes Mystery (ähnlich einem Rätsel)!: „Was hat Jens' Honigbrot mit der Tankfüllung seines Vaters gemeinsam?“</p> <p>Projektideen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen eines eigenen Energie-Quiz oder neuer Fragen (z. B. in Kooperation mit energie.agentur) • Teilnahme am städtischen Wettbewerb <i>energie gewinnt</i> mit eigener Projektidee • Besuch eines Niedrigenergiehauses oder Kraftwerkes • Nutzung aktuelle Angebote der Verbraucherzentrale, energie.agentur • Klimaquartier Arrenberg kennen lernen, z. B. Aquaponicfarm (www.aufbruch-am-arrenberg.de) Zuchtanlage Arrenberg
<p>Ursachen- und Folgenforschung Natürlicher und anthropogen verursachter Treibhauseffekt Rolle der Treibhausgase Auswirkungen auf Tiere/Pflanzen Umgang mit Informationen aus den Medien: Schwierig, sich eine Meinung zu bilden Läuft die Nordsee über? Zwischen Dürre und Überschwemmung Beispiel (Massen-)Tourismus</p>		
<p>Energie und Energieversorgung heute Energiewende alternative Energiequellen nachwachsende Rohstoffe Einsparpotenziale</p>		
<p>Weiterführende Themen/Schwerpunkte: Ökologische Fußabdrücke und Rucksäcke Verbräuche (CO₂-Emissionen/-Bilanzen, virtuelles Wasser) Mobilität</p>		



Jahrgang 9

Themen und Inhalte	Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler...	Mögliche Arbeitsformen, Medien, außerschulische Partner/Orte, Projektideen
<p>9.1. „Nimm’ die billigen, die sind genauso gut!“ - Fairer Handel</p> <p>Problematischer (Welt-)Handel Kinderarbeit Arbeitsbedingungen, nicht nur in Dritte-Welt-Ländern Inwiefern „fair gehandelt“?</p> <p>Blicke auf unser Konsumverhalten Nahrung: Kakao, Kaffee, Bananen Mode: Jeans, T-Shirt Freizeit: Fußballbälle aus Pakistan, Handys, Rosen Die Frage(n) der Entscheidung</p> <p>Ausgezeichnet: Fair trade Was versteckt sich hinter den vielen Siegeln?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • setzen sich mit den Lebensumständen von Arbeitern in anderen Ländern auseinander • reflektieren ihr eigenes Konsumverhalten • erkennen gesellschaftliche Handlungsebenen vom Individuum bis zur Weltebene in ihrer jeweiligen Funktion für Entwicklungsprozesse • verfolgen die Ziele der nachhaltigen Entwicklung im privaten und schulischem Bereich und beteiligen sich an ihrer Umsetzung auf gesellschaftlicher Ebene • reflektieren eigene und fremde Werteorientierungen in ihrer Bedeutung für die Lebensgestaltung 	<p>- <i>Arbeitsformen noch in Entwicklung</i> -</p> <p>Projektideen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Second-Hand-Shop/-Aktionen • Sammelaktionen initiieren (z. B. Spielzeuge) • Frühstück/Aktion nur mit fair gehandelten Lebensmitteln • Dritte-Welt-Laden besuchen (www.weltladen-wuppertal.de)
<p>9.2. „Du bist, was du isst!“ - In Sachen Ernährung</p> <p>Spannungsfelder Ganzjährig Bananen essen oder regionale, saisonale Lebensmittel? Formen der Tierhaltung Ausmaße des Fleischkonsums</p> <p>Wer ernährt die Welt? Industrialisierung - Fluch o. Segen? Überfluss und Mangel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • können ökonomische, ökologische und soziale Folgen des Konsums aus verschiedenen Perspektiven betrachten (z. B. Unternehmen, Konsumenten, Organisationen) • bekommen einen 1. Überblick über Produktionsprozesse und Lebensmittelherstellung und deren Auswirkungen (lokal bis global) • setzen sich mit Fragen der zukünftigen Ernährungssicherung einer steigenden Bevölkerung auseinander 	<p>Filmdiskussion/-analyse: „We feed the world“ - Dokumentarfilm von Erwin Wagenhofer, Österreich 2005</p> <p>Rollenspiel: „Kein Fleisch (mehr) in der Schulmensa“</p> <p>Gruppenpuzzle: „CO₂-Warenkörbe“</p> <p>Planspiel: „Flugobst“</p>



