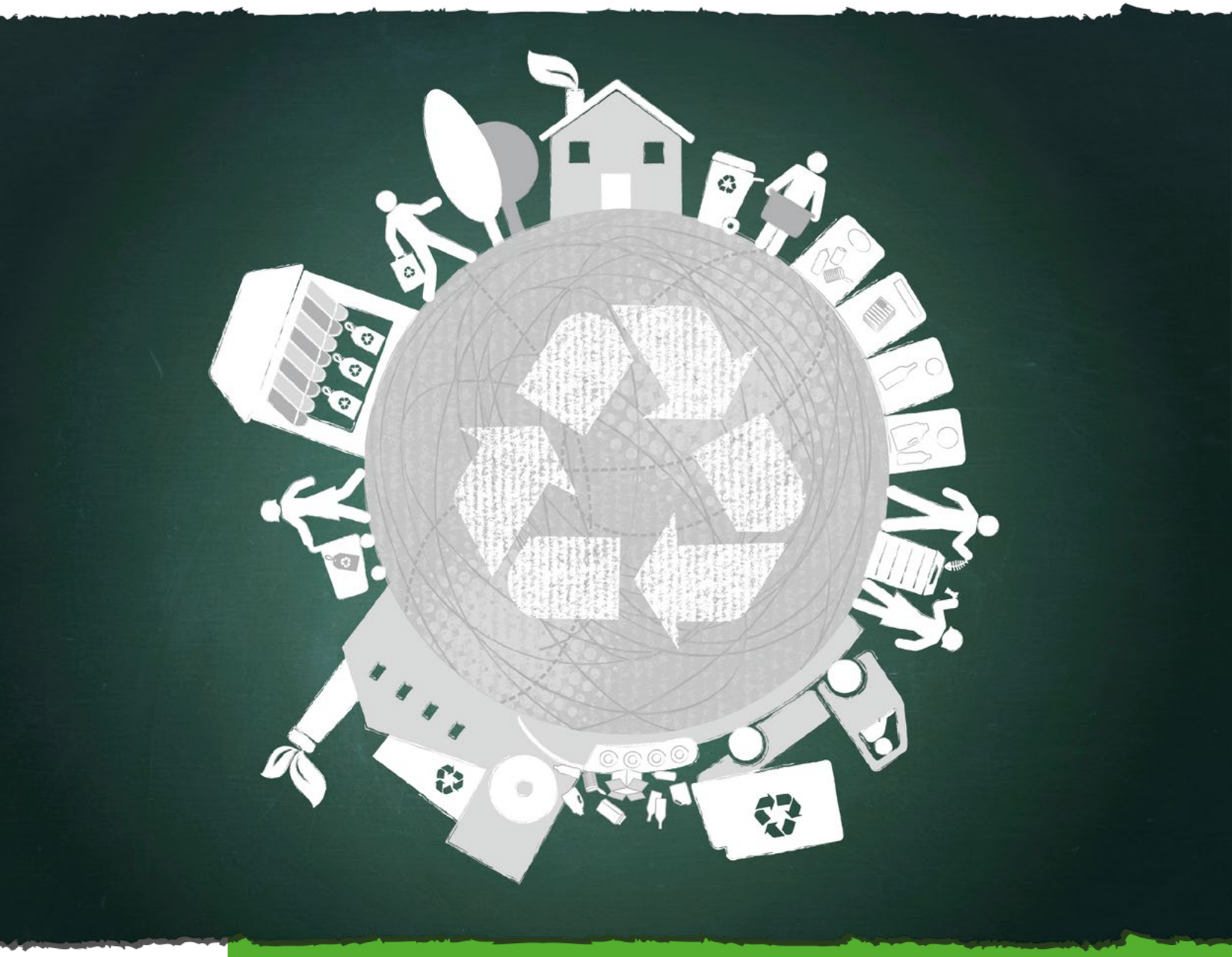


Abfall vermeiden – Ressourcen schützen

Begleitendes Unterrichtsmaterial für Grundschulen

SBAZV

Ausschnitt von der Lehrerseite

Zeichenerklärung

- Aufschreiben
- Miteinander sprechen
- Zusatzaufgabe
- Versuch
- Bildmaterial

Aufbau des Unterrichtsmaterial

Das Unterrichtsmaterial gliedert sich in fünf Themen: **Abfallbegriff**, **Abfallvermeidung**, **Abfallverwertung**, **Abfallentsorgung** und **Umweltschutz**.
Die 26 Aufgabenblätter lassen sich unabhängig voneinander bearbeiten. Jedes Thema besteht aus mehreren Aufgabenblättern, die die Lehrkraft nach Bedarf zusammenstellen kann. Zu jedem Aufgabenblatt gibt es ein Informationsblatt für die Lehrkraft.

