

# Lehrplanbezogene Umweltbildungsangebote in Leipzig

Planungshilfe für Projekt- und fächerverbindenden Unterricht



19/12



# **Lehrplanbezogene Umweltbildungsangebote in Leipzig**

**Planungshilfe für Projekt- und  
fächerverbindenden Unterricht,  
ergänzend zum Katalog der  
Leipziger Umweltbildungsangebote**

**Für die Umweltbildungsbereiche  
Energie / Klimaschutz / Bergbaurekultivierung  
und Mobilität / Verkehr**

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Stadt Leipzig, Der Oberbürgermeister  
Amt für Jugend, Familie und Bildung, Stabsstelle „Lernen vor Ort“  
Amt für Umweltschutz

1. Auflage 2012

V.i.S.d.P.: Siegfried Haller

Redaktion: Dr. Cornelia Leser

Umschlagfotos: Dr. Cornelia Leser

Layout und Satz: Schrift.Satz.Grafik Hanna Blunck

Druck: Stadt Leipzig/Zentrale Vervielfältigung

Redaktionsschluss: 25.07.2012

Anschrift: Stadt Leipzig, Amt für Jugend, Familie und Bildung

Naumburger Straße 26, 04229 Leipzig

Telefon: 0341 1234641

Fax: 0341 1234484

E-Mail: [jugend-familie-bildung@leipzig.de](mailto:jugend-familie-bildung@leipzig.de)

Internet: <http://www.leipzig.de/jugendamt>

Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind nur mit Quellenangabe gestattet.

Die Stadt Leipzig übernimmt keine Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich Aktualität, Vollständigkeit und inhaltlicher Richtigkeit der bereitgestellten Informationen. Bitte informieren Sie sich über tagesaktuelle Angebote bei den jeweiligen Bildungsanbietern.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Grußwort</b>	Ralf Berger, Leiter Sächsische Bildungsagentur, Regionalstelle Leipzig	5
<b>Einführung</b>	Hinweise zur Handhabung der Broschüre und zu den informellen Angeboten	6
<b>Schnittstellen zwischen Lehrplan und externen Bildungsangeboten</b>		
	<b>Mittelschule</b>	8
	Geographie	8
	Technik/Computer	9
	Physik	10
	Wirtschaft/Technik/Haushalt/Soziales	12
	Chemie	13
	<b>Gymnasium</b>	14
	Geographie	14
	Physik	16
	Technik/Computer	18
	Katholische Religion	19
	Naturwissenschaftliches Profil	19
	Chemie	19
	Biologie	20
	<b>Förderschule (Schule zur Lernförderung)</b>	21
	Deutsch-Heimatkunde/Sachunterricht	21
	Geographie	21
	Werken	22
	Chemie	22
	Evangelische Religion	23
	Katholische Religion	23
	Physik	24
<b>Themen für fächerverbindende Projekte</b>		
	<b>Mittelschule</b>	26
	Klassenstufe 8	26
	Klassenstufe 9	27
	<b>Gymnasium</b>	29
	Klassenstufe 11	29
	<b>Förderschule (Schule zur Lernförderung)</b>	31
	Klassenstufe 8–9	31

## **Ausbildungsberufe in Sachsen und Studiengänge in Leipzig mit Bezügen zu Energie/Umwelttechnik, Klimaschutz und Mobilität**

	<b>Ausbildungsberufe</b>	34
	<b>Studiengänge</b>	37

### **Ergänzende Links**

Kostenlose Unterrichtsmaterialien	42
Interaktives Lernen	43
Klimaexpedition in sächsischen Schulen	43
Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH	43

## Grußwort

Sehr geehrte Lehrerinnen und  
sehr geehrte Lehrer,

Umwelthemen wie „Energie“, „Klimaschutz“ oder „Mobilität“ verdienen besondere Beachtung im Rahmen schulischer Bildung. Kinder und Jugendliche sind in hohem Maße an diesen Themen interessiert. Das Nachdenken über Umweltfragen lässt Schülerinnen und Schüler sehr schnell die komplexen Abhängigkeiten zwischen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Bedürfnissen erfahren. Dabei werden Elemente einzelner Fachdisziplinen, wie Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Ethik, Religion, Gemeinschaftskunde oder Wirtschaft, in übergeordneten Zusammenhängen betrachtet. Lernende erfahren, dass zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen, wie der „Energiewende“ oder „nachhaltiger Mobilität“, stets ein Zusammenspiel verschiedener Fachdisziplinen erforderlich ist. Diese Erkenntnis setzt die Befähigung zu interdisziplinärem, systemübergreifendem, vernetztem Denken voraus und steigert das Interesse und die Lernmotivation für die beteiligten Einzelfächer. Indem die Heranwachsenden erkennen, dass auch das eigene Handeln einen direkten Einfluss auf das „große Ganze“ hat, lernen sie, eigene Gewohnheiten kritisch zu hinterfragen, Impulse für eine nachhaltige Lebensweise aufzunehmen und im Alltag umzusetzen.

Projektwochen und fächerverbindender Unterricht eröffnen Räume für eine vertiefende Auseinandersetzung mit komplexen Umweltfragen. Das Einbinden externer Partner erfordert zunächst zusätzliche Abstimmungen und Vorbereitungen, es eröffnet jedoch auch weitere Kooperationsmöglichkeiten für eine zielführende Berufs- und Studienorientierung. Deshalb



ermutige ich Sie, dieses Angebot stärker als bisher bei der Planung Ihres Unterrichts zu berücksichtigen. Zahlreiche potenzielle Bildungspartner aus Vereinen, Initiativen, Wissenschaft und Wirtschaft, wie sie in dieser Broschüre benannt werden, können Sie bei der Durchführung Ihrer Projekte und in der wichtigen pädagogischen Querschnittsaufgabe – der Berufs- und Studienorientierung – unterstützen. Nicht selten entstehen im Rahmen außerordentlicher, vom gewohnten Unterrichtsgeschehen abweichender Projekte jene Bildungserlebnisse, die Schülerinnen und Schülern in besonderer Weise haften bleiben und somit gleichzeitig Wegweiser für eine spätere Berufsausbildung oder eines Studiums sind.

In diesem Sinne wünsche ich der Broschüre eine gute Resonanz und Ihnen viele neue Impulse und Erfolg versprechende Ideen für Ihre Arbeit!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ralf Berger'.

Ralf Berger  
Leiter Sächsische Bildungsagentur,  
Regionalstelle Leipzig

# Einführung

## Hinweise zur Handhabung der Broschüre und zu den informellen Angeboten

In den sächsischen Lehrplänen für Mittelschulen, Gymnasien und Förderschulen (Schulen zur Lernförderung) finden die Themen „Energie & Klimaschutz“ bzw. „Mobilität/Verkehr“ in vielen Fächern Berücksichtigung. Auch informelle Leipziger Bildungsangebote greifen diese zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen auf. Durch Verknüpfung von Lehrplanauszügen und dazu passenden externen Angeboten möchte die Broschüre auf unterrichtsergänzende, lehrplanorientierte Angebote aufmerksam machen, die Lehrerinnen und Lehrer bei der Unterrichts- oder Projektplanung unterstützen und Kooperationen zwischen Schule und außerschulischen Partnern befördern.

Die meisten Angebote sind für Schulen kostenlos oder erfordern lediglich einen Unkostenbeitrag. Im **persönlichen Kontakt** mit den externen Partnern sind detailliertere Absprachen zu treffen, z. B. zur individuellen Ausgestaltung der Lehrveranstaltung, zu den gewünschten Inhalten, zum zeitlichen Umfang, zu eventuellen Kosten oder Anfahrtswegen. Die meisten der in der Broschüre berücksichtigten externen Angebotsträger werden im **„Katalog der Leipziger Umweltbildungsangebote“**\* detaillierter vorgestellt. In den Tabellen der vorliegenden Broschüre wird daher auf die Katalogseiten der betreffenden Anbieter verwiesen, auf denen bei Bedarf weitere Informationen recherchiert werden können.

Im **ersten Teil** gibt die Broschüre eine nach Schularten, Fächern und Klassenstufen geordnete, allgemeine Übersicht über die Schnittstellen zwischen Lehrplan und informellen, externen Angeboten (ab Seite 8).

Im **zweiten Teil** (ab Seite 26) werden Anregungen für fächerverbindende Projekte im thematischen Schwerpunktbereich „Umwelt“ gegeben, hier für die einzelnen Schularten geordnet nach Klassenstufen. Auch dabei werden Vorschläge für ergänzende Bildungsangebote unterbreitet.

Der **dritte Teil** dieser Broschüre informiert über die vielfältigen Möglichkeiten einer an Schule anschließenden akademischen Ausbildung oder Berufsausbildung in den Bereichen „Energie/Umwelttechnik“, „Klimaschutz“ bzw. „Mobilität“. Zwei Übersichten zeigen entsprechende Ausbildungsberufe in Sachsen und Studiengänge in Leipzig auf (ab Seite 34).

Nützliche Links, z. B. für den Bezug kostenloser Unterrichtsmaterialien, zum Teil auch für bilingualen Unterricht geeignet, schließen die Broschüre (Seiten 42/43) ab.

Zur besseren Orientierung wurden die Lehrplanauszüge entsprechend ihrer thematischen Schwerpunkte farblich unterlegt bzw. die passenden informellen Angebote wie folgt gekennzeichnet:

-  Lehrplanbezug zum Schwerpunkt „Mobilität/Verkehr“
-  Lehrplanbezug zum Schwerpunkt „Klimaschutz“
-  Lehrplanbezug zum Schwerpunkt „Energie/Bergbaurekultivierung“
-  Informelle Angebote mit Kontaktdaten der externen Angebotsträger;  
Sonstiger Lehrplankontext

Zum schnellen Auffinden der jeweiligen Schulart sind diese durch entsprechende Farbbalken an der Oberkante der Seite gekennzeichnet:

-  Mittelschule
-  Gymnasium
-  Förderschule
-  Ausbildungsberufe/Studiengänge
- 

Ein herzliches Dankeschön der Redaktion gilt all jenen, die an der Entstehung der Broschüre mitgewirkt haben, insbesondere allen Angebotsträgern, der Sächsischen Bildungsagentur, Regionalstelle Leipzig, dem Amt für Umweltschutz und dem Amt für Jugend, Familie und Bildung der Stadt Leipzig!