Themen und Inhalte	Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler...	Mögliche Arbeitsformen, Medien, außerschulische Partner/Orte, Projektideen
Ernährungsformen und/oder -trends: vegetarisch, vegan, back to the roots, Superfood... ggf. Exkurs Genfood - Was ist und kann es?	<ul style="list-style-type: none"> • können Informationen aus Lebensmittelkennzeichnungen erschließen und das Angebot hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte beurteilen 	Projektideen: <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit der Tafel • Umfrage zu Ernährungsgewohnheiten • Ernährungstrends nachkochen • einen Veganer usw. einladen? • Supermarktangebot analysieren, Nahrungsmittel analysieren • Besuch von Biobauernhöfen, z. B. im Windrather Tal
9.3. „Gib Abfall einen Korb!“ - Müll- und Abfallwirtschaft Mülltrennung und -vermeidung Abfallwirtschaft Kompostierung Up- und Recycling Müllarten Reduce - Reuse - Recycle	<ul style="list-style-type: none"> • können Objekte und Stoffe aus der Alltagswelt sammeln und nach Material, Gestalt, Beschaffenheit, Farbe und Verwendungszweck ordnen • können öffentliche Institutionen und Einrichtungen in der Gemeinde benennen und deren Funktion verstehen • können aufgrund von Fakten eigene Ideen und Visionen zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur entwickeln und begründen • betrachten ökonomische, ökologische, soziale Folgen des Konsums aus verschiedenen Perspektiven 	- <i>Arbeitsformen noch in Entwicklung</i> - Projektideen: <ul style="list-style-type: none"> • Plastikpiraten • Überprüfung der schulischen Mülltrennung, Wettbewerbe gestalten • Upcycling-Projekte



Jahrgang 10

Themen und Inhalte	Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler...	Mögliche Arbeitsformen, Medien, außerschulische Partner/Orte, Projektideen
<p>10.1. „Watt, Moor, Regenwald und mehr“ - Schützenswerte Lebensräume</p> <p>Artenvielfalt weltweit Biodiversität Biosphärenreservate und Nationalparks Schatzkiste Natur, z. B. Medizin, Bionik</p> <p>Lebensräume unter der Lupe Fischerei in der Arktis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • können zum Einfluss des Menschen auf Ökosysteme verschiedene Perspektiven einnehmen und prüfen, welche langfristigen Folgen zu erwarten sind • können eigene Handlungs- und Verhaltensweisen (z. B. Umgang mit Haustieren, bei Freizeitaktivitäten im Wald, am und im Wasser) den Lebensbedürfnissen von Pflanzen und Tieren gegenüberstellen und einschätzen • können sich über Interessenskonflikte bei der Nutzung natürlicher Systeme informieren, diese abwägen und Eingriffe des Menschen in natürliche Systeme bewerten 	<p>- <i>Arbeitsformen noch in Entwicklung</i> -</p> <p>Projektideen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzfilm zu Artenvielfalt an unserer Schule/im Quartier/in NRW • einen Lebensraum erkunden (Exkursion)
<p>10.2. „Wer rettet die Welt?“ - Umwelt-, Klima- und Naturschutz</p> <p>Berühmte Umweltaktivist(inn)en Generationen-/Motivationsfrage Formen des Umweltschutzes Organisationen/Verbände/Vereine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lernen aktive Methoden für den Umwelt-, Klima- und Naturschutz kennen • setzen sich mit den Beweggründen von Aktivisten auseinander • lernen die unterschiedlichen Organisationen und ihre Wirkungsbereiche kennen • führen ein Interview mit einem Aktivisten • können über die Auswirkungen im Raum für die Menschen und die Natur nachdenken (z. B. im Verkehr, bei Freizeitanlagen, an Gewässern) und über Gestaltungs- und Verhaltensmöglichkeiten in der Zukunft nachdenken 	<p>Film Diskussion: Erin Brockovich - Eine wahre Geschichte</p> <p>Zukunftswerkstatt</p> <p>Interview mit einem Aktivisten</p> <p>Abschlussprojekte werden von SuS nach gemeinsam festgelegten Kriterien gestaltet</p>



5. Schema zur Leistungsbewertung

Leistungsbewertung „einFach nachhaltig!“ / Wahlpflichtbereich II

gültig seit dem Schuljahr 2017/2018, zuletzt geändert am 14.01.2017

Mitarbeit und sonstige Leistungen

Übergeordnete Kriterien: Qualität, Quantität und Kontinuität



Anforderungsbereiche und Progression

Das Fach orientiert sich an den vier aus den Naturwissenschaften bekannten Kompetenzbereichen: **Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Bewertung und Kommunikation**. Die Unterrichtsvorhaben, Module genannt, verlaufen in ansteigender Progression und berücksichtigen dabei die folgenden Anforderungsbereiche:

- AFB I Reproduktion,
- AFB II Reorganisation und Transfer und
- AFB III Reflexion und Problemlösung.