Die Informationsblätter
Die linke Hälfte einer Doppelseite dient der Vorbereitung und bietet Hintergrundinformationen für die Lehrkraft. Es nennt die empfohlene Klassenstufe und beinhaltet Hinweise zur Lehrplananbindung, Lernzielen, Durchführung, Hintergrundwissen und die Lösung des Aufgabenblattes.

Die Aufgabenblätter
Auf der rechten Seite befindet sich das kopierfähige Aufgabenblatt für die Schüler*innen. Neben der eigentlichen Aufgabe werden dort in lockerer Form weiteres Wissen und Tipps vermittelt.

Das Zusatzmaterial
Die 11 Zusatzblätter enthalten Ergänzungen wie Experimente und Bildmaterial zu bestimmten Aufgaben. Diese können entweder im Zusammenhang mit den Arbeitsblättern (gekennzeichnet in der Inhaltsübersicht und auf der Informationsseite) oder davon losgelöst durchgeführt werden.

Das Unterrichtsmaterial zum Download

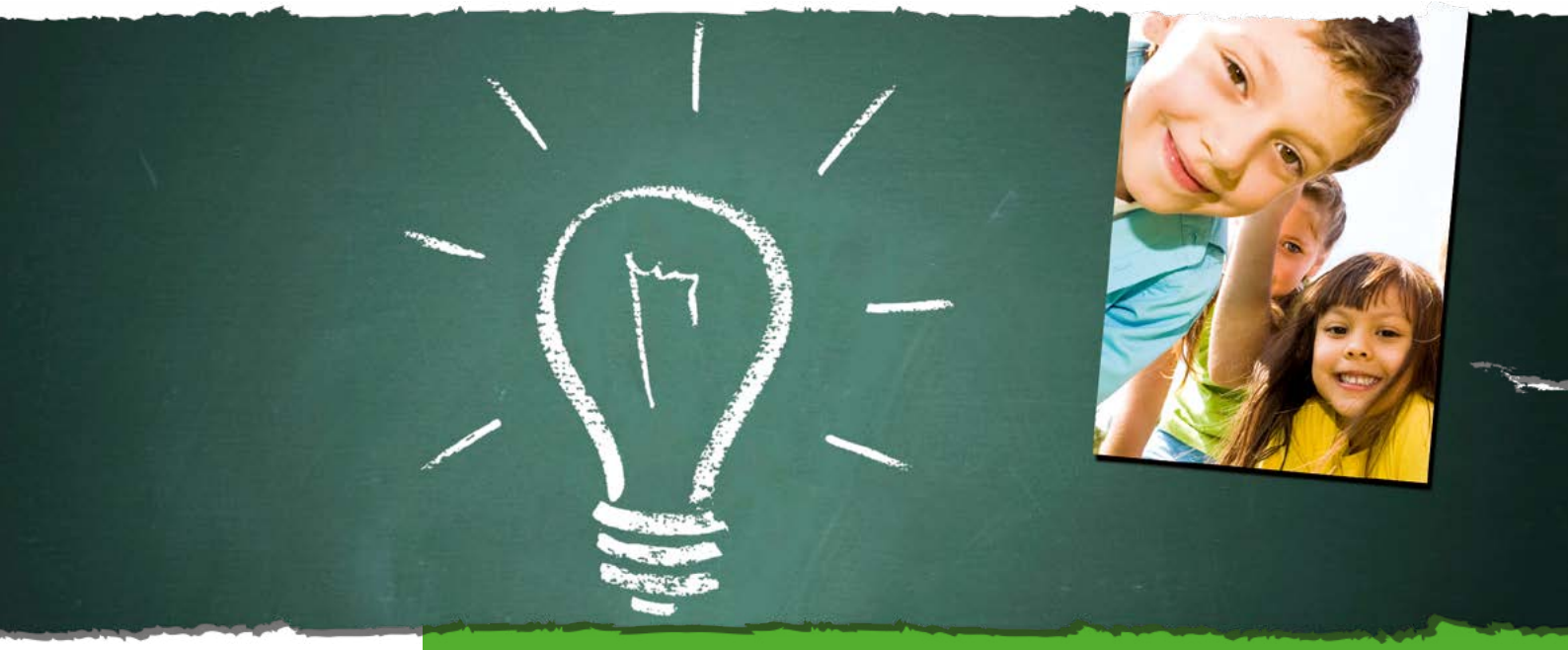
Die einzelnen Themenbereiche des Unterrichtsmaterials können per QR-Code oder per Link runtergeladen werden.
> www.sbazv.de/kinder-jugend/schulen

