

PIT Brandenburg

Schulische Prävention im Team

Präventionsbereich: Ökologie

INHALT

Präventionsfeld: Umweltschutz	2
1. Problembeschreibung	2
2. Analyse	2
3. Lösungsansatz	3
4. Zielgruppen	4
5. Ziele	4
6. Inhaltliche Ausgestaltung	4
7. Anregungen für Unterricht und Schulleben	6
8. Medien für den Unterricht.....	8
9. Erweiterungsangebote	8
10. PIT- Ansprechpartner	9

Präventionsfeld: Umweltschutz

1. Problembeschreibung

Der Umweltschutz umfasst alle Maßnahmen zur Vermeidung und Beseitigung von Umweltbelastungen und Schäden an der Umwelt.

Umweltprobleme im Sinne des Umweltschutzes sind z. B. Luftverschmutzung, Gewässerverschmutzung, Klimaveränderungen, Müll, Bodenverseuchung.

Die Brandenburgische Landesverfassung¹ und das Brandenburgische Schulgesetz² räumen dem Umweltschutz einen hohen Rang ein. Das komplizierte System der Natur soll den Kindern und nachfolgenden Generationen in einem intakten Zustand überlassen werden. Umweltgerechtes Handeln will aber gelernt sein. Die Schule kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass junge Menschen zu Hause und im Beruf auf Mensch und Natur Rücksicht nehmen. Sie muss Umweltwissen sowie Zusammenhänge zwischen Ökologie, Ökonomie und Politik vermitteln und für den sorgsam Umgang mit unseren Lebensgrundlagen sensibilisieren.

Das bedeutet, lernen

- mit Rohstoffen und Energie sparsam umzugehen,
- Abfall zu vermeiden,
- auf Dinge des täglichen Lebens, die Boden, Wasser und Luft belasten oder unmittelbar unsere Gesundheit gefährden, zu verzichten oder sie durch weniger problematische zu ersetzen.

2. Analyse

Die Grundprinzipien der Nachhaltigkeit (schonender Ressourcenverbrauch, Generationengerechtigkeit, fairer Handel ...) stoßen im Rahmen der allgemeinen Einstellungen zum Umweltschutz bei der Bevölkerung auf große Resonanz.

Unter Umweltschutz versteht man die Gesamtheit der privaten und öffentlichen Maßnahmen zum Schutz der natürlichen Umwelt und damit der Lebensgrundlage des Menschen. Es wird unterschieden zwischen ökologischem Umweltschutz (Naturschutz, Landschaftspflege) und technischem Umweltschutz (Reinhaltung von Luft und Wasser, Lärmschutz, Abfallbeseitigung, Strahlenschutz). Die Schädigung und Zerstörung der Umwelt durch z. B. Industrie- und Autoabgase, Einsatz von Pestiziden und Kunstdünger in der Landwirtschaft, Verklappung giftiger Substanzen, umweltgefährdende Abfallbeseitigung, Altlasten, Abwässer, Störfälle in Kernkraftwerken nehmen stetig zu und führen u. a. zu steigender Boden- und Gewässerbelastung (Trinkwassergefährdung; Grundwasser, Nitrate), Luftverschmutzung, Artensterben, Waldsterben, Zerstörung der Ozonschicht, zunehmender Erosion. Die Gegenmaßnahmen sind u. a. Förderung des biologischen Landbaus,

¹ Landesverfassung Artikel 28 (Grundsätze der Erziehung und Bildung): „Erziehung und Bildung haben die Aufgabe, die Entwicklung der Persönlichkeit, selbstständiges Denken und Handeln, Achtung vor der Würde, dem Glauben und den Überzeugungen anderer, Anerkennung der Demokratie und Freiheit, den Willen zu sozialer Gerechtigkeit, die Friedfertigkeit und Solidarität im Zusammenleben der Kulturen und Völker und die Verantwortung für Natur und Umwelt zu fördern.“

² Gesetz über die Schulen im Land Brandenburg: „Bei der Vermittlung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Werthaltungen fördert die Schule insbesondere die Fähigkeit und Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler, ...13. ihre Verantwortung für die eigene Gesundheit, für den Erhalt der Umwelt und die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu begreifen und wahrzunehmen.“

Rekultivierung und Renaturierung (z. B. Rückwandlung ehemaliger Kiesgruben und Müllkippen in landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. Rückgabe derselben an die Natur), Recycling, Erhöhung des Strafmaßes bei Umweltdelikten, verstärkte Anwendung des Verursacherprinzips, verstärkte Forschung in Bezug auf regenerierbare Energien, Festsetzung von Abgasgrenzwerten für Kfz, Rauchgasentstickungs- und -entschwefelungsanlagen, verminderte Produktion von Fluorchlorkohlenwasserstoffen und Förderung des Umweltbewusstseins.

