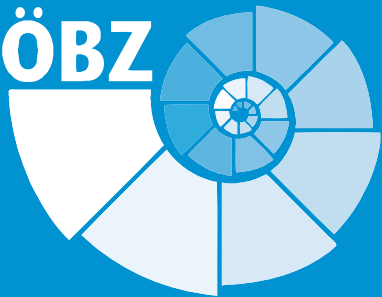


ÖBZ



Ökologisches Bildungszentrum München

Programm für Schulklassen und Horte



Umweltbildung
Bayern

Informationen zur Buchung



Wir sind Träger des Qualitätssiegels Umweltbildung.Bayern. Mit diesem Siegel werden außerschulische Bildungseinrichtungen ausgezeichnet, die besonders hohe Qualitätsstandards in der Bildung für nachhaltige Entwicklung vorweisen können.

Dauer und Kosten

Ein Programm ist in der Regel dreistündig von 9.00 bis 12.00 Uhr oder von 14.00 bis 17.00 Uhr.

Die Kosten betragen 5,00 Euro pro Schüler/in jedoch mindestens 100 Euro pro Gruppe. Bei Angeboten mit * zzgl. 1,50 Euro pro Person für Material. Die Bezahlung erfolgt vor Ort in bar bei der Dozentin oder dem Dozenten.

Beratung und Anmeldung

Mo bis Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 13 Uhr

Münchner Umwelt-Zentrum e.V.
im Ökologischen Bildungszentrum

Telefon: (0 89) 93 94 89-71

Fax: (0 89) 93 94 89-81

E-Mail: muz@oebz.de

Internet: www.oebz.de/skp

Die konkreten Terminvereinbarungen sind nur telefonisch möglich.

Nach Rücksprache mit unseren freiberuflich tätigen Dozentinnen und Dozenten erhalten Sie eine schriftliche Buchungsbestätigung über den vereinbarten Termin. Erst wenn Ihnen diese vorliegt, gilt ein Angebot als gebucht.

Mit dieser Bestätigung erhalten Sie zugleich die Kontaktdaten des jeweiligen Dozenten bzw. der Dozentin. Diese treffen in der Regel eine Woche vor dem vereinbarten Termin die weiteren organisatorischen und inhaltlichen Absprachen direkt mit Ihnen.

Absage / Rücktritt

Ein gebuchtes Schulklassen- oder Hortprogramm kann von der pädagogischen Fachkraft beziehungsweise den Betreuer/innen bis zu drei Wochen vor dem vereinbarten Termin kostenfrei abgesagt werden. Bei Absagen weniger als drei Wochen vorher erheben wir eine Ausfallgebühr in Höhe von 50 Euro, bei Absagen weniger als eine Woche vorher fällt die volle Mindestgebühr von 90 Euro an.

Die jeweils gültigen Buchungskonditionen entnehmen Sie bitte unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen unter www.oebz.de/agb.

Bitte mitbringen

Bitte achten Sie immer auf wetterangepasste und regenfeste Kleidung sowie festes Schuhwerk, da die Angebote vorwiegend im Freien stattfinden. Zugleich steht für jedes Programm ein Raum im Falle schlechten Wetters zur Verfügung. Bitte weisen Sie die Schüler/innen darauf hin, dass sie eine Brotzeit mitbringen sollen.

Veranstaltungsort

Ökologisches Bildungszentrum München
Englschalkinger Straße 166
81927 München

Die Angebote zum Lebensraum Wasser finden nicht im ÖBZ, sondern am Hachinger Bach (Hüllgraben in München-Daglfing) statt. Die Wegbeschreibung und den Treffpunkt erhalten Sie mit der schriftlichen Buchungsbestätigung.

Inhalt



Informationen zur Buchung
Seite 2

Das Ökologische Bildungszentrum
Seite 5

Vorwort und Leitidee
Seite 7

Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung
Seite 8

Rund ums ÖBZ
Seite 48

Ausflugstipps
Seite 52

Impressum, Förderer, Weitere Infos
Seite 53

Angebote für Grundschulen | **für die Sekundarstufe**
ab Seite 10 **ab Seite 32**



Natur erkunden und erfahren
Seite 10 | 32



Vier Elemente
Seite 11 | 33



Kreatives Gestalten in und mit der Natur
Seite 12 | 34



Leben in und mit der Natur
Seite 13 | 35

Lebensräume

Seite 13 | 35

Jahreskreislauf in der Natur

Heimische Tiere, Neobiota

Seite 17 | 38



Ernährung: gesund, gerecht und ganz lecker
Seite 19 | 39



Leben in der Einen Welt
Seite 20 | 40

Umgang mit unseren Ressourcen und Konsum

Seite 20 | 40

Energie, Mobilität, Klima

Seite 24 | 44

Reflektieren über Werte und Lebensstile

Seite 26 | 46

Begegnungen mit anderen Kulturen

Seite 28 | 46

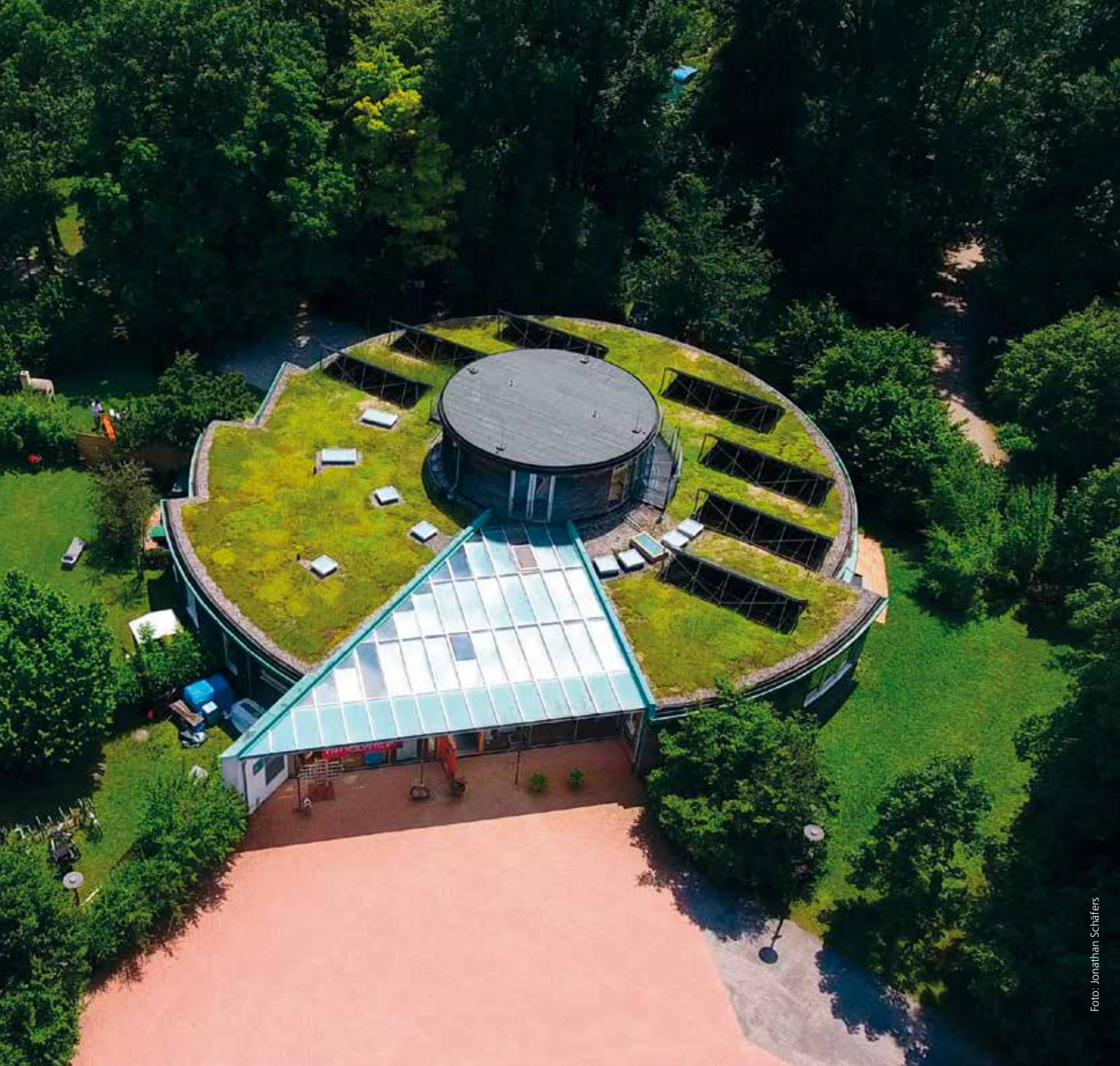
Gemeinsam schaffen wir es – Abenteuer und Kooperation

Seite 29 | 47

Schule N – Fair in die Zukunft

Ein Kooperationsprojekt für Grundschulen

Seite 30





Herzlich willkommen im Ökologischen Bildungszentrum!

Das Ökologische Bildungszentrum München (ÖBZ) ist eine staatlich anerkannte Umweltstation, die gemeinsam vom Münchner Umwelt-Zentrum e.V. und der Münchner Volkshochschule betrieben wird. Die Ziele des ÖBZ sind Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Mit seinen Veranstaltungen richtet sich das ÖBZ an Kinder, Jugendliche, Familien und Erwachsene. Mit jährlich rund 20.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ist das ÖBZ eines der bedeutendsten großstädtischen ökologischen Bildungshäuser in Deutschland.

Wegbeschreibung

Das ÖBZ liegt im Münchner Osten in der Engelschalkinger Straße 166. Bei Haus Nr. 164 führt ein Fuß- und Radweg zum im Grünen gelegenen ÖBZ. Es ist gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar:

U4 bis „Arabellapark“, weiter mit Bus oder Tram bis Haltestelle „Cosimabad“, oder zu Fuß (ca. 10 Minuten) entlang der Engelschalkinger Straße. Von der Ostseite: S8 bis „Daglfing“, weiter mit Bus 183 bis „Memeler Straße“. Von dort durch die Memeler Straße bis zum ÖBZ.

Parkmöglichkeiten

Parkplätze finden Sie entlang der Engelschalkinger Straße. Die Zufahrt bis zum Haus ist mit dem PKW nur für Menschen mit Behinderung gestattet (zwei ausgewiesene Stellplätze).

Verpflegung

Im Haus gibt es heiße und kalte Getränke und Snacks aus dem Automaten. Mit dem Erlös unterstützen wir eine Kooperative in Costa Rica.

Anschrift

Münchner Umwelt-Zentrum e.V.
Ökologisches Bildungszentrum
Engelschalkinger Straße 166
81927 München

Telefon: (089) 93 94 89-71, Fax -81
E-Mail: muz@oebz.de
Internet: www.oebz.de







Vorwort und Leitidee

**Liebe Lehrerinnen und Lehrer,
liebe Erzieherinnen und Erzieher,
liebe Eltern,**

Wir freuen uns über Ihr Interesse am ÖBZ-Programm für Schulklassen und Horte. Mit unseren Angeboten wollen wir Anstöße für zukunftsfähiges Denken und verantwortungsvolles Handeln geben.