\* Der Katalog wurde im Januar 2012 durch die Stadt Leipzig an alle Leipziger Schulen und Horte versandt. Er kann darüber hinaus auch heruntergeladen werden, unter <http://www.leipzig.de> (Stichwort „Katalog Umweltbildung“).

# **Schnittstellen zwischen Lehrplan und externen Bildungsangeboten**

# Mittelschule

## GEOGRAPHIE

KLASSENSTUFE 5

<b>Lernbereich 4: Tiefland</b>		
Sich positionieren zu Auswirkungen des Braunkohlebergbaus; Abbaugelände, Abbau und Verwendung; Rekultivierung	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
	Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung
	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung; Erstaufforstung
<b>Wahlpflicht 3: Exkursion im Heimatraum – Die natürliche Umwelt</b>		
Kennen des Heimatraumes als naturnahe Landschaft oder vom Menschen stark überprägte Landschaft	Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V.; Mail: umweltbildung@oekoloewe.de; Tel.: 0341 3065185; Katalog-Seite: 95	Exkursionen (Auwald, Streuobstwiese, Gewässer, Stadtgarten Connewitz)/ naturnahe, artenreiche und schützens- werte Biotop in Leipzig, ökologische Zusammenhänge, Naturschutzaspekte und Beispiele für praktischen Naturschutz
Beobachten, Beschreiben, Messen, Fotografieren		
Umweltaspekte		
Bergbau	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung; Erstaufforstung
	Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung

## KLASSENSTUFE 10

<b>Lernbereich 1: Die heimtliche Landschaft im System der geographischen Zonen</b>		
Kennen allgemeingeographischer Merkmale ausgewählter Komponenten		
Klima: Wetter und Klima, Klimaveränderung, Erwärmung der Luft, Entstehung von Wind, Wolken und Niederschlag	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Einführung Klima, Wetter und Klima in Sachsen, Klimasystem und Klimawandel, Klimamodellierung, Klimafolgen, Klimapolitik, Klimaskeptiker, Klimaexperimente
<b>Wahlpflicht 4: Rund um Klimaveränderungen</b>		
Beurteilen von Merkmalszusammenhängen auf Erscheinungsformen klimatischer Veränderungen: Globale Erwärmung, verstärkte Häufigkeit von Naturkatastrophen		
mögliche Ursachen		
globale und regionale Auswirkungen	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Einführung Klima, Wetter und Klima in Sachsen, Klimasystem und Klimawandel, Klimamodellierung, Klimafolgen, Klimapolitik, Klimaskeptiker, Klimaexperimente
Schlussfolgerungen	NABU Regenwaldzentrum Leipzig; Mail: regenwaldzentrum@NABU-Sachsen.de; Tel.: 0341 3014025; Katalog-Seite: 59	Ökosystem der Regenwälder, Schutz der Regenwälder und deren Funktion bei der Regulierung des Klimas unseres Planeten

**TECHNIK / COMPUTER**

## KLASSENSTUFE 6

<b>Wahlpflicht 3: Anlagen zur Nutzung alternativer Energien</b>		
Einblick gewinnen in die Nutzung alternativer Energiequellen, privat und kommerziell	INSPIRATA – Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u.a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hintergründe und Zusammenhänge der Energieerzeugung und Nutzung werden begreiflich gemacht
	Dölitzer Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
Aufbereiten von Informationen zu alternativen Energiequellen mit dem Computer		
Recherche, Simulation		

## PHYSIK

## KLASSENSTUFE 7

Lernbereich 2: Energie, Umwelt, Mensch		
fossile und regenerative Energieträger begrenzte Vorräte; regionaler Bezug		
Arten und Prinzip von Kraftwerken, regionaler Bezug; Wind-, Wasser-, Solar-, Wärme-, Kernkraftwerke	Stadtwerke Leipzig GmbH; <i>für Kraftwerksbesichtigung:</i> Mail: Katrin.Zwanzig@swl.de; Tel.: 0341 1218291; <i>für Bildungszentrum:</i> stefan.stutzky-fuchs@swl.de bzw. Tel.: 0341 1213678; <i>für Dauerausstellung in</i> <i>VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH:</i> c.kohl@g-a-r-a-g-e.biz bzw. Tel.: 0341 8708640; Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung (ab 7. Klasse); im Bildungszentrum der Stadtwerke gibt es darüber hinaus die Möglich- keit der Besichtigung eines Miniatur- kraftwerks, welches gleichermaßen als Lernobjekt für Energieprozesse fungiert, Ausbildungsinhalte anzeigt und als Infotainment spielerisch und multimodal das Thema Energie operationalisiert; Dauerausstellung im Technologie- zentrum VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH (Energie allgemein, Fossile Energieträger, Regenerative Energien, Bionik, Moderne Medien, Nanotech- nologie, Robotik, Strom – Weg des Stroms, GuD-Kraftwerk, KWK-Prinzip, Umspannwerk)
	Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohlever- stromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
	Dölitzter Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache
Bau eines Energiewandlers; Exkursion	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Sonnenenergie: Bau eines Solar- kochers (Parabolspiegelkocher oder Kocherkiste), eines Sonnenkollektors in Originalgröße oder eines Funk- tions- oder Demonstrationsmodells eines Sonnenkollektors
Weltenergieverteilung, Energiewirtschaft		
bewusster und rationeller Umgang mit Energie; Umweltbewusstsein; Schlussfolgerung für das eigene Handeln	INSPIRATA – Zentrum für mathematisch- naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u. a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hintergründe und Zusammenhänge der Energie- erzeugung und Nutzung werden begreiflich gemacht

<b>Lernbereich 3: Elektrische Leitungsvorgänge</b>		
Beurteilen von Elektroenergiekosten; Ablesen kWh-Zähler	Umweltinformationszentrum (Uiz); Mail: uiz@leipzig.de; Tel.: 0341 1236711; Katalog-Seite: 71	Ausleihe von Energiemonitoren zur Ermittlung des Stromverbrauchs
bewusster und rationeller Umgang mit Energie; Sparmaßnahmen, Stand-by- Betrieb; umweltgerechtes Verhalten	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Ökologisches Bauen/Rationelle Energieanwendung/Energieein- sparung
<b>Wahlpflicht 2: Wasserräder und Windräder gestern und heute</b>		
Einblick gewinnen in die Nutzung der Energie von Wasser und Wind		
Wasser- und Windmühlen	Dölitzer Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft

## KLASSENSTUFE 8

<b>Lernbereich 3: Wärme und Wärmekraftmaschinen</b>		
Kennen von Wärmekraftmaschinen; Energieumwandlungen	Stadtwerke Leipzig GmbH; <i>Kraftwerksbesichtigung:</i> Mail: Katrin.Zwanzig@swl.de; Tel.: 0341 1218291; <i>Bildungszentrum/Forschungsplattform:</i> Mail: stefan.stutzky-fuchs@swl.de bzw. Tel.: 0341 1213678; Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung; elektrische Antriebe, u. a. Forschungsplattform mit HTWK (ab 09/12)
Umweltverträglichkeit und Wirtschaft- lichkeit: alternative Antriebstechniken	VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH; Mail: kontakt@g-a-r-a-g-e.biz; Tel.: 0341 870860; Katalog-Seite: 73	Fahrzeugtechnik – Hybridtechnik
Gestalten eines Projektes: Wärmedämmung; Kraftstoffeinsparung; aktuelle Motorenentwicklung	EnergieCity Leipzig GmbH; Mail: ecl@energiecity-leipzig.de; Tel.: 0341 35591627; Katalog-Seite: 57	Erlebniswelt erneuerbare Energien, nachhaltiges, energieeffizientes Bauen und Sanieren, Umwelttechnik und E-Mobilität

## KLASSENSTUFE 9

<b>Lernbereich 1: Halbleiterbauelemente und ihre Anwendung</b>		
Solarzellen, Fotovoltaik; regenerative Energiequelle	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache

Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Sonnenenergie: Bau eines Solar-kochers (Parabolspiegelkocher oder Kocherkiste)
	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache
Vergleich mit Sonnenkollektoren	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Bau eines Sonnenkollektors in Originalgröße oder eines Funktions- oder Demonstrationsmodells eines Sonnenkollektors
<b>Lernbereich 3: Kernumwandlungen – Nutzen und Gefahren</b>		
Energiewirtschaft Vergleich von Kraftwerksarten	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: ulf.tuemmler@swl.de; Tel.: 0341 1218256; Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung
	Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohleverstromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
	Dölitzer Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
Aufbau und Wirkprinzip des Kernreaktors		
Vor- und Nachteile von Kernkraftwerken		

## WIRTSCHAFT / TECHNIK / HAUSHALT / SOZIALES

### KLASSENSTUFE 8

<b>Wahlpflicht 2: Verkehr und Umwelt</b>		
Beurteilen von Tendenzen der Verkehrsentwicklung		
ökologische Aspekte: Verkehrsnetz, bauliche Veränderungen, Erkundung von Umweltschutzmaßnahmen	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club KV Leipzig e.V. (ADFC); Mail: info@adfc-leipzig.de; Tel. 0341 22540313; Katalog-Seite 78	Angebot: Reflexion/Evaluation des persönlichen Schulwegs mittels einer Mental Map. Schulweg freihändig aufzeichnen. Was stört dich daran, wo fühlst du dich unsicher? Kommst du mit dem Auto, Rad, ÖPNV oder zu Fuß zur Schule? Warum? Motivation hinterfragen, Abhängigkeiten zwischen einzelnen Verkehrsmitteln erkennen, gegenseitige Rücksichtnahme trainieren

## KLASSENSTUFE 9

<b>Wahlpflicht 3: Energieversorgung</b>		
Kennen des Prinzips der Erzeugung und Verteilung von Elektroenergie	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: stefan.stutzky-fuchs@swl.de (Bildungszentrum); Tel.: 0341 1213678; Katalog-Seite: 98	Vortrag zum Thema vorhanden
	VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH; Mail: kontakt@g-a-r-a-g-e.biz; Tel.: 0341 870860; Katalog-Seite: 73	Ausstellungen (z.T. interaktiv) zum Thema „Energie“ (zus. mit SWL)
	INSPIRATA – Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u. a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hintergründe und Zusammenhänge der Energieerzeugung und Nutzung werden begrifflich gemacht
Einblick gewinnen in die Möglichkeiten der Nutzung alternativer Energiequellen: Solar-, Windenergie, Biomasse, Erdwärme		
Aufwand- und Nutzenrelation		
Entwicklungstendenzen: alternative Energieträger		