6. Quellen und weiterführende Literatur

Abbildungen

- Abb. „ökologischer Fußabdruck“, 12/2016; „Umweltlogo Gesamtschule Langerfeld“, 02/2015 : Roman David Schulz
- Abb. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist multidisziplinär, 11/2016: Sebastian Fischer, Melissa Roden
- Abb./Foto Rückseite, Hof 3 und Hausansicht 2 Gesamtschule Langerfeld, 06/2016: Nadine Kremer-Fischbach [als Collage gestaltet durch Sebastian Fischer, Melissa Roden, 12/2016]

Literatur

- Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.) (2011): Globale Herausforderungen 2. 17 Bausteine zum Thema "Mensch und Natur". Red.-Schluss: November 2011. Bonn.
- Eilks, Ingo; Feierabend, Timo; Hößle, Corinna; Höttecke, Dietmar; Menthe, Jürgen; Mrochen, Maria et al. (Hg.) (2011): Der Klimawandel vor Gericht. Materialien für den Fach- und Projektunterricht. Hallbergmoos: Aulis-Verl.
- Ganschow, Sven Robert (Hg.) (2012): Wertstoffprofis ausbilden. Ideensammlung und Unterrichtsvorschläge für die Klassen 4 bis 10 zu Abfallvermeidung und -sortierung. Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung. November 2012. Hamburg.
- Lanig, Jonas; Schneider, Achim; Tiemann, Dorothee (2007): Klimakatastrophe - Energie sparen! Infos, Hintergründe, Projektideen. Mülheim an der Ruhr: Verl. an der Ruhr.
- Lukas, Daphne (2014): Lerntheke Klima- und Umweltschutz. Kompetenzorientierte Projektarbeit an Forscherstationen (5. bis 10. Klasse). 1. Aufl. Donauwörth: Auer (Auer Sekundarstufe I).
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2011): Klarkommen mit dem Klimawandel. Lehr- und Projektmaterialien für die Sekundarstufe 1. Stand: Juli 2011. Düsseldorf.
- Wertenbroch, Wolfgang (2010): Lernwerkstatt Klimawandel. Die Menschheit am Scheideweg? 3. Aufl. Kerpen: Kohl.
- Wertenbroch, Wolfgang (2011): Lernwerkstatt Erderwärmung. Was wir Menschen tun können ; Informationen, Hintergründe, Versuche, Lesen und entscheiden. 1. Aufl. Kerpen, Rhein: KOHL VERLAG Der Verlag mit dem Baum.
- Winter, Alfred (2013): Lernwerkstatt Umwelt & Umweltschutz. Informationen, Aufgaben, Diskussionsanstöße. 1. Aufl. Kerpen: Kohl-Verl.

Internetangebote

www.bildungscnt.de/programme/aktuelle-programme

[BildungsCent e.V. bietet unterschiedliche Programme für die Förderung der Lehr-Lernkultur ein. Als Impulsgeber begleitet die Organisation Schulen bei der Gestaltung von Entwicklungsprozessen und der Einbindung wichtiger gesellschaftlicher Themen in den Schulalltag.]

www.bmub.bund.de

www.bmub.bund.de/themen/umweltinformation-bildung/bildungsservice/bildungsmaterialien
[Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit]

www.bpb.de/shop/zeitschriften/fluter/

[fluter ist das Jugendmagazin der Bundeszentrale für politische Bildung]

www.energieagentur.nrw

www.energieagentur.nrw/wissen/schulen

[Die EnergieAgentur.NRW möchte daher interessierte Lehrerinnen und Lehrer dabei unterstützen Klimaschutzthemen auf den Stundenplan zu bringen.]

www.greenpeace.de

www.ifaw.org

[International Fund for Animal Welfare, Internationaler Tierschutz-Fond]

www.lehrer-online.de

www.schule-der-zukunft.nrw.de

[An dieser Kampagne nimmt unsere Schule seit 1996 erfolgreich teil.]

www.umwelt-aktion.de

www.umwelt-im-unterricht.de

www.verbraucherzentrale.nrw