Ebenso leistet das Strafrecht seinen Beitrag zum Schutz der Umwelt. Die Zerstörung unserer natürlichen Umwelt gefährdet die Gesundheit und das Leben der Menschen. Der Schutz dieser Rechtsgüter gehört zum Kernbereich des Strafrechts. Die Umweltstraftaten sind Kontrolldelikte und werden in der Regel von Institutionen, verantwortungsbewussten Bürgern und der Polizei festgestellt. Straftaten gegen die Umwelt werden nach dem Strafgesetzbuch (StGB), Abschnitt 29, sowie weiteren Bestimmungen aus dem Kern- und Nebenstrafrecht geahndet.

Im Land Brandenburg nimmt die Straftatenanzahl der Umweltkriminalität von Jahr zu Jahr ab (2001: 2 298, 2002: 1 080, 2003: 969). Die Fachbehörden und die sachbearbeitenden Polizeidienststellen schätzen ein, dass das Dunkelfeld sehr hoch ist.

Kinder und Jugendliche begehen in erster Linie strafbare und nicht ordnungsgemäße Handlungen, die zu den Phänomenbereichen Abfallentsorgung, geschützte Pflanzen und Tiere und zu den Umweltmedien Boden und Wasser gehören, so z. B.

- Wegwerfen von Abfall im Wald, am Strand, ins Wasser, in der Schule auf Gängen und dem Schulhof, auf der Straße usw.
- Nichtbeachtung des Wertstoffsystems – was gehört in welche Tonne (Glas in den Altglas-Container, Zeitungen in den Papier- und Papp-Container usw.),
- Vergeudung und Verschmutzung von Wasser,
- Störung oder / und Zerstörung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen – Nichteinhaltung des Naturschutzes.

3. Lösungsansatz

Der Paradigmenwechsel von der Umweltbildung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung soll die Schulen ermutigen und sie in den Stand setzen, sich selbstständig innovativ zu entwickeln und ihren Beitrag zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen in Verantwortung für die kommenden Generationen zu leisten.

Traditionelle Umweltbildung versucht, die Lernenden zu Anwälten für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zu erziehen bzw. aus- oder weiterzubilden. Das Bildungsziel Nachhaltigkeit fordert mehr: Die „Anwälte“ werden sozusagen „Schiedsleute“. Sie müssen jetzt auch lernen, Konflikte zu analysieren, Lösungsvorschläge abzuwägen, Kompromisse und Perspektiven zu konzipieren und vermittelnd umzusetzen.³

Probleme und Problemlösungen sollen so kommuniziert werden, dass bei den Kindern und Jugendlichen Verständnis und Akzeptanz wachsen können. Daher steht eine praxisorientierte Herangehensweise im Mittelpunkt, nicht lediglich eine Information über richtiges Verhalten. Nur so kann die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, gefördert werden.

Die Schule erfordert die Einbeziehung von Unterricht, Schulleben und Projekten. Immer mehr geraten das Schulumfeld, der Stadtteil und die Gemeinde in das Blickfeld von Schulen,

³ Orientierungsrahmen „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ der BLK, Heft 69, <http://www.blk-bonn.de/papers/heft69.pdf>

die sich der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung widmen. Die Schulen müssen selbst zu Orten nachhaltiger Entwicklung werden. Ökologische Umgestaltung der Schule erfordert die Entwicklung partizipatorischer Konzepte, um so durch ein nachhaltiges Schulleben die Glaubwürdigkeit des Lernstoffes im Schulleben widerzuspiegeln.