## CHEMIE

## KLASSENSTUFE 9

<b>Lernbereich 2: Chemische Verbindungen als Rohstoffe und Energieträger</b>		
Kennen organischer Stoffgemische als Rohstoffe und Energieträger		
organische Chemie: Bedeutung von Erdgas und Erdöl als begrenzt verfügbare Ressourcen		
Übertragen der Kenntnisse über chemische Reaktionen auf Oxidationsreaktionen der Kohlenwasserstoffe zur Energiebereitstellung	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: stefan.stutzky-fuchs@swl.de (Bildungszentrum); Tel.: 0341 1213678; Katalog-Seite: 98	Thema nach Vereinbarung
Treibhauseffekt		
alternative Energieträger		
Wasserstoff		

# Gymnasium

## GEOGRAPHIE

### KLASSENSTUFE 5

Lernbereich 4: Tiefland		
Sich positionieren zur Bedeutung der Braunkohle und den Auswirkungen des Abbaus: Zusammenhang Ökonomie – Ökologie; ausgewähltes Beispiel		
Entstehung und Verbreitung der Braunkohle		
Abbau und Verwendung	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
	Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohleverstromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
Rekultivierung	Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung
	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung; Erstaufforstung

### KLASSENSTUFE 11

Lernbereich 7: Nutzung, Gefährdung und Schutz von Ressourcen		
Beurteilen der Nutzung der Kohle als Energieträger in Deutschland	Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohleverstromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
Entstehung, Lagerung und Verbreitung: Exkursion; Raumwirksamkeit: Landschaftsveränderungen	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung; Erstaufforstung

	Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung
Einblick gewinnen in Möglichkeiten künftiger Energie- und Rohstoffversorgung	INSPIRATA – Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u. a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hintergründe und Zusammenhänge der Energieerzeugung und Nutzung werden begreiflich gemacht
regenerative Energien	UFZ-Schülerlabor Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ; Mail: schuelerlabor@ufz.de; Tel.: 0341 2351845; Katalog-Seite: 66	Alternative Energie (ab 11. Kl.): Bau einer Farbstoff-Solarzelle; Funktionsweise einer Brennstoffzelle
	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache
ozeanische Ressourcen		
<b>Lernbereich 2: Atmosphärische Prozesse</b>		
Kennen möglicher natürlicher und anthropogener Einflussfaktoren auf den Klimawandel; Einblick gewinnen in globale Auswirkungen des Klimawandels	NABU Regenwaldzentrum Leipzig; Mail: regenwaldzentrum@NABU-Sachsen.de; Tel.: 0341 3014025; Katalog-Seite: 59	Ökosystem der Regenwälder, Schutz der Regenwälder und deren Funktion bei der Regulierung des Klimas unseres Planeten
<b>Wahlpflicht 1: Klimawandel in Sachsen</b>		
Kennen möglicher regionaler Folgen des Klimawandels: kontroverse Positionen zum Klimawandel; regionale Klimaprognosen	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Einführung Klima, Wetter und Klima in Sachsen, Klimasystem und Klimawandel, Klimamodellierung, Klimafolgen, Klimapolitik, Klimaskeptiker, Klimaexperimente
Anpassungs- und Bewirtschaftungsstrategien: Landwirtschaft, Forstwirtschaft		
<b>Lernbereich 4: Atmosphärische Zirkulation und Klimawandel</b>		
Beurteilen anthropogener Einflüsse auf das Klima		
Treibhauseffekt		
Klimakonferenzen		

KLASSENSTUFE 12

<b>Wahlpflicht 2: Stadtökologie</b>		
Kennen ökologischer Zusammenhänge in der Stadt bzw. zwischen Stadt und Umland; Versorgung/Entsorgung; Exkursion; z. B. Wasser oder Energie; nachhaltige Stadtentwicklung	INSPIRATA – Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u. a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hintergründe und Zusammenhänge der Energieerzeugung und Nutzung werden begreiflich gemacht
<b>Lernbereich 2: Waldentwicklung und -nutzung in Sachsen</b>		
Sich positionieren zur forstwirtschaftlichen Nutzung des Waldes; Nachhaltigkeit; Klimaschutz	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	z. B. Aufforstungsaktionen

**PHYSIK**

KLASSENSTUFE 6

<b>Wahlpflicht 2: Wärmedämmung</b>		
Anwenden der Kenntnisse auf den Wärmehaushalt von Häusern: Zuordnung zwischen Maßnahme zur Wärmedämmung und physikalischem Wissen; Auffinden von Wärmeverlusten, Wärmebilder; experimentelle Untersuchung von Möglichkeiten zur Wärmedämmung; Erkunden in der Umgebung, Gestalten eines einfachen Modellhauses	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Ökologisches Bauen/Solartechnik/ Rationelle Energieanwendung/ Energieeinsparung
praktische Umsetzung: Iglu, Felswohnung Niedrigenergiehaus, Passivhaus	EnergieCity Leipzig GmbH; Mail: ecl@energycity-leipzig.de; Tel.: 0341 35591627; Katalog-Seite: 57	Erlebniswelt und Vertriebsplattform für erneuerbare Energien, nachhaltiges, energieeffizientes Bauen und Sanieren, Umwelttechnik und E-Mobilität

KLASSENSTUFE 7

<b>Lernbereich 3: Energiewandler</b>		
Übertragen der Kenntnisse über Energieumwandlungen und Leistung auf neue Sachverhalte: Erweiterung qualitativer Betrachtungen auf nichtmechanische Energiewandler		
Experimentieren mit Energiewandlern: Solarzelle und Motor, Kran		
Recherche über Energiewandler: Solarkraftwerk, Windkraftanlagen	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache

KLASSENSTUFE 8

Lernbereich 3: Eigenschaften elektrischer Bauelemente		
Energieumwandlung, Entwertung elektrischer Energie: Energiesparmaßnahmen	Umweltinformationszentrum (Uiz); Mail: uiz@leipzig.de; Tel.: 0341 1236711; Katalog-Seite: 71	Ausleihe von Energiemonitoren zur Ermittlung des Stromverbrauchs

KLASSENSTUFE 9

Lernbereich 2: Energieversorgung		
Übertragen der Kenntnisse über Energie auf Möglichkeiten der Energiebereitstellung; Energieversorgung als Problem der Menschen: Energieressourcen, Energiebedarf	INSPIRATA – Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u. a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hintergründe und Zusammenhänge der Energieerzeugung und Nutzung werden begreiflich gemacht
Übertragung, Umwandlung, Erhaltung und Entwertung von Energie: Erläutern der Entwertung an Beispielen		
Bereitstellung elektrischer Energie durch Kraftwerke: Primär-, Sekundär-, Endenergie und Abwärme, fossile und regenerative Energieträger; Vergleich von Kraftwerksarten, Kraftwerksprozess	Stadtwerke Leipzig GmbH; <i>für Kraftwerksbesichtigung:</i> Mail: Katrin.Zwanzig@swl.de; Tel.: 0341 1218291; <i>für Bildungszentrum:</i> stefan.stutzky-fuchs@swl.de bzw. Tel.: 0341 1213678; <i>für Dauerausstellung in VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH:</i> c.kohl@g-a-r-a-g-e.biz bzw. Tel. 0341 8708640; Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung (ab 7.Klasse); im Bildungszentrum der Stadtwerke gibt es darüber hinaus die Möglichkeit der Besichtigung eines Miniaturkraftwerks, welches gleichermaßen als Lernobjekt für Energieprozesse fungiert, Ausbildungsinhalte anzeigt und als Infotainment spielerisch und multimodal das Thema Energie operationalisiert; Dauerausstellung im Technologiezentrum VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH (Energie allgemein, Fossile Energieträger, Regenerative Energien, Bionik, Moderne Medien, Nanotechnologie, Robotik, Strom (Weg des Stroms, GuD-Kraftwerk, KWK-Prinzip, Umspannwerk)
	Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohleverstromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
	Dölitzter Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
Sich positionieren zu den Vor- und Nachteilen verschiedener Kraftwerksarten; Reserven an fossilen Energieträgern		
Vergleich von Kraftwerksarten; Chancen und Risiken der Kernenergie		

Erarbeiten eines komplexen Vorschlags zum Energiesparen oder zu Perspektiven der Energieversorgung		
<b>Wahlpflicht 2: Energie von Wind und Sonne</b>		
Sich positionieren zur Nutzbarkeit der Energie von Wind und Sonne		
thermische Nutzung der Solarenergie: Sonnenkollektoren, Solardampfmaschine Erzeugung hoher Temperaturen mittels Brennlinen; Treibhauseffekt	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Sonnenenergie: Bau eines Solar-kochers (Parabolspiegelkocher oder Kocherkiste), eines Sonnenkollektors in Originalgröße oder eines Funktions- oder Demonstrationsmodells eines Sonnenkollektors
Fotovoltaik: Arten von Solarzellen, Wirkungsweise	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache
Vor- und Nachteile: Recherche und Präsentation		

## TECHNIK / COMPUTER

### KLASSENSTUFE 6

<b>Lernbereich 1: Konstruieren technischer Objekte</b>		
Sich positionieren zu Aspekten des Maschineneinsatzes; Verhältnis Mensch – Maschine – Umwelt: Energieverbrauch, Umweltverschmutzung	Umweltinformationszentrum (UiZ); Mail: uiz@leipzig.de; Tel.: 0341 1236711; Katalog-Seite: 71	Ausleihe von Energiemonitoren zur Ermittlung des Stromverbrauchs
<b>Wahlpflicht 3: Anlagen zur Nutzung alternativer Energien</b>		
Einblick gewinnen in die Nutzung alternativer Energiequellen (privat und kommerziell)	EnergieCity Leipzig GmbH; Mail: ecl@energycity-leipzig.de; Tel.: 0341 35591627; Katalog-Seite: 57	Erlebniswelt und Vertriebsplattform für erneuerbare Energien, nachhaltiges, energieeffizientes Bauen und Sanieren, Umwelttechnik und E-Mobilität
Erklären einer Anlage: regionale Besonderheiten beachten; Windkraft-anlage, Wasserrad	Dölitzer Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
Aufbereiten von Informationen zu alternativen Energiequellen mit dem Computer: Recherche, Simulation		