Dabei setzen sich die Kinder und Jugendlichen altersgemäß und handlungsorientiert mit ökologischen, sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Aspekten der Nachhaltigkeit auseinander. Sie erwerben Gestaltungskompetenzen im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung, die sich auch besonders im neuen Lehrplan wiederfinden: Reflexion unterschiedlicher Lebensstile, gemeinsam mit anderen Probleme erörtern und Lösungsmöglichkeiten finden sowie Motivation zur Umsetzung.

Das ÖBZ ist ein Ort für Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Als Umweltzentrum einer Großstadt und doch inmitten schöner Natur bietet das Münchner Umwelt-Zentrum e.V. dort Schulen und Kindertageseinrichtungen

ein vielfältiges Bildungs- und Aktionsprogramm zur lebendigen Ergänzung des Unterrichts.

Für einen großen Teil der Veranstaltungen wird die 6 Hektar große Grünfläche rund um das ÖBZ genutzt: Naturspielgelände, Streuobstwiese, Bolzplatz, Wiesen, Hecken, Baumgruppen, sogar eine „Schlucht“ und verschiedene Gärten, z.B. der Themengarten „Nachwachsende Rohstoffe“, eröffnen unzählige Möglichkeiten.

Unsere Programme werden ausschließlich von qualifizierten und erfahrenen Umweltpädagoginnen und -pädagogen durchgeführt, die eine bunte Palette vielseitiger Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen im Angebot haben.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit unseren Angeboten und sind gespannt auf Ihre Rückmeldung. Wenn Sie Vorschläge, Ideen und Wünsche haben, wenden Sie sich gerne an uns.

Elisabeth Öschay
Programmkoordination
Münchner Umwelt-Zentrum e.V.

Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung

Das Weltaktionsprogramm Agenda 2030, seine Nachhaltigkeitsziele (SDGs) und die Rolle der Bildung

Mit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio hat der Weg in Richtung nachhaltige Entwicklung begonnen. Im Abschlussdokument der Agenda 21, ist Bildung als ein zentraler Schlüssel benannt, um die Zukunftsfähigkeit unserer Erde weltweit zu erwirken. 2015 haben die Vereinten Nationen unter dem Titel „Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development“ eine globale Entwicklungsagenda beschlossen. Dieses Weltaktionsprogramm haben 193 Staaten unterschrieben, die sich damit verpflichten, ihre Anstrengungen für ein menschenwürdiges Leben für alle und die Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen miteinander in Einklang zu bringen.

Nachhaltige Entwicklung, die Verringerung sozialer Ungleichheit, globale Gerechtigkeit, das Bemühen um eine friedliche und inklusive Gesellschaft sowie die gemeinsame Verantwortung für den Planeten sind die Kernbotschaften der Agenda, deren Umsetzung bis zum Jahr 2030 durch die „Sustainable Development Goals“, die 17 Nachhaltigkeitsziele, gewährleistet werden soll. Bildung spielt in der Agenda 2030 eine wichtige Rolle. Im Ziel 4 wird festgelegt, dass allen Kindern und Erwachsenen ein Zugang zu einer inklusiven und qualitätsvollen Bildung ermöglicht werden soll. Darüber hinaus benötigt die Agenda 2030 auch eine breite Zustimmung in der Gesellschaft und ein Verständnis für die anstehenden Aufgaben. Daher ist in den

17 Zielen auch festgehalten, dass alle Lernenden Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung und Lebensstile erwerben sollen.

SDGs und Schulklasseangebote am ÖBZ

Wie finden diese umfassenden Nachhaltigkeitsziele nun Eingang in unsere Schulklassenprogramme am ÖBZ?

In unseren Programmen spielen handlungsbezogene und erlebnisorientierte Methoden eine große Rolle. Denn wir wollen mit den Schülerinnen und Schülern von der Theorie und vom Wissen in die Praxis kommen und Mut zum Handeln machen. Unsere erfahrenen Umweltpädagoginnen und -pädagogen veranschaulichen die Themen durch Erkundungen, Experimente, Spiele und kreatives Gestalten. Sie bieten Freiraum für eigenständiges,

neugieriges Denken. Team- und Kleingruppenarbeiten fördern soziale Kompetenzen, gewähren Entfaltungsspielraum und ermöglichen eigenständige Lernerfahrungen. Die Heranwachsenden können ihre eigenen Wertvorstellungen und Handlungsmuster erkennen, hinterfragen und diskutieren. Dabei werden sie zu kreativen, lösungsorientierten Gedanken und Handlungsweisen angeregt. Querschnittsthemen wie etwa der Umgang mit unseren wertvollen endlichen Ressourcen, die Auseinandersetzung mit dem eigenen Lebensstil und Konsumverhalten und dessen Auswirkungen sind dabei ebenso relevant wie die Beschäftigung mit grundlegenden Fragen wie etwa derjenigen, was eigentlich ein gutes Leben ausmacht. Kurzum: Was wir bieten ist Bildung für nachhaltige Entwicklung.





**Angebote für
Grundschulen**



Natur erkunden und erfahren

Mit Experimenten kommen die Schülerinnen und Schüler den Geheimnissen der Natur auf die Spur. Beim Durchführen eigener Versuche begreifen sie spielerisch naturwissenschaftliche Grundlagen.

Mit allen Sinnen erleben sie die Natur durch intensives Hören, Fühlen, Riechen und Schmecken. So sind ganz neue Wahrnehmungen möglich. Sich darauf einzulassen heißt neue, spannende Perspektiven gewinnen. Ein achtsamer Umgang mit der Natur wird so ganz selbstverständlich.

Unter fachkundiger Anleitung und mit den vom ÖBZ zur Verfügung gestellten Smartphones begeben sich die Kinder in Kleingruppen auf eine Entdeckungsreise in die Natur. Dabei betrachten sie unterschiedliche Aspekte in der Natur wie z.B. Farben, verschiedene Perspektiven und Details. Ihre subjektiven Eindrücke halten sie mit der Smartphone-Kamera fest, diskutieren

miteinander und verarbeiten die Ergebnisse zu einer kleinen Präsentation.

Mittels Naturerfahrungsspielen erleben sie die Umwelt, die Klassengemeinschaft und sich selbst mit den eigenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Grenzen. In speziellen Spielen und Teamaufgaben lassen sich so manche Erfahrungen machen, die auch auf das Sozialverhalten im Alltag übertragbar sind.

Auch Pflanzen können sich unterhalten und gegenseitig belauschen. Sie sprechen nicht deutsch oder englisch – sie sprechen „chemisch“ oder durch „optische Signale“. Die Kinder lernen den Zweck der „Geheimsprache“ und die verschiedensten Gründe der Botschaften (Fortpflanzung, Warnung etc.) und die Mittel kennen, die die Pflanzen einsetzen, um miteinander zu kommunizieren. In einem kreativen Abschluss entwickeln sie ihre eigene Pflanze mit ihrer Geheimsprache.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Experimente – ausprobieren und selbermachen	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig
Natur erfahren mit allen Sinnen	1. - 4.	HSU, Sport, Religion und Ethik	ganzjährig
Mit der Smartphone-Kamera die Natur entdecken	3. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig
Naturerfahrungsspiele	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik, Sport	ganzjährig
Geheimsprache der Pflanzen	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	März bis Oktober

Vier Elemente



Die vier Elemente in ihrem Zusammenwirken mit allen Sinnen in Spielen und Experimenten erleben und begreifen: So werden spannende Phänomene, Zusammenhänge und naturwissenschaftliche Grundlagen sichtbar. Jedes Element kann einzeln in seiner Bedeutung für den menschlichen Körper bewusst wahrgenommen werden. Darauf aufbauend werden die Elemente im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt betrachtet und als wertvolle, schützenswerte Ressource vorgestellt.

Entsprechend des Lehrplans der 1. und 2. Klasse widmet sich ein Programm schwerpunktmäßig der Luft. Die Schüler/innen wenden einfache naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden an. Sie erfahren spielerisch die Bedeutung von Luft als natürliche Lebensgrundlage und dass auch sie durch ihr Verhalten einen wichtigen Beitrag zur Luftreinhaltung leisten können.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Feuer – Erde – Wasser – Luft	1. - 4.	HSU, Kunst, Werken und Gestalten	ganzjährig
Luft	1. - 2.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig



Kreatives Gestalten in und mit der Natur

Bewusst wahrnehmen, sich inspirieren, der Phantasie freien Lauf lassen und dabei selbst künstlerisch gestalten – damit wird ein Akzent im oft hektischen Alltag der Schülerinnen und Schüler gesetzt, der ihnen gut tut. Die vielfältigen Naturformen, -farbtöne und -materialien bieten zahlreiche Anregungen für eigene Kreativität. In diesen Angeboten kann die eigene

Gestaltungsfreude entdeckt und ausgedrückt werden. Unterschiedliche sinnliche Erfahrungen beim Bauen von verschiedenen Kunstwerken alleine oder in Gruppen sind möglich.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Kreatives Gestalten mit Naturmaterialien	1. - 4.	Kunst, Werken und Gestalten	ganzjährig
Musikinstrumente selbst gemacht	1. - 4.	Kunst, Werken und Gestalten	ganzjährig
Malen wie in der Steinzeit	1. - 4.	Kunst, Werken und Gestalten	April bis Oktober
Naturwesen phantasievoll gestalten	1. - 2.	Kunst, Werken und Gestalten	ganzjährig
Ein blaues Wunder erleben – Pflanzenfarben	3. - 4.	HSU, Werken und Gestalten	ganzjährig
Natur und Kunst à la Hundertwasser	1. - 4.	HSU, Werken und Gestalten, Religion und Ethik, Kunst	ganzjährig
Hundertwasser in der Kiste	1. - 4.	HSU, Werken und Gestalten, Religion und Ethik, Kunst	ganzjährig

Leben in und mit der Natur



In den nachfolgenden Programmangeboten zu „Leben in und mit der Natur“ lernen die Schülerinnen und Schüler die vielfältigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen kennen. Sie erweitern nach und nach ihre Kenntnisse im heimatlichen Naturraum, stellen jahreszeitliche Veränderungen der Tier- und Pflanzenwelt fest und gewinnen Einblicke in die vielschichtigen Verflechtungen, Nahrungsbeziehungen und

Abhängigkeiten der einzelnen Ökosysteme. Die natürlichen Kreisläufe werden durch Entdeckungsreisen, Experimente, Spiel und Abenteuer, durch Geschichten und in der kreativen Auseinandersetzung anschaulich erschlossen. So kann die Bedeutung und Notwendigkeit des Naturschutzes sowie ein achtsamer Umgang mit der Natur erfasst werden.