Geben Sie uns Feedback

Natürlich nehmen wir gerne Ihre Meinung und Ihr Feedback für zukünftige Fassungen und Projekte in diesem Zusammenhang entgegen. Auch für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung. Sie erreichen uns unter folgender Adresse:

Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV)
Teltowkehre 20
14974 Ludwigsfelde
Tel.: 03378 / 51 80 0
Fax.: 03378 / 51 80 101
www.sbazv.de

	Arbeitsblatt	Thema des Arbeitblattes	Klassenstufe	Lehrplananbindung	Versuch	Bildmaterial
Abfallbegriff Die Schüler*innen lernen Abfall zu erkennen und begreifen, warum ein Gegenstand zu Abfall wird.	01	**Begriffsklärung** Ist das (wirklich) alles Abfall?	2	**SU:** Wohnen > Mülltrennung und Entsorgung		
Abfallvermeidung Nachdem die Schüler*innen wissen, was Abfall ist, lernen sie, wie und warum man Abfall vermeiden sollte. Die Schüler*innen sollen sich als Teil der Konsumgesellschaft verstehen und lernen, wie sie sich in dieser richtig verhalten.	02	**Abfallarmes Einkaufen** Was kommt in deinen Einkaufskorb?	2	**SU:** Markt > Transport des Eingekauften; Verpackungen, Materialien, Rohstoffe		
	03	**Richtiges Verhalten** Wie kannst du Abfall vermeiden?	3/4	**SU:** Erde > Naturschutz und Umweltverhalten; Wohnen > Mülltrennung und Entsorgung		
	04	**Glas-, Plastikflasche** Was ist besser: Ein- oder Mehrwegflasche?	3/4	**SU:** Wohnen > Mülltrennung und Recycling, Einkaufen, Pfand		
Abfallverwertung Wir alle produzieren Abfall. Doch was passiert eigentlich mit dem Abfall? Die Schüler*innen sollen verstehen, dass – bei richtiger Trennung – ein Kreislauf entsteht, mit dem wir unsere Umwelt schonen können.	05	**Stoffkreislauf** Recycling: Die Natur macht es vor	3/4	**SU:** Erde > Naturschutz und Umweltverhalten, Kompost/Lebewesen im Boden **NAWI (5/6):** Stoffe im Alltag > Stoffumwandlungen in Alltags- und Laborsituationen, Kompostierung	Z1 Verrottung	
	06	**Kompost** Was gehört auf den Kompost?	2		Z2 Kressetest	
	07	**Abfalltrennung** Wie trennst du Abfälle richtig?	2	**SU:** Wohnen > Mülltrennung und Entsorgung		
	08	**Papier** Papier-Recycling ist gut für die Umwelt	5/6	**NAWI:** Stoffe im Alltag > Reinstoffe, Stoffgemische und Trennverhalten; Mülltrennung und Recycling **WAT:** Entwicklung, Planung, Fertigung und Bewertung einteiliger Produkte > Nachhaltigkeit	Z5 Papier herstellen	
	09	**Papier** Umweltfreundliches Papier				
	10	**Glas** Der perfekte Materialkreislauf	3–6	**SU:** Wohnen > Mülltrennung und Recycling **NAWI:** Stoffe im Alltag > Reinstoffe, Stoffgemische und Trennverhalten; Mülltrennung und Recycling		
	11	**Kunststoff** Plastik besteht aus Erdöl	3/4	**SU:** Erde > Naturschutz und Umweltverhalten, Nachhaltigkeit; Markt > Verpackungen, Materialien, Rohstoffe		
	12	**Kunststoff – Recycling** Was passiert mit der PET-Getränkeflasche?	5/6	**NAWI:** Stoffe im Alltag > Reinstoffe, Stoffgemische und Trennverfahren, Mülltrennung und Recycling		
	13	**Kunststoff – Problem** Plastikmüll in Flüssen, Seen und Meeren	3–6	**WAT:** Entwicklung, Planung, Fertigung und Bewertung einteiliger Produkte > Nachhaltigkeit, schonender Umgang mit Ressourcen	Z4 Mikroplastik	Z11 Plastikmüll