## KATHOLISCHE RELIGION

### KLASSENSTUFE 7

<b>Lernbereich 1: Leben und Handeln in der Zeit</b>		
Kennen des Spannungsverhältnisses zwischen Schöpfungsgestaltung und Schöpfungsbewahrung und Kennen der eschatologischen Hoffnung für die Welt: Schöpfungsauftrag als Gestaltungs-, Schutz-, und Fürsorgeauftrag; Mensch als Natur- und Kulturwesen; Ursachen zerstörter Lebensräume; Ökonomie, Ökologie, Nachhaltigkeit		
Sich positionieren zu Beispielen des Umgangs mit der Schöpfung: Kontroversen in der Klimaforschung; Autobahnbau, Abholzung der Regenwälder; Pro und Kontra-Diskussion, Expertenbefragung	NABU Regenwaldzentrum Leipzig; Mail: regenwaldzentrum@NABU-Sachsen.de; Tel.: 0341 3014025; Katalog-Seite: 59	Ökosystem der Regenwälder, Schutz der Regenwälder und deren Funktion bei der Regulierung des Klimas unseres Planeten

## NATURWISSENSCHAFTLICHES PROFIL

### KLASSENSTUFE 8

<b>Lernbereich 3: Die Erdatmosphäre</b>		
Übertragen des Wissens über die Zusammensetzung der Atmosphäre auf die Bedeutung der Luft für das Leben		
natürliche und anthropogene Wetter- und Klimabeeinflussung: Klimawandel und seine Folgen, Treibhauseffekt und Ozonloch	NABU Regenwaldzentrum Leipzig; Mail: regenwaldzentrum@NABU-Sachsen.de; Tel.: 0341 3014025; Katalog-Seite: 59	Ökosystem der Regenwälder, Schutz der Regenwälder und deren Funktion bei der Regulierung des Klimas unseres Planeten

## CHEMIE

### KLASSENSTUFE 11

<b>Lernbereich 3: Elektrochemische Reaktionen</b>		
Einblick in die Vielfalt der Spannungsquellen gewinnen: Batterien, Akkumulatoren, Brennstoffzellen; ausgewählte Energiequellen: Primärelement, Sekundärelement, Brennstoffzelle; projektorientiertes Arbeiten	UFZ-Schülerlabor Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ; Mail: schuelerlabor@ufz.de; Tel.: 0341 2351845; Katalog-Seite: 66	Alternative Energie (ab 11. Klasse); Funktionsweise einer Brennstoffzelle

**BIOLOGIE**

## KLASSENSTUFE 11

<b>Lernbereich 3: Ökologie und Nachhaltigkeit</b>		
Anwenden der Kenntnisse über naturnahe Ökosysteme auf eine Monokultur	Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V.; Mail: umweltbildung@oekoloewe.de; Tel.: 0341 3065185; Katalog-Seite: 95	Exkursionen (Auwald, Streuobstwiese)/artenreiche und schützenswerte Biotope in Leipzig, ökologische Zusammenhänge, Naturschutzaspekte und Beispiele für praktischen Naturschutz
Beurteilen von Maßnahmen zum Schutz naturnaher Ökosysteme		
Sächsisches Naturschutzgesetz (geschützte Biotope), Biodiversität, Wiederansiedlungsprojekte, Klimawandel		
<b>Wahlpflicht 2: Urbane Ökologie</b>		
Anwenden der Kenntnisse über naturnahe Ökosysteme auf urbane Systeme	Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V.; Mail: umweltbildung@oekoloewe.de; Tel.: 0341 3065185; Katalog-Seite: 95	Exkursionen im Stadtgebiet/Naturräume in der Stadt erkunden/Natur und Stadt – unvereinbare Gegensätze? Was ist eigentlich Natur? Was bedeutet uns Natur in der Stadt? Was gehört für uns zu einer lebenswerten Stadt? Urban Gardening als aktueller Trend in Leipzig
abiotische und biotische Umweltfaktoren		
Stadtklima, Schadstoffe, Synanthropie, Isolation, Verhaltensbesonderheiten		
Unterrichtsgang, Internetrecherche		

# Förderschule (Schule zur Lernförderung)

## DEUTSCH – HEIMATKUNDE / SACHUNTERRICHT

### KLASSENSTUFEN 1–2

Lernbereich 5: Umwelt um mich herum		
öffentliche Verkehrsmittel: Verhalten an Haltestellen, beim Ein- und Aussteigen und während der Fahrt	Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH; Mail: info@lvb.de; Tel.: 0341 19449; Katalog-Seite 93	Bus-/Bahntraining 2. Klasse

### KLASSENSTUFEN 3–4

Lernbereich 5: Die Welt um mich herum		
Anwenden von Wissen über verkehrssicheres Verhalten als Fußgänger und Radfahrer	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club KV Leipzig e.V. (ADFC); Mail: info@adfc-leipzig.de; Tel. 0341 22540313; Katalog-Seite 78	Radtouren, Infoveranstaltungen rund um's Radfahren
öffentliche Verkehrsmittel: Verhalten an Haltestellen, beim Ein- und Aussteigen und während der Fahrt	Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH; Mail: info@lvb.de; Tel.: 0341 19449; Katalog-Seite 93	Lehrbuch für 4. Klasse
Verkehrssicheres Fahrrad		

## GEOGRAPHIE

### KLASSENSTUFEN 5–6

Lernbereich 2: Natur, Wirtschaft, Technik		
Einblick gewinnen in den Zusammenhang zwischen Klima und Vegetation		
Sich positionieren zur Nutzung der Natur durch den Menschen: Braunkohlentagebau und Rekultivierung	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung; Erstaufforstung
	Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung

KLASSENSTUFEN 8–9

<b>Lernbereich 2: Natur, Wirtschaft, Technik</b>		
Sich positionieren zum Umgang des Menschen mit den vorhandenen Ressourcen: Auswirkungen auf Boden, Luft, Klima, Wasser, Landschaft und Vegetation	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Einführung Klima, Wetter und Klima in Sachsen, Klimasystem und Klimawandel, Klimamodellierung, Klimafolgen, Klimapolitik, Klimaskeptiker, Klimaexperimente
Einblick gewinnen in die Bedeutung führender Industriestaaten der Erde: exemplarisches Beispiel in Verbindung mit der Nutzung von Ressourcen		

**WERKEN**

KLASSENSTUFE 5–6

<b>Lernbereich 1: Wirtschaft und Technik im Alltag erleben</b>		
Kennen des Fahrrades als technisches System		
Unterrichtsgang, Exkursion	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club KV Leipzig e.V. (ADFC); Mail: info@adfc-leipzig.de; Tel. 0341 22540313; Katalog-Seite 78	Radtouren, Infoveranstaltungen rund um's Radfahren

**CHEMIE**

KLASSENSTUFEN 8–9

<b>Lernbereich 1: Lebensgrundlage Energie</b>		
Kennen von Energieträgern	Stadtwerke Leipzig GmbH: Dauerausstellung im Technologiezentrum VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH; Mail: c.kohl@g-a-r-a-g-e.biz bzw. Tel. 0341 8708640; Katalog-Seite: 98	Dauerausstellung im Technologiezentrum VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH (u. a. zu Energie allgemein, Fossile Energieträger, Regenerative Energien, Strom)
Entstehung der fossilen Energieträger Kohle, Erdöl, Erdgas	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
	Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung
Holz-, Braun- und Steinkohle		

regionale Besonderheiten	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
	Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung

## EVANGELISCHE RELIGION

KLASSENSTUFEN 8–9

<b>Lernbereich 3: Schöpfung – Mensch – Umwelt</b>		
Besuch einer Umweltstation, Arbeits- einsatz, Collage	verschiedene Umweltstationen möglich (siehe Katalog der Leipziger Umwelt- bildungsangebote)	
	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung: Arbeitseinsatz zur Erstaufforstung
	Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V.; Mail: umweltbildung@oekoloewe.de; Tel.: 0341 3065185; Katalog-Seite: 95	Stadtgarten Connewitz

## KATHOLISCHE RELIGION

KLASSENSTUFEN 8–9

<b>Lernbereich 3: Schöpfung – Mensch – Umwelt</b>		
Besuch einer Umweltstation, Arbeits- einsatz, Collage	verschiedene Umweltstationen möglich (siehe Katalog der Leipziger Umwelt- bildungsangebote)	
	Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung: Arbeitseinsatz zur Erstaufforstung
	Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V.; Mail: umweltbildung@oekoloewe.de; Tel.: 0341 3065185; Katalog-Seite: 95	Stadtgarten Connewitz

**PHYSIK**

## KLASSENSTUFEN 8–9

<b>Lernbereich 1: Lebensgrundlage Energie</b>		
Kennen der Energie als Eigenschaft von Körpern		
regionaler Bezug: Wind-, Wasser-, Solar-, Wärme-, Kernkraftwerke	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: ulf.tuemmler@swl.de; Tel.: 0341 1218256; Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung
	Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohle- verstromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
	Dölitzer Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
<b>Lernbereich 3: Menschen erkennen, gestalten und verändern ihre Umwelt</b>		
Anwenden der Kenntnisse zu Spannung und Stromstärke: Elektrische Energie		
Vergleich elektrischer Geräte, Demonstrationsexperiment, Ableseübungen am Energiezähler	Umweltinformationszentrum (UiZ); Mail: uiz@leipzig.de; Tel.: 0341 1236711; Katalog-Seite: 71	Ausleihe von Energiemonitoren zur Ermittlung des Stromverbrauchs
Sich positionieren zum Umgang mit elektrischer Energie		
Klimaschutz		
Energiekosten		
<b>Wahlpflicht 1: Regenerative Energiequellen</b>		
Anwenden der Kenntnisse über Elektroenergiegewinnung beim Bau einer Anlage	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Sonnenenergie: Bau eines Solar- kochers (Parabolspiegelkocher oder Kocherkiste), eines Sonnenkollektors in Originalgröße oder eines Funk- tions- oder Demonstrationsmodells eines Sonnenkollektors
Wasserrad, Windrad, Solarzelle (Planung, Ausführung, Probelauf)		