Lebensraum Boden

Der Boden unter unseren Füßen besteht nicht nur aus totem Material, sondern ist schützenswerte Lebensgrundlage für Pflanze, Tier und Mensch. Mit Eimer, Schaufel und Becherlupe erkunden die Schülerinnen und Schüler die Lebewesen in der Erde und erfahren Interessantes zu deren Funktion und Lebensweise im Ökosystem Boden. Dabei lernen sie auch die Faktoren kennen, die die Bodenbildung

beeinflussen. Durch die Untersuchung der verschiedenen Schichten des Bodens erfahren sie, wie der Kreislauf des Lebens bereits in der Erde beginnt, wie wir Menschen auf das System einwirken und es verändern können. Je nach Interesse kann der Schwerpunkt auf Bodenbildung, Bodenuntersuchungen oder Boden als Lebensgrundlage für verschiedenste Pflanzen und Tiere gesetzt werden.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Der Boden und seine Bewohner	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis November

Lebensraum Wiese

Die Wiese lebt! Doch welche Pflanzen leben in der Wiese, wie kann man sie erkennen, wie unterscheiden sie sich? Welche Tiere, große und kleine, leben in und von der Wiese? Charakteristische Pflanzen und Tiere werden genau betrachtet und nach bestimmten Gesichtspunkten eingeteilt, die ein leichtes Wiedererkennen ermöglichen. Der Unterschied zwischen Wiese, Weide und Rasen wird dargestellt sowie deren ökologische Bedeutung erläutert. Die Kinder erkunden und erforschen dabei eigenständig diesen artenreichen Lebensraum.

punkten eingeteilt, die ein leichtes Wiedererkennen ermöglichen. Der Unterschied zwischen Wiese, Weide und Rasen wird dargestellt sowie deren ökologische Bedeutung erläutert. Die Kinder erkunden und erforschen dabei eigenständig diesen artenreichen Lebensraum.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Tiere und Pflanzen der Wiese	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis Oktober



Leben in und mit der Natur

Lebensraum Hecke

In Hecken gibt es unglaublich viel zu entdecken: Insekten, Vögel und ihre Nester, viele verschiedene Pflanzen und Sträucher mit duftenden Blüten oder farbenfrohen Früchten – je nach Jahreszeit. Ursprünglich verdankt die Hecke ihre Existenz früherer bäuerlicher Tätigkeit,

heute ist sie von großer Bedeutung für die Artenvielfalt und als Schutz vor Wind und Lärm. Wir lernen in Spielen und Aktionen Pflanzen und Sträucher sowie die Tierwelt der Hecken unter Berücksichtigung der jahreszeitlichen Aspekte und Besonderheiten kennen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Tiere und Pflanzen der Hecke	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis November

Lebensraum Bäume und Sträucher

Bäume sind sehr beeindruckende Lebewesen: Wir lernen verschiedene heimische Baumarten kennen und erfahren Interessantes zur Biologie und über die Nutzung verschiedener Bäume und Sträucher. Bäume sind seit jeher aber lebendige Symbole – das erzählen uns zahlreiche

Mythen und Märchen. Aus ganz verschiedenen Perspektiven werden die Bäume betrachtet, auf spielerische Art Blätter, Rinde und Wuchs unterschieden. Methodische Wechsel zwischen Gruppen- und Einzelaktionen fördern den natürlichen Forschungsdrang der Kinder.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Bäume und Sträucher	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis November

Leben in und mit der Natur



Lebensraum Streuobstwiese

Streuobstwiesen sind wunderbare Lern- und Erlebnisorte, um die Natur zu beobachten. Als vom Menschen geschaffene Kulturlandschaften für den extensiven Anbau von verschiedensten Obstsorten bieten sie beste Voraussetzungen für eine ausgeprägte Artenvielfalt. Mehr als 5.000 Tier- und Pflanzenarten können

auf ihnen leben. Die Schülerinnen und Schüler lernen die wichtigsten heimischen Obstsorten und den Lebensraum Streuobstwiese mit verschiedensten Pflanzen und Tieren kennen und erfahren die Zusammenhänge innerhalb eines solchen Ökosystems – spielerisch, mit allen Sinnen und auf ganzheitliche Weise.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Leben auf der Streuobstwiese	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis Oktober

ÖBZ-Lernstation Streuobstwiese

Auf den Freiflächen des Ökologischen Bildungszentrums befinden sich zwei Streuobstwiesen – mitten in der Großstadt lässt sich hier eine der wichtigen Kulturlandschaften erleben. Bei deren Anlage wurden ganz bewusst seltene Sorten gepflanzt. Die Wiesen werden regelmäßig gemäht und im Rahmen eines Obstbaumschnittkurses werden die Einzelbäume jedes Jahr in Form gebracht.

Im Jahr 2015 hat das Münchner Umwelt-Zentrum dort einen Streuobst-Lehrpfad eröffnet, der biologische und ökologische Aspekte des Lebensraums genauso beleuchtet, wie historische, ökonomische und kulturelle Gesichtspunkte rund um den Apfel. Diese Lernstation bietet im Rahmen unserer Bildungsangebote einen spielerischen und anschaulichen interdisziplinären Zugang, um den besonderen Wert dieser Kulturlandschaft zu erfahren.





Leben in und mit der Natur

Lebensraum Wasser

Das Element Wasser ist nicht nur für uns Menschen lebensnotwendig. In jedem Fließgewässer, ob kleiner Bach oder reißender Strom, leben vielfältige Tiere und Pflanzen. Die Schülerinnen und Schüler entnehmen mit Keschern und Becherlupen kleine Proben aus einem Bach und bestimmen diese.

Dabei erfahren sie mehr über Lebensweise der Tiere und Pflanzen im und am Wasser. Anhand der Lebewesen lernen sie mit einfachen Mitteln die Gewässergüte zu bestimmen. Zusätzlich erfahren sie viel Wissenswertes zum Thema Wasser, den Wasserkreislauf sowie über den ökologischen Umgang mit der wertvollen Ressource. Die Outdoor-Angebote „Tiere und Pflanzen“ und „Gewässergüteuntersuchung am Bach“ finden am Hachinger Bach/Hüllgraben in München-Daglfing statt (bei schlechtem Wetter am

ÖBZ), die Wegbeschreibung erhalten Sie mit den Anmeldeunterlagen. Bei den Angeboten Wasserkreislauf und Wasser – ein wertvolles Gut handelt es sich um Indoor-Programme. Veranstaltungsort ist das ÖBZ.

Wasser, insbesondere unser Trinkwasser, ist ein kostbares Gut, das reichlich verbraucht wird. Anhand des Wasserkreislaufes der Erde setzen sich die Schülerinnen und Schüler damit auseinander, wo unser Trinkwasser herkommt, wie viel davon verbraucht wird, um dadurch eine Diskussion zu seinem sparsamen Verbrauch anzuregen. In einfachen chemischen, physikalischen und biologischen Versuchen erfahren die Kinder Zusammenhänge rund um die Wasserverschmutzung.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Tiere und Pflanzen im Wasser	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis November
Gewässergüteuntersuchungen am Bach	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	März bis November
Wasserkreislauf	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig
Wasser – ein wertvolles Gut	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Leben in und mit der Natur



Jahreskreislauf in der Natur

Im Laufe eines Jahres durchläuft die Natur vielfältige Veränderungen. Die nachfolgenden Angebote laden dazu ein, diese Verwandlungen bewusst wahrzunehmen. Die Schülerinnen und Schüler entdecken, was sich in Knospen verbirgt und warum diese schon im Herbst angelegt werden, warum sich die Blätter verfärben, wie Tiere den Winter überstehen und vieles

mehr. Sie beobachten Bäume und Sträucher im Jahreslauf, erforschen eine bunte Sommerwiese oder suchen Insekten und lassen sich überraschen, was ihnen sonst noch alles begegnet.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Willkommen im Frühjahr	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	März bis Mai
Sommer – das volle Leben	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	Mai bis September
Die Farben des Herbstes	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	Oktober bis November
Leben im Winter	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	Dezember bis Februar



Leben in und mit der Natur

Heimische Tiere

Die Schülerinnen und Schüler entdecken, bestaunen, fühlen und erleben die spannende Welt der Vögel, Insekten und Schnecken. Einblicke in die faszinierende Vogelwelt erhalten sie, je nach Jahreszeit, sehr anschaulich beim Besuch des Tierbeobachtungshauses auf dem ÖBZ-Gelände. Hier finden sich unterschiedliche Vögel unserer Breitengrade ein und geben uns Einblicke in ihren Nestbau und das Brutverhalten. In vielen lehrreichen Spielen und Aufgaben erfahren die Schülerinnen und Schüler interessantes über Vögel, den Vogelflug und noch vieles mehr.

Was krabbelt denn da in der Blumenwiese? Aus der Ameisen-Perspektive entdecken wir kleine Bewohner dieses Lebensraumes. Wir können Bienen bei der Nektarsuche beobachten oder Schmetterlinge in ihrem Lebenszyklus erleben. Durch die Sensibilisierung für die Aufgaben und den vielfältigen Nutzen der Insekten wird ein schonender Umgang mit ihnen vermittelt, zugleich können Ängste ihnen gegenüber abgebaut werden.

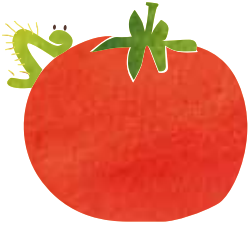
Neben den Honigbienen gibt es noch tausende verschiedene Wildbienenarten. Ihrer Vielfalt wegen werden sie oft nicht als Bienen erkannt, sondern für Fliegen und andere Insekten gehalten. Die Kinder lernen die Vielfalt der Bienen mit ihren Besonderheiten und in ihren speziellen Lebensräumen auf dem ÖBZ-Gelände kennen und erfahren, weshalb die (Wild)Bienen für das Wachsen und Werden in der Natur unentbehrlich sind. Beim Bau von einfachen Insektennisthilfen werden sie selbst aktiv und leisten dadurch einen eigenen kleinen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt.

Bei der Entdeckung der Langsamkeit rücken Schnecken in scheinbar neue Blickwinkel. Kaum sehend stehen ihnen nur wenige Sinne zur Verfügung. Mit spielerischen Versuchen lernen die Kinder ihre Fähigkeiten kennen, können mit Lupen den Körperbau studieren und eine kleine Skizze fertigen. Die Fortbewegung (Glasplatte), Ernährung (Raspelzunge) und Fortpflanzung der Zwitter werden zum spannenden Erlebnis.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Faszinierende Vogelwelt *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig
Faszinierende Welt der Insekten	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis Oktober
Bienen – mehr als nur Honig	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis Oktober
Schnecken – die Entdeckung der Langsamkeit	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	April bis Oktober

* je nach Jahreszeit ist im Rahmen des Programms ein Besuch des Tierbeobachtungshauses auf dem ÖBZ-Gelände möglich (siehe S. 48)

Ernährung: gesund, gerecht und ganz lecker



Woher kommen unsere Nahrungsmittel, welche Transportwege haben sie hinter sich und unter welchen Bedingungen werden sie produziert? Welche Verarbeitungsschritte durchlaufen die Zutaten, und was steckt alles in unseren täglichen Lebensmitteln. Anhand der Auswirkungen unserer Ernährungsgewohnheiten auf die Umwelt, den Flächenverbrauch

und das Klima, auf unsere Gesundheit und die Haltungs- und Lebensbedingungen unserer Nutztiere wird das eigene Konsumverhalten mit einfachen Handlungsmöglichkeiten für den Alltag thematisiert. Bei der Zubereitung leckerer kleiner Gerichte und Snacks lernen die Kinder die Zutaten für eine gesunde und umweltverträgliche Lebensweise kennen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Fairer Handel – Schokolade *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganztjährig
Klimafrühstück *	2. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganztjährig
So isst die Welt – ein Blick über den Tellerrand *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganztjährig
Vom Korn zur Semmel *	1. - 4.	Deutsch, HSU, Religion und Ethik	ganztjährig
Kochstudio de la Saison – regionale und saisonale Lebensmittel *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganztjährig
Fit for life – Ernährung und Bewegung *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik, Sport	ganztjährig
Eine tolle Knolle – rund um die Kartoffel *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganztjährig
Alles Apfel! *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	September bis Januar
Getränke – gesunde Durstlöscher *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganztjährig
Die Henne und das Ei *	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganztjährig

* zzgl 1.50 Euro Materialgeld pro Schülerin und Schüler



Leben in der Einen Welt

Umgang mit unseren Ressourcen und Konsum

Die nachfolgenden Angebote veranschaulichen die Zusammenhänge zwischen Lebensstil, Ressourcenverbrauch und Konsumverhalten. Die Schüler/innen betrachten weltweite Verflechtungen zwischen Rohstoffverbrauch, Stoffkreisläufen und Produktionsketten und erfahren, welche Auswirkungen unser Konsum und die globalen Produktionsprozesse auf Mensch und Umwelt haben. Durch die Reflexion des

eigenen Lebensstils werden gemeinsam sozial- und umweltverträgliche Handlungsalternativen für den Alltag erarbeitet. Dabei geht es auch um die Frage, was es jenseits von Konsum eigentlich braucht, um ein glückliches Leben zu führen, ob wir im reichen Deutschland nicht schon genug von diesen Dingen haben und wie wir gemeinschaftlich gut und im Einklang mit der Welt leben können.