	14	**Elektronikschrott – wertvolle Stoffe** Was steckt in deinem Handy?	5/6	**WAT:** Entwicklung, Planung, Fertigung und Bewertung einteiliger Produkte > Nachhaltigkeit, schonender Umgang mit Ressourcen, Recycling von Elektroschrott **GEWI:** Mode und Konsum > Verbraucherbildung, Nachhaltige Entwicklung/Leben in globalen Zusammenhängen		Z6 Weltkarte
	15	**Elektronikschrott – Probleme** Der Handel mit Elektronikschrott				
	16	**Altmetall** Metallrecycling spart Rohstoffe und Energie	5/6	**NAWI:** Stoffe im Alltag > Mülltrennung, Recycling **WAT:** Entwicklung, Planung, Fertigung und Bewertung einteiliger Produkte > Nachhaltigkeit, schonender Umgang mit Ressourcen		
	17	**Schadstoffe** In Batterien steckt viel drin	3–6	**SU:** Erde > Naturschutz und Umweltverhalten **NAWI:** Technik > Mülltrennung und Recycling **WAT:** schonender Umgang mit Ressourcen		
Abfallentsorgung Die Schüler*innen lernen die Entsorgungswege im Verbandsgebiet des Südbrandenburgischen Abfallzweckverbandes (SBAZV) kennen.	18	**Deponienachsorge** Funktionsweise und Aufbau einer Deponie	5/6	**NAWI:** Stoffe im Alltag > Mülltrennung, Recycling; Technik > Erzeugung von elektrischer Energie und Wärme, Brennstoff **WAT:** Nachhaltigkeit > schonender Umgang mit Ressourcen, z. B. Abfallvermeidung, Energiesparen nachhaltige Planung		Z8 Deponie
	19	**Aus Müll wird Brennstoff** Was passiert mit deinem Hausmüll?				Z9 Anlage
	20	**Recyclinghof** Welche Abfälle kannst du dort abgeben?	3/4	**SU:** Wohnen > Mülltrennung und Entsorgung		Z10 Recyclinghof
Umweltschutz In diesem Abschnitt geht es um die Darstellung falscher Entsorgung sowie deren Auswirkungen auf unsere Erde. Die Schüler*innen haben hier die Möglichkeit, das Wissen aus den vorherigen Abschnitten anzuwenden und selbst Wege für eine saubere Umwelt aufzuzeigen.	21	**Ökologischer Rucksack** Die weite Reise der spanischen Tomaten	3/4	**SU:** Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen; Markt > Verbraucherbildung; Woher kommen Obst und Gemüse? Wie kommen Produkte auf den Markt? **GEWI:** Wasser als Wirtschaftsfaktor; Vom Rohstoff in die Einkaufstüte		Z7 Saisonkalender
	22	**Falsches Verhalten**: Welche Folgen hat es für die Umwelt?	3/4	**SU:** Erde > Naturschutz und Umweltverhalten; Wohnen > Mülltrennung und Entsorgung	Z1 Verrottung	
	23	**Illegale Entsorgung**: Müll gehört nicht in die Landschaft				
	24	**Klimaschutz** Der Treibhauseffekt	5/6	**NAWI:** Die Sonne als Energiequelle; > Treibhauseffekt, Luft, Atmosphäre, Sauerstoff, Kohlenstoffdioxid	Z3 Treibhaus	
	25	**Wetterextreme:** Folgen des Klimawandels	3/4	**SU:** Erde > Wetter, Klima, Klimawandel		
	26	**Umweltschutz – Nachhaltigkeit** Was kannst du tun?	3–6	**SU:** Erde > Naturschutz und Umweltverhalten **GEWI:** Mode und Konsum > Verbraucherbildung, Nachhaltige Entwicklung **WAT:** Entwicklung, Planung, Fertigung und Bewertung einteiliger Produkte		



Unser Beitrag zur Umwelterziehung

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

kommt Ihnen das Folgende bekannt vor? Nach dem Ende der Pause finden Sie im Klassenzimmer eine Sammlung verschiedener Verpackungen vor und bei der Aufsicht können Sie mehrfach sehen, wie einfach mal was „fallengelassen“ wird – eine ärgerliche aber alltägliche Situation auch an unseren Schulen.