# **Themen für fächerverbindende Projekte**

# Mittelschule

## KLASSENSTUFE 8

### Thema „Verbrennungsmotor, Fahrrad & Co. – Welche Wege muss Mobilität in Zukunft beschreiten?“

<b>PHYSIK</b>	<b>Lernbereich 3: Wärme und Wärmekraftmaschinen</b>		
	Kennen von Wärmekraftmaschinen; Energieumwandlungen	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: ulf.tuemmler@swl.de bzw. stefan.stutzky-fuchs@swl.de (Bildungszentrum); Tel.: 0341 1218256 bzw. 0341 1213678 (Bildungszentrum); Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung; elektrische Antriebe, u. a. Forschungsplattform mit HTWK (ab 09/12)
	Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit: alternative Antriebstechniken	VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH; Mail: kontakt@g-a-r-a-g-e.biz; Tel.: 0341 870860; Katalog-Seite: 73	Fahrzeugtechnik – Hybridtechnik
	Gestalten eines Projektes: Wärmedämmung; Kraftstoffeinsparung; aktuelle Motorenentwicklung	EnergieCity Leipzig GmbH; Mail: ecl@energycity-leipzig.de; Tel.: 0341 35591627; Katalog-Seite: 57	Erlebniswelt erneuerbare Energien; nachhaltiges, energieeffizientes Bauen und Sanieren; Umwelttechnik und E-Mobilität
<b>WIRTSCHAFTS- TECHNIK- HAUSHALT / SOZIALES</b>	<b>Wahlpflicht 2: Verkehr und Umwelt</b>		
	Beurteilen von Tendenzen der Verkehrsentwicklung		
	ökologische Aspekte: Verkehrsnetz, bauliche Veränderungen, Erkundung von Umweltschutzmaßnahmen	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club KV Leipzig e.V. (ADFC); Mail: info@adfc-leipzig.de; Tel. 0341 22540313; Katalog-Seite 78	Angebot: Reflexion/Evaluation des persönlichen Schulwegs mittels einer Mental Map. Schulweg freihändig aufzeichnen. Was stört dich daran, wo fühlst du dich unsicher? Kommst du mit dem Auto, Rad, ÖPNV oder zu Fuß zur Schule? Warum? Motivation? Abhängigkeiten zwischen einzelnen Verkehrsmitteln erkennen, Rücksichtnahme trainieren
<b>GEOGRAPHIE</b>	<b>Wahlpflicht 1: Metropolisierung in Lateinamerika</b>		
	Übertragen der Kenntnisse zu Merkmalen einer Metropole auf eine lateinamerikanische Stadt		
	Kennen von Problemen der Metropolisierung; Ursachen/Folgen; Verkehr, Umwelt, Lebensbedingungen		

<b>CHEMIE</b>	<b>Lernbereich 3: Stoffe wandeln sich um</b>	
	Kennen der chemischen Reaktion als Stoffumwandlung; Ausgangsstoffe, Reaktionsprodukte, energetische Begleiterscheinungen	
	Gestalten einer medialen Präsentation zu Möglichkeiten der Luft- und Wasserreinigung	
	Smog, Ozon und saurer Regen	

## KLASSENSTUFE 9

### Thema „Woher kommt unsere Energie heute, und wie sieht die Energieversorgung von morgen aus?“

<b>CHEMIE</b>	<b>Lernbereich 2: Chemische Verbindungen als Rohstoffe und Energieträger</b>		
	Kennen organischer Stoffgemische als Rohstoffe und Energieträger		
	organische Chemie: Bedeutung von Erdgas und Erdöl als begrenzt verfügbare Ressourcen		
	Übertragen der Kenntnisse über chemische Reaktionen auf Oxidationsreaktionen der Kohlenwasserstoffe zur Energiebereitstellung	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: stefan.stutzky-fuchs@swl.de (Bildungszentrum); Tel.: 0341 1213678; Katalog-Seite: 98	Thema nach Vereinbarung
	Treibhauseffekt		
	alternative Energieträger		
	Wasserstoff		
<b>PHYSIK</b>	<b>Lernbereich 1: Halbleiterbauelemente und ihre Anwendung</b>		
	Solarzellen, Fotovoltaik; regenerative Energiequelle	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache
	Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Sonnenenergie: Bau eines Solarkochers (Parabolspiegelkocher oder Kocherkiste)

	Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie	juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache
	Vergleich mit Sonnenkollektoren	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Bau eines Sonnenkollektors in Originalgröße oder eines Funktions- oder Demonstrations- modells eines Sonnenkollektors
<b>Lernbereich 3: Kernumwandlungen – Nutzen und Gefahren</b>			
	Energiewirtschaft Vergleich von Kraftwerksarten	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: ulf.tuemmler@swl.de; Tel.: 0341 1218256; Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung
		Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkoh- leverstromung (Besichtigungs- wünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
		Dölitzer Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
<b>WIRTSCHAFT- TECHNIK- HAUSHALT / SOZIALES</b>	<b>Wahlpflicht 3: Energieversorgung</b>		
	Kennen des Prinzips der Erzeugung und Verteilung von Elektroenergie	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: stefan.stutzky-fuchs@swl.de (Bildungszentrum); Tel.: 0341 1213678; Katalog-Seite: 98	Vortrag zum Thema vorhanden
		VDI – GaraGe gemeinnützige GmbH; Mail: kontakt@g-a-r-a-g-e.biz; Tel.: 0341 870860; Katalog-Seite: 73	Ausstellungen (z.T. interaktiv) zum Thema „Energie“ (zusammen mit SWL)
		INSPIRATA – Zentrum für mathe- matisch-naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u. a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hinter- gründe und Zusammenhänge der Energieerzeugung und Nutzung werden begrifflich gemacht
	Einblick gewinnen in die Möglichkeiten der Nutzung alternativer Energiequellen: Solar, Windenergie, Biomasse, Erdwärme		
	Aufwand- und Nutzenrelation		
Entwicklungstendenzen: alternative Energieträger			

# Gymnasium

## KLASSENSTUFE 11

### Thema „Klimawandel und Ressourcenverbrauch – Woher kommt die Energie der Zukunft?“

<b>CHEMIE</b>	<b>Lernbereich 3: Elektrochemische Reaktionen</b>		
	Einblick in die Vielfalt der Spannungsquellen gewinnen: Batterien, Akkumulatoren, Brennstoffzellen; ausgewählte Energiequellen: Primärelement, Sekundärelement, Brennstoffzelle; projektorientiertes Arbeiten	UFZ-Schülerlabor Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ; Mail: schuelerlabor@ufz.de; Tel.: 0341 2351845; Katalog-Seite: 66	Alternative Energie (ab 11. Klasse); Funktionsweise einer Brennstoffzelle
<b>GEOGRAPHIE</b>	<b>Lernbereich 7: Nutzung, Gefährdung und Schutz von Ressourcen</b>		
	Beurteilen der Nutzung der Kohle als Energieträger in Deutschland	Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohleverstromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
	Entstehung, Lagerung und Verbreitung: Exkursion; Raumwirksamkeit: Landschaftsveränderungen	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
		Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung; Erstaufforstung
		Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung
	Einblick gewinnen in Möglichkeiten künftiger Energie- und Rohstoffversorgung	INSPIRATA – Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung e.V.; Mail: kontakt@inspirata.de; Tel.: 0341 1259757; MINT-Katalog-Seite: 39	u. a. Ausstellung „Nachhaltiges Energiemanagement“: Hintergründe und Zusammenhänge der Energieerzeugung und Nutzung werden begreiflich gemacht
regenerative Energien	UFZ-Schülerlabor Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ; Mail: schuelerlabor@ufz.de; Tel.: 0341 2351845; Katalog-Seite: 66	Alternative Energie (ab 11. Klasse): Bau einer Farbstoff-Solarzelle; Funktionsweise einer Brennstoffzelle	

		juwi Holding AG, Brandis; Mail: Manzke@juwi.de; Tel.: 034292 632985/-0 (Zentrale)	Strom durch Photovoltaik: Führung im Energiepark Waldpolenz, Vortrag und Experimente einzeln oder kombinierbar nach Absprache
<b>Lernbereich 2: Atmosphärische Prozesse</b>			
	Kennen möglicher natürlicher und anthropogener Einfluss- faktoren auf den Klimawandel; Einblick gewinnen in globale Auswirkungen des Klima- wandels	NABU Regenwaldzentrum Leipzig; Mail: regenwaldzentrum@NABU-Sachsen.de; Tel.: 0341 3014025; Katalog-Seite: 59	Ökosystem der Regenwälder, Schutz der Regenwälder und deren Funktion bei der Regulie- rung des Klimas unseres Planeten
<b>Wahlpflicht 1: Klimawandel in Sachsen</b>			
	Kennen möglicher regionaler Folgen des Klimawandels: kontroverse Positionen zum Klimawandel; regionale Klimaprognosen	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Einführung Klima, Wetter und Klima in Sachsen, Klimasystem und Klimawandel, Klimamodel- lierung, Klimafolgen, Klima- politik, Klimaskeptiker, Klima- experimente
	Anpassungs- und Bewirtschaf- tungsstrategien: Landwirt- schaft, Forstwirtschaft		
<b>Lernbereich 4: Atmosphärische Zirkulation und Klimawandel</b>			
	Beurteilen anthropogener Einflüsse auf das Klima; Treibhauseffekt		
	Klimakonferenzen		
<b>ETHIK</b>	<b>Lernbereich 2: Fragen nach dem guten Handeln</b>		
	Kennen des Zusammenhangs von Verantwortung und moralischer Rechtfertigung		
	Selbstmord, Euthanasie, Organspende, Lüge, Sklaverei, Gentechnologie, Wehrpflicht, Umweltschutz, Tierversuche, Vegetarismus, Atomenergie		
	Planspiel		
	Pro- und Kontra-Debatte		