Wasser

Bei der Herstellung vieler Produkte werden unzählige Ausgangsstoffe und -materialien benötigt. Wasser, insbesondere unser Trinkwasser, ist ein kostbares Gut, das reichlich verbraucht wird. Anhand des Wasserkreislaufes der Erde setzen sich die Schülerinnen und Schüler damit auseinander, wo unser Trinkwasser herkommt,

wie viel davon verbraucht wird, um dadurch eine Diskussion zu seinem sparsamen Verbrauch anzuregen. In einfachen chemischen, physikalischen und biologischen Versuchen erfahren sie Zusammenhänge rund um die Wasserverschmutzung.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Wasser – ein wertvolles Gut	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Nachwachsende Rohstoffe

Nachwachsende Rohstoffe spielen bei der Herstellung vieler Produkte des täglichen Lebens eine zunehmende Rolle. In den Programmen werden unterschiedliche Produktgruppen, von Textilien und Fasern, über Biokunststoffe, Papier, Öle bis zu Energieträgern exemplarisch in ihren vielfältigen Eigenschaften und Funktionen erschlossen.

Passende Experimente ermöglichen das Verstehen abstrakter Zusammenhänge. In Teamaufgaben, Spielen und Gesprächen werden Konsumverhalten sowie weltweite Wechselbeziehungen aufgezeigt und Alternativen er-

arbeitet. Die ÖBZ-Gärten und der Demonstrationsgarten „Nachwachsende Rohstoffe“ dienen als Basis und Ausgangspunkt für die Veranstaltungen. Hier können Pflanzen geerntet und für Workshops und Experimente verwendet werden.

Zu den Themenbereichen wurden pädagogische Materialien zur Vor- und Nachbereitung im Unterricht für die 3. bis 4. Klasse der Grundschule und 5. bis 6. Klasse der Sekundarstufe entwickelt. Diese können unter www.oebz.de/downloads kostenlos heruntergeladen werden.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Holz – Papier – Recycling – Papierschöpfen	3. - 4.	HSU	ganzjährig
Ölwechsel – Vom Erdöl zu nachwachsenden Rohstoffen	3. - 4.	HSU	ganzjährig
Plastik vom Acker?! Die Kartoffel als nachwachsenden Rohstoff entdecken	3. - 4.	HSU	ganzjährig
Faserpflanzen, Pflanzenfasern	3. - 4.	HSU	ganzjährig
Power-Pflanzen – da steckt Energie drin	3. - 4.	HSU	ganzjährig
Ein blaues Wunder erleben – Pflanzenfarben	3. - 4.	HSU	ganzjährig
Die Vielfalt der nachwachsenden Rohstoffe entdecken	3. - 4.	HSU	ganzjährig



Leben in der Einen Welt

Kleidung

Jeden Tag wird es von Milliarden von Menschen getragen: Das T-Shirt. Nur wenige wissen, wie und wo es produziert wird, aus welchen Materialien es besteht und welchen Weg es zurückgelegt hat, bevor es von uns in den Geschäften

gekauft werden kann. Genau dieses Wissen und viele weitere spannende Geschichten rund um öko-faire Mode vermitteln wir Kindern und Jugendlichen auf spielerische Art und Weise.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Die Reise eines T-Shirts	3. - 4.	HSU, Religion und Ethik, Werken und Gestalten	ganzjährig

Plastik

Wir sind Kinder des „Plastikzeitalters“: vom Babyschnuller bis zur Plastikdose für die Brotzeit, von der Quietsch-Ente bis zur Spielkonsole. Plastik ist allgegenwärtig und überall – auch in den Weltmeeren und sogar in unserem Blut ist es inzwischen nachweisbar. Anhand praktischer Beispiele aus dem Alltag der Kinder lernen sie den Stoff Plastik mit seinen Eigenschaf-

ten und Verwendungsmöglichkeiten kennen. Sie erfahren, wo das Plastik herkommt und setzen sich kritisch mit der Herstellung und den Folgen unseres Plastikkonsums auseinander. Anschließend erarbeiten sie gemeinsam spielerisch Handlungsmöglichkeiten zur Vermeidung und zur fachgerechten Entsorgung von Plastik-Müll.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Das Plastikgeheimnis	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Aluminium

Jeder Mensch in Deutschland verbraucht im Jahr 38 Kilogramm Aluminium – so viel wie sonst niemand auf der Welt. Das Metall glänzt silbern und ist überraschend leicht – ein faszinierendes Metall, das uns im Alltag ständig begleitet. Wir lernen Aluminium als Rohstoff für verschiedenste Produkte kennen und erfahren, wo das Metall herkommt, wie es her-

gestellt wird. Wir beschäftigen uns mit den ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Aspekten des Konsums. Dabei erfahren wir, was Aluminium mit dem tropischen Regenwald zu tun hat und reflektieren unser Konsumverhalten und entwickeln Ideen für einen umweltschonenden Umgang mit unseren wertvollen Ressourcen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Aluminium – Leichtmetall mit schweren Folgen	4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Handy/Smartphone

Handys/Smartphones sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Im Workshop eröffnet sich den Schülerinnen und Schülern ein kritischer Blick hinter die Kulissen. Sie erfahren, welche Stoffe in den Geräten stecken, unter

welchen Produktionsbedingungen sie hergestellt werden und welche Auswirkungen dies auf Mensch und Umwelt hat. Zudem werden sie für einen nachhaltigen und (umwelt)bewussten Umgang mit den Geräten sensibilisiert.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Schatztruhe Handy/Smartphone – ein Blick hinter die Kulissen	4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig



Leben in der Einen Welt

Abfall

Abfall vermeiden und nicht vermeidbaren Abfall richtig zu trennen, um ihn anschließend wieder zu verwerten, sind wichtige Ziele der Unterrichtsarbeit. Die Kinder lernen spielerisch, dass ein Zusammenhang u.a. zwischen Kaufentscheidungen, Verhalten im Alltag und vielen Schäden in der Umwelt besteht und dass sie durch umweltbewusstes Handeln und Abfall-

vermeidung helfen, unsere natürliche Umwelt zu schützen. Weniger Müll heißt nämlich nicht nur die Müllberge zu reduzieren, sondern auch, das Leben in Boden und Wasser zu bewahren, zur Luftreinhaltung beizutragen, Rohstoffe und Energie zu sparen und Landschaften zu erhalten. Kurz gesagt, die Kreisläufe der Natur zu schonen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Abfall – ex und hopp?	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Energie, Mobilität und Klima

Energie

Erneuerbare Energien gewinnen zunehmend an Bedeutung. In der Energiewerkstatt wird experimentell und spielerisch erforscht, wie man Sonne, Wind und Wasser zur nachhaltigen Energiegewinnung einsetzen kann. Was ist Energie und wozu wird sie gebraucht? Wie wurde früher Energie gewonnen, wie heute und wie kommt der Strom eigentlich in die Steckdose?

Die Schülerinnen und Schüler experimentieren zu Sonne, Wasser, Wind und erfahren, welche Vor- und Nachteile die einzelnen Energielieferanten haben. Daraus entwickeln sie eigene Ideen für einen umweltschonenden Umgang mit unseren wertvollen Ressourcen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Energiewerkstatt – erneuerbare Energien: Wind und Sonne	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig
Energiewerkstatt – erneuerbare Energien: Wind und Wasser	2. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Mobilität

„München umweltfreundlich mobil“ zeigt auf, welche Möglichkeiten es in München gibt, um sich möglichst umweltschonend fortzubewegen. Verkehr auf Straße und Schiene sind die typischen Mobilitätsausprägungen in der Stadt. Die Kinder befassen sich mit der Entwicklung der urbanen Verkehrsnetze und lernen verschiedene Verkehrsmittel und deren Auswirkung auf die Stadtentwicklung kennen. Daraus ziehen sie Konsequenzen für eine zukunftsfähige Verkehrsentwicklung und diskutieren alternative Verkehrskonzepte. Beim Geocaching, einer modernen Form der Schatzsuche, folgen

die Schülerinnen und Schüler mit GPS-Geräten den Koordinaten, die sie an bestimmte Orte auf dem ÖBZ-Gelände bringen. Dort werden die Geochacher/innen sogenannte „Caches“ suchen. Spannende Fragen rund um die Natur müssen gelöst werden und die Kinder und Jugendlichen lernen spielerisch die Funktion eines GPS-Gerätes kennen und erproben selbstständig den Umgang mit den Geräten. Dabei lernen sie, worauf es ankommt, wenn sie als Geocacher/in in der Stadt oder in der Natur unterwegs sind.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Mobilität: München umweltfreundlich mobil	3. - 4.	HSU	ganzjährig
Geocaching - eine moderne Schatzsuche	3. - 4.	HSU	Mai bis Oktober

Klima

Was haben Wetter und Klima miteinander zu tun? Was genau ist der Unterschied zwischen beiden und was beeinflusst sie? In Experimenten erfahren die Kinder etwas über die wichtigsten Begriffe, wie Kohlendioxid, natürlicher und durch Menschen verursachter Treibhauseffekt. Sie versuchen wie Meteorolog/innen aus ge-

messenen Wetterdaten und einem Satellitenbild eine Wettervorhersage zu erstellen. Außerdem lernen sie, was unser Energieverbrauch mit dem Klimawandel zu tun hat, welche Auswirkungen der Klimawandel hat und was wir tun können, um die Folgen in Grenzen zu halten und besser mit ihnen umzugehen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Wetter und Klima	4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig



Leben in der Einen Welt

Reflektieren über Werte und Lebensstile

Glück

Die Werbung verkauft uns ständig Produkte mit Glücksversprechen. Doch lässt sich Glück überhaupt kaufen? Wie fühlt es sich an, und was braucht es eigentlich um glücklich zu sein? Die Schülerinnen und Schüler hinterfragen ihre eigenen Wünsche und Bedürfnisse und vergleichen sie mit denen anderer Menschen. Sie lernen die Vorgänge im Körper kennen, die ablaufen, wenn man glücklich ist. Sie beschäftigen sich kritisch mit den Glücksversprechungen der Werbeindustrie und reflektieren ihr eigenes