Wir alle sehen jeden Tag Abfälle, die einfach so herumliegen oder achtlos weggeworfen werden. Die Schwierigkeit dabei ist klar: Ärgern alleine hilft nicht! Es muss bei uns selbst das Bewusstsein geschaffen werden, dass wir Teil der Problematik sind und unmittelbar Veränderungen hervorbringen können.

Als Träger der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung im Landkreis Teltow-Fläming und in Teilen des Landkreises Dahme-Spreewald ist der SBAZV davon überzeugt, dass die Zusammenhänge von Aktion, Wirkung und dem daraus resultierenden verantwortungsvollen Handeln möglichst früh und verständlich aufgezeigt werden müssen. Dabei möchte der SBAZV Sie in Ihrem Alltag als Lehrerinnen und Lehrer an den Grundschulen unterstützen.

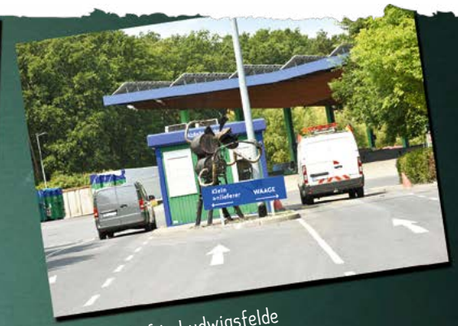
Bereits 2013 hatte der Verband ein Unterrichtsmaterial für die Grundschule entwickelt, welches sowohl inhaltlich als auch didaktisch überarbeitet wurde. Die Entwicklung der modernen Abfallwirtschaft hat sich in den vergangenen Jahren sehr dynamisch vollzogen. Viele gesetzliche Regelungen haben sich geändert und die Umwelttechnologien bieten immer neue Möglichkeiten zur Schonung natürlicher Ressourcen.

Das überarbeitete Unterrichtsmaterial soll Ihnen sowie den Schüler*innen eine Arbeitshilfe für das Grundlagenverständnis von Abfallvermeidung, Recycling, Abfallentsorgung, Umwelt und Ressourcenschonung sein und Sie im Unterricht durch praktische und alltagsorientierte Aufgaben in unterschiedlichen Fächern unterstützen. Selbstreflexion sowie vorausschauendes Denken und Handeln können dabei interessant und alltagsbezogen Eingang in die Erfahrungswelt der Schüler*innen finden.

Das Team des SBAZV wünscht Ihnen viele gute und erfolgreiche Erfahrungen beim gemeinsamen Erarbeiten der Themen mit Ihren Schüler*innen.