Aktiver Umweltschutz im Bereich Schule verwirklicht sich u. a. durch folgende Tätigkeiten bzw. Verhaltensweisen:

- umweltfreundliches Papier aus 100 % Recyclingpapier verwenden; Kopien möglichst beidseitig bedrucken,
- unlackierte Stifte, Radiergummi aus Naturkautschuk, Anspitzer und Lineal aus Metall oder aus Holz verwenden; Filzstifte, Plastik vermeiden; Klebstoffe ohne Lösungsmittel benutzen,
- Verbrauch an natürlichen Ressourcen verringern, also z. B. Energie und Wasser sparen,
- Abfall vermeiden: Pausenbrot und Getränke in wiederverwendbaren, stabilen Behältern von zu Hause mitbringen; weniger Abfall erzeugen (Wertstofftrennung an der Schule),

4. Zielgruppen

Bei Schülerinnen und Schülern aller Jahrgangsstufen soll als eine entscheidende Schlüsselqualifikation die Fähigkeit des Wahrnehmens und Begreifens in ökologischen Zusammenhängen gefördert, Einsicht in die komplexe Umwelt vermittelt und sollen die Wirkungszusammenhänge des Systems Erde erläutert werden.

5. Ziele

Eine reine Aufklärung über die Gefahren von Umweltzerstörung hat sich als wenig sinnvoll erwiesen. Die meisten Kinder und Jugendlichen wissen sehr genau um die Gefahren ihres Tuns. Auch haben die Erfahrungen aus anderen Präventionsbereichen gezeigt, dass bloße Abschreckung meist noch den Reiz an der Gefahr erhöht.

Deshalb stehen folgende wesentlichen Ziele im Vordergrund:

- Die Schülerinnen und Schüler lernen, dass tief greifende ökologische, soziale und wirtschaftliche Probleme wie z. B. Umweltzerstörung, Überbevölkerung, ungerechte Verteilung der Güter, Arbeitslosigkeit und andere Faktoren in wechselseitigem Zusammenhang stehen und nicht voneinander zu trennen sind.
- Sie lernen, ihr Leben in Einklang mit der Natur, nicht gegen die Natur zu gestalten.
- Ihre Fähigkeiten werden gefördert, die eigenen Möglichkeiten zu erkennen, um die Umwelt zu schützen.
- Die Schülerinnen und Schüler sollen zu eigenständigem Umwelthandeln und zur Partizipation an umweltpolitischen Entwicklungen angeleitet werden, indem sie lernen, gegebene politische Verhältnisse einzuschätzen, eigene Handlungsmöglichkeiten auszuloten und ihre Einflussmöglichkeiten realistisch zu beurteilen.

Mit der Beteiligung der Schülerschaft am Umweltschutz eröffnen sich Freiräume dafür, dass junge Menschen Verantwortung übernehmen und Partizipation lernen können.

6. Inhaltliche Ausgestaltung

Lernprozesse müssen situationsorientiert (lokale Umweltsituation etc.), interdisziplinär, problemorientiert (Analyse der Umwelt und Umweltzerstörung) und handlungsorientiert (erfassen, gestalten etc.) ablaufen.

Der Umweltschutz weist immer über den reinen Fachunterricht hinaus, fordert mehrperspektivische Wahrnehmungs- und Sichtweisen.

In der Schule sollen sich die Schülerinnen und Schüler mit der natürlichen, sozialen und geschaffenen Umwelt auseinandersetzen. Die Schule muss den Weg in diese Umwelt öffnen und die Fähigkeit zum Problemlösen in komplexen Systemen fördern.

Gesetzliche Bestimmungen

Die Kenntnis der nachfolgenden gesetzlichen Grundlagen ist Voraussetzung für die inhaltliche Ausgestaltung des Unterrichts:

- Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland, Artikel 20 a, Umweltschutz:
„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“
- Verfassung des Landes Brandenburg, Artikel 39, Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen
- Brandenburgisches Schulgesetz, § 4 Ziele und Grundsätze der Erziehung und Bildung.

Weitere gesetzliche Bestimmungen sind zu finden im

- Umweltverwaltungsrecht,
- Bürgerlichen Gesetzbuch,
- Strafgesetzbuch,
- Polizeirecht u. a.

Insgesamt gelten folgende Ziele des Umweltrechts:

- schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen,
- Sicherung einer Umwelt für den Menschen, die es ihm ermöglicht, ein gesundes Leben und ein menschenwürdiges Dasein zu führen,
- Schutz der Umweltgüter sowie der Tier- und Pflanzenwelt vor nachteiligen Eingriffen durch den Menschen,
- Beseitigung von bereits eingetretenen Schäden oder Nachteilen aus Umwelteingriffen.

7. Anregungen für Unterricht und Schulleben

Beispiele für Umweltschutz im Unterricht

Auf der Ebene der Rahmenlehrpläne ist die Einbeziehung von Umweltthemen in allen Fächern, insbesondere in Biologie, Erdkunde, Chemie, Wirtschaft-Arbeit-Technik, verankert, aber auch in Deutsch, Mathematik, Informatik, LER, Kunst und Musik möglich.