Konsumverhalten. Die Beschäftigung mit dem Thema führt zu einem verantwortlichen Umgang mit sich selbst und mit anderen. Sie kann dazu beitragen, Kinder und Jugendliche stärker zu machen für ein selbst bestimmtes und zufriedenes Leben. Die kreative Auseinandersetzung mit dem Thema Glück gibt den Schülerinnen und Schülern Raum für freie Assoziationen, eigene Gedanken und den gemeinsamen Austausch in der Klasse.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Auf der Suche nach dem Glück	1. - 4.	Religion und Ethik	ganzjährig

Suffizienz

Was macht ein gutes Leben aus und was bedeutet eigentlich „genug“? Hierbei geht es um Materielles ebenso wie um Bedürfnisse. Anhand einer Geschichte überlegen die Kinder, was sie wirklich brauchen. Danach entdecken sie spielerisch, warum ein ständiger Hunger nach „noch mehr“ nicht nur der Umwelt, sondern auch uns selbst schaden kann. Sie

philosophieren, singen und finden heraus was ihr Spielzeug mit dem Regenwald zu tun hat. Anschließend überlegen sie, was jede/r dazu beitragen kann, dass alle Menschen auf der Welt genug haben, von dem, was wir wirklich brauchen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Was bedeutet eigentlich „genug“?	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Gemeinwohl

Wie können wir gemeinschaftlich gut und im Einklang mit der Welt leben ohne immer noch mehr produzieren und konsumieren zu müssen und dadurch unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu gefährden? Gemeinsam erproben die

Kinder spielerisch Ideen für ein gemeinwohlorientiertes Handeln im Alltag nach den Prinzipien von Fairness, Gerechtigkeit, Solidarität, demokratischer Mitbestimmung und ökologischer Verantwortung.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Meins - Deins- Unseres? Zum Wohl für alle!	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig

Wachstum – über alle Grenzen?

Alle Kinder wollen groß und stark werden – genauso wie auch alle Tiere und Pflanzen wachsen und sich entfalten wollen.

Anhand von Beispielen aus der Natur erfahren die Kinder, dass jedes Lebewesen und jedes Ökosystem seine naturgegebenen Wachstumsgrenzen hat. Und auch wir Menschen können auf unserem begrenzten Planeten Erde nicht unbegrenzt ständig mehr erwirtschaften, wenn wir unsere natürlichen Lebensgrund-

lagen dauerhaft erhalten wollen. Die Kinder erkennen, dass es anstelle der momentan vorherrschenden Denkweise vom stetigen Wirtschaftswachstum dringend neue natur- und menschenfreundliche Denk- und Handlungsmodelle braucht, die ein gutes zukunftsfähiges Leben für alle Lebewesen auf der Erde ermöglichen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Wachstum – über alle Grenzen?	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik	ganzjährig



Leben in der Einen Welt

Begegnung mit anderen Kulturen

Neben einem Bezug zur heimatlichen Natur und Kultur sollen sich die Heranwachsenden auch mit anderen Regionen und Kulturen auseinandersetzen, um Verständnis und Toleranz für andere und eine Offenheit gegenüber der

Welt und dem Fremden zu entwickeln. Im Sinne der BNE sollen sie dabei u.a. weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen, Empathie für andere zeigen und sich selbst und andere motivieren können aktiv zu werden.

Indianer

Wer leben will wie ein Indianer, der muss auch lernen, mit der Natur im Einklang zu leben, genügsam zu sein und Verantwortung für unsere Umwelt zu tragen. Doch nicht nur gegen-

über der Natur sondern auch gegenüber ihren Schwestern und Brüdern sind wahre Indianerinnen und Indianer rücksichtsvoll und verantwortungsbewusst.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Indianerleben – Indianerspiele	1. - 4.	HSU, Religion und Ethik, Kunst	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Gemeinsam schaffen wir es

Ziel der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) ist das Erwerben von Gestaltungskompetenz, um an einer nachhaltigen Entwicklung mitwirken zu können. Dabei steht das Fördern besonders solcher Kompetenzen im Vordergrund, die Menschen kooperations-, aushandlungsfähig und mutig für eigenes

Handeln auch auf neuen Wegen machen. Die Arbeitsweisen und Methoden der BNE ermöglichen zunächst eigene Erfahrungen, die anschließend gemeinsam reflektiert werden und dadurch zielgerichtetes, problemlösendes Verhalten fördern.

Abenteuer und Kooperation

Im Rahmen spannender Abenteuer- und Kooperationsspiele werden zukunftsweisende Kompetenzen besonders gestärkt: Die Gruppe muss verschiedene Aufgabenstellungen meistern, bei denen es auf Teamgeist und Kooperationsbereitschaft ankommt. Auch strategische Aufgaben sind zu lösen, so dass sich alle ihren Fähigkeiten entsprechend einbringen können. Auf die herausgearbeiteten Aspekte kann ganz konkret eingegangen werden. Im Klassenverband werden Verbesserungsvor-

schläge erarbeitet, auf die aufbauend die nächste Übung schon ein wenig leichter geht. Dadurch werden Vertrauen und Kommunikation verstärkt. Die Schüler/innen entdecken neue Fähigkeiten an sich und den Anderen, fühlen sich als Gemeinschaft und erleben zusammen Spaß.

Das Programm findet vorwiegend draußen in der Natur statt, so dass auch und gerade bei „schlechtem“ Wetter ein gewisses Durchhaltevermögen gefördert wird.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Abenteuer und Kooperation – Klasse(n) Team	1. - 4.	Fächerübergreifend	ganzjährig



Schule N – Fair in die Zukunft!

Ein Kooperationsprojekt zur Bildung für nachhaltige Entwicklung an Münchner Grundschulen

Mit „Schule N – Fair in die Zukunft!“ stellen wir Ihnen ein Angebot zur Bildung für nachhaltige Entwicklung für Münchner Grundschulen vor.

Dabei schließen sich mehrere Münchner Umweltbildungseinrichtungen, u.a. das Münchner Umwelt-Zentrum e.V. und weitere Lernpartner zusammen, kombinieren ihre Angebote und bieten interessierten Grundschulen ein ganzheitliches, am Lehrplan orientiertes Gesamtkonzept zu unterschiedlichen Nachhaltigkeitsthemen an.

Grundschulkinder der ersten bis vierten Jahrgangsstufen setzen sich handlungsorientiert mit verschiedenen Themen nachhaltiger Entwicklung auseinander. Wir bieten Module zu den Themen Lebensräume, Handwerk & Kreatives Gestalten, nachhaltige Ernährung, Stadt

& Mobilität, Klimaschutz & Energie, Konsum, Globales Lernen und Partizipation, die sich jeweils an den Vorgaben der Fachlehrpläne orientieren. So erfahren die Kinder während ihrer Grundschulzeit Aktuelles zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen, lernen klima- und umweltfreundliches Verhalten und erwerben Gestaltungskompetenzen, die ihnen Orientierung in Bezug auf wichtige gesellschaftliche Zukunftsfragen ermöglichen.

Wir planen gemeinsam mit Ihnen und Ihrem Kollegium ein auf die Bedürfnisse Ihrer Schule zugeschnittenes Programm, beziehen Eltern sowie Fachkräfte aus Hort und Tagesheim mit ein und unterstützen Sie bei der Umsetzung und Verankerung einer zeitgemäßen Bildung für nachhaltige Entwicklung an Ihrer Schule.

„Schule N – Fair in die Zukunft!“ wird
federführend koordiniert von
Ökoprojekt MobilSpiel e.V.
E-Mail: oekoprojekt@mobilspiel.de
Telefon: (0 89) 7 69 60 25





**Angebote für die
Sekundarstufe**



Natur erkunden und erfahren

Mit allen Sinnen erleben die Schülerinnen und Schüler die Natur durch intensives Hören, Fühlen, Riechen und Schmecken. So sind ganz neue Wahrnehmungen möglich. Sich darauf einzulassen heißt neue, spannende Perspektiven gewinnen. Ein achtsamer Umgang mit der Natur wird so ganz selbstverständlich. Unter fachkundiger Anleitung und mit den vom ÖBZ zur Verfügung gestellten Smartphones begaben sich die Jugendlichen in Kleingruppen auf eine Entdeckungsreise in die Natur. Dabei betrachten sie unterschiedliche Aspekte in der

Natur wie z.B. Farben, verschiedene Perspektiven und Details. Ihre subjektiven Eindrücke halten sie mit der Smartphone-Kamera fest, diskutieren miteinander und verarbeiten die Ergebnisse zu einer kleinen Präsentation. Mittels Naturerfahrungsspielen erleben sie die Umwelt, die Klassengemeinschaft und sich selbst mit den eigenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Grenzen. In speziellen Spielen und Teamaufgaben lassen sich so manche Erfahrungen machen, die auch auf das Sozialverhalten im Alltag übertragbar sind.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Natur erfahren mit allen Sinnen	5. - 7.	Biologie, Sport, Religion und Ethik	ganzjährig
Mit der Smartphone-Kamera die Natur entdecken	5. - 6.	Biologie, Kunst Religion und Ethik	ganzjährig
Naturerfahrungsspiele	5. - 7.	Biologie, Religion und Ethik, Sport	ganzjährig

Vier Elemente



Die vier Elemente in ihrem Zusammenwirken mit allen Sinnen, in Spielen und Experimenten erleben und begreifen. So werden spannende Phänomene, Zusammenhänge und naturwissenschaftliche Grundlagen sichtbar. Jedes Element kann einzeln in seiner Bedeutung für den menschlichen Körper bewusst

wahrgenommen werden. Darauf aufbauend werden die Elemente im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt betrachtet und als wertvolle, schützenswerte Ressource vorgestellt.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Feuer – Erde – Wasser – Luft	5. - 7.	Biologie, Chemie, Physik	ganzjährig



Kreatives Gestalten in und mit der Natur

Bewusst wahrnehmen, sich inspirieren, der Phantasie freien Lauf lassen und dabei selbst künstlerisch gestalten – damit wird ein Akzent im oft hektischen Alltag der Schülerinnen und Schüler gesetzt, der ihnen gut tut. Die vielfältigen Naturformen, -farbtöne und -materialien bieten zahlreiche Anregungen für eigene Kreativität. In diesen Angeboten kann die eigene

Gestaltungsfreude entdeckt und ausgedrückt werden. Unterschiedliche sinnliche Erfahrungen beim Bauen von verschiedenen Kunstwerken alleine oder in Gruppen sind möglich.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Kreatives Gestalten mit Naturmaterialien	5. - 12.	Biologie, Kunst	ganzjährig
Natur und Kunst à la Hundertwasser	5. - 6.	Biologie, Kunst, Natur und Technik, Religion und Ethik	ganzjährig

Leben in und mit der Natur



In den nachfolgenden Programmangeboten zu „Leben in und mit der Natur“ lernen die Schülerinnen und Schüler die vielfältigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen kennen. Sie erweitern nach und nach ihre Kenntnisse im heimatlichen Naturraum, stellen jahreszeitliche Veränderungen der Tier- und Pflanzenwelt fest und gewinnen Einblicke in die vielschichtigen Verflechtungen, Nahrungsbeziehungen und

Abhängigkeiten der einzelnen Ökosysteme. Die natürlichen Kreisläufe werden durch Entdeckungsreisen, Experimente, Spiel und Abenteuer, durch Geschichten und in der kreativen Auseinandersetzung anschaulich erschlossen. So kann die Bedeutung und Notwendigkeit des Naturschutzes sowie ein achtsamer Umgang mit der Natur erfasst werden.