Rotopress

Verwaltungsgebäude



Recyclinghof in Ludwigsfelde

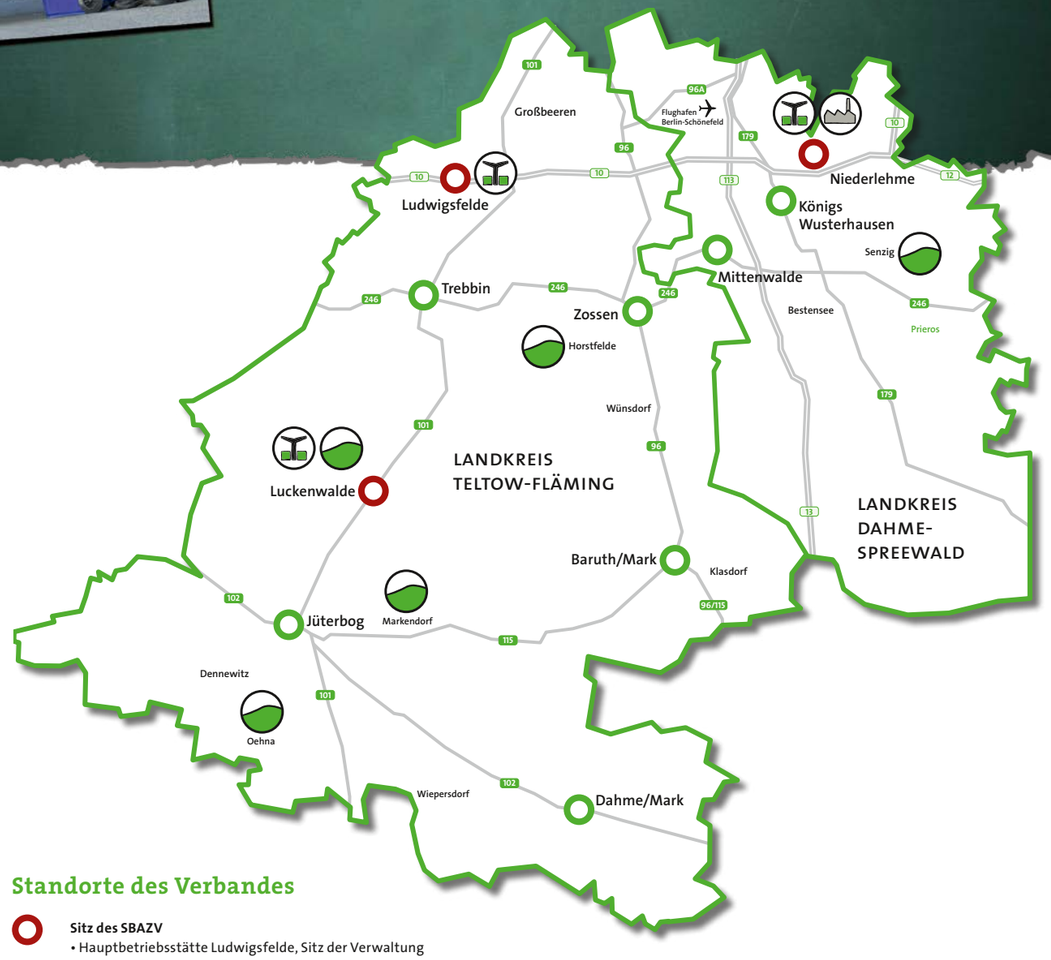
Der SBAZV im Überblick

Am 26.08.1993 wurde der SBAZV von den ehemaligen Kreisen Jüterbog, Königs Wusterhausen, Luckenwalde und Zossen gegründet. Er nimmt nach der Kreisgebietsreform im Land Brandenburg in den jetzigen Landkreisen Teltow-Fläming und Teilen von Dahme-Spreewald seine Aufgaben als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger wahr. Im Verbandsgebiet leben 296.959 Einwohner (Stand 2020) auf einer Gesamtfläche von ca. 2.848 km².

Der SBAZV ist zuständig für:

- Entsorgung der in seinem Gebiet angefallenen Abfälle aus Haushalten und Gewerbebetrieben nach Maßgabe der Gesetze, einschließlich Einsammeln und Befördern
- Erlass von Abfallentsorgungs- und Abfallgebührensatzungen sowie Verabschiedung von Abfallentgeltordnungen
- Erhebung von Abfallgebühren
- Aufstellung und Fortschreibung eines Abfallwirtschaftskonzeptes
- Standortfindung, Planung und Errichtung von Anlagen zur Abfallbehandlung und Abfallentsorgung
- Erstellung von Abfallbilanzen
- Rekultivierung, Sanierung, Sicherung und Nachsorge der Deponien im Verbandsgebiet
- Betrieb der Recyclinghöfe in Niederlehme, Luckenwalde und Ludwigsfelde
- Entsorgung von verbotswidrig abgelagerten Abfällen auf öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen sowie Reinigung der Wertstoffcontainerstandplätze
- Beratung von privaten Haushalten und Gewerbebetrieben rund um das Thema Abfall
- Öffentlichkeitsarbeit

Dabei sind sowohl die Organisation der Entsorgung von Abfällen als auch die logistische Durchführung der Sammlung fester Bestandteil der Leistungen des SBAZV. Während die Abholung von Hausmüll, Papier und Grünabfällen turnusmäßig nach einem entsprechenden Tourenplan erfolgt, werden Sperrmüll, Altmetall, Altreifen und elektrische Haushaltsgroßgeräte individuell nach vorheriger Anmeldung abgeholt. Zusätzlich zur Abgabe von schadstoffhaltigen Abfällen auf den Recyclinghöfen kommt ein Schadstoffmobil zweimal im Jahr in jeden Ort des Verbandsgebietes.