Abfallentsorgung

Ausgehend von der Straftatenanalyse werden junge Menschen weniger aufgrund des unerlaubten Umgangs mit gefährlichen Abfällen gem. § 326 StGB straffällig. Sie begehen eher Ordnungswidrigkeiten gemäß den Satzungen über die Abfallentsorgung in den Landkreisen und andere nicht ordnungsgemäße Handlungen.

Was ist demnach erforderlich?

- Die Schülerinnen und Schüler lernen Konzepte für Abfallvermeidung in der Schule, im Haushalt und der Kommune kennen,
- Probleme und Gefahrstoffe in der Schule (z. B. Chemikalien und Reinigungsmittel); Möglichkeiten, diese zu vermeiden, zu ersetzen und zu entsorgen,
- Auseinandersetzung mit den Abfallarten in Schule, Haushalt, Betrieben und Kommune (Was ist vermeidbar – was ist wiederverwertbar?),
- Abfallentsorgungskonzepte (Getrenntsammlung – Recycling – Kreislaufwirtschaft, Deponierung, Müllverbrennung),
- Wohin mit dem Sondermüll?
- Ursachen und Folgen von nicht gerechter Abfallentsorgung kennen lernen.

Unterrichtsmaterialien

Werkstattmaterialien Nr. 35: Curriculum Papier. Nr. 50, Papier aus dem BLK-Programm 21 <http://www.transfer-21.de>,

Auf den Spuren der Wegwerfgesellschaft <http://www.transfer-21-bb.de>

Artenschutz und Schutz der Ökosysteme

Der Naturschutz hat im Land Brandenburg eine hohe Priorität. Im Jahre 2002 sind im Land 15 so genannte Großschutzgebiete ausgewiesen, darunter eines als Nationalpark, drei als Biosphärenreservat und 11 als Naturpark. Insgesamt nehmen die Großschutzgebiete rund ein Drittel der Landesfläche ein.

Die registrierten Verstöße gegen strafrechtliche Nebengesetze auf dem Umweltsektor bezogen sich zu 90 % auf Straftatbestände des Natur-, Tier-, Bundesjagd- und Pflanzenschutzgesetzes. Am Gesamtaufkommen der Umweltkriminalität betragen diese Straftaten 30 %.

Bei dieser Einheit sollen die Schülerinnen und Schüler sich auseinander setzen mit

- anthropogenen Einflüssen auf Ökosysteme, Gefährdungen und Belastungen,
- Einflussmöglichkeiten des Einzelnen und der Gesellschaft,
- wirkungsvollen Maßnahmen zum Schutz der Schutzgebiete,
- den Arten, dem Artenverlust und dessen Folgen (Szenarien),
- den Schutzbestimmungen für wildlebende Tierarten und Pflanzen,

- dem Verhalten in Naturschutzgebieten und Nationalparks,
- der Stellung der Haus- und Nutztiere im Umweltkreislauf,
- Natur- und Tierschutzgesetzen,
- Ökosystemen und deren Bedeutung,
- der nachhaltigen Nutzung und naturverträglichen Eingriffen,
- Renaturierungsmaßnahmen.

Projektbeispiele:

Werkstattmaterial des BLK-Programms 21,

Heft 7 Flussrenaturierung <http://www.blk21.de/index.php?=54> ,

Heft 8 Lausitz-Projekt <http://www.blk21.de/index.php?=55> ,

Heft 13 Artgerechte Tierhaltung <http://www.blk21.de/index.php?=60> .

Lebensgrundlagen: Boden, Wasser, Luft

Boden, Wasser und Luft bilden die materielle Grundlage für alle Lebewesen. Das Land Brandenburg verfügt über eine 100 339 ha große Wasserfläche mit 1 074 km Bundeswasserstraßen und 645 km schiffbaren Landeswasserstraßen. Es zählt damit zu den binnenwasserreichsten Bundesländern. Der Straftatenanteil von Wasserverunreinigungen nahm von 1999 stetig ab. Der Anteil am Gesamtaufkommen der Umweltkriminalität blieb mit rund 10 % unverändert. Hauptverursacher waren vorrangig landwirtschaftliche Betriebe, Privathaushalte und Transportunternehmen. Obwohl es sich bei den Tätern zu diesem Straftatbestand in geringen Fällen um junge Menschen handelt, kommt jeder Mensch von Geburt an mit Wasser in Berührung. Jeder braucht Wasser, ob Mensch, ob Tier oder Pflanze. Wasser ist ein kostbares Gut. Dies gilt es, zu erhalten und zu schützen. Gedankenlos lässt man oft den Wasserhahn laufen, wirft man Müll in Seen und Flüsse.

Bei dieser Einheit sollen die Schülerinnen und Schüler sich mit

- politischen Maßnahmen zum Schutz von Bodenressourcen, Wasser und Reinhaltung der Luft,
 - Altlasten und Altlastensanierung,
 - Trinkwasserschutz und Trinkwassergewinnung,
 - Luftschadstoffen sowie deren Folgen (saurer Regen und Smog),
 - Bodenbelastung durch Landwirtschaft (Dünger, Gülle und Pestizide),
 - Bodenbelastung durch Industrie und Verkehr (z. B. Schwermetalle)
- auseinander setzen.

Sie kennen Schutzvorschriften und können diese begründen.

Im eigenen Umfeld lernen sie Schutzmaßnahmen kennen und leiten die Auswirkungen von Verstößen auf ihr persönliches Leben ab.

8. Medien für den Unterricht

Arbeits- und Unterrichtsmaterial

Material zum Thema „Energie“: <http://www.erneuerbare-energien.de/inhalt/5984>

Informationsmaterialien über den ökologischen Landbau für den Unterricht:
<http://www.oekolandbau.de>

Informationen und Materialien zum Thema „Boden“: <http://www.bodenwelten.de>

„Die Haut der Erde – Über den Boden, von dem wir leben“.

DVD, Bestell-Nr.: 61-7506, ISBN 3-8308-0294-3

Materialien zum Thema „Wasser“: <http://www.vdg-online.de>

Material zum Thema „Luft“: <http://www.umweltbundesamt.org/fpdf-l/2473.pdf>

55 Werkstattmaterialien von Schulen zu unterschiedlichen Themen:

<http://www.blk21.de/index.php?page=42>

Projektdokumentationen von Schulen aus dem Land Brandenburg

zu verschiedenen Themen: <http://www.blk21-bb.de/projects>

9. Erweiterungsangebote

Medien

vorhandene Videos und Broschüren des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) z. B.:

„Natur ohne Grenzen“ – 25 Jahre Bonner Konvention

„Klimaschutz – Global und Lokal“

„Was hat unser Alltag mit der Umwelt zu tun?“

Faltblatt zum Klimakatastrophenfilm „The day after tomorrow“

Zeitschrift „Umwelt“

Umweltquiz für helle Kids – Herausgeber ehemals PP Wasserschutzpolizei Land Brandenburg

Das aktuelle Interview „Linda Maus spricht mit Prof. Müllski ...“

Marius, die Wasserzaubermäus – Broschüre der Deutschen Umwelt-Aktion

Marie, die Hexenmeisterin – Broschüre der Deutschen Umwelt-Aktion

Umweltschutz im Urlaub – Information des Bundesumweltministeriums

Rollenspiel für Kinder der 3. und 4. Jahrgangsstufe – „Der Wandertag“

Geschichte für Kinder der 3. und 4. Jahrgangsstufe – „Besuch vom Müll“

„Antworten“ des Bundesumweltministeriums zu Umweltfragen

„Wir und unsere Umwelt“ – Einfälle statt Abfälle – Akademie für Natur- und

Umweltschutz beim MI für Umwelt Baden-Württemberg

Puppenstück „Ein Tag am Strand“ der Puppenbühne Potsdam

10. PIT- Ansprechpartner

Regional stehen den Schulen Unterstützungsangebote für den Unterricht sowie für Elternabende am staatlichen Schulamt zur Verfügung:

Schulräte mit der Fachaufgabe Ökologische Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit

ÜTK-Berater: Ökologische Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit

Beraterinnen und Berater für den Übergreifenden Themenkomplex (ÜTK)
„Ökologische Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit“

Räte und Kommissionen der Städte und Gemeinden.

Landesweit bieten überregionale externe Beratung an:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.

Bundesweit sind Beratungsstellen zu finden:

Bundesumweltministerium in Berlin

Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM),
14974 Ludwigsfelde-Struveshof, <http://www.lisum.brandenburg.de>
03378 209 – 200

Ansprechpartnerin:

Beate Fritz

beate.fritz@lisum.brandenburg.de

NABU – Naturschutzbund Deutschland e. V., Geschäftsstelle Land Brandenburg,
Lindenstr. 34, 14467 Potsdam.