# Förderschule (Schule zur Lernförderung)

## KLASSENSTUFEN 8–9

### Thema „Energie – Woraus kann sie gewonnen werden und warum ist Energiesparen eigentlich so wichtig?“

<b>CHEMIE</b>	<b>Lernbereich 1: Lebensgrundlage Energie</b>		
	Kennen von Energieträgern		
	Entstehung der fossilen Energieträger Kohle, Erdöl, Erdgas	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
		Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64	Führungen; Bergbaurekultivierung
	Holz-, Braun- und Steinkohle		
	regionale Besonderheiten	Bergbau-Technik-Park e.V.; Mail: info@bergbau-technik-park.de; Tel.: 034297 14010; Katalog-Seite: 53	„Der kleine Bergmann“ – ein Streifzug durch den Tagebau
Naturförderungsgesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V.; Mail: oekostation-birkenhain@gmx.de; Tel.: 03433 741150; Katalog-Seite: 64		Führungen; Bergbaurekultivierung	
<b>EVANGELISCHE RELIGION / KATHOLISCHE RELIGION</b>	<b>Lernbereich 3: Schöpfung – Mensch – Umwelt</b>		
	Besuch einer Umweltstation, Arbeitseinsatz, Collage	verschiedene Umweltstationen möglich (siehe Katalog der Leipziger Umweltbildungsangebote)	
		Stiftung Wald für Sachsen; Mail: henrik-lindner@wald-fuer-sachsen.de; Tel.: 0341 309080; Katalog-Seite: 99	Bergbaurekultivierung: Arbeitseinsatz zur Erstaufforstung
		Ökolöwe – Umweltbund Leipzig e.V.; Mail: umweltbildung@oekoloewe.de; Tel.: 0341 3065185; Katalog-Seite: 95	Stadtgarten Connewitz
<b>GEOGRAPHIE</b>	<b>Lernbereich 2: Natur, Wirtschaft, Technik</b>		
	Sich positionieren zum Umgang des Menschen mit den vorhandenen Ressourcen: Auswirkungen auf Boden, Luft, Klima, Wasser, Landschaft u. Vegetation	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Einführung Klima, Wetter und Klima in Sachsen, Klimasystem und Klimawandel, Klimamodellierung, Klimafolgen, Klimapolitik, Klimaskeptiker, Klimaexperimente

<b>PHYSIK</b>	<b>Lernbereich 1: Lebensgrundlage Energie</b>		
	Kennen der Energie als Eigenschaft von Körpern		
	regionaler Bezug: Wind-, Wasser-, Solar-, Wärme-, Kernkraftwerke	Stadtwerke Leipzig GmbH; Mail: ulf.tuemmler@swl.de; Tel.: 0341 1218256; Katalog-Seite: 98	Kraftwerksbesichtigung
		Vattenfall Europe Generation AG, Kraftwerk Lippendorf, Böhlen; Mail: lutz.dornberg@vattenfall.de; Tel.: 0343 4222611	Kraftwerk Lippendorf: Braunkohleverstromung (Besichtigungswünsche bitte möglichst langfristig anmelden)
		Dölitzer Wassermühle; Mail: GAZ-Leipzig@t-online.de; Tel.: 0341 3389353; Katalog-Seite: 54	Strom durch Wasserkraft
	<b>Lernbereich 3: Menschen erkennen, gestalten und verändern ihre Umwelt</b>		
	Anwenden der Kenntnisse zu Spannung und Stromstärke: Elektrische Energie		
	Vergleich elektrischer Geräte, Demonstrationsexperiment, Ableseübungen am Energiezähler	Umweltinformationszentrum (UiZ); Mail: uiz@leipzig.de; Tel.: 0341 1236711; Katalog-Seite: 71	Ausleihe von Energiemonitoren zur Ermittlung des Stromverbrauchs
	Sich positionieren zum Umgang mit elektrischer Energie:		
	Klimaschutz		
	Energiekosten		
	<b>Wahlpflicht 1: Regenerative Energiequellen</b>		
	Anwenden der Kenntnisse über Elektroenergiegewinnung beim Bau einer Anlage	Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.; Mail: voeb@nexgo.de; Tel.: 0341 3065220; Katalog-Seite: 102	Sonnenenergie: Bau eines Solarkochers (Parabolspiegelkocher oder Kocherkiste), eines Sonnenkollektors in Originalgröße oder eines Funktions- oder Demonstrationsmodells eines Sonnenkollektors
	Wasserrad, Windrad, Solarzelle (Planung, Ausführung, Probeauf)		

**Ausbildungsberufe in Sachsen  
und Studiengänge in Leipzig  
mit Bezügen zu Energie/Umwelttechnik,  
Klimaschutz und Mobilität**

# Ausbildungsberufe

mit Bezügen zu den Bereichen Energie/Umwelttechnik, Klimaschutz und Mobilität, unter Berücksichtigung der ausbildenden Berufsschulen in Sachsen

Energie / Umwelttechnik	Klimaschutz	Mobilität	Ausbildungsberuf	Ausbildende Berufsschulen Region Leipzig, ggf. auch Land Sachsen oder länderübergreifende Fachklassen
●	●		Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	<p>BSZ Grimma, Karl-Marx-Str. 22, 04668 Grimma Tel.: 03437 942586, Fax: 03437 942368 E-Mail: <a href="mailto:bsz_grimma@t-online.de">bsz_grimma@t-online.de</a> Homepage: <a href="http://www.bszogrimma.de">www.bszogrimma.de</a>;</p> <p>BSZ Eilenburg, Wöllnauer Chaussee 2, 04838 Doberschütz, OT Rote Jahne, Tel.: 03423 68860, Fax: 03423 688679 E-Mail: <a href="mailto:rrotejahne@bsz-eilenburg.de">rotejahne@bsz-eilenburg.de</a>, Homepage: <a href="http://www.bszeilenburg.de">www.bszeilenburg.de</a></p>
		●	Automobilkaufmann/-frau	<p>BSZ 3 Karl-Heine-Schule, Merseburger Str. 56–58 04177 Leipzig, Tel.: 0341 486460, Fax: 0341 4864633 E-Mail: <a href="mailto:khs@bszkhs-leipzig.de">khs@bszkhs-leipzig.de</a> Homepage: <a href="http://www.karl-heineschule-leipzig.de">www.karl-heineschule-leipzig.de</a></p>
●			Bergbautechnologe/ Berbautechnologin	<p>Länderübergreifende Fachklassen: Sachsen-Anhalt: Berufsbildende Schulen Landkreis Ohrekreis Neuhaldenslebener Str. 46 f, 39340 Haldensleben Tel.: 03904 6684210, Fax: 03904 44088</p> <p>Thüringen: Staatliches Berufsschulzentrum Sondershausen Thüringen A.-Puschkin-Promenade 22, 99706 Sondershausen Tel.: 03632 59733, Fax: 03632 59734</p>
●			Biologielaborant/in	<p>BSZ Radebeul, Straße des Friedens 58, 01445 Radebeul Tel.: 0351 8397710, Fax: 0351 83977166 E-Mail: <a href="mailto:bsz_radebeul@web.de">bsz_radebeul@web.de</a> Homepage: <a href="http://www.bsZRadebeul.de">www.bsZRadebeul.de</a></p>
●			Chemielaborant/in	<p>BSZ Radebeul, Straße des Friedens 58, 01445 Radebeul Tel.: 0351 8397710, Fax: 0351 83977166 E-Mail: <a href="mailto:bsz_radebeul@web.de">bsz_radebeul@web.de</a> Homepage: <a href="http://www.bsZRadebeul.de">www.bsZRadebeul.de</a></p>
		●	Eisenbahner/in im Betriebsdienst	<p>BSZ für Technik I, Industrieschule Park der OdF 1, 09111 Chemnitz Tel.: 0371 6747100, Fax: 0371 6747199 E-Mail: <a href="mailto:bsz-technik-1-industrieschule@schulen-chemnitz.de">bsz-technik-1-industrieschule@schulen-chemnitz.de</a> oder <a href="mailto:bsz.c1@industrieschule.de">bsz.c1@industrieschule.de</a> Homepage: <a href="http://www.industrieschule.de">www.industrieschule.de</a></p>
●			Elektroanlagenmonteur/in	<p>BSZ für Elektrotechnik Dresden Strehleener Platz 2, 01219 Dresden Tel.: 0351 4735201, Fax: 0351 4735415 E-Mail: <a href="mailto:bszet@bszet.de">bszet@bszet.de</a> Homepage: <a href="http://www.bszet.de">www.bszet.de</a></p>

Energie / Umwelttechnik	Klimaschutz	Mobilität	Ausbildungsberuf	Ausbildende Berufsschulen Region Leipzig, ggf. auch Land Sachsen oder länderübergreifende Fachklassen
●		●	Elektroniker/in	Je nach Fachrichtung an unterschiedlichen Standorten (z. B. für Informations- und Telekommunikationstechnik): BSZ 7 Elektrotechnik, An der Querbrenite 8, 04129 Leipzig Tel.: 0341 904530, Fax: 0341 9045310 E-Mail: Schulleitung@bsz7-leipzig.de Homepage: www.bsz7-leipzig.de
●			Fachkraft für Abwassertechnik	BSZ für Technik III, Richard-Hartmann-Schule Annaberger Str. 186, 09120 Chemnitz Tel.: 0371 4884900, Fax: 0371 4884999 E-Mail: info@rhs-chemnitz.de Homepage: www.rhs-chemnitz.de
●			Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft	BSZ für Technik III, Richard-Hartmann-Schule Annaberger Str. 186, 09120 Chemnitz Tel.: 0371 4884900, Fax: 0371 4884999 E-Mail: info@rhs-chemnitz.de Homepage: www.rhs-chemnitz.de
●			Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice	Länderübergreifende Fachklasse: Thüringen: Johann-Friedrich-Pierer-Schule – Berufliches Schulzentrum für Gewerbe und Technik, Siegfried-Flack-Str. 33 a, 04600 Altenburg Tel.: 03447 86510, Fax.: 03447 865121
●			Fachkraft für Wasserversorgungstechnik	BSZ für Technik III, Richard-Hartmann-Schule, Annaberger Str. 186, 09120 Chemnitz Tel.: 0371 4884900, Fax: 0371 4884999, E-Mail: info@rhs-chemnitz.de, Homepage: www.rhs-chemnitz.de bzw.  BSZ für Technik Pirna, Pillnitzer Str. 13 a, 01796 Pirna Tel.: 03501 531110, Fax: 03501 531176, E-Mail: schulleitung@bszt-pirna.de, Homepage: www.bszt-pirna.de
		●	Fahrradmonteur/in	BSZ 3 Karl-Heine-Schule, Merseburger Str. 56–58, 04177 Leipzig, Tel.: 0341 486460, Fax: 0341 4864633 E-Mail: khs@bszkhs-leipzig.de Homepage: www.karl-heineschule-leipzig.de
●			Geomatiker/in	BSZ für Bau und Technik Dresden Güntzstr. 3–5, 01069 Dresden Tel.: 0351 447290, Fax: 0351 44729255 E-Mail: schule@bsz-bau-und-technik.de Homepage: www.bsz-bau-und-technik.de
●			Industrieelektriker	BSZ 7 Elektrotechnik, An der Querbrenite 8, 04129 Leipzig Tel.: 0341 904530, Fax: 0341 9045310 E-Mail: Schulleitung@bsz7-leipzig.de Homepage: www.bsz7-leipzig.de