Lebensraum Boden

Der Boden unter unseren Füßen besteht nicht nur aus totem Material, sondern ist schätzenswerte Lebensgrundlage für Pflanze, Tier und Mensch. Mit Eimer, Schaufel und Becherlupe erkunden wir die Lebewesen in der Erde und erfahren dadurch Interessantes zu deren Funktion und Lebensweise im Ökosystem Boden. Dabei lernen wir auch die Faktoren kennen, die die Bodenbildung beeinflussen. Durch die

Untersuchung der verschiedenen Schichten des Bodens erfahren wir, wie der Kreislauf des Lebens bereits in der Erde beginnt, wie wir Menschen auf das System einwirken und es verändern können. Je nach Interesse kann der Schwerpunkt in diesem Angebot auf Bodenbildung, Bodenuntersuchungen oder Boden als Lebensgrundlage für verschiedenste Pflanzen und Tiere gesetzt werden.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Der Boden und seine Bewohner	5. - 12.	Biologie, Erdkunde	April bis November

Grünland

Was ist Grünland? Eine Lebensgemeinschaft aus Gräsern? Ein Lebensraum für unterschiedliche Tiere und Pflanzen? Eine Bewirtschaftungsform in der Landwirtschaft? Viele Fragen,

die unter Einbezug der Freiflächen rund um das ÖBZ bei einem Programm, das alle Sinne anspricht ge- und erklärt werden.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Grünland	ab 5.	Natur und Technik	Mitte Mai bis Juli



Leben in und mit der Natur

Lebensraum Bäume und Sträucher

Bäume sind sehr beeindruckende Lebewesen. Die Schülerinnen und Schüler lernen verschiedene heimische Baumarten kennen und bestimmen, erfahren Interessantes zur Biologie und über die Nutzung verschiedener Bäume und Sträucher. Bäume sind seit jeher aber auch lebendige Symbole – das erzählen uns zahlreiche Mythen und Märchen.

Aus ganz verschiedenen Perspektiven werden die Bäume betrachtet, auf spielerische Art Blätter, Rinde und Wuchs unterschieden. Methodische Wechsel zwischen Gruppen- und Einzelaktionen fördern den natürlichen Forschungsdrang der Kinder und Jugendlichen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Bäume und Sträucher	5. - 12.	Biologie	April bis November

Leben in und mit der Natur



Lebensraum Wasser

Das Element Wasser ist nicht nur für uns Menschen lebensnotwendig. In jedem Fließgewässer, ob kleiner Bach oder reißender Strom, leben vielfältige Tiere und Pflanzen. Die Schülerinnen und Schüler entnehmen mit Keschern und Becherlupen kleine Proben aus einem Bach und bestimmen diese. Dabei erfahren sie mehr über Namen und Lebensweise der Tiere und Pflanzen im und am Wasser. Anhand der gefundenen Lebewesen lernen sie mit einfachen Mitteln die Gewässergüte zu bestimmen. Zusätzlich erfahren sie viel Wissenswertes zum Thema Wasser, den Wasserkreislauf sowie über den ökologischen Umgang mit der wertvollen Ressource.

Diese Angebote zum Lebensraum Wasser finden ausschließlich am Hachinger Bach (Hüllgraben München-Daglfing) statt, dessen Weg-

beschreibung sie mit den Anmeldeunterlagen erhalten. Bei Schlechtwetter ist ein Programm am ÖBZ möglich.

Wasser, insbesondere unser Trinkwasser, ist ein kostbares Gut, das reichlich verbraucht wird. Anhand des Wasserkreislaufes der Erde setzen sich die Schülerinnen und Schüler damit auseinander, wo unser Trinkwasser herkommt, wie viel davon verbraucht wird, um dadurch eine Diskussion zu seinem sparsamen Verbrauch anzuregen. In einfachen chemischen, physikalischen und biologischen Versuchen erfahren die Kinder Zusammenhänge rund um die Wasserverschmutzung.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Tiere und Pflanzen im Wasser	5. - 12.	Biologie	April bis November
Gewässergüteuntersuchungen	5. - 12.	Biologie, Chemie, Physik	März bis November
Wasserkreislauf	5. - 10.	Biologie, Chemie, Erdkunde, Physik	ganzjährig



Leben in und mit der Natur

Heimische Tiere

Das Angebot Faszinierende Vogelwelt nimmt die gefiederte Tierwelt genau ins Visier: Je nach Jahreszeit finden wir unterschiedliche Vögel in unseren Breitengraden. Im ÖBZ-Tierbeobachtungshaus können wir den Vögeln vielleicht sogar in die Nester schauen, und wir lernen einige der häufigsten heimischen Vogelarten kennen. In vielen unterhaltsamen Spielen erfahren wir mehr über Vögel, den Vogelflug und andere fliegende Tiere.

Neben den Honigbienen gibt es noch tausende verschiedene Wildbienenarten. Ihrer Vielfalt wegen werden sie oft nicht als Bienen erkannt,

sondern für Fliegen und andere Insekten gehalten. Die Schülerinnen und Schüler lernen die Vielfalt der Bienen mit ihren Besonderheiten und in ihren speziellen Lebensräumen auf dem ÖBZ-Gelände kennen und erfahren, weshalb die (Wild)Bienen für das Wachsen und Werden in der Natur unentbehrlich sind. Beim Bau von einfachen Insektennisthilfen werden sie selbst aktiv und kreativ und leisten dadurch einen eigenen kleinen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Faszinierende Vogelwelt *	5. - 7.	Biologie	ganzjährig
Bienen – mehr als nur Honig	5. - 7.	Biologie	April bis Oktober

* je nach Jahreszeit ist im Rahmen des Programms ein Besuch des Tierbeobachtungshauses auf dem ÖBZ-Gelände möglich (siehe S. 48)

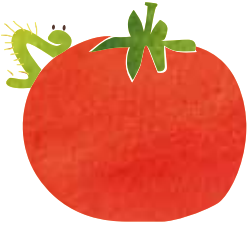
Neobiota

Bei Neobiota – zugewanderte Tier- und Pflanzenarten – erfahren die Schülerinnen und Schüler woher die Neuankömmlinge stammen, wie sie zu uns gefunden haben und welche positiven und negativen Auswirkungen sie auf die neu besiedelten Lebensräume und ihre Bewohner haben. Sie verstehen, wie der Klima-

wandel die Biodiversität beeinflusst und welche Folgen sich daraus ergeben. Dabei bekommen sie ein Bewusstsein für das ökologische Gleichgewicht, in das sie selbst eingebunden sind und erfahren, wie sie dazu beitragen können es aufrecht zu erhalten.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Neobiota – zugewanderte Tier-und Pflanzenarten	5. - 12.	Biologie, Erdkunde	ganzjährig

Ernährung: gesund, gerecht und ganz lecker



Woher kommen unsere Nahrungsmittel, welche Transportwege haben sie hinter sich und unter welchen Bedingungen werden sie produziert? Welche Verarbeitungsschritte durchlaufen die Zutaten, und was steckt alles in unseren täglichen Lebensmitteln? Anhand der Auswirkungen unserer Ernährungsgewohnheiten auf die Umwelt, den Flächenverbrauch, das Klima,

auf unsere Gesundheit und die Haltungs- und Lebensbedingungen unserer Nutztiere wird das eigene Konsumverhalten mit einfachen Handlungsmöglichkeiten für den Alltag thematisiert. Bei der Zubereitung leckerer kleiner Gerichte und Snacks lernen die Jugendlichen die Zutaten für eine gesunde und umweltverträgliche Lebensweise kennen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Fairer Handel – Schokolade *	5. - 10.	Biologie, Erdkunde, Hauswirtschaft, Religion und Ethik, Sozialkunde	ganzjährig
Klimafrühstück *	5. - 7.	Biologie, Erdkunde, Hauswirtschaft, Religion und Ethik	ganzjährig
Klimakochwerkstatt *	5. - 12.	Biologie, Erdkunde, Hauswirtschaft, Religion und Ethik	ganzjährig
So isst die Welt – ein Blick über den Tellerrand *	5. - 12.	Biologie, Erdkunde, Hauswirtschaft, Religion und Ethik	
Vom Korn zur Semmel *	5. - 12.	Biologie, Erdkunde, Hauswirtschaft	ganzjährig
Kochstudio de la Saison – regionale und saisonale Lebensmittel *	5. - 12.	Biologie, Erdkunde, Hauswirtschaft	ganzjährig
Fit for life – Ernährung und Bewegung *	5. - 12.	Biologie, Erdkunde, Hauswirtschaft, Sport	ganzjährig
Die Henne und das Ei *	5. - 8.	Biologie, Religion und Ethik, Hauswirtschaft	ganzjährig
Getränke – gesunde Durstlöscher *	5. - 7.	Biologie, Chemie, Hauswirtschaft	ganzjährig

* zzgl. 1.50 Euro Materialgeld pro Schülerin und Schüler



Leben in der Einen Welt

Umgang mit unseren Ressourcen und Konsum

Die nachfolgenden Angebote veranschaulichen die Zusammenhänge zwischen Lebensstilen, Ressourcenverbrauch und Konsumverhalten. Die Schüler/innen betrachten weltweite Verflechtungen zwischen Rohstoffverbrauch, Stoffkreisläufen und Produktionsketten und erfahren, welche Auswirkungen unser Kon-

sum und die globalen Produktionsprozesse auf Mensch und Umwelt haben. Durch die Reflexion des eigenen Lebensstils werden gemeinsam sozial- und umweltverträgliche Handlungsalternativen für den Alltag erarbeitet.

Wasser

Bei der Herstellung vieler Produkte werden unzählige Ausgangsstoffe und -materialien benötigt. Wasser, insbesondere unser Trinkwasser, ist ein kostbares Gut, das reichlich verbraucht wird. Anhand des Wasserkreislaufes der Erde setzen sich die Schülerinnen und Schüler damit auseinander, wo unser Trinkwasser herkommt,

wie viel davon verbraucht wird, um dadurch eine Diskussion zu seinem sparsamen Verbrauch anzuregen. In einfachen chemischen, physikalischen und biologischen Versuchen erfahren sie Zusammenhänge rund um die Wasserverschmutzung.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Wasser – ein wertvolles Gut	5. - 8.	Biologie, Chemie, Erdkunde, Physik, Religion und Ethik, Sozialkunde	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Nachwachsende Rohstoffe

Nachwachsende Rohstoffe spielen bei der Herstellung vieler Produkte des täglichen Lebens eine zunehmende Rolle. Ausgangspunkt sind oft bekannte landwirtschaftliche Produkte. In den Programmen werden unterschiedliche Produktgruppen, von Textilien und Fasern, über Biokunststoffe, Papier, Öle bis zu Energieträgern exemplarisch in ihren vielfältigen Eigenschaften und Funktionen erschlossen. Passende Experimente ermöglichen das Verstehen abstrakter Zusammenhänge. In Teamaufgaben, Spielen und Gesprächen werden Konsumverhalten so-

wie weltweite Wechselbeziehungen aufgezeigt und Alternativen erarbeitet. Die ÖBZ-Gärten und der Demonstrationsgarten „Nachwachsende Rohstoffe“ dienen als Basis und Ausgangspunkt für die Veranstaltungen. Hier können Pflanzen geerntet und für Workshops, Experimente und Aktionen verwendet werden.