Standorte des Verbandes

Sitz des SBAZV
- Hauptbetriebsstätte Ludwigsfelde, Sitz der Verwaltung zentraler Standort des Fuhrparks, Werkstatt
- Nebenbetriebsstätten: Niederlehme und Luckenwalde

Recyclinghöfe
- 3 Standorte: Ludwigsfelde, Niederlehme und Luckenwalde
- Anlieferung von Abfällen für Privat und Gewerbe

Restabfallbehandlungsanlage (RABA)
- Leitung und Betrieb durch den Zweckverband Abfallbehandlung Nuthe-Spree (ZAB)
- Mitglieder des Zweckverbandes sind der SBAZV und der Landkreis Oder-Spree
- Behandlung aller Restabfälle des Verbandsgebietes und des Landkreises Oder-Spree
- Herstellung hochwertiger Ersatzbrennstoffe

Standorte geschlossener Deponien
- Rekultivierung und Reintegration ins Landschaftsbild
- Errichtung von Photovoltaikanlagen in Luckenwalde, Horstfelde und Senzig
- Energetische Nutzung des Deponiegases in Senzig und Luckenwalde

Solaranlage in Luckenwalde

Entgasungsanlage

Die Jugendkampagne „Keep the Rest" mit Abfallratgeber, Postkarten und Promotion-Tour an Schulen.

Freddi in Aktion in der Einrichtung

Freddi der Hamster
„Abfall verstehen – Umwelt schützen!"
eine Umweltinitiative für Kitas

Ressourcen schonen und Umwelt schützen

Als vorausschauender Dienstleister setzen wir uns für den Umwelt- und Klimaschutz in der Region ein: Mit der Investition in die Nutzung alternativer und regenerativer Energieträger, der Schonung begrenzter Ressourcen und der Senkung von CO_2-Emissionen.

Regenerative Energien und Brennstoffgewinnung

Solaranlage

Solaranlage
Alternative Energien sind ein wichtiges Thema im Zusammenspiel weltweiter Ressourcennutzung. Deshalb wurde auf der Deponie in Luckenwalde 2010 eine großflächige Solaranlage mit einer Leistung von 1,7 MWp in Betrieb genommen. 2019 und 2020 wurden weitere Solaranlagen auf der Deponie in Luckenwalde errichtet und auch in Senzig und Horstfelde stehen inzwischen Solaranlagen auf den stillgelegten Deponien.

Sicherung und Nachsorge der Verbandsdeponien – Deponiegasgewinnung
Dem Verband gehören fünf Deponien (Luckenwalde „Frankenfelder Berg", Senzig, Horstfelde, Oehna und „Markendorfer Chaussee" bei Jüterbog). Deren Geschichte reicht z. T. bis in die 40er Jahre des letzten Jahrhunderts zurück. Als Eigentümer ist der SBAZV mit der Sicherung und Rekultivierung der Deponien verpflichtend betraut. Zu diesen Maßnahmen gehört die Oberflächenabdichtung und die Deponiegasfassung. Seit Juli 2003 wird am „Frankenfelder Berg" in Luckenwalde eine Entgasungsanlage betrieben, die 2004 mit der letzten Ausbaustufe die Nutzung des Gases für Fernwärme und elektrische Energie ermöglicht. Seit 2006 wird auf der Deponie Senzig eine ähnliche Anlage betrieben. Alle Deponien des Verbandes sind endgültig gesichert und rekultiviert.

Trockenstabilat – hoher Brennwert
In der Restabfallbehandlungsanlage in Niederlehme werden Haus- und Sperrmüll in einem biologisch-mechanischen Verfahren (Herhof-Trockenstabilatverfahren®) zu einem hochwertigen Ersatzbrennstoff verarbeitet. Eisen- und Nichteisenmetalle werden in der Anlage sortenrein aussortiert und einer Verwertung zugeführt. Das Trockenstabilatverfahren stellt einen wichtigen Beitrag zur Einsparung natürlicher Ressourcen dar.

Umweltbewusstsein schärfen – Öffentlichkeitsarbeit

Die transparente und kontinuierliche Kommunikation des gesamten Themenkomplexes Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Abfallentsorgung ist ein großes Anliegen des SBAZV. Der Einsatz eines breiten Medienspektrums ermöglicht dem Verband, alle Altersgruppen zu erreichen.