Energie / Umwelttechnik	Klimaschutz	Mobilität	Ausbildungsberuf	Ausbildende Berufsschulen Region Leipzig, ggf. auch Land Sachsen oder länderübergreifende Fachklassen
		●	Karosserie- und Fahrzeugbau- mechaniker/in	Je nach Fachrichtung an unterschiedlichen Standorten, z. B. für Karosseriebautechnik: BSZ 3 Karl-Heine-Schule, Merseburger Str. 56–58, 04177 Leipzig Tel.: 0341 486460, Fax: 0341 4864633 E-Mail: khs@bszkhs-leipzig.de Homepage: www.karl-heineschule-leipzig.de
		●	Kraftfahrzeugmechatroniker/in	Je nach Fachrichtung an unterschiedlichen Standorten, z. B. für Karosseriebautechnik: BSZ 3 Karl-Heine-Schule, Merseburger Str. 56–58, 04177 Leipzig Tel.: 0341 486460, Fax: 0341 4864633 E-Mail: khs@bszkhs-leipzig.de Homepage: www.karl-heineschule-leipzig.de
		●	Mechatroniker/in	Je nach Fachrichtung an unterschiedlichen Standorten, z. B. BSZ „Dr. Hermann Schulze-Delitzsch“ Karl-Marx-Str. 1, 04509 Delitzsch Tel.: 034202 7390, Fax: 034202 73928 E-Mail: schulleitung@bsz-dz.de Homepage: http://www.bsz-dz.de
●			Physiklaborant/in	BSZ Radebeul, Straße des Friedens 58, 01445 Radebeul Tel.: 0351 8397710, Fax: 0351 83977166 E-Mail: bsz_radebeul@web.de Homepage: www.bsz-radebeul.de
		●	Zweiradmechaniker/in	BSZ 3 Karl-Heine-Schule, Merseburger Str. 56–58 04177 Leipzig, Tel.: 0341 486460, Fax: 0341 4864633 E-Mail: khs@bszkhs-leipzig.de Homepage: www.karl-heineschule-leipzig.de

Quelle: Fachklassenliste 2011/12 des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus und Sport (SMK), Stand: 01.08.2011

# Studiengänge

in Leipzig mit Bezügen zu Energie/Umwelttechnik, Klimaschutz und Mobilität sowie anbietende Akademien, Hochschulen, Universitäten

Energie/ Umwelttechnik	Klimaschutz	Mobilität	Studiengang und Art des Abschlusses	Universität / Hochschule in Leipzig
●			Advanced Spectroscopy in Chemistry – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Chemie und Mineralogie, Johannisallee 29, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9736000, Fax: 0341 9736094 E-Mail: dekanat@chemie.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/chemie/">http://www.uni-leipzig.de/chemie/</a> bzw. <a href="http://www.master-asc.org/">http://www.master-asc.org/</a>
●	●		Bauingenieurwesen – Bachelor of Engineering [B.Eng.] – Master of Science [M.Sc.]	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Bauwesen, Karl-Liebknecht-Str. 132, 04277 Leipzig Tel.: 0341 30766213, Fax: 0341 30766461 E-Mail: annett.sandke@fb.htwk-leipzig.de Homepage: <a href="http://bauwesen.htwk-leipzig.de/">http://bauwesen.htwk-leipzig.de/</a>
●			Biochemie – Bachelor of Science [B.Sc.] – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie, Brüderstraße 32, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9736700, Fax: 0341 9736749 E-Mail: dekanat.bio@uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.biphaps.uni-leipzig.de/">http://www.biphaps.uni-leipzig.de/</a>
●			Changemanagement in der Wasser- wirtschaft – berufsbegleitender Master of Science [M.Sc.]	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Bauwesen, Karl-Liebknecht-Str. 132, 04277 Leipzig Tel.: 0341 30766213, Fax: 0341 30766461 E-Mail: ulrich.weferling@fb.htwk-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.cmw-leipzig.de/">http://www.cmw-leipzig.de/</a>
●			Changemanagement in der Wasser- wirtschaft – weiterbildender Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Grimmaische Str. 12, 04109 Leipzig Tel.: 0341 9733872, Fax: 0341 9730036 E-Mail: nowak@wifa.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.cmw-leipzig.de/">http://www.cmw-leipzig.de/</a>
●		●	Chemie – Bachelor of Science [B.Sc.] – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Chemie und Mineralogie, Johannisallee 29, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9736000, Fax: 0341 9736094 E-Mail: dekanat@chemie.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/chemie/">http://www.uni-leipzig.de/chemie/</a>
●			Chemie (Lehramt) – Bachelor, Master of Education [M.Ed.]	Universität Leipzig, Fakultät für Chemie und Mineralogie, Johannisallee 29, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9736000, Fax: 0341 9736094 E-Mail: dekanat@chemie.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/chemie/">http://www.uni-leipzig.de/chemie/</a>
●		●	Elektro- und Informationstechnik (berufsbegleitend) – Bachelor of Engineering [B.Eng.]	AKAD Hochschule Leipzig, Gutenbergplatz 1 E, 04103 Leipzig Tel.: 0800 2255888 (gebührenfrei) E-Mail: <a href="mailto:beratung@akad.de">beratung@akad.de</a> Homepage: <a href="http://www.akad.de/hochschulen/unsere-hochschulen/hochschule-leipzig/">http://www.akad.de/hochschulen/unsere-hochschulen/hochschule-leipzig/</a>

Energie/ Umwelttechnik	Klimaschutz	Mobilität	Studiengang und Art des Abschlusses	Universität / Hochschule in Leipzig
●		●	Elektrotechnik und Informations- technik – Bachelor of Engineering [B.Eng.] – Master of Science [M.Sc.]	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik Wächterstr. 13, 04107 Leipzig Tel.: 0341 30761124, Fax: 0341 30761243 E-Mail: beetz@fbeit.htwk-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.eit.htwk-leipzig.de/">http://www.eit.htwk-leipzig.de/</a>
●			Energie- und Umwelttechnik – Bachelor of Engineering [B.Eng.]	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Maschinenbau und Energietechnik Koburger Straße 62, 04416 Markkleeberg Tel.: 0341 30764203, Fax: 0341 30764202 E-Mail: zenker@me.htwk-leipzig.de Homepage: <a href="http://fbme.htwk-leipzig.de/">http://fbme.htwk-leipzig.de/</a>
	●		Geographie – Bachelor of Science [B.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissen- schaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekan@physik.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/physik/">http://www.uni-leipzig.de/physik/</a>
	●		Geowissenschaften – Umweltdynamik und Georisiken – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissen- schaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekan@physik.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/physik/">http://www.uni-leipzig.de/physik/</a>
●		●	Informations- und Mediendesign – Bachelor of Engineering [B.Eng.]	Hochschule für Telekommunikation Leipzig Gustav-Freytag-Str. 43–45, 04277 Leipzig Tel.: 0341 3062123 E-Mail: service@hftl.de, Homepage: <a href="http://www.hft-leipzig.de">www.hft-leipzig.de</a>
●		●	Informations- und Kommunikations- technik – Master of Engineering [M.Eng.]	Hochschule für Telekommunikation Leipzig Gustav-Freytag-Str. 43–45, 04277 Leipzig Tel.: 0341 3062123 E-Mail: service@hftl.de, Homepage: <a href="http://www.hft-leipzig.de">www.hft-leipzig.de</a>
●			International Energy Economics and Business Administration – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Grimmaische Straße 12, 04109 Leipzig Tel.: 0341 9733500, Fax: 0341 9733509 E-Mail: dekanat@wifa.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.wifa.uni-leipzig.de/">http://www.wifa.uni-leipzig.de/</a>
●		●	Kommunikations- und Medien- informatik – Bachelor of Engineering [B.Eng.]	Hochschule für Telekommunikation Leipzig Gustav-Freytag-Str. 43–45, 04277 Leipzig Tel.: 0341 3062123 E-Mail: service@hftl.de, Homepage: <a href="http://www.hft-leipzig.de">www.hft-leipzig.de</a>
●		●	Mechatronik (berufsbegleitend) – Bachelor of Engineering [B.Eng.]	AKAD Hochschule Leipzig, Gutenbergplatz 1 E, 04103 Leipzig Tel.: 0800 2255888 (gebührenfrei) E-Mail: <a href="mailto:beratung@akad.de">beratung@akad.de</a> Homepage: <a href="http://www.akad.de/hochschulen/unsere-hochschulen/hochschule-leipzig/">http://www.akad.de/hochschulen/unsere-hochschulen/hochschule-leipzig/</a>