Pädagogische Materialien zur Vor- und Nachbereitung im Unterricht können unter www.oebz.de/downloads kostenlos heruntergeladen werden.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Holz – Papier – Recycling – Papierschöpfen	5. - 10.	Biologie, Chemie, Werken und Gestalten	ganzjährig
Ölwechsel – Vom Erdöl zu nachwachsenden Rohstoffen	5. - 6.	Biologie, Chemie, Erdkunde	ganzjährig
Plastik vom Acker?! Die Kartoffel als nachwachsenden Rohstoff entdecken	5. - 6.	Biologie, Chemie, Erdkunde	ganzjährig
Faserpflanzen, Pflanzenfasern	5. - 6.	Werken und Gestalten, Erdkunde	ganzjährig
Power-Pflanzen – da steckt Energie drin	5. - 6.	Biologie, Chemie, Erdkunde	ganzjährig
Ein blaues Wunder erleben – Pflanzenfarben	5. - 6.	Werken und Gestalten, Biologie, Chemie, Erdkunde	ganzjährig
Die Vielfalt der nachwachsenden Rohstoffe entdecken	5. - 6.	Religion und Ethik, Werken und Gestalten, Biologie, Chemie, Erdkunde	ganzjährig



Leben in der Einen Welt

Kleidung

Jeden Tag wird es von Milliarden von Menschen getragen: Das T-Shirt. Nur wenige wissen, wie und wo es produziert wird, aus welchen Materialien es besteht und welchen Weg es zurückgelegt hat, bevor es von uns in den Geschäften

gekauft werden kann. Genau dieses Wissen und viele weitere spannende Geschichten rund um öko-faire Mode vermitteln wir Kindern und Jugendlichen auf spielerische Art und Weise.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Die Reise eines T-Shirts	5. - 9.	Religion und Ethik, Sozialkunde, Erdkunde, Arbeit/Wirtschaft/Technik	ganzjährig

Aluminium

Jeder Mensch in Deutschland verbraucht im Jahr 38 Kilogramm Aluminium – so viel wie sonst niemand auf der Welt. Das Metall glänzt silbern und ist überraschend leicht – ein faszinierendes Metall, das uns im Alltag ständig begleitet. Die Heranwachsenden lernen Aluminium als Rohstoff für verschiedenste Produkte kennen. Sie erfahren, wo das Metall herkommt,

wie es hergestellt wird und beschäftigen sich mit den ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Aspekten des Konsums. Dabei erfahren sie auch, was Aluminium mit dem tropischen Regenwald zu tun hat. Daraus reflektieren sie ihr eigenes Konsumverhalten und entwickeln Ideen für einen umweltschonenden Umgang mit unseren wertvollen Ressourcen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Aluminium – Leichtmetall mit schweren Folgen	5. - 7.	Religion und Ethik, Physik, Chemie, Biologie, Erdkunde, Arbeit/Wirtschaft/Technik	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Handy/Smartphone

Die allermeisten Jugendlichen besitzen ein eigenes Handy/Smartphone. Die Werbeindustrie investiert Millionen, besonders in den Markt mit Jugendlichen. In den Workshops eröffnet sich den Schülerinnen und Schülern ein kritischer Blick. Zum einen erfahren sie, welche Stoffe in den Geräten stecken, unter welchen Produktionsbedingungen sie hergestellt werden und welche Auswirkungen auf Mensch und

Umwelt dies hat. In einem anderen Workshop erforschen sie an verschiedenen Stationen z.B., wann ein Handy/Smartphone besonders stark strahlt und leiten daraus neue Verhaltensmöglichkeiten ab. Die beiden Angebote sensibilisieren für die verschiedenen Aspekte eines nachhaltigen und bewussten Umgangs mit dem Handy/Smartphone und zeigen auf, wie man selbst aktiv werden kann.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Schatztruhe Handy/Smartphone – ein Blick hinter die Kulissen	5. - 6.	Erdkunde, Religion und Ethik, Sozialkunde	ganzjährig
Handy/Smartphone – ständig unter Strom?	5. - 12.	Natur und Technik, Physik	ganzjährig

Abfall

Abfall vermeiden und nicht vermeidbaren Abfall richtig zu trennen, um ihn anschließend wieder zu verwerten, sind wichtige Ziele der Unterrichtsarbeit. Die Jugendlichen lernen spielerisch, dass ein Zusammenhang u.a. zwischen Kaufentscheidungen, Verhalten im Alltag und vielen Schäden in der Umwelt besteht und dass sie durch umweltbewusstes Handeln und Ab-

fallvermeidung helfen, unsere natürliche Umwelt zu schützen. Weniger Müll heißt nämlich nicht nur die Müllberge zu reduzieren, sondern auch, das Leben in Boden und Wasser zu bewahren, zur Luftreinhaltung beizutragen, Rohstoffe und Energie zu sparen und Landschaften zu erhalten. Kurz gesagt, die Kreisläufe der Natur zu schonen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Abfall – ex und hopp?	5. - 7.	Religion und Ethik, Physik, Chemie, Biologie, Arbeit/Wirtschaft/Technik	ganzjährig



Leben in der Einen Welt

Energie, Mobilität und Klima

Energie

Erneuerbare Energien gewinnen zunehmend an Bedeutung. In der Energiewerkstatt wird experimentell und spielerisch erforscht, wie man Sonne, Wind und Wasser zur nachhaltigen Energiegewinnung einsetzen kann. Was ist Energie und wozu wird sie gebraucht? Wie wurde früher Energie gewonnen, wie heute und wie

kommt der Strom eigentlich in die Steckdose? Die Schülerinnen und Schüler experimentieren zu Sonne, Wasser, Wind und erfahren, welche Vor- und Nachteile die einzelnen Energielieferanten haben. Daraus entwickeln sie eigene Ideen für einen umweltschonenden Umgang mit unseren wertvollen Ressourcen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Energiewerkstatt – erneuerbare Energien: Wind und Wasser	5. - 6.	Physik, Natur und Technik	ganzjährig
Energiewerkstatt – erneuerbare Energien: Sonne und Biomasser	5. - 10.	Physik, Natur und Technik	ganzjährig

Klima

Was haben Wetter und Klima miteinander zu tun? Was genau ist der Unterschied zwischen beiden und was beeinflusst sie? In Experimenten erfahren die Jugendlichen etwas über die wichtigsten Begriffe, wie Kohlendioxid, natürlicher und durch Menschen verursachter Treibhauseffekt. Sie versuchen wie Meteorolo-

gen aus gemessenen Wetterdaten und einem Satellitenbild eine Wettervorhersage zu erstellen. Außerdem lernen sie was unser Energieverbrauch mit dem Klimawandel zu tun hat, welche Auswirkungen der Klimawandel hat und was wir tun können, um die Folgen in Grenzen zu halten und besser mit ihnen umzugehen.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Der Klimawandel und seine Folgen – was jeder tun kann	5. - 12.	Religion und Ethik, Biologie, Erdkunde	ganzjährig
Wetter und Klima – was geht uns das an?	5. - 12.	Religion und Ethik, Biologie, Erdkunde, Physik	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Mobilität

„München umweltfreundlich mobil“ zeigt auf, welche Möglichkeiten es in München gibt, um sich möglichst umweltschonend fortzubewegen. Verkehr auf Straße und Schiene sind die typischen Mobilitätsausprägungen in der Stadt. Die Kinder und Jugendlichen befassen sich mit der Entwicklung der urbanen Verkehrsnetze und lernen verschiedene Verkehrsmittel und deren Auswirkung auf die Stadtentwicklung und die Umwelt kennen. Daraus ziehen sie Konsequenzen für eine zukunftsfähige Verkehrsentwicklung und diskutieren alternative Verkehrskonzepte.

Beim Geocaching, einer modernen Form der Schatzsuche, folgen die Schülerinnen und Schüler mit GPS-Geräten den Koordinaten, die sie an bestimmte Orte auf dem ÖBZ-Gelände bringen. Dort werden die Geochacher/innen sogenannte „Caches“ suchen. Spannende Fragen rund um die Natur müssen gelöst werden, und die Kinder und Jugendlichen lernen spielerisch die Funktion eines GPS-Gerätes kennen und erproben selbständig den Umgang mit den Geräten. Dabei lernen sie, worauf es ankommt, wenn sie als Geocacher/in in der Stadt oder in der Natur unterwegs sind.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Mobilität: München umweltfreundlich mobil	5. - 10.	Erdkunde	ganzjährig
Geocaching - eine moderne Schatzsuche	5. - 6.	Erdkunde	Mai bis Oktober



Leben in der Einen Welt

Reflektieren über Werte und Lebensstile

Glück

Die Werbung verkauft uns ständig Produkte mit Glücksversprechen. Doch lässt sich Glück überhaupt kaufen? Wie fühlt es sich an, und was braucht es um glücklich zu sein? Die Schülerinnen und Schüler hinterfragen ihre Wünsche und Bedürfnisse und vergleichen sie mit denen anderer Menschen. Sie lernen die Vorgänge im Körper kennen, die ablaufen, wenn man glücklich ist. Sie beschäftigen sich kritisch mit den Glücksversprechungen der Werbeindustrie

und reflektieren ihr eigenes Konsumverhalten. Die Beschäftigung mit dem Thema führt zu einem verantwortlichen Umgang mit sich selbst und mit anderen. Sie kann dazu beitragen, Kinder und Jugendliche stärker zu machen für ein selbst bestimmtes und zufriedenes Leben. Die kreative Auseinandersetzung mit dem Thema Glück gibt den Schülerinnen und Schülern Raum für freie Assoziationen, eigene Gedanken und den gemeinsamen Austausch in der Klasse.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Auf der Suche nach dem Glück	5. - 7.	Religion, Ethik, Kunst und Gestalten, Arbeit/Wirtschaft/Technik	ganzjährig

Begegnung mit anderen Kulturen

Neben einem Bezug zur heimatlichen Natur und Kultur sollen sich die Heranwachsenden auch mit anderen Kulturen auseinandersetzen, um Verständnis und Toleranz für andere und eine Offenheit gegenüber der Welt und dem Fremden zu entwickeln. Im Sinne der BNE sollen sie dabei u.a. weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen, Empathie für andere zeigen und sich selbst und andere motivieren können, aktiv zu werden. Bei Menschen auf der Flucht erfahren die Schülerinnen und Schüler neben Fakten und Zahlen über die aktuelle Flüchtlingssituation u.a. auch

aus welchen Ländern und unter welchen Umständen Menschen weltweit fliehen und zu uns kommen und worunter sie besonders stark leiden. Die jungen Menschen versuchen sich durch Rollenspiele, Übungen und Arbeiten in der Kleingruppe mit anschließender Reflexion in die Lebenswirklichkeit von Flüchtlingen zu versetzen. Daraus kann Empathie und Verständnis erwachsen und evtl. sogar die Bereitschaft, sich aktiv und ganz konkret für die Verbesserung der Lebenssituation von Flüchtlingen vor Ort zu engagieren.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Menschen auf der Flucht	5. - 12.	Religion und Ethik, Erdkunde	ganzjährig

Leben in der Einen Welt



Gemeinsam schaffen wir es

Ziel der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) ist das Erwerben von Gestaltungskompetenz, um an einer nachhaltigen Entwicklung mitwirken zu können. Dabei steht das Fördern besonders solcher Kompetenzen im Vordergrund, die Menschen kooperations-, aushandlungsfähig und mutig für eigenes

Handeln auch auf neuen Wegen macht. Die Arbeitsweisen und Methoden der BNE ermöglichen zunächst eigene Erfahrungen, die anschließend gemeinsam reflektiert werden und dadurch zielgerichtetes, problemlösendes Verhalten fördern.