Neben der Webseite www.sbazv.de informieren wir regelmäßig durch die Herausgabe von Informationsbroschüren, des zweimal im Jahr erscheinenden Abfallkuriers und des SBAZV-Kalenders mit wichtigen Informationen und Terminen. Unsere Abfallberater stehen für Fragen und Anregungen allen Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung. Unsere Fahrzeugflotte regt mit ihren Beschriftungen zum aktiven Denken und Handeln an. Wiederkehrende Tage der Offenen Tür erlauben einen Blick in den operativen Alltag unserer Arbeit.

Besonders stolz sind wir darauf, dass wir die Einwohner des Verbandsgebiets in allen Altersstufen erreichen. Mit unserer Umweltinitiative „Abfall verstehen – Umwelt schützen!" lernen schon die Kleinen im Kindergarten den korrekten Umgang mit Abfall. Das hier vorliegende Grundschulmaterial schließt daran an und bildet mit dem ergänzenden Material zum Unterricht für die Sekundarstufe I die Linie zu all denen, die verantwortlich in eigenen Haushalten und Unternehmen mit Abfall umgehen müssen.

Freddi der Hamster
Abfall verstehen – Umwelt schützen!
Eine Initiative des SBAZV für Kinder.

Umweltinitiative des SBAZV für Kindertagesstätten seit 2009

Unterrichtsmaterial für die Sekundarstufe I

Links und Literatur

- **Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND):** www.bund.net
- **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU):**
  www.bmu.de
  www.bmu-kids.de
  www.umwelt-im-unterricht.de
- **Bundesverband Glasindustrie e.V.:** www.was-passt-ins-altglas.de
- **Bundeszentrale für politische Bildung:** www.bpb.de
- **co2online gemeinnützige GmbH:** www.klima-sucht-schutz.de
- **Der Blaue Engel:** www.blauer-engel.de
- **Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH:** www.gruener-punkt.de
- **Deutsche Umwelthilfe e.V.:** www.duh.de/themen/recycling
- **Ernst Klett Verlag GmbH:** www2.klett.de
- **Germanwatch e.V.:** www.germanwatch.org
- **Greenpeace e.V.:** www.greenpeace.de
- **NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.:** www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen
- **Planet Schule:** www.planet-schule.de
- **PEFC Deutschland e.V.:** www.pefc.de
- **ROBIN WOOD e.V.:** www.robinwood.de
- **Rücknahmesystem Batterien:** www.grs-batterien.de
- **Umweltbundesamt (UBA):** www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen
- **Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V.:** www.ufu.de
- **Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv) für mich. für dich. fürs klima.:** www.verbraucherfuersklima.de
- **WWF – World Wide Fund For Nature:** www.wwf.de

Impressum

Herausgeber:
Südbrandenburgischer Abfallzweckverband
Teltowkehre 20 • 14974 Ludwigsfelde
Tel.: 03378 / 51 80 0
www.sbazv.de • verband@sbazv.de

Erarbeitet von:
J. Voigtländer (SBAZV), glutrot GmbH

Didaktische Überarbeitung/Beratung:
Susanne Patzelt

Konzeption, Gestaltung, Illustrationen:
glutrot GmbH, www.glutrot.de

Stand des Inhaltes:
2. Auflage, November 2021

Druck:
Klimaneutral und auf 100% Recyclingpapier gedruckt.

Bildnachweis – istockphoto.com:
Titelmotiv: © Sigal Suhler Moran
Umschlag innen: © Dmitry Naumov ; © shironosov
Seite 3: © shironosov
Zusatzblatt Z11:
Strand-Umweltverschmutzung © Sablin; Geisternetz © Josephine Jullian; Großer Kammgrau mit Plastik © mauribo; Basstölpel, tödliche Falle © fotogaby; Plastikverschmutzung des Meeresbodens © Andriy Nekrasov

SBAZV

Südbrandenburgischer Abfallzweckverband
Teltowkehre 20
14974 Ludwigsfelde
Tel.: 03378 / 51 80 0
Fax: 03378 / 51 80 101

Servicehotline
Tel.: 03378 / 51 80 180

Abfallberatung
Tel.: 03378 / 51 80 170
03378 / 51 80 171

www.sbazv.de • verband@sbazv.de

RECYCLED
Papier aus Recyclingmaterial
FSC® C118112
FSC www.fsc.org

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/11854-2012-1005