Energie/ Umwelttechnik	Klimaschutz	Mobilität	Studiengang und Art des Abschlusses	Universität / Hochschule in Leipzig
	●		Meteorologie – Bachelor of Science [B.Sc.] – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekanat@physik.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/physik/">http://www.uni-leipzig.de/physik/</a>
●			Mineralogie und Materialwissenschaft – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Chemie und Mineralogie Johannisallee 29, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9736000, Fax: 0341 9736094 E-Mail: dekanat@chemie.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/chemie/">http://www.uni-leipzig.de/chemie/</a>
●			Physik – Bachelor of Science [B.Sc.] – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekanat@physik.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/physik/">http://www.uni-leipzig.de/physik/</a>
●			Physik (IPSP) – Bachelor of Science [B.Sc.] – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekanat@physik.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/physik/">http://www.uni-leipzig.de/physik/</a>
●	●	●	Physik (Lehramt) – Master of Education [M.Ed.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekanat@physik.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/physik/">http://www.uni-leipzig.de/physik/</a>
	●		Physische Geographie/Geoökologie: Geosystemanalyse, Methoden und Management – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekanat@physik.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/physik/">http://www.uni-leipzig.de/physik/</a>
●			Service Engineering – Diplom (vss. Umstellung auf Bachelor in 2012)	Berufsakademie Sachsen – Staatliche Studienakademie Leipzig (University of Cooperative Education) Schönauer Str. 113 a, 04207 Leipzig Tel.: 0341 42743330, Fax: 0341 42743331 E-Mail: info@ba-leipzig.de, Homepage: <a href="http://www.ba-leipzig.de">www.ba-leipzig.de</a>
●			Structural Chemistry and Spectroscopy – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Chemie und Mineralogie Johannisallee 29, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9736000, Fax: 0341 9736094 E-Mail: dekanat@chemie.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/chemie/">http://www.uni-leipzig.de/chemie/</a>
●			Urban Management – weiterbildender Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Grimmaische Straße 12, 04109 Leipzig Tel.: 0341 9733500, Fax: 0341 9733509 E-Mail: dekanat@wifa.uni-leipzig.de Homepage: <a href="http://www.uni-leipzig.de/chemie/">http://www.uni-leipzig.de/chemie/</a>

Energie/ Umwelttechnik	Klimaschutz	Mobilität	Studiengang und Art des Abschlusses	Universität / Hochschule in Leipzig
●		●	Wirtschaftsinformatik – Bachelor of Science [B.Sc.]	Hochschule für Telekommunikation Leipzig Gustav-Freytag-Str. 43–45, 04277 Leipzig Tel.: 0341 3062123 E-Mail: service@hftl.de, Homepage: www.hft-leipzig.de
●			Wirtschaftsingenieurwesen – Elektro- technik – Master of Science [M.Sc.] – Bachelor of Engineering [B.Eng.]	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik Wächterstr. 13, 04107 Leipzig Tel.: 0341 30761124, Fax: 0341 30761243 E-Mail: beetz@fbeit.htwk-leipzig.de Homepage: http://www.eit.htwk-leipzig.de/
●			Wirtschaftsingenieurwesen – Energie- und Umwelttechnik – Bachelor of Science [B.Sc.] – Master of Science [M.Sc.]	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Maschinenbau und Energietechnik Koburger Straße 62, 04416 Markkleeberg Tel.: 0341 30764203, Fax: 0341 30764202 E-Mail: zenker@me.htwk-leipzig.de Homepage: http://fbme.htwk-leipzig.de/
●			Wirtschaftsingenieurwesen – Maschi- nenbau und Energietechnik – Master of Science [M.Sc.]	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Maschinenbau und Energietechnik Koburger Straße 62, 04416 Markkleeberg Tel.: 0341 30764203, Fax: 0341 30764202 E-Mail: zenker@me.htwk-leipzig.de Homepage: http://fbme.htwk-leipzig.de/
●			Wirtschafts- und Sozialgeographie mit den Schwerpunkten Städtische Räume und Mittel- und Osteuropa – Master of Science [M.Sc.]	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissen- schaften, Linnéstraße 5, 04103 Leipzig Tel.: 0341 9732400, Fax: 0341 9732499 E-Mail: dekan@physik.uni-leipzig.de Homepage: http://www.uni-leipzig.de/physik/

Quelle: Auskünfte der Institutionen bzw. deren Angaben im Internet, Stand: 08.06.2012

## Ergänzende Links

## Kostenlose Unterrichtsmaterialien

### Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

Das Paket „Klasse Klima?!“ – Schülerbroschüre und Lehrerhandreichung ist geeignet für den fächerverbindenden und Projektunterricht der Klassenstufen 8 bis 11, auch ergänzend zum Fachunterricht in diesen Klassen und kann angefordert werden beim

Zentralen Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung  
 Hammerweg 30, 01127 Dresden  
 Telefon: 0351 2103672  
 E-mail: publikationen@sachsen.de

Die Schülerbroschüre steht auch als Download zur Verfügung unter  
<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/klima/25436.htm>.

Klimapavillon: Per Touchscreen können hier Informationen zu den Themen Klimawandel, Klimafolgen/Anpassung, Klimaschutz und Handlungsmöglichkeiten abgefragt werden. Die Themen werden nicht abstrakt sondern direkt am Beispiel Sachsens behandelt. In Ergänzung zum Klimapavillon wurde der Klimakoffer entwickelt. Er enthält Energiemessgeräte, anschaulich aufbereitete Schülerexperimente, eine Lehrerhandreichung sowie ein großformatiges aktives Brettspiel.

Download/Informationen unter:  
<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/klima/1513.htm>

Weitere Informationen und Publikationen zum Klimawandel in Sachsen, z. B.

- „Sachsen im Klimawandel – eine Analyse“,
  - „Kompendium Klima“,
  - Schuledition der DVD „Talsperren im Klimawandel“
- können bezogen werden über

Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung,  
 Hammerweg 30, 01127 Dresden  
 Telefon: 0351 2103672  
 E-Mail: publikationen@sachsen.de

### Bildungsservice des Bundesumweltministeriums

Schülerarbeitshefte (auch im Klassensatz)

- **für Grundschule**  
 z. B. Hefte „Klimawandel“, „Erneuerbare Energien“
- **für Sekundarstufe**  
 z. B. Hefte „Erneuerbare Energien“ (deutsch; als Download auch in englisch, französisch), „Klimaschutz und Klimapolitik“ (deutsch; als Download auch in polnisch, englisch, französisch)

Bestellung unter [www.bmu.de/4159](http://www.bmu.de/4159) (Rubrik Bildungsmaterialien) bzw.  
 Download unter: [www.bmu.de/bildungsservice](http://www.bmu.de/bildungsservice)

Weitere Materialien unter:

<http://www.umweltbildung.de/> (Rubrik Nachhaltigkeit lernen/Themen/Praxismaterialien)

## Interaktives Lernen

### Bildungsservice des Bundesumweltministeriums

- Online-Module zu verschiedenen Umweltthemen
- Online-Quizzes
- Online-Spiele

unter [www.bmu.de/bildungsservice](http://www.bmu.de/bildungsservice) (Rubrik „Interaktives Lernen“)

## Klimaexpedition in sächsischen Schulen

Die Zeitschrift „Klasse 2012“ (Hrsg. SMK) macht in ihrer Ausgabe 2/2012 auf folgendes Angebot aufmerksam:

„Einen Tag auf Klimaexpedition gehen“ – dieses besondere Projekt wird vom Bonner Verein Germanwatch für Klassen ab der fünften Jahrgangsstufe angeboten. 20 Schulen können in den Zeiträumen vom 17.09. bis 28.09. und vom 05.11. bis 16.11.2012 teilnehmen. Die Schüler/-innen lernen den Unterschied zwischen Wetter und Klima sowie Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels kennen. Sie erfahren, wie sich das menschliche Handeln auf die Erde auswirkt. Gleichzeitig werden sie für die Konsequenzen ihres eigenen Handelns sensibilisiert und erfahren etwas über konkrete Handlungsmöglichkeiten, um die Folgen des Klimawandels zu vermindern.

Informationen zum Projekt unter: <http://germanwatch.org/de>.

Bei Interesse kontaktieren Sie bitte [ralf.seifert@smk.sachsen.de](mailto:ralf.seifert@smk.sachsen.de) unter Angabe von Informationen zu Schule, thematischem Zusammenhang zum Unterricht, Ansprechpartner, welche Lerngruppen vorgesehen sind und – wenn vorhanden – eines konkreten Wunschtermins.

## Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Interessierte Lehrkräfte aller sächsischen Schulen können für Projekttag auf das Angebot „Modul-Unterricht“ der SAENA zurückgreifen. Es werden Module zu unterschiedlichen Energiethemen angeboten, mit folgenden Zielstellungen:

- Interesse rund um die Themen Energie und Klima wecken,
- fächerübergreifende Wissens- und Kompetenzvermittlung,
- Entwickeln von Verantwortungsgefühl für die Energie- und Klimaschutzproblematik,
- Motivation zur Auseinandersetzung mit umweltpolitischen Fragestellungen,
- nachhaltige Sensibilisierung für energieeffizientes Handeln im Alltag,
- Schulung weiterer Fähigkeiten (z. B. handwerkliche oder technische Fertigkeiten),
- frühzeitige Informationen zur Berufsorientierung.

Das Angebot wird kontinuierlich erweitert, zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Stand 02/2012) sind folgende Module verfügbar:

Sonnenenergie, Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Elektromobilität, Biomasse.

Buchungsanfragen können per Post, E-Mail oder Fax gerichtet werden an:

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH, Melanie Sterczewski

Pirnaische Straße 9, 01069 Dresden

Tel.: 0351 49103165, Fax: 0351 49103155, E-Mail: [melanie.sterczewski@saena.de](mailto:melanie.sterczewski@saena.de)

Weitere Informationen zu SAENA unter: <http://www.saena.de/>

Mit den Umweltbildungsbereichen „Energie / Klimaschutz / Bergbaurekultivierung“ und „Mobilität / Verkehr“ greift die Broschüre komplexe und gleichzeitig drängende Fragen unserer Tage auf. Sie gibt eine Übersicht über lehrplanbezogene Leipziger Umweltbildungsangebote in diesen Themenfeldern. Ergänzend zum „Katalog der Leipziger Umweltbildungsangebote“ möchte sie Lehrende an Mittelschulen, Gymnasien und Schulen zur Lernförderung bei der Konzipierung ihres Projekt- und fächerverbindenden Unterrichts mit externen Bildungspartnern unterstützen und damit die Vernetzung der Akteure formeller und informeller Bildung befördern.

Die Broschüre entstand im Rahmen des Programmes „Lernen vor Ort“.



Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.