Abenteuer und Kooperation

Im Rahmen spannender Abenteuer- und Kooperationsspiele werden zukunftsweisende Kompetenzen besonders gestärkt. Die Gruppe muss verschiedene Aufgabenstellungen meistern, bei denen es auf Teamgeist und Kooperationsbereitschaft ankommt. Auch strategische Aufgaben sind zu lösen, so dass sich alle ihren Fähigkeiten entsprechend einbringen können. Auf die herausgearbeiteten Aspekte kann ganz konkret eingegangen werden. Im Klassenverband werden Verbesserungsvor-

schläge erarbeitet, auf die aufbauend die nächste Übung schon ein wenig leichter geht. Dadurch werden Vertrauen und Kommunikation verstärkt. Die Schülerinnen und Schüler entdecken neue Fähigkeiten an sich, fühlen sich als Gemeinschaft und erleben zusammen Spaß. Das Programm findet vorwiegend draußen in der Natur statt, so dass auch und gerade bei „schlechtem“ Wetter ein gewisses Durchhaltevermögen gefördert wird.

Thema	Klasse	Lehrplanbezug	Zeitraum
Abenteuer und Kooperation – Klasse(n) Team	5. - 12.	Deutsch, Religion und Ethik, Sport	ganzjährig





Das ÖBZ-Tierbeobachtungshaus

Ein Kooperationsprojekt mit dem Landesbund für Vogelschutz

Das Tierbeobachtungshaus liegt wenige Meter vom Ökologischen Bildungszentrum entfernt und kann ganzjährig besichtigt werden. Es wird vom Landesbund für Vogelschutz betreut.

Am und im Tierbeobachtungshaus sind Nisthilfen für verschiedene Vogelarten, Fledermäuse und auch für Insekten wie Hummeln und Wild-

bienen installiert. Aus dem Inneren des Hauses kann man (mit Begleitung) im Frühjahr den Vögeln mit Hilfe einer trickreichen Vorrichtung sogar direkt beim Brüten und Füttern zuschauen. Das Tierbeobachtungshaus kann in Verbindung mit dem Schulklassenprogramm „Faszinierende Vogelwelt“ besichtigt werden.



Schaugarten Nachwachsende Rohstoffe

Lehrpfad und Demonstrationsflächen für nachwachsende Rohstoffe und das Flächenbuffet

Der Schauarten „Nachwachsende Rohstoffe“ wurde 2011/12 als offizielles Projekt der UN-Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet. Er ist jederzeit öffentlich zugänglich. Angebaut werden Energiepflanzen, Ölpflanzen, Stärkepflanzen, Faserpflanzen sowie

Färbepflanzen. Ein Lehrpfad informiert über Anbau und Verwendungsmöglichkeiten dieser Pflanzen. Die Anlage eines „Flächenbuffets“ zeigt anschaulich, wie sich unterschiedliche Ernährungsstile auf den Flächenbedarf auswirken. Eindrucksvoll erfährt man,

wieviel Anbaufläche z. B. eine vegan zubereitete Mahlzeit im Vergleich zu einem Fleischgericht benötigt und was es mit dem sogenannten „Weltacker“ auf sich hat.



Lernstation Streuobstwiese

In einem Beteiligungsprojekt mit interessierten Bürgerinnen und Bürgern entstanden auf den Streuobstwiesen am ÖBZ ein Lehrpfad und eine Lernstation. Entlang des Weges zeigen informative Tafeln Wissenswertes über die biologischen und ökologischen Aspekte dieses Lebensraums, ebenso wie historische, ökonomische und kulturelle Gesichtspunkte der Kulturlandschaft. An verschiedenen Obstbäumen hängen erklärende Baumportraits. Ein „Modellbaum“ informiert mit beweglichen Schildern über die vielen größeren und kleineren Lebewesen, die die Vielfalt dieses Lebensraums ausmachen.



Gemeinschafts- und Projektgärten



Zum Ökologischen Bildungszentrum gehören großzügige, hausnahe Gartenflächen, die alle ökologisch bewirtschaftet werden. Sie sind anschauliche und praxisnahe Lernräume, bieten vielfältige Lebensräume für Tiere und Pflanzen und dienen gleichsam als Erholungs- und Erlebnisraum.

Bodenprofil und Wurzelfenster



Auf welchem Boden steht das ÖBZ? Wie ist er entstanden? Unter dem Unterstand auf der Wiese vor dem Gebäude bieten wir einen (Ein-)Blick in die Erde: Dort kann man anhand des freigelegten Bodenprofils einen Blick auf viele Millionen Jahre Erdgeschichte bis zur heutigen Bodenentstehung werfen.

Einen interessanten Blick in belebte Gartenerde bietet das jeweils im Frühjahr neu bepflanzte sogenannte



„Wurzelfenster“, in dem das Wurzelwachstum live und anschaulich beobachtet werden kann.



NaturSpielRaum

Die Kreativität von Kindern braucht Raum, den sie gestalten können. Auf der Grundlage ihrer Bedürfnisse und Ideen ist so ein großer Teil des ÖBZ-Freigeländes zu einem Naturspielraum geworden, der ihnen vielfältige Möglichkeiten für kreatives Spielen inmitten der Stadtnatur bietet. Dichtes Gebüsch, hervorragend zum Verstecken geeignet, bildet die Umrahmung für die offen gehaltenen Bewegungsflächen. Das Weidenlabyrinth, der Kriechtunnel und der Wasserspielplatz sind Beispiele für weitere Highlights, die sich die Kinder im Rahmen von Beteiligungswerkstätten gewünscht haben.



Honigbienen-Schaubeute

Die Bienengruppe des Münchner Umwelt-Zentrum e.V. unterhält mehrere Bienenvölker. Ein Ableger davon wohnt in einem „gläsernen“ Bienenstock. Im Rahmen unserer Bienenprogramme und bei speziellen Führungen gibt es die Möglichkeit, einen Blick in das interessante Innenleben eines Bienenstocks zu werfen.



Audio-Tour

Ab Herbst 2019 startet eine Audio-Erlebnistour, die den Gästen des Ökologischen Bildungszentrums einen besonderen Zugang eröffnet, Stadtnatur vor Ort zu erleben. Der über Geodaten gesteuerte Rundgang liefert Hintergründe über viele interessante Projekte, die sich ansonsten auf den ersten Blick nicht von selbst erschließen.

Energielehrpfad

Mehrere Informationstafeln behandeln das Thema regenerative Energien: von der Wasserkraft über die Photovoltaik (zu sehen an der solarbetriebenen Ladestation für E-Bikes) und der Windenergie (demonstriert durch den Savonius-Rotor am ÖBZ-Brunnenplatz) bis zur Frage, wie Energie aus Pflanzen gewonnen werden kann.

Ausflugstipp

Lernort Bio-Bauernhof am Gut Riem

Erfahren, forschen, säen und ernten

Die Stadtgüter München hatten in früheren Zeiten – noch vor der Entstehungsgeschichte des Ökologischen Bildungszentrums – die dortigen Freiflächen bearbeitet und gepflegt. Seitdem verbindet uns eine Kooperation. Ein Ausflug zum Lernort eignet sich als Ergänzung zu unseren Programmen zu Ernährung und zu landwirtschaftlichen Themen.

Der Lernort Bio-Bauernhof am Gut Riem der Stadtgüter München macht für Stadtmenschen jeden Alters biologische Landwirtschaft hautnah erlebbar. Die angebotenen Module ergeben sich jeweils aus den jahreszeitlich bedingten Aufgaben in der Landwirtschaft: Selbst die Entstehung der Lebensmittel vom

„Saatkorn bis zum Brot“ erforschen und nachvollziehen. Direkt auf dem Bauernhof erfahren, welche enormen Einwirkungen natürliche Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser, Luft und Wärme für den Alltag der Landwirte haben. Mit den eigenen Händen erfahren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wie aufwändig es ist, hochwertige Lebensmittel herzustellen. So entstehen unmittelbar Verantwortungsgefühl und Respekt für die Gaben der Natur und die landwirtschaftliche Arbeit. Wie hochmodern Landwirtschaft heute ist, auch das lässt sich am Bio-Bauernhof erleben. Traditionelle Techniken werden genauso erklärt, wie der hochtechnisierte Maschinenpark des Gutes Riem.



Landeshauptstadt München
Kommunalreferat
Stadtgüter München
Gut Riem Isarlandstraße 1
81829 München

Telefon (0 89) 93 93 414 (montags von 13:00 bis 17:00 Uhr)
www.muenchen.de/lernort-biobauernhof
E-Mail: gut-riem@stadtgueter.muenchen.de

Erreichbarkeit: S 2 Richtung Erding, Haltestelle Riem
Busse 194, 190, Haltestelle Graf-Lehndorff-Straße
Infos: www.muenchen.de, Suchwort Erlebnispädagogik

Impressum



Münchner Umwelt-Zentrum e.V.
im Ökologischen Bildungszentrum
Englschalkinger Straße 166
81927 München

Telefon (0 89) 93 94 89-71, Fax -81
Mail: muz@oebz.de
Internet: www.oebz.de

Redaktion: Marc Haug, Margot
Muscinelli, Elisabeth Öschay
V.i.S.d.P.: Marc Haug
© München 2019, überarbeitet
September 2020

Titelgestaltung: Tanja Leodolter Druck:
Senser Druck GmbH, klimaneu-tral
gedruckt auf Recyclingpapier aus
100% Altpapier. Auflage: 2.500



gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Förderer

Die Kosten für unsere Programme werden durch die Teilnahmegebühren nicht vollständig gedeckt. Daher sind wir auf Förderungen und Spenden angewiesen. Wir bedanken uns bei allen Spenderinnen und Spendern sowie bei unseren Förderern, insbesondere beim Kulturreferat der Landeshauptstadt München, beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, bei der Selbach Umwelt Stiftung und der Gregor Louisoder Umweltstiftung.

Weitere Infos

Neben dem Programmheft für Schulklassen und Horte können Sie sich hier über unsere weiteren Programmangebote informieren:



ÖBZ-Programmbuch von MVHS und MUZ, www.oebz.de/hjp



Angebote für Kindergärten, www.oebz.de/ktp



Naturerlebnisgeburtstage für Kinder, www.oebz.de/kigeb



Newsletter-Abo unter www.oebz.de/newsletter



Folgen Sie uns auf Facebook unter www.facebook.com/oebzmuenchen

www.oebz.de/